



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 66 TAHUN 2014

TENTANG

PEMANTAUAN PERTUMBUHAN, PERKEMBANGAN, DAN
GANGGUAN TUMBUH KEMBANG ANAK

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : a. bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 24 Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 25 Tahun 2014 tentang Upaya Kesehatan Anak perlu menetapkan Peraturan Menteri Kesehatan tentang Pemantauan Pertumbuhan, Perkembangan, dan Gangguan Tumbuh Kembang Anak;

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2002 tentang Perlindungan Anak (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2002 Nomor 109, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4235);

2. Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2004 Tentang Praktik Kedokteran (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 116, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4431);

3. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 Tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 125, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4437) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2008 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 59, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4844);

4. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1992 Nomor 144, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia 5063);

5. Peraturan ...



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-2-

5. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 Tentang Pembagian Urusan Pemerintahan antara Pemerintah, Pemerintahan Daerah Propinsi, dan Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota (Lembaran Negara Republik Indonesia tahun 2007 Nomor 82, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4737);
6. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1144/Menkes/Per/VIII/2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kesehatan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 585) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 35 Tahun 2013 (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 741);
7. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 25 Tahun 2014 tentang Upaya Kesehatan Anak (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 825);

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : PERATURAN MENTERI KESEHATAN TENTANG PEMANTAUAN PERTUMBUHAN, PERKEMBANGAN, DAN GANGGUAN TUMBUH KEMBANG ANAK.

Pasal 1

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan:

1. Anak adalah seseorang yang sampai berusia 18 tahun, termasuk anak yang masih dalam kandungan.
2. Bayi adalah anak mulai umur 0 sampai 11 bulan.
3. Anak Balita adalah anak umur 12 bulan sampai dengan 59 bulan.
4. Anak Prasekolah adalah anak umur 60 bulan sampai 72 bulan.
5. Pertumbuhan adalah bertambahnya ukuran dan jumlah sel serta jaringan interselular, berarti bertambahnya ukuran fisik dan struktur tubuh sebagian atau keseluruhan, sehingga dapat diukur dengan satuan panjang dan berat.

6. Perkembangan ...



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-3-

6. Perkembangan adalah bertambahnya struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam kemampuan gerak kasar, gerak halus, bicara dan bahasa serta sosialisasi dan kemandirian.
7. Pemerintah Pusat selanjutnya disebut Pemerintah adalah Presiden Republik Indonesia yang memegang kekuasaan pemerintahan, Negara Republik Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.
8. Pemerintah Daerah adalah Gubernur, Bupati atau Walikota dan perangkat daerah sebagai unsur penyelenggaraan Pemerintahan Daerah.
9. Menteri adalah menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintah di bidang kesehatan.

Pasal 2

Pemantauan Pertumbuhan, Perkembangan, dan Gangguan Tumbuh Kembang Anak merupakan acuan bagi tenaga kesehatan yang bekerja pada fasilitas pelayanan kesehatan dasar/primer, kelompok profesi, tenaga pendidik, petugas lapangan Keluarga Berencana, petugas sosial yang terkait dengan pembinaan tumbuh kembang anak, organisasi profesi dan pemangku kepentingan terkait pertumbuhan, perkembangan, dan gangguan tumbuh kembang anak.

Pasal 3

- (1) Pemantauan pertumbuhan, perkembangan, dan gangguan tumbuh kembang anak merupakan bagian dari kegiatan pelayanan kesehatan yang dilakukan terhadap Bayi, Anak Balita, dan Anak Prasekolah.
- (2) Pemantauan pertumbuhan, perkembangan, dan gangguan tumbuh kembang anak sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan untuk meningkatkan kualitas tumbuh kembang anak usia dini dan kesiapan anak memasuki jenjang pendidikan formal.
- (3) Pemantauan pertumbuhan, perkembangan, dan gangguan tumbuh kembang anak sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diarahkan untuk meningkatkan status kesehatan dan gizi, kognitif, mental, dan psikososial anak.

Pasal 4 ...



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-4-

Pasal 4

- (1) Pemantauan pertumbuhan, perkembangan, dan gangguan tumbuh kembang anak dilakukan di fasilitas pelayanan kesehatan dasar dan di taman kanak-kanak.
- (2) Pemantauan pertumbuhan, perkembangan, dan gangguan tumbuh kembang anak di taman kanak-kanak sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diselenggarakan oleh guru taman kanak-kanak bekerjasama dengan orang tua anak didik dan tenaga kesehatan.
- (3) Ketentuan lebih lanjut mengenai pembinaan kesehatan anak didik taman kanak-kanak tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 5

- (1) Pemantauan pertumbuhan dilakukan pada anak usia 0 (nol) sampai 72 (tujuh puluh dua) bulan melalui penimbangan berat badan setiap bulan dan pengukuran tinggi badan setiap 3 (tiga) bulan serta pengukuran lingkar kepala sesuai jadwal.
- (2) Pemantauan perkembangan dilakukan setiap 3 (tiga) bulan pada anak usia 0 (nol) sampai 12 bulan dan setiap 6 (enam) bulan pada anak usia 12 (dua belas) sampai 72 bulan.
- (3) Pemantauan gangguan tumbuh kembang anak dilakukan sesuai jadwal umur skrining.

Pasal 6

- (1) Pemantauan pertumbuhan, perkembangan, dan gangguan tumbuh kembang anak harus diselenggarakan secara komprehensif dan berkualitas melalui kegiatan:
 - a. stimulasi yang memadai;
 - b. deteksi dini; dan
 - c. intervensi dini,gangguan tumbuh kembang anak.
- (2) Stimulasi, deteksi dini, dan intervensi dini gangguan tumbuh kembang anak sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus diselenggarakan secara komprehensif, berkualitas, dan berkelanjutan oleh tenaga kesehatan dan petugas lintas sektor.

(3) Ketentuan ...



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-5-

- (3) Ketentuan lebih lanjut mengenai Stimulasi, Deteksi, dan Intervensi Dini gangguan tumbuh kembang anak di Puskesmas sebagaimana tercantum dalam Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 7

- (1) Dalam hal terdapat kelainan tumbuh kembang pada Anak Balita setelah dilakukan kegiatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6, tenaga kesehatan harus melakukan rujukan sesuai standar.
- (2) Rujukan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan agar Anak Balita dapat hidup optimal sesuai dengan potensi yang dimilikinya.
- (3) Ketentuan lebih lanjut mengenai penanganan kasus rujukan kelainan tumbuh kembang Anak Balita terdapat dalam Lampiran III yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 8

Setiap puskesmas yang melaksanakan kegiatan Stimulasi, Deteksi, dan Intervensi Dini Gangguan Tumbuh Kembang Anak sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 harus melakukan :

- a. pencatatan kegiatan Deteksi Dini Tumbuh Kembang (DDTK) anak; dan
- b. pelaporan kesehatan Bayi, Anak Balita dan Anak Prasekolah di wilayah kerjanya.

Pasal 9

Pembinaan dan pengawasan terhadap pelaksanaan Peraturan Menteri ini dilakukan secara berjenjang oleh Kementerian Kesehatan, dinas kesehatan provinsi, dan dinas kesehatan kabupaten/kota sesuai dengan tugas, fungsi, dan kewenangan masing-masing.

Pasal 10 ...



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-6-

Pasal 10

Peraturan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Menteri ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 23 September 2014

MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

NAFSIAH MBOI

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 10 Oktober 2014

MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA,
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

AMIR SYAMSUDIN

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2014 NOMOR 1524



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-7-

LAMPIRAN I
PERATURAN MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 66 TAHUN 2014
TENTANG PEMANTAUAN,
PERTUMBUHAN, PERKEMBANGAN, DAN
GANGGUAN TUMBUH KEMBANG ANAK.

PEDOMAN PEMBINAAN KESEHATAN ANAK DIDIK TAMAN KANAK-ANAK

I. Pendahuluan

A. Latar Belakang

Dalam peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 1990 tentang Pendidikan Prasekolah dan Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 0486/U/1992 tentang Taman Kanak-kanak menjelaskan bahwa pendidikan Taman Kanak-kanak (TK) bertujuan membantu meletakkan dasar ke arah perkembangan sikap, pengetahuan, keterampilan dan daya cipta yang diperlukan oleh anak didik dalam menyesuaikan diri dengan lingkungannya serta untuk pertumbuhan dan perkembangan selanjutnya.

Undang-undang Nomor 23 Tahun 1992 tentang Kesehatan menyebutkan bahwa kesehatan anak diselenggarakan untuk peningkatan kesehatan anak sejak dalam kandungan, masa bayi, balita, usia prasekolah dan usia sekolah.

Agar diperoleh kondisi kesehatan yang maksimal pada anak didik TK maka pembinaan kesehatan bagi mereka menjadi hal yang penting di samping pemenuhan kebutuhan akan gizi yang seimbang dan pelayanan kesehatan sesuai yang dibutuhkan termasuk stimulasi deteksi dan intervensi dini tumbuh kembangnya.

Pedoman Pembinaan Kesehatan Anak Didik TK ditujukan bagi guru TK/RA dan petugas kesehatan dengan tujuan meningkatkan pengetahuan mereka akan hal-hal yang terkait dengan kesehatan anak didik dengan penekanan pada upaya promotif dan preventif.

II. Upaya Kesehatan Anak Didik Taman Kanak-Kanak

A. Tujuan

a. Tujuan Umum

Menyiapkan calon generasi muda yang sehat jasmani, mental spiritual dan sosial dalam lingkungan TK sehat



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-8-

b. Tujuan Khusus

- 1) Menanamkan perilaku hidup bersih dan sehat kepada anak didik TK
- 2) Memelihara kesehatan fisik, mental spiritual dan sosial anak didik TK
- 3) Meningkatkan mutu penyelenggaraan dan pembinaan kesehatan anak didik TK oleh guru TK dan tenaga kesehatan.
- 4) Meningkatkan kesehatan lingkungan TK

B. Strategi dan Langkah-Langkah

1. Upaya kesehatan anak didik TK ditekankan pada peningkatan kualitas manajemen di TK, kemandirian guru TK dan anak didiknya dalam PHBS.
2. Upaya kesehatan anak didik TK diselenggarakan melalui pendekatan menyeluruh, mencakup aspek pendidikan, pelayanan dan pembinaan kesehatan yang dilaksanakan secara bertahap sesuai kondisi daerah.
3. Upaya kesehatan anak didik TK diselenggarakan secara terpadu oleh pemerintah (sektor kesehatan dan pendidikan) dan masyarakat, swasta dan LSM.
4. Peningkatan kualitas pelayanan kesehatan anak didik TK merupakan tanggung jawab puskesmas. Kegiatannya berupa pelatihan guru TK dan penyelenggara TK, penyuluhan bagi orang tua anak didik dan bimbingan teknis.
5. Pelayanan kesehatan anak didik TK diselenggarakan dengan memanfaatkan fasilitas kesehatan di tingkat pelayanan dasar (puskesmas, puskesmas pembantu, bidan di desa, dokter bidan praktek swasta) dan rujukannya.
6. Monitoring dan evaluasi upaya kesehatan anak didik TK diselenggarakan melalui kegiatan pencatatan pelaporan dan supervisi.

C. Pengorganisasian

Keberhasilan upaya kesehatan anak didik TK tercermin pada perilaku hidup bersih dan sehat dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini merupakan dampak yang diharapkan, disamping upaya meningkatkan kesehatan dan tumbuh kembang anak didik sejak dini di lingkungan TK sehat.

1. Struktur pembinaan

a. Tingkat Pusat

Kementerian Kesehatan dan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menentukan berbagai kebijaksanaan, perencanaan, pengorganisasian dan koordinasi serta



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-9-

menentukan strategi operasional yang perlu dikembangkan oleh daerah dalam rangka pengembangan upaya kesehatan anak didik TK.

b. Tingkat Propinsi

Dinas pendidikan provinsi dan dinas kesehatan provinsi bekerja sama dengan unit organisasi terkait menjabarkan kebijaksanaan dan strategi operasional serta melakukan perencanaan, pengelolaan dan koordinasi berbagai kegiatan dalam pelaksanaan upaya kesehatan anak didik TK. Kegiatan dimaksud antara lain mengembangkan model pelaksanaan kegiatan sesuai kondisi daerah, menyelenggarakan pendidikan/pelatihan kesehatan bagi guru TK dan penyelenggara TK, merencanakan dan mengusulkan dana bagi pelaksanaan dan pembinaan kesehatan anak didik TK. Dinas pendidikan provinsi dan dinas kesehatan provinsi mengikutsertakan dan mengoordinasikan tenaga ahli dan lembaga pendidikan seperti perguruan tinggi, akademi kesehatan, dan sebagainya.

c. Tingkat Kabupaten/Kota

Dinas pendidikan kabupaten/kota dan dinas kesehatan kabupaten/kota, bekerja sama dengan unit organisasi terkait mengoordinasikan dan memantau pelaksanaan upaya kesehatan anak didik TK di tingkat kecamatan melalui perencanaan termasuk usulan dana bagi pelaksanaan upaya kesehatan anak didik TK kepada bupati pada RAPSD tingkat II, pelaksanaan pendidikan dan pelatihan upaya kesehatan anak didik TK bagi guru TK dan penyelenggara TK, serta menyebarluaskan informasi kepada masyarakat tentang upaya kesehatan anak didik TK.

d. Tingkat Kecamatan

Upaya kesehatan anak didik TK pada tingkat kecamatan dilaksanakan oleh Unit Pelayanan Teknis Daerah (UPTD)/Dinas Pendidikan tingkat kecamatan dan puskesmas. Tingkat kecamatan merupakan unit pelaksana terdepan upaya kesehatan anak didik taman kanak-kanak. Oleh karena itu perilaku hidup sehat dan tingkat kesehatan anak didik serta lingkungan TK sehat merupakan tolok ukur keberhasilan upaya kesehatan anak didik TK.

Kegiatan yang dapat dilakukan antara lain menyebarluaskan informasi kepada masyarakat tentang upaya kesehatan anak didik TK, menyusun rencana kerja tahunan melaksanakan pendidikan dan pelatihan



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-10-

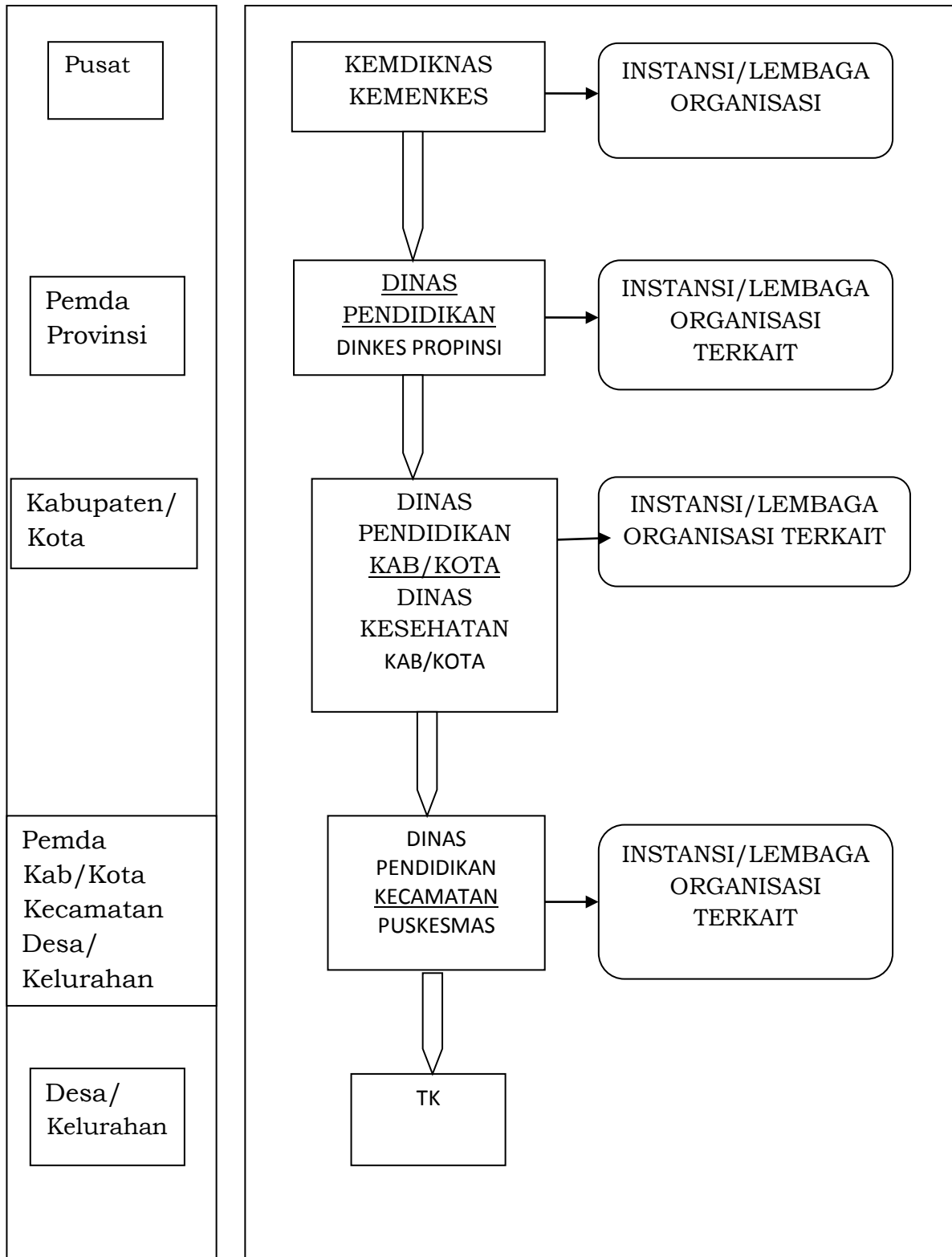
kesehatan bagi guru TK dan pembina TK serta mengoordinasikan pelayanan kesehatan dan pembinaan upaya kesehatan anak didik TK.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-11-

Struktur Pembinaan Upaya Kesehatan Anak Didik TK





MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-12-

2. Tugas Pokok dan Fungsi

Tugas pokok dan fungsi Kementerian Kesehatan dan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dalam penyelenggaraan upaya kesehatan anak TK antara lain meliputi :

No	KEGIATAN	KEMDIKBUD	KEMENKES
1	Persiapan a. Silabus	<ul style="list-style-type: none">o Penyusunan bukuo Kurikulum TK 2004 dan perangkatnya.o Pengadaan dan distribusi buku	Penyusunan buku Pedoman Pembinaan Kesehatan Anak Didik TK. Pengadaan & distribusi buku
	b. Ketenagaan	<ol style="list-style-type: none">1. Pelatihan guru TK dan penyelenggara3. Pemanfaatan guru yang telah ada.4. Pembinaan terhadap manajemen upaya kesehatan anak didik TK	<ol style="list-style-type: none">1. Pelatihan dan penyuluhan guru TK dan penyelenggara TK2. Pelayanan kesehatan dengan memanfaatkan tenaga keperawatan (bidan dan perawat), ahli gizi, sanitarian dan peneliti puskesmas dan kabupaten/Kota
	c. Sarana	Pembakuan dan Pengadaan sarana pendidikan dan bermain yang aman serta TK sehat	<ol style="list-style-type: none">1. Pelatih dalam pelatihan guru TK dan penyelenggaraan TK.2. Pembinaan supervisi kualitas pembelajaran kesehatan anak didik TK.3. Pengadaan TK Kit dan Paket pertolongan gizi
	d. Dana	APBN, APBD, Swadaya masyarakat, organisasi dan LSM	APBN, APBD, Swadaya masyarakat, organisasi dan LSM
2	Pelaksanaan Kegiatan a. Pendidikan b. Pelayanan Kesehatan c. Pembinaan	<ul style="list-style-type: none">- Pembinaan kegiatan belajar mengajar (KBM)- Pembinaan materi metodologi & penilaian pendidikan- Pemeriksaan umum Deteksi dini & tindak lanjut- Anjuran rujukan pada orang tua anak didik- Penyelenggaraan upaya kesehatan di TK- Teknis pendidikan	<ul style="list-style-type: none">- Penyuluhan PHBS- Pemeriksaan berkala- Penanganan kasus- Merujuk Ke Rumah Sakit- Peningkatan kualitas pelayanan kesehatan anak didik TK- Teknis kesehatan bagi guru TK



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-13-

D. Pokok-pokok Kegiatan

1. Pendidikan Kesehatan Anak didik TK
 - a. Pembiasaan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), melalui kegiatan:
 - 1) Pendidikan kesehatan terintegrasi dalam program kegiatan belajar TK.
 - 2) Penyuluhan kesehatan, melalui kegiatan :
 - a) Penyuluhan perorangan bagi anak didik TK
 - b) Penyuluh kelompok bagi anak didik dan orang tuaKegiatan bersama anak didik TK dan keteladanan guru TK, didik serta penyelenggaraan TK dalam PHBS.
 - b. Peningkatan kemampuan dan keterampilan petugas, melalui kegiatan:
 - 1) Pelatihan guru TK dan penyelenggaraan TK.
 - 2) Penyegaran/orientasi/seminar bagi guru TK, penyelenggara TK dan petugas kesehatan.
 - 3) Memanfaatkan sistem pembinaan profesional (SPP) guru melalui gugus TK.
2. Pelayanan kesehatan anak didik TK
 - a. Pemeriksaan/pemantauan kesehatan anak didik TK. Kegiatannya meliputi :
 1. Pemeriksaan umum (kepala, kulit, tangan, kaki, dan kuku).
 2. Pemantauan berat badan terhadap umur pada anak didik TK.
 - b. Pelayanan kesehatan rutin : Kegiatannya meliputi:
 - 1) Pemberian vitamin A, dan sirup besi serta kapsul yodium (pada daerah resiko tinggi kekurangan yodium)
 - 2) Pemberian obat kecacingan
 - 3) Kegiatan makan bersama.
 - 4) Cuci tangan sebelum dan sesudah makan
 - 5) Gosok gigi bersama
 - c. Pertolongan pertama pada kecelakaan.
 - d. Penanggulangan penyakit
 - e. Penanggulangan kelainan gizi.
 - f. Deteksi dan penanggulangan penyimpangan tumbuh kembang.
 - g. Deteksi, penanggulangan perilaku dan masalah kejiwaan.
 - h. Deteksi dan penanggulangan penyimpangan daya lihat.
 - i. Deteksi dan penanggulangan penyimpangan daya dengar.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-14-

3. Pembinaan upaya kesehatan anak didik TK

Pembinaan upaya kesehatan anak didik TK meliputi pembinaan terhadap ke 3 aspek di bawah ini :

- a. Teknologi
- b. Sarana
- c. Ketenagaan

Pembinaan aspek manajemen meliputi penyiapan perangkat keras sarana pendidikan dan bermain yang aman penyediaan perangkat lunak seperti buku pedoman, format pencatatan dan pelaporan serta instrumen supervisi.

Pembinaan ketenagaan meliputi peningkatan kemampuan dan pengetahuan melalui pendidikan formal atau penataran kependidikan/guru TK, tenaga kesehatan dan penyelenggaraan TK.

Pembinaan sarana mencakup penyediaan TK kit, alat peraga kesehatan, obat-obatan, penyiapan TK sehat, tempat bermain yang aman dan sebagainya.

Pembinaan kesehatan anak TK dilaksanakan secara berjenjang mulai dari tingkat pusat hingga kecamatan dimana puskesmas dan TK berada. Pembinaan di tingkat kabupaten/kota dan kecamatan ditekankan pada peningkatan ketenagaan dan manajemen termasuk aspek perencanaan dan pelaksanaan upaya kesehatan bagi anak TK.

Frekuensi pembinaan disesuaikan dengan ketersediaan sumber daya dan kondisi geografis setempat. Pembinaan secara intensif perlu dilaksanakan terutama pada puskesmas dan TK-TK yang belum melaksanakan upaya pembinaan kesehatan anak TK secara mantap.

III. Mengenal Anak Didik TK

Anak didik TK adalah anak berumur 4-6 tahun. Pada masa ini anak sedang mengalami proses pertumbuhan dan perkembangan yang cepat, serta peka bagi peletakan dasar-dasar kepribadian. Masa ini dimanfaatkan sebaik-baiknya, karena masa ini dapat sangat menentukan kualitas manusia dimasa depan.

A. Ciri Anak Sehat

1. Rambut bersih dan mengkilap, tidak kotor, tidak kusam, tidak berketombe, tidak ada kutu.
2. Mata bersih dan bersinar, tidak merah, tidak bengkak, tidak gatal dan tidak nyeri/sakit.
3. Telinga bersih dan sehat, tidak berbau, tidak keluar cairan dari lubang telinga dan tidak ada keluhan sakit telinga.
4. Hidung bersih, tidak ada ingus, tidak mudah berdarah/mimisan. Rongga mulut bersih, nafas tidak bau, gusi tidak mudah berdarah, tidak ada sariawan.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-15-

5. Gigi geligi bersih, tidak berlubang, tidak ada keluhan sakit gigi.
6. Bibir dan lidah tampak segar, bersih, tidak pucat, tidak kering dan tidak pecah-pecah.
7. Leher berkulit bersih, tidak bersisik, tidak ada benjolan, tidak ada bercak putih, panu, atau kadas, dan tidak gatal.
8. Tangan bersih, kuku pendek bersih, kulit bersih tidak bersisik, tidak ada luka, tidak ada bisul, tidak ada koreng
9. Badan bersih, kulit bersih tidak bersisik, tidak ada bercak putih, tidak ada luka atau bisul, tidak ada benjolan.
10. Kaki bersih, kuku pendek dan bersih, kulit tidak bersisik, tidak ada bercak putih, tidak ada luka atau borok.

Disamping ciri fisik tersebut status gizi dan tingkat perkembangan anak menunjukkan tanda-tanda :

1. Tumbuh proporsional (berat badan dan tinggi badan sesuai umur), tidak terlalu gemuk dan tidak terlalu kurus dan gizi anak baik.
2. Tahapan perkembangan tidak terlambat, kemampuan motorik, kognitif dan afeksi, sosialisasi dan kemandirian anak sesuai dengan umurnya.
3. Tampak aktif/gesit dan gembira tidak lesu, tidak murung dan tidak pemarah.
4. Mudah menyesuaikan diri dengan lingkungannya, tidak cengeng dan tidak rewel. Anak tidak mempunyai masalah kejiwaan dan kelainan perilaku.
5. Tidak menderita penyakit seperti batuk pilek, mencret, penyakit telinga, mata dan kulit.

B. Karakteristik Anak Didik TK

1. Usia 4-5 Tahun

Pada usia ini pertumbuhan otot kaki sudah lebih sempurna, sehingga gerakannya lebih lancar dan terkoordinasi. Anak sudah dapat melakukan gerakan seperti melompat dan berdiri di atas satu kaki dalam waktu cukup lama. Ia juga sudah mampu melempar bola dan menguntai manik-manik.

Rasa ingin tahunya besar, anak makin sering mengajukan pertanyaan mengenai asal mula dan sebab-akibat suatu hal. Ia sudah dapat membedakan antara "satu" dan "banyak", namun masih sangat terbatas dalam memahami jumlah.

Anak mulai belajar memahami kemajemukan alam dan lingkungan sosial. Anak perlu diberi kesempatan menikmati berbagai macam lingkungan dan berinteraksi dengan banyak orang.

Orang berpikir anak belum terarah dan pemahaman konsep angka dan waktu masih terbatas, contoh menggambar rumah, benda yang terdapat di dalamnya digambar jelas. Hal ini menunjukkan daya sintesa anak masih terbatas. Anak juga belum dapat memisahkan antara dirinya dan alam sekitarnya.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-16-

Ia menyukai permainan kata-kata, meskipun berbicara dalam tata bahasa kacau yang timbul dari pola pikir abstrak atau khayalan. Ia belum dapat membedakan cerita sungguhan dan cerita khayalan.

Anak menjadi lebih mampu menahan dan mengendalikan diri, misalnya duduk diam menyelesaikan tugas dengan tertib. Ia juga mampu mengurus dirinya sendiri, misalnya makan, menyisir rambut dan memakai pakaian sendiri. Pujian dan kritik sangat berarti bagi anak pada usia ini.

Tugas perkembangan anak usia 4-5 tahun meliputi 4 aspek:

- a. Motorik kasar dan halus, seperti:
 - 1) Berdiri 1 kaki 6 detik
 - 2) Melompat-lompat 1 kaki
 - 3) Menari
 - 4) Menggambar tanda silang
 - 5) Menggambar lingkaran
 - 6) Menggambar orang dengan tiga bagian tubuh
- b. Kemampuan berbahasa, kognitif seperti:
 - 1) Menyebut nama lengkap tanpa dibantu
 - 2) Senang menyebut kata-kata baru
 - 3) Senang bertanya tentang sesuatu
 - 4) Menjawab pertanyaan dengan kata-kata yang benar
 - 5) Bicaranya mudah dimengerti
 - 6) Bisa membandingkan/membedakan sesuatu dari ukuran dan bentuknya
 - 7) Menyebut angka, menghitung jari
 - 8) Menyebut nama-nama hari
- c. Emosi dan psiko-sosial, seperti:

Bereaksi tenang dan tidak rewel ketika ditinggal ibu
- d. Kemandirian, seperti:
 - 1) Berpakaian sendiri tanpa dibantu
 - 2) Menggosok gigi tanpa dibantu

2. Usia 5-6 Tahun

Anak pada usia ini telah mempunyai gerakan yang lebih terkontrol. Keseimbangannya lebih baik, tubuhnya lentur, gerakannya halus dan tepat. sehingga sudah dapat diajari menari.

Perkembangan bahasanya bertambah baik. Bila ia mengajukan pertanyaan biasanya bertujuan untuk mencari informasi, bukan sekedar basa-basi. Pertanyaan yang diajukan lebih baik, berkualitas susunan kalimatnya serta bervariasi.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-17-

Anak mulai mandiri dan matang untuk menyesuaikan dengan lingkungan. Sikapnya lebih serius dan sabar, serta mempunyai rasa bangga akan dirinya. Ia sudah biasa bermain dan berkawan. Jarang berkelahi, namun belum dapat bekerja sama. Anak mulai peka terhadap situasi sosial, dan mulai merasakan malu. Mengenal perbedaan kelamin dan status, serta menginginkan diperlakukan seperti orang dewasa.

Anak pada usia ini sudah dapat memecahkan persoalan sederhana. Ia sudah mulai terarah secara intelektual, tetapi cara berfikirnya masih kekanak-kanakan. Cara kerjanya lebih terarah dan efisien. sehingga tidak banyak membuat kesalahan bila diberi tugas sederhana. Ia dapat berhitung sampai 20, menyebut usia, mengenal waktu mengingat tempat, dan mengikuti irama. Ia dapat menceritakan kembali yang pernah didengarnya dengan urutan yang benar. Anak mulai tidak menyukai cerita khayal.

Tugas perkembangan anak meliputi 4 aspek yaitu :

- a. Motorik kasar dan halus, seperti :
 - 1) Berjalan lurus
 - 2) Berdiri dengan 1 kaki selama 11 detik
 - 3) Menggambar dengan 6 bagian, menggambar orang lengkap
 - 4) Menangkap bola kecil dengan kedua tangan
 - 5) Menggambar segi empat
- b. Kemampuan berbahasa dan kognitif, seperti :
 - 1) Mengerti arti lawan kata
 - 2) Mengerti pembicaraan yang menggunakan 7 kata atau lebih
 - 3) Menjawab pertanyaan tentang benda terbuat dari apa dan kegunaannya
 - 4) Mengenal angka, bisa menghitung angka 5 – 10
 - 5) Mengenal warna-warni
- c. Emosi dan psiko-sosial, seperti :
 - 1) Mengungkapkan simpati
 - 2) Mengikuti aturan main
- d. Kemandirian, seperti :

Berpakaian sendiri tanpa dibantu

C. Faktor yang Mempengaruhi Tumbuh Kembang Kesehatan dan Kecerdasan Anak Didik

Faktor yang mempengaruhi tumbuh kembang. kesehatan dan kecerdasan anak didik antara lain:

1. Faktor gizi.
2. Faktor pelayanan kesehatan.
3. Faktor lingkungan baik fisik maupun sosial.
4. Faktor perilaku.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-18-

Agar anak dapat tumbuh kembang secara optimal diperlukan kondisi yang mendukung antara lain:

1. Hubungan anggota keluarga dan lingkungan keluarga yang memberikan kasih sayang dan perasaan aman.
2. Keadaan fisik mental dan sosial yang sehat.
3. Terjangkau oleh pelayanan kesehatan.
4. Makanan yang cukup dan bergizi seimbang.
5. Anak mendapat kesempatan memperoleh stimulasi tumbuh kembang dan pendidikan dini di keluarga dan masyarakat.
6. Anak mempunyai kesempatan melakukan kegiatan yang sesuai dan menarik minat anak.
7. Memberi kesempatan anak bermain permainan yang merangsang perkembangan anak.

IV. KEGIATAN PEMBINAAN KESEHATAN ANAK DIDIK TK

A. Pendidikan Kesehatan

Salah satu pokok kegiatan upaya kesehatan anak didik TK adalah kegiatan pendidikan kesehatan. Prioritas kegiatannya antara lain:

1. Pembiasaan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), melalui kegiatan :

- a. Pendidikan kesehatan anak didik TK

Tujuan : Meningkatkan pengetahuan anak didik TK agar dapat menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat dalam kehidupan sehari-hari.

Pendidikan kesehatan terintegrasi dengan program kegiatan belajar TK (PKBTK) baik melalui program pembentukan perilaku sehari-hari maupun dalam program pengembangan kemampuan dasar anak didik, misalnya :

- 1) Kebersihan diri sendiri
- 2) Makan sendiri
- 3) Membersihkan lingkungan
- 4) Berpakaian sendiri

- b. Penyuluhan kesehatan bagi orang tua

Tujuan : Meningkatkan pengetahuan orang tua agar dapat menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat pada anggota keluarga dalam kehidupan sehari-hari.

Sasaran : Orang tua.

Penyelenggara : Guru TK dan tenaga kesehatan.

Waktu :

- 1) Memanfaatkan kegiatan pertemuan BP3
- 2) Pertemuan-pertemuan khusus yang direncanakan baik perorangan maupun kelompok.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-19-

Metode : Menggunakan pendekatan sarana belajar orang dewasa (andragogi), informatif, persuasif melalui forum komunikasi orang tua guru, seminar, konseling, orientasi.

Isi pesan

tambahan : 1) Pentingnya menanamkan PHBS dan menjaga kesehatan/kebersihan perorangan
2) Tumbuh kembang anak
3) Pemeliharaan kesehatan anak dan pemberian nutrisi yang sesuai kebutuhan anak
4) Pemeliharaan kesehatan mata, telinga, gigi dan mulut
5) Pemeliharaan kesehatan lingkungan
6) Pertolongan pertama pada kecelakaan

Tempat : gedung TK dan tempat-tempat lain yang sesuai

2. Peningkatan Kemampuan dan Keterampilan Petugas

Peningkatan kemampuan dan keterampilan petugas dilakukan melalui kegiatan

a. Pelatihan guru TK

Tujuan : Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru TK dalam upaya pembinaan kesehatan anak didik TK yang meliputi aspek promotif, preventatif dan kuratif sederhana.

Sasaran : Guru TK yang belum pernah mengikuti pelatihan/Orientasi kesehatan

Penyelenggara : Kemendikbud, Kemenkes, penyelenggara TK dan LSM terkait.

b. Penyelenggara/orientasi/seminar

Tujuan : Meningkatkan pengetahuan guru TK petugas kesehatan dan penyelenggara TK dalam pembinaan kesehatan anak didik Taman kanak-kanak

Sasaran : Guru TK, Petugas kesehatan dan penyelenggara TK

c. Sistem Pembinaan Profesional (SPP) Guru TK melalui gugus TK

Tujuan : Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru TK melalui teman sejawat dalam gugus



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-20-

B. Pelayanan Kesehatan Anak Didik TK

1. Pemeriksaan/pemantauan kesehatan anak didik TK

a. Tujuan

- 1) Menanamkan perilaku hidup sehat dan bersih pada anak didik TK
- 2) Menemukan kelainan/penyakit sedini mungkin
- 3) Menanggulangi kelainan/penyakit secara diri
- 4) Merujuk anak TK ke Puskesmas atau sarana pelayanan kesehatan lainnya

b. Sasaran : Anak didik TK

c. Bentuk Kegiatan :

1) Pemeriksaan umum

- a) Pemeriksaan umum anak didik meliputi pemeriksaan kepala (rambut, mata, telinga, hidung, tenggorokan, mulut, gigi, kulit, kuku, tangan, dan kaki)
- b) Pemeriksaan menggunakan teknis sederhana yaitu :
 - (1) Guru menanyakan keluhan/masalah kesehatan kepada anak
 - (2) Lihat keadaan anak didik, normal atau tidak. Bandingkan dengan anak didik lain yang sehat
 - (3) Raba tubuh anak didik untuk mengetahui ada demam, nyeri, sakit, dan sebagainya
 - (4) Dengar suara nafas untuk mengetahui ada bunyi suara tidak normal.
- c) Pemeriksaan umum kebersihan perorangan dilaksanakan minimal seminggu 1 (satu) kali dilakukan bila anak didik diduga tidak sehat.
- d) Tindak lanjut hasil pemeriksaan (tanya-lihat-raba-dengar)
- e) Kebersihan perorangan jelek
 - (1) Anak diberitahu cara membersihkan diri
 - (2) Orang tua dianjurkan ikut memelihara kebersihan anak di rumah
- f) Ada kelainan/penyakit, orang tua dianjurkan membawa anak ke Puskesmas

2) Pemantauan Berat Badan/Umur (BBU)

Memantau pertumbuhan dan keadaan gizi anak baik, kurang atau buruk dapat dilakukan melalui penimbangan berat badan anak didik sebulan 1 (satu) kali
Umur 4 – 5 tahun

Caranya :

- a) Tentukan umur anak dalam bulan, umur 16 hari ke atas dibulatkan 1 bulan.
- b) Timbang berat badan anak (tanpa alas kaki dan pakaian tidak terlalu tebal). Baca angka skala dalam Kg.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-21-

- c) Lihat contoh grafik KMS balita :
 - (1) Lihat sumbu vertikal berat badan. Pada Angka 14, tarik garis imajiner horisontal ke kanan
 - (2) Lihat sumbu horisontal umur dalam bulan pada angka 54, tarik garis vertikal ke atas, hingga kedua garis tsb saling bertemu.
 - d) Yang harus diperhatikan :
 - (1) Bila berat badan anak tidak naik dalam 2 bulan berturut-turut rujuk ke petugas kesehatan.
 - (2) Bila berat badan anak turun satu kali, berikan nasihat pemberian makan yang benar.
 - (3) Bila berat badan anak dibawah garis merah, maka perlu dilakukan berat badan tinggi badan. Lihat tabel NCHS, jika hasilnya $<-2SD$ rujuk ke petugas kesehatan
2. Pelayanan Kesehatan Rutin Pada Anak Didik TK
- a. Tujuan:
 - 1) Mencegah terjadinya kelainan gizi melalui pemberian paket pertolongan gizi (kapsul vitamin A dosis tinggi, sirup besi, kapsul yodium pada daerah endemis Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (GAKY). Menanamkan perilaku mengkonsumsi sayuran hijau dan berwarna lainnya pada kegiatan makan bersama anak TK.
 - 2) Menanamkan perilaku hidup bersih dan sehat melalui kegiatan cuci tangan sebelum makan dan gosok gigi masal sesudah makan.
 - b. Sasaran:
 - a) Anak didik TK
 - b) Orang tua dan lingkungan anak didik
 - c. Bentuk kegiatan dan waktu :
 - a) Pemberian kapsul vitamin A : setahun 2 kali, yaitu :
Dosis tinggi (200.000 IU)
 - 1) Bulan Pebruari : 1 kapsul
 - 2) Bulan Agustus : 1 kapsulKapsul dapat diperoleh di posyandu atau puskesmas
 - b) Pemberian sirup besi : Setahun sekali dengan dosis setiap hari 1 sendok teh (5 ml) selama 60 hari berturut-turut.
Pengadaan sirup ini dianjurkan secara swadana
 - c) Pemberian kapsul yodium : Setahun kali kapsul (hanya didaerah gondok endemik berat dan sedang)
Kapsul dapat diperoleh di puskesmas dan posyandu



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-22-

- d) Pemberian obat cacing : Setiap 6 bulan sekali, tablet *abendazol* 1 tablet (125 mg)
Obat dapat diperoleh di puskesmas atau pengadaan secara swadana.
- e) Pemberian makanan tambahan untuk penyuluhan berupa kegiatan makan bersama setiap 1 minggu sekali, minimal 100 kalori, setiap kali makan bersama.
- f) Cuci tangan memakai sabun sebelum dan sesudah makan setiap kali makan bersama.
- g) Gosok gigi bersama memakai sikat gigi dan odol mengandung *fluor* setiap kali makan bersama sesudah makan

Dalam pemberian obat-obatan baik berupa kapsul, tablet maupun sirup perlu terlebih dahulu dikonsultasikan dengan Puskesmas dan dikomunikasikan dengan orang tua untuk mencegah duplikasi pemberian

3. Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan

a. Perdarahan

- 1) Perdarahan di kepala, muka, leher dan daerah lainnya
 - a) Tentukan asal perdarahan, tekan pembuluh darah tersebut selama 1-2 menit agar perdarahan berhenti.
 - b) Periksa adanya patah tulang bila tulang disekitarnya luka teraba utuh, rata dan bentuk tidak berubah, kemungkinan tidak ada patah tulang
 - c) Bersihkan luka dengan zat antiseptik seperti obat merah/larutan yodium
 - d) Buat gulung kasa steril, letakkan pada luka tersebut dan kemudian luka ditutup dengan pembalut/kasa steril
 - e) Beritahu orang tua agar agar membawa anak ke puskesmas dan RS bila :
 - (1) Tidak sadar
 - (2) Ada keluhan pusing, mual, muntah, dan sebagainya
 - (3) Perdarahan tidak berhenti
- 2) Perdarahan hidung (mimisan)
 - a) Anak duduk dengan kepala sedikit menunduk
 - b) Tekan/jepit hidung dengan ibu jari dan telunjuk selama 1-2 menit. Bila tidak ada perubahan sumbat lubang hidung dengan gulungan kasa steril selama



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-23-

1 jam. Secara tradisional, gulungan daun sirih yang sudah dicuci bersih dengan air matang, dapat digunakan sebagai tampon.

- c) Beritahu orang tua agar membawa anak ke Puskesmas bila perdarahan tidak berhenti.
- 3) Perdarahan didalam telinga, mata
- a) Bila keluar darah dari lubang telinga, jangan membersihkan/mencuci bekuan darah bawa ke rumah sakit.
 - b) Bila mata terkena tinju/pukulan, kelopak mata bisa bengkak dan luka memar. Dalam bola mata dapat terjadi pendarahan. Keadaan ini merupakan keadaan darurat. Beritahu orang tua agar membawa anak ke rumah sakit.

b. Luka

- 1) Luka iris, luka robek, luka tusuk terbuka.
 - a) Luka dibersihkan dengan antiseptik (obat merah, larutan yodium) mengikuti arah jarum jam, mulai dari tengah luka ke arah luar (tepi luka dan kulit sekitar luka)
 - b) Tepi luka dirapatkan satu sama lain, tutup dengan pembalut atau kasa steril.
 - c) Bila perdarahan tidak berhenti, beritahu orang tua agar membawa anak ke puskesmas atau rumah sakit
- 2) Luka tusuk tertutup (tertusuk paku, duri, dan sebagainya)
 - a) Luka dibersihkan dengan antiseptik (obat merah, larutan yodium) mengikuti arah jarum jam, mulai dari tengah luka ke arah luar (tepi luka dan kulit sekitar luka).
 - b) Bila luka tidak dalam, tepi luka terbuka dan sisa kotoran/duri tampak jelas, maka untuk mengeluarkan kotoran tersebut tepi luka perlu dilebarkan secara hati-hati memakai gunting berujung tajam/runcing yang sebelumnya telah direalisasi. Setelah sisa duri dikeluarkan bersihkan dengan antiseptik, selanjutnya tutup dengan kasa steril.
 - c) Bila luka dalam dan kotoran tidak terlihat karena tertutup kulit, beritahu orang tua agar membawa anak ke puskesmas atau rumah sakit. Hati-hati bahaya timbul tetanus atau infeksi kulit.
 - d) Cara sterilisasi gunting: rebus gunting dalam air yang telah mendidih selama 10-15 menit. Buang habis air rebusan tersebut, biarkan sampai panas berkurang dan gunting dapat dipegang.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-24-

- 3) Luka Memar
 - a) Tidak ada perdarahan. Daerah luka bengkak, tampak membiru dan nyeri tekan.
 - b) Bersihkan kotoran yang menempel pada kulit yang memar.
 - c) Jangan dikompres dengan es.
- 4) Luka lecet
 - a) Kulit di daerah tidak utuh, lecet berdarah.
 - b) Luka dibersihkan dengan antiseptik (obat merah, larutan yodium) mengikuti arah jarum jam, mulai dari tengah luka ke arah tepi luka dan kulit sekitar luka, kemudian dibalut dengan kasa steril.
- 5) Luka gigitan binatang
 - a) Luka gigitan ular.
 - (1) Daerah gigitan tidak boleh digerakkan agar bisa ular tidak menyebar.
 - (2) Di bagian atas luka gigitan diikat kuat dengan kain. Setiap 30 menit longgarkan ikatan tersebut.
 - (3) Buat sayatan pada masing-masing bekas taring sepanjang 1 cm dan dalamnya 0,5 cm.
 - (4) Isap racun ular oleh orang yang tidak mempunyai luka dimulut, lalu dibuang. Hal ini dilakukan selama 15 menit, kemudian luka dikompres air dingin.
 - (5) Bila gigitan terjadi lebih 30 menit bisa ular sudah menyebar, tidak bisa dilakukan penyayatan dan penghisapan.
 - (6) Beritahu orang tua agar membawa anak ke rumah sakit.
 - b) Luka gigitan anjing/kera/kucing.
 - (1) Bersihkan luka dengan sabun atau deterjen secepat mungkin, kemudian cuci dengan alkohol 70 dan atau yodium tinctuur.
 - (2) Tutup luka dengan kasa steril. Bila luka cukup parah, beritahu orang tua agar membawa anak ke puskesmas atau rumah sakit.

Catatan

- (1) Orang tua diminta melapor ke RT/RW setempat agar binatang yang menggigit ditangkap dan diserahkan kepada dinas peternakan.
- (2) Bila binatang tersebut hilang/lari, orang tua tetap melapor pada dinas peternakan.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-25-

- 6) Luka bakar karena api atau uap/cairan/benda panas.
- a) Ada beberapa tingkatan luka bakar :
- Tingkat I, tandanya : Kemerahan, nyeri dan bengkak.
- Tingkat II, tandanya : Kemerahan, nyeri, timbul gelembung berisi cairan kuning jernih (lepuh).
- Tingkat III, tandanya : Luka bakar dalam, sampai jaringan di bawah kulit, warna kehitaman.
- b) Pengobatan
- Luka bakar tingkat I : Bagian yang terbakar direndam air dingin. Tidak perlu diobati.
- Luka bakar tingkat II : Bagian lepuh tidak boleh dipecahkan. Oleskan Vaseline/salep luka bakar.
- Bagian lepuh pecah, bersihkan dengan anti septik untuk mencegah infeksi
- Luka bakar tingkat III : Beritahu orang tua agar membawa anak ke puskesmas. Bila anak sadar anjurkan minum banyak

c. Patah Tulang

- 1) Terdapat patah tulang, baik retak, patah sebagian ataupun seluruhnya
- 2) Tanda patah tulang :
 - a) Bagian yang terluka bengkak dan nyeri bila digerakkan
 - b) Pada perabaan permukaan tidak utuh, tidak rata
 - c) Bagian yang terluka berubah bentuk
- 3) Jenis
 - a) Patah tulang terbuka, bila disertai luka terbuka
 - b) Patah tulang tertutup (tidak disertai luka terbuka)
- 4) Tindakan :
 - a) Jaga agar bagian yang dicurigai patah tidak berubah posisi dengan memasang bidai (*spalk*)
 - b) Manfaatkan benda yang ada seperti kayu panjang, papan atau bahan lain yang kuat dan ringan untuk menahan/menjaga agar bagian yang patah tidak bergerak



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-26-

- c) Pasang bidai pada bagian yang dicurigai patah, panjang bidai harus mencapai sendi di atas dan dibawah bagian tersebut.
- d) Ikatkan pada bagian yang patah, ikatan tidak boleh terlalu kuat dan jumlah ikatan dapat menahan bagian tersebut tidak bergerak
- e) Beritahu orang tua agar membawa ke puskesmas

d. Terkilir

- a) Adalah keluarnya kepala sendi dari mangkok, sering terjadi pada sendi bahu, sendi siku, sendi panggul, pergelangan tangan dan pergelangan kaki
- b) Tanda terkilir :
 - 1. Pembengkakan setempat
 - 2. Nyeri tekan dan nyeri waktu bergerak
 - 3. Bentuk sendi berubah
- c) Jenis
Terkilir dengan luka
Terkilir tanpa luka
- d) Tindakan
 - 1. Kepala sendi yang terkilir tidak boleh dimasukkan kedudukan sendi dipertahankan dengan memasang bidai seperti pada patah tulang. Bagian yang terkilir ditinggikan.
 - 2. Kompres es daerah sekitar sendi setiap 20 menit
 - 3. Beritahu orang tua agar membawa anak ke puskesmas/rumah sakit

e. Tenggelam

- a) Pernafasan anak berhenti karena air masuk saluran pernafasan
- b) Bila anak tidak bernafas hal utama yang harus dilakukan adalah pemberian nafas buatan/pernafasan dari mulut ke mulut, sebagai berikut :
Lihat cara pertolongan pertama pada tenggelam :
 - 1. Telentangkan anak dan dorong kepalanya kebelakang hingga dagu tegak keatas dan mulut terbuka sendiri ganjal bahu anak dengan gulungan kain setinggi 5 cm
 - 2. Bersihkan kotoran yang menutupi hidung dan mulut, penolong membuka mulut sambil tarik nafas dalam-dalam kemudian hembuskan ke mulut anak, sambil memencet kedua lubang hidung anak dengan jari-jari tangan. Selanjutnya angkat mulut anda, untuk memberi jalan pada arus hawa yang keluar dari mulut anak.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-27-

3. Ulangi usaha diatas beberapa kali
4. Keringkan badan anak, selimut dan segera dirujuk ke puskesmas atau rumah sakit

f. Kejang

- a) Tanda : kaku pada anggota gerak/tubuh
- b) Penyebab :
 - (1) Suhu tinggi atau demam
 - (2) Penyakit infeksi seperti radang otak
 - (3) Kekurangan cairan
 - (4) Gangguan pada syaraf pusat seperti epilepsi
- c) Tindakan
 - (1) Balut sudip lidah atau sendok bersih dengan kaus steril atau sapu tangan bersih di bagian ujungnya. Masukkan bagian tersebut ke dalam mulut agar lidah tidak tergigit, atau dipasang ganjalan karet pada mulut
 - (2) Bersihkan lendir dan sisa makanan di mulut dan longgarkan pakaian yang dikenakan anak, agar ia dapat bernafas dengan baik
 - (3) Bila demam, kompres dengan air biasa (bukan air es atau alkohol) pada tulang dahi, ketiak dan lipatan paha
 - (4) Beritahu orang tua agar membawa anak ke puskesmas

g. Kemasukkan benda asing

- 1) Mata
 - a) Penyebab : debu, benda tajam, dan sebagainya,masuk kedalam mata
 - b) Tindakan :
 - (1) Identifikasi lokasi benda asing tersebut, bila ada di kelopak mata sebelah kanan dapat dilihat dengan membuka/melipat kelopak mata, bila ada di bagian putih mata atau selaput bola mata, dapat dilihat dengan membuka mata anak dan gunakan lampu senter agar kotoran terlihat jelas
 - (2) Gunakan ujung sapu tangan atau kertas tisu bersih secara hati-hati. Bersihkan atau keluarkan benda tersebut
 - (3) Anak segera dirujuk ke Puskesmas bila terdapat luka/robek pada mata atau luka menembus bola mata



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-28-

- (4) Bila mata terkena asam atau basa, seperti air *accu*, amonia, atau cuka, segera cuci dengan air bersih sampai tidak ada zat yang tersisa
- (5) Keadaan ini merupakan keadaan darurat.
- (6) Orang tua dianjurkan membawa anak ke puskesmas/rumah sakit

2) Hidung

- a) Tindakan: keluarkan benda asing dengan cara menghembuskan udara ke lubang hidung yang tersumbat sementara lubang hidung yang lain ditutup.
- b) Jika tidak berhasil, orang tua dianjurkan membawa anak ke puskesmas.

3) Telinga

- a) Tindakan: bila telinga kemasukan serangga, tetes dengan minyak/air bersih, serangga akan keluar.
- b) Jika tidak berhasil, orang tua dianjurkan membawa anak ke puskesmas/rumah sakit

h. Tersedak

Tindakan :

- 1) Tanda tersedak : anak memegang leher, mata melotot, muka membiru, tidak bisa bicara.
- 2) Jika tidak berhasil. orang tua dianjurkan membawa anak puskesmas.

4. Penyebab penyakit pada anak

a. Penyakit infeksi

- 1) *Influenza* / batuk pilek
- 2) Cacar air
- 3) Campak
- 4) Diare
- 5) Otitis media (congek)
- 6) Penyakit tangan - kaki - mulut (*hand mouth disease*)

b. Penyakit non infeksi

- 1) Cedera kepala
- 2) Luka
- 3) Keracunan
- 4) Kelainan mata
- 5) Batuk kronik (alergi)



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-29-

5. Penanggulangan Penyakit Pada Anak Didik

a. Kelainan pada mata

1) Gangguan refraksi

Gejala awal

- a) Menonton tv/membaca terlalu dekat
- b) Menunduk untuk melihat lebih baik
- c) Sering mengusap mata walaupun tidak mengantuk
- d) Sensitif terhadap cahaya
- e) Air mata berlebihan
- f) Sering melihat dengan satu mata
- g) Sering melihat dengan satu mata
- h) Menghindari aktivitas yang menggunakan penglihatan jarak dekat maupun jauh

Pemeriksaan awal

- a) Tanpa keluhan diperiksa usia 6 bulan dan 3 tahun
- b) Pemeriksaan saat masuk sekolah → deteksi dini kelainan refraksi
- c) Dapat menggunakan huruf "E"

Myopia/pressbyopia/mata "minus" → sering disebabkan strabismus

Koreksi refraksi dengan lensa dapat memperbaiki strabismus

2) Strabismus

Penyebab

- 1) Retinoblastoma
- 2) Hidrosefalus
- 3) SOL
- 4) Buta salah satu mata

Penanganan

- 1) Koreksi gangguan refraksi
- 2) Operasi
- 3) Penanganan penyakit dasar penyebab strabismus
- 4) Gangguan refraksi

Klasifikasi STRABISMUS

1) Esotropia

- a) Konvergen
- b) *Congenital* esotropia → tahun I kehidupan
- c) *Acquired* esotropia → usia 2-5 tahun

2) Exotropia

- a) Divergen
- b) Biasanya usia >2 tahun



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-30-

i. Penyakit Gigi dan Mulut

1) Karies gigi (gigi berlubang)

Penyebab : Sisa makanan dan bakteri (plak) yang menutupi dan melekat pada permukaan gigi. Plak nampak jelas setelah diberi zat pewarna gigi (*disclosingsolution*) atau pewarna makanan

Gejala : Semula tidak ada rasa sakit hanya ada rasa linu bila ada rangsangan pada makanan atau minuman manis, asam, dingin. Bila dibiarkan lubang gigi akan semakin dalam timbul rasa sakit bila kena makanan manis, asam, dingin, dan panas. Pada keadaan yang lebih berat timbul rasa sakit berdenyut-denyut siang dan malam. Akhirnya rasa sakit akan hilang karena syaraf gigi mati, gigi menjadi busuk dan bisa menyebabkan pembengkakan (bisul) pada gusi.

Terlihat benjolan (pulpa polip) dalam lubang gigi (karies gigi)

Tindakan : Anak dibawa berobat ke fasilitas kesehatan atau dokter gigi terdekat.

Pencegahan :

- a) Memelihara kebersihan gigi dan mulut.
- b) Sikat gigi dengan odol yang mengandung fluor minimal 2 kali sehari sesudah makan pagi dan sebelum tidur malam.
- c) Mengatur makanan.
 - (1) Selama pertumbuhan makan makanan yang kaya akan protein, mineral dan vitamin yang cukup untuk pertumbuhan benih gigi, yang dimulai sejak janin dalam kandungan.
 - (2) Sesudah gigi tumbuh.
- d) Hindari makan makanan yang mengandung gula dan mudah lengket pada gigi seperti biskuit, kue-kue manis, coklat, es krim, dan lain-lain.
- e) Makan makanan yang tidak merusak gigi dan cukup bergizi seperti arem-arem, lontong, pastel, gado-gado dan sebagainya.

2) Peradangan gusi

Penyebab : Bakteri dan karang gigi

Gejala : Jarang disertai rasa sakit sehingga dapat berjalan bertahun-tahun tanpa disadari menjadi bengkak, berwarna lebih merah dan mudah berdarah bila disentuh atau menggosok gigi. Mulut bau, kotor dan banyak karang gigi



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-31-

Peradangan gusi yang disebabkan oleh penumpukan karang gigi disekitar leher gigi

Tindakan :

- a) Kumur-kumur dengan rebusan air sirih
- b) Anak dibawa berobat ke fasilitas kesehatan atau dokter gigi terdekat

Pencegahan : Memelihara kebersihan gigi dan mulut dengan menyikat gigi

j. Penyakit Kulit

Penyakit kulit yang sering ditemukan pada anak TK adalah sebagai berikut :

1) Gudig atau kudis (skabies)

Penyebab : Parasit (semacam kutu kecil)

Penularan : melalui kulit (kontak langsung, melalui pakaian atau handuk, alas tempat tidur dan lain-lain)

Gejala : a) Gatal pada malam hari
b) Timbul gelembung pada kulit kadang-kadang bernanah dan gatal
c) Kulit yang terkena biasanya di daerah lipatan jari tangan, siku, paha, pantat, dan telapak tangan

Pencegahan :

- a) Menghindari kontak langsung dengan penderita
- b) menghindari pemakaian barang-barang yang telah dipakai oleh penderita

Tindakan :

- a) Setelah mandi dengan sabun, badan dikeringkan dan kemudian dioleskan salep 2-4 pada bagian yang gatal
- b) pakaian penderita dan alas tempat tidur, direbus, dicuci, dan dijemur
- c) alat tidur penderita dibersihkan dan dijemur setiap hari

2) Koreng

Penyebab : bakteri

Penularan : kontak langsung

Gejala :

- a) Luka tampak kotor, berbau, kadang-kadang mengeluarkan darah dan cairan kekuningan
- b) Daerah sekitar luka membengkak, nyeri dan gatal.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-32-

Pencegahan :

- a) Makan makanan bergizi
- b) luka yang baru timbul segera diobati

Tindakan

- a) Koreng dicuci dengan air bersih, hangat dan matang.
- b) koreng dibersihkan dengan kapas atau kain lunak yang sudah dibasahi dengan larutan Rivanol 1/1000.
- c) Luka dikompres dengan Rivanol dan dibalut.

Penderita dianjurkan agar:

- (1) tidak menggaruk koreng
- (2) menjaga agar luka tidak dihinggapi lalat.
- (3) mencegah agar cairan koreng tidak tercecer.
- (4) berobat ke puskesmas

3) Kadas dan Panu

Penyebab : jamur

Penularan : kontak langsung

Gejala

Kadas : Bercak putih bersisik dan biasanya berbatas jelas dan gatal

Panu : Bercak putih, bersisik tidak jelas kadang kadang tersebar diseluruh tubuh (sisiknya lebih halus daripada kadas)

Pencegahan :

- a) Menjaga kebersihan umum
- b) mencegah kontak langsung dengan penderita
- c) menghindari pemakaian pakaian baju dalam yang dipakai penderita

Tindakan :

- a) Salisil spirtus 3% atau obat panu seperti Kalpanax dioleskan pada kadas atau panu. Pemberian secara teratur sampai kadas atau panu hilang
- b) Bila ada waktu 1 bulan kadas atau panu belum hilang, anak dibawa ke puskesmas

4) Biang keringat

Penyebab : Udara panas dan lembab yang mengakibatkan penguapan keringat tidak sempurna

Gejala : Bintik-bintik merah dan gatal kadang pedih

Pencegahan : memakai baju yang mudah menghisap keringat, serta sering mengganti baju yang basah oleh keringat

Tindakan : Daerah yang terkena dibubuhi bedak Salisil



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-33-

k. Influenza

Penyebab : Virus *influenza (orthomyxovirus)*

Penularan

- a) *Airborne* (droplet)/melalui udara
- b) Kontak langsung dengan penderita

Masa inkubasi (penularan) : 1-7 hari (rata-rata 2-3 hari)

Gejala

- a) Hidung tersumbat,
- b) Nyeri menelan,
- c) Demam,
- d) Batuk,
- e) Pilek,
- f) Nyeri otot,
- g) *Fatigue*/lemas,
- h) Sakit kepala,
- i) Nausea,
- j) Nafsu makan menurun,
- k) Muntah,
- l) Diare,
- m) Nyeri perut

Penanganan

- a) Simtomatik (mengatasi gejala yang timbul)
- b) Antivirus

Pencegahan :

- a) Cuci tangan sebelum makan
- b) Hindari kontak penggunaan alat makan bersama
- c) Menutup hidung dan mulut saat batuk/bersin
- d) Vaksin *influenza* (bila diperlukan)
- e) Serangan batuk panjang dapat disertai muntah

Pencegahan : Menghindari kontak langsung dengan penderita

Tindakan : Anak dianjurkan dibawa berobat ke fasilitas kesehatan terdekat

1. Penyakit Saluran Pencernaan yang Sering Mengenai Anak

TK antara lain :

1) Diare Akut

Penyebab

- a) Virus : *Rotavirus* (25-40%), *Calicivirus* (1-20% dan *Astrovirus* 4-9%)
- b) Bakteri: *C jejuni* (6-8%), *Salmonera* (3-7%) dan *E coli* (3-5%)
- c) Parasit : *Criptosporidium* (1-3%) dan *G lamblia* (1-3%)



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-34-

Penularan : *Waterborne* (oral-fecal)/mulut – tinja

Masa inkubasi/penularan : 1-72 jam

Gejala Klinis

- a) Lamanya < 7 hari
- b) Buang air besar cair, >3x sehari
- c) Muntah
- d) Demam
- e) *Abdominal cramps*/kram perut

Penanganan

- a) Rehidrasi (oral/parenteral) dengan pemberian oralit
- b) Simtomatik
- c) Antibiotik pada kecurigaan infeksi *Shigella*, *G* *Lambli*a, *E hystolitic Cholera* yang dibuktikan dengan kultur feses
- d) Probiotik

Pencegahan

- a) *Higiene* lingkungan
- b) Cuci tangan sebelum makan dan memberi makanan
- c) ASI Eksklusif 4-6 bulan
- d) Imusisasi campak
- e) Status gizi yang baik

2) Disentri

Penyebab : bakteri atau amuba

Penularan : melalui makanan atau minuman yang tercemar

Gejala :

- a) mencret disertai lendir, nanah, darah, dan berbau amis, dapat terjadi lebih dari 10 kali perhari
- b) Nyeri perut kadang-kadang muntah
- c) Nyeri di dubur
- d) Demam

Pencegahan : Memperhatikan kebersihan lingkungan, makanan dan minuman agar tidak tercemar atau dihindangi lalat

Tindakan :

- a) Beri oralit 200 cc sebanyak 2 gelas setiap kali diare
- b) Anak dianjurkan dibawa berobat ke fasilitas kesehatan terdekat

3) Kecacingan

Penyakit cacing yang sering ditemukan pada anak-anak adalah : cacing gelang, cacing kremi, cacing cambuk, cacing tambang

Penularan : Melalui tertelannya telur cacing yang telah dibuahi (pada makanan, jari tangan, debu, dan lain-lain)



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-35-

Gejala :

- a) Nyeri perut, mual, muntah, nafsu makan berkurang, mencret
- b) Gatal disekitar dubur
- c) Anak sering menangis, tidur tidak nyenyak, dan berat badan menurun
- d) Perut buncit
- e) Keluar cacing dari dubur/mulut
- f) Gatal-gatal di kaki

Pencegahan :

- a) menjaga kebersihan lingkungan, perorangan dan makanan/minuman
- b) mencuci tangan sebelum makan
- c) Kuku tangan dipotong secara teratur.

Tindakan :

- a) Beri obat cacing, tablet *pirantel pamoate* (125 mg per tablet) dengan dosis tunggal sekali minum sebanyak 1 1/2 tablet.
- b) Anak dianjurkan dibawa berobat ke fasilitas kesehatan terdekat.

6. Penanggulangan Kelainan Gizi

Keadaan gizi sangat menentukan pertumbuhan fisik dan mental anak, karena segala proses pertumbuhan dan perkembangan memerlukan zat gizi. Organ dan jaringan tubuh anak dapat berfungsi optimal, bila ia memperoleh cukup makanan dengan gizi seimbang. Bila kebutuhan tersebut tidak terpenuhi maka anak akan mengalami kelainan gizi. Akibatnya anak menjadi mudah terserang penyakit, pasif, mudah letih, lesu, mengantuk, tidak dapat menerima pelajaran dengan baik, yang menyebabkan prestasinya kurang.

a. Kurang Energi Protein (KEP)

1) Penyebab:

- a) Konsumsi makanan sumber energi (beras, jagung, terigu, dan lain-lain) dan protein (daging, ayam, ikan, telur, kacang-kacangan, dan lain-lain) kurang, baik jumlah maupun mutunya.
- b) Anak prasekolah senang jajanan yang tidak bergizi seperti permen, es, dan lain-lain.
- c) Kebiasaan berangkat sekolah tanpa sarapan pagi.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-36-

2) Tindakan:

- a) Anjuran kepada orang tua agar anak makan yang cukup :
 - (1) Makan lebih sering, 405 kalori/hari, dibiasakan sarapan pagi;
 - (2) Hindari kebosanan anak, menu disajikan lebih bervariasi, mengandung hidrat arang dan protein tinggi seperti ikan, tempe, tahu, kacang ijo, dan lain-lain
 - (3) Kurangi jajanan yang mengandung gula seperti permen, es, coklat, karena mengurangi nafsu makan dan merusak gigi. Pilih jajanan bergizi seperti gado-gado.
- b) Pantau keadaan gizi anak didik melalui penimbangan tiap bulan
- c) Buat suasana lingkungan menyenangkan agar anak merasa gembira, dan aman serta nyaman sehingga nafsu makannya meningkat. Anak yang cemas, stres dan merasa tidak aman, cenderung murung dan nafsu makannya menurun.
- d) Bila berat badan anak tidak naik dalam 2 bulan berturut-turut. orang tua dianjurkan membawa anak ke puskesmas.

b. Anemia Gizi

1) Penyebab

- a) Zat besi untuk proses pembentukan sel darah merah kurang sehingga kadar darah kurang dari normal
- b) Anak prasekolah umumnya menderita kecacingan yang akan memperberat keadaan anemianya.
- c) Anak yang tinggal di daerah endemis malaria, anak yang kena malaria akan makin menderita anemia.
- d) Penyakit infeksi menahun seperti TBC anak, menyebabkan kekurangan gizi disertai anemia.

2) Tindakan

Anjuran kepada orang tua :

- a) Beri sayuran dan sumber zat besi kepada anak.
- b) Sumber zat besi terdapat dalam sayuran berwarna hijau, kacang-kacangan, nasi, daging, ayam, ikan dan sebagainya, yang biasanya kurang disukai anak prasekolah.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-37-

- c) Beri sirup besi, dosis 1 sendok teh 1 kali sehari selama 2 bulan berturut-turut setiap tahun. Sirup besi dapat dibeli di Apotik atau toko obat
 - d) Beri obat kecacingan atau obat tradisional seperti : temu giring (satu jari) diparut ditambah air matang setengah cangkir dan garam secukupnya, diminum 1 kali sehari pada pagi hari sebelum makan selama 3 hari berturut-turut.
- c. Kekurangan vitamin A (KVA)
- 1) Penyebab:
 - a) Kurang Konsumsi sayur-sayuran hijau dan buah-buahan yang berwarna merah seperti tomat, pepaya dan lain-lain.
 - b) Bahan hewani sumber vitamin A seperti : ikan, hati, telur, susu, dan lain-lain jarang diberikan kepada anak-anak.
 - 2) Tanda-tanda:
 - a) Daya lihat anak berkurang pada keadaan gelap (buta senja rabun senja)
 - b) Anak tidak dapat melihat dengan jelas, bila berjalan menabrak benda dihadapannya.
 - c) Bila dibiarkan. keadaan ini semakin memburuk sehingga terjadi kelainan pada bagian putih mata berupa bercak putih seperti busa sabun dan pada akhirnya dapat mengakibatkan kebutaan.
 - 3) Tindakan:
 - a. Orang tua dianjurkan:
 - 1. Memberikan makanan yang banyak mengandung vitamin A.
 - 2. Pada anak yang sudah timbul gejala agar dibawa ke puskesmas untuk mendapatkan pengobatan.
 - b. Anak diberikan kapsul vitamin A dosis tinggi (200.000 IU) setahun 2 kali pada bulan Februari dan Agustus, pada saat pelayanan rutin di TK.
- d. Gangguan Akibat Kekurangan yodium (GAKY)
- 1) Penyebab :
 - a) Kurangnya kadar yodium dalam tanah yang biasanya terjadi di daerah pegunungan atau dataran tinggi. Tumbuh-tumbuhan dan hewan di daerah seperti ini juga kekurangan yodium, akibatnya bila dikonsumsi manusia orangnya akan mengalami kekurangan yodium.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-38-

- b) Kekurangan mineral yodium dalam tubuh akan menimbulkan kekurangan hormon dalam tubuh yang berguna untuk proses pertumbuhan dan perkembangan anak.
- c) Anak yang kekurangan Yodium dan anak yang dilahirkan oleh ibu yang menderita kekurangan Yodium akan mengalami gangguan pada pertumbuhan dan perkembangan fisik; badannya kerdil atau cebal; dungu, tuli, bisu disertai kurangnya kecerdasan anak tersebut yang pada tingkat berat disebut kretin.

2) Tindakan :

- a) Orang tua dianjurkan selalu menggunakan garam beryodium untuk keperluan sehari-hari .
- b) Pada daerah endemik berat dimana banyak penderita GAKY, selain penggunaan garam beryodium pada anak diberikan kapsul yodium sebanyak 1 kapsul setiap tahun, pada pelayanan rutin TK.
- c) Cara mengetahui garam beryodium yang baik, yaitu:

- (1) Garam beryodium dikemas dalam plastik, tertutup rapat dan tidak bocor.

Membaca label pada kemasan garam beryodium.

Pada kemasan harus tertera keterangan yang jelas sebagai berikut:

- a) Tertulis garam beryodium
- b) Nama/merk dagang
- c) Kandungan KI03 sebesar 30-80 ppm
- d) Serat bersih
- e) Kode produksi
- f) Nomor pendaftaran dari Kementerian Kesehatan
- g) Nama dan alamat perusahaan
- h) Tanda/Iogo SNI
- i) Logo lain.

Pengujian dengan menggunakan cairan lodina.

- a) Siapkan garam yang bertuliskan "Garam Beryodium "
- b) Siapkan cairan uji lodina
- c) Ambil 1/2 sendok teh garam yang akan di uji dan diletakkan di piring.
- d) Teteskan cairan uji lodina sebanyak 2-3



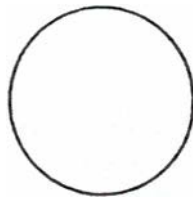
MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-39-

tetes pada garam tersebut.

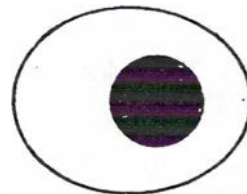
- e) Tunggu dan perhatikan apakah garamnya berubah warna. Kalau tetap putih berarti tidak beryodium (0 ppm)
- f) Bila berwarna ungu seperti dibawah ini berarti garam mengandung lodium sesuai persyaratan (30 ppm).

0 ppm



ungu lebih tua

lebih dari 30 ppm



Garam beryodium yang bermutu baik akan menunjukkan warna ungu. Gunakan hanya garam beryodium yang mengandung yodium lebih dari 30 ppm.

Mintalah Informasi Keberadaan Cairan Uji Iodina
Kepada Petugas Kesehatan Puskesmas

e. Kegemukan

1) Penyebab: Salah memberikan makanan. Anak dibiarkan makan berlebih. 'tinggi karbohidrat, protein dan lemak, dan kurang makan sayur dan buah. Akibatnya energi berlebih dan anak menjadi kegemukan yang akan menimbulkan berbagai macam penyakit seperti jantung, kencing manis, ginjal dan sebagainya

2) Tindakan

Orang tua dianjurkan membiasakan :

(1) Makan yang cukup dan seimbang mengandung cukup zat tenaga (beras, jagung, singkong, terigu, sago, dan lain-lain), zat pembangun (ayam, daging, telur, susu, tempe, kacang-kacangan, dan lain-lain), Zat pengatur (sayur-sayuran dan buah-buahan)

(2) Agar anak lebih banyak aktivitas atau olah raga



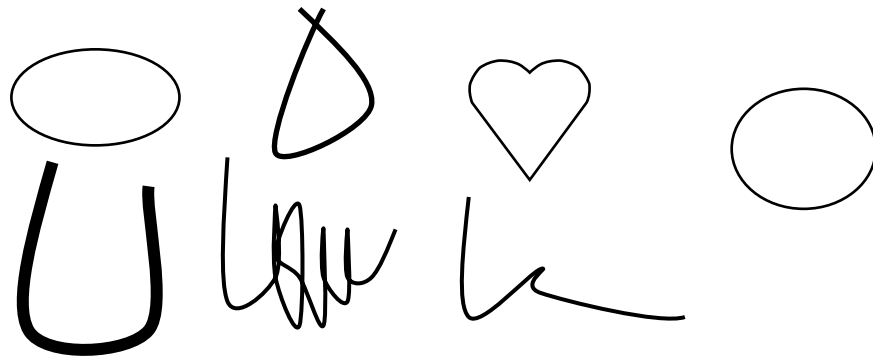
MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-40-

7. Deteksi dan Penanggulangan Penyimpangan Tumbuh Kembang
Menyiapkan tindakan pencegahan dan pemantauan stimulasi tumbuh kembang serta rujukannya secara dini

Cara

- a. Lakukan pengamatan terhadap serangkaian kemampuan perkembangan yang sudah harus dicapai oleh anak didik TK sesuai kelompok umur. Kemampuan tersebut sesuai daftar pertanyaan.
- b. Cara menghitung usia anak: Usia dihitung menurut tahun dan bulan, kelebihan 16 hari dibulatkan menjadi 1 bulan (contoh: 4 tahun 3 bulan 15 hari = 4 tahun 3 bulan: 4 tahun 3 bulan 16 hari = 4 tahun 4 bulan).



- 1) Kemampuan anak umur 48 bulan (4 tahun)
 - 1) Dapatkah anak mengayuh sepeda roda tiga sejauh sedikitnya tiga meter? Ya Tidak
 - 2) Setelah makan, apakah anak mencuci dan mengeringkan dengan baik sehingga anda tidak perlu mengulangnya? Ya Tidak
 - 3) Suruh anak satu kaki dengan berpegangan. Jika perlu tunjukkan caranya dan beri anak anda kesempatan melakukannya 3 kali. Dapatkah ia mempertahankan keseimbangan dalam waktu 2 detik atau lebih? Ya Tidak
 - 4) Letakkan Selembar kertas Seukuran buku ini di lantai. Apakah anak dapat melompati panjang kertas ini dengan mengangkat kedua kakinya secara bersamaan tanpa didahului lari? Ya Tidak
 - 5) Jangan membantu anak dan jangan menyebut lingkaran. Suruh anak menggambar seperti contoh ini dikertas kosong yang tersedia. Apakah anak dapat menggambar lingkaran Ya Tidak
 - 6) Dapatkah anak meletakkan 8 buah kubus satu persatu diatas yang lain tanpa menjatuhkan kubus tersebut? Ya Tidak

Kubus yang digunakan ukuran 2.5-5 cm



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-41-

- 7) Apakah anak dapat bermain petak umpet, ular naga atau permainan lain dimana ia ikut bermain dan mengikuti aturan bermain Ya Tidak
- 8) Dapatkah anak mengenakan celana panjang, kemeja, baju atau kaos kaki tanpa dibantu? (tidak termasuk memasang kancing, gesper atau ikat pinggang) Ya Tidak
- 9) Apakah anak Menyebutkan nama lengkapnya tanpa dibantu? Jawab tidak jika ia hanya menyebut sebagian namanya atau ucapannya sulit dimengerti Ya Tidak
- 10) Kemampuan Anak Berumur 54 bulan (4,5 tahun)

**1) Dapatkah anak meletakkan 8 buah Ya Tidak
kubus satu persatu di atas yang
lain tanpa menjatuhkan kubus
tersebut? Kubus yang digunakan
ukuran 2,5 – 5 cm**

2) Apakah anak dapat bermain petak Ya Tidak
umpet, ular naga atau permainan
lain dimanapun ia ikut bermain dan
mengikuti aturan bermain?

3) Dapatkah anak mengenakan celana Ya Tidak
panjang, kemeja, baju atau kaos kaki
tanpa bantu?

4) Dapatkah anak menyebutkan nama Ya Tidak
lengkapnya tanpa di bantu? Jawab
TIDAK jika ia hanya menyebutkan
sebagian namanya atau ucapannya
sulit dimengerti

5) Isi Titik-titik di bawah ini dengan Ya Tidak
jawaban anak

Jangan membantu kecuali
mengulangi pertanyaan

"Apa yang kamu lakukan jika kamu
keinginan?"

"Apa yang kamu lakukan jika kamu
lapar?"

"Apa yang kamu lakukan jika kamu
lelah?"

Jawab ya bila anak menjawab ke 3
pertanyaan tadi dengan benar, bukan
dengan gerakan atau isyarat



Jika Kedinginan, Jawaban yang benar adalah "menggigil", "pakai mantel", atau "masuk kedalam rumah"

Jika lapar, jawaban yang benar adalah "makan"

Jika lelah, jawaban yang benar adalah "mengantuk", "tidur", "berbaring/tidur-tiduran", "istirahat" atau "diam sejenak"

6) Apakah anak dapat mengancingkan bajunya atau pakaian boneka? Ya Tidak

7) Suruh anak berdiri satu kaki tanpa berpegangan. Jika perlu tunjukkan caranya dan beri anak anda kesempatan melakukannya 3 kali. Dapatkah ia mempertahankan keseimbangan dalam waktu 6 detik atau lebih Ya Tidak

8) Jangan mengoreksi/membantu anak. Jangan menyebut kata "lebih panjang". Ya Tidak

Perlihatkan gambar kedua garis ini pada anak

Tanyakan" Mana garis yang lebih panjang?"

Minta anak menunjuk garis yang lebih panjang.

Setelah anak menunjuk, putar lembar ini dan ulangi pertanyaan tersebut. Setelah anak menunjuk, putar lembar ini lagi dan ulangi pertanyaan tadi. Apakah anak dapat menunjuk garis yang lebih panjang sebanyak 3 kali dengan benar?

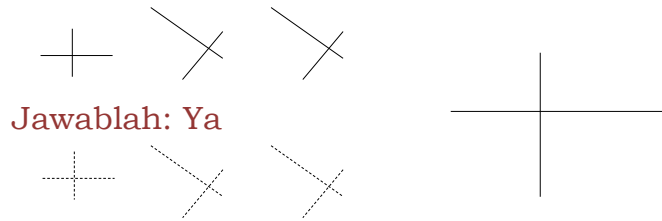
9) Jangan membantu anak dan jangan memberitahu nama gambar ini, Ya Tidak

suruh anak menggambar seperti contoh ini di kertas kosong yang tersedia. Berikan 3 kali kesempatan. Apakah anak dapat menggambar seperti contoh ini?



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-43-



Jawablah: Ya

Jawablah: Tidak

10) Ikuti perintah ini dengan seksama. Ya Tidak
Jangan memberi isyarat dengan
tunjuk atau mata pada saat
memberikan perintah berikut ini:

"Letakkan kertas ini di atas lantai"

"Letakkan kertas ini di bawah kursi"

"Letakkan kertas ini di depan kamu"

"Letakkan kertas ini dibelakang
kamu"

Jawab Ya hanya jika anak mengerti
arti "di atas", "di bawah". Dan "di
belakang"



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-44-


2) Kemampuan anak Umur 60 bulan (5 tahun)

1)	Isi titik-titik di bawah ini dengan jawaban anak. Jangan membantu kecuali	Ya	Tidak
	"Apa yang kamu lakukan jika kamu kedinginan?"		
	"Apa yang kamu lakukan jika kamu lapar?"		
	"Apa yang kamu lakukan jika kamu lelah?"		
	Jawab YA bila anak menjawab ke 3 pertanyaan tadi dengan <i>benar</i> , bukan dengan gerakan atau isyarat.		
	Jika kedinginan, jawaban yang <i>benar</i> adalah "menggigil" ,"pakai mantel" atau "masuk ke dalam rumah		
	Jika lapar, jawaban yang <i>benar</i> adalah "makan"		
	Jika lelah, jawaban yang <i>benar</i> adalah "mengantuk", "tidur", "berbaring/tidur-tiduran", "istirahat" atau "diam sejenak"		
2)	Apakah anak dapat mengancingkan bajunya atau pakaian boneka?	Ya	Tidak
3)	Suruh anak berdiri satu kaki tanpa berpegangan. Jika perlu tunjukkan caranya dan beri anak anda kesempatan melakukannya 3 kali. Dapatkah ia mempertahankan keseimbangan selama 6 detik atau lebih?	Ya	Tidak
4)	Jangan mengoreksi/membantu anak. Jangan menyebut kata "lebih panjang".	Ya	Tidak
	Perlihatkan gambar kedua garis ini pada anak.		
	Tanyakan: "Mana garis yang lebih panjang?"		
	Minta anak menunjuk garis yang lebih panjang.		
	Setelah anak menunjuk, putar lembar ini dan ulangi pertanyaan		



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-45-

	tersebut. Setelah anak menyunjuk, putar lembar ini lagi dan ulangi Pertanyaan tadi.		
	Apakah anak dapat menunjuk garis yang lebih panjang sebanyak 3 kali dengan benar?		
5)	Jangan membantu anak dan jangan memberitahu nama gambar ini, suruh anak menggambar seperti contoh ini di kertas kosong yang tersedia. Berikan 3 kali kesempatan.	Ya	Tidak
	Apakah anak dapat menggambar seperti contoh ini?		
	+ x x Jawablah Ya		
	 Jawablah Tidak		
6)	Ikuti perintah ini dengan seksama. Jangan memberi isyarat dengan telunjuk atau malah pada saat memberikan perintah berikut ini:	Ya	Tidak
	"Letakkan kertas ini di atas lantai".		
	"Letakkan kertas ini di bawah kursi".		
	"Letakkan kertas ini di depan kamu"		
	"Letakkan kertas ini di belakang kamu".		
	Jawab YA hanya jika anak mengerti arti "di atas" , "di bawah", "di depan" dan "di belakang".		
7)	Apakah anak bereaksi dengan tenang dan tidak rewel (tanpa menangis atau menggelayut pada anda) pada saat anda meninggalkannya?	Ya	Tidak
8)	Jangan menunjuk, membantu atau membetulkan, katakan pada anak :	Ya	Tidak
	"Tunjukkan segi empat merah"		
	"Tunjukkan segi empat kuning"		
	"Tunjukkan segi empat biru"		



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-46-

	"Tunjukkan segi empat hijau"		
	Dapatkah anak menunjuk keempat warna itu dengan benar?		
9)	Suruh anak melompat dengan satu kaki beberapa kali tanpa berpegangan	Ya	Tidak
	(lompatan dengan dua kaki tidak ikut dinilai). Apakah ia dapat		
	Melompat 2-3 kali dengan satu kaki		
10)	Dapatkah anak sepenuhnya berpakaian sendiri tanpa bantuan?	Ya	Tidak

3) Kemampuan anak umur 66 bulan

1)	Jangan membantu anak dan jangan memberitahu nama gambar ini,	Ya	Tidak
	suruh anak menggambar seperti contoh ini di kertas kosong yang		
	tersedia. Berikan 3 kali kesempatan.		
	Apakah anak dapat menggambar seperti contoh ini?		
	+ x x Jawablah Ya		
2)	Ikuti perintah ini dengan seksama. Jangan memberi isyarat dengan telunjuk atau mata pada saat memberikan perintah	Ya	Tidak
	berikut ini:		
	"Letakkan kertas ini di atas lantai".		
	"Letakkan kertas ini di bawah kursi".		
	"Letakkan kertas ini di depan kamu"		
	"Letakkan kertas ini di belakang kamu".		
	Jawab YA hanya jika anak mengerti arti "di atas", "di bawah", "di depan" dan "di belakang".		



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-47-

3)	Apakah anak bereaksi dengan tenang dan tidak rewel (tanpa menangis atau menggelayut pada anda) pada saat anda meninggalkannya?	Ya	Tidak
4).	Jangan menunjuk, membantu atau membetulkan, katakan pada anak:	Ya	Tidak
	"Tunjukkan segi empat merah"		
	"Tunjukkan segi empat kuning"		
	"Tunjukkan segi empat biru"		
	"Tunjukkan segi empat hijau"		
	 <p>Dapatkah anak menunjuk keempat warna itu dengan benar?</p>		
5)	Suruh anak melompat dengan satu kaki beberapa kali tanpa berpegangan (lompatan dengan dua kaki tidak ikut dinilai). Apakah ia dapat melompat 2-3 kali dengan satu kaki?	Ya	Tidak
6)	Dapatkah anak sepenuhnya berpakaian sendiri tanpa bantuan?	Ya	Tidak
7)	Suruh anak menggambar di tempat kosong yang tersedia. Katakan padanya: "Buatlah gambar orang". Jangan memberi perintah lebih dari itu. Jangan bertanya	Ya	Tidak
	mengingatkan anak bila ada bagian yang belum tergambar. Dalam memberi nilai, hitunglah berapa bagian tubuh yang tergambar.		
	Untuk bagian tubuh yang berpasangan seperti mata, telinga, lengan dan kaki, setiap pasang dinilai satu bagian.		
	Dapatkah anak menggambar sedikitnya 3 bagian tubuh?		



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-48-

8)	Pada gambar orang yang dibuat pada nomor 7, dapatkah anak menggambar sedikitnya 6 bagian tubuh?	Ya	Tidak
9)	Tulis apa yang dikatakan anak pada kalimat-kalimat yang belum selesai ini, jangan membantu kecuali mengulang pertanyaan:	Ya	Tidak
	"Jika kuda besar maka tikus" "		
	"Jika api panas maka es" "		
	"Jika ibu seorang wanita maka ayah seorang" "		
	Apakah anak menjawab dengan benar (tikus kecil, es dingin, ayah seorang pria)?		
10)	Apakah anak dapat menangkap bola kecil sebesar bola tenis/bola kasti hanya dengan menggunakan kedua tangannya?(Bola besar tidak ikut dinilai)	Ya	Tidak

Menilai hasil deteksi dini

Hitung jumlah jawaban "Ya" dari setiap kelompok pertanyaan.

- 1) Bila jumlah jawaban "Ya"=9 atau 10 berarti anak normal
- 2) Bila jumlah jawaban "Ya"= 7 atau 8 berarti meragukan, beri stimulasi terhadap kemampuan yang belum dicapai, ulangi kegiatan deteksi tersebut 1 bulan kemudian.
- 3) Bila jumlah jawaban "Ya"=6 atau kurang berarti anak harus dirujuk.

8. Deteksi dini dan penatalaksanaan gangguan mental emosional pada anak TK dan pra sekolah

Pendahuluan

- 1) Masalah kejiwaan/gangguan mental & emosional pada anak pra sekolah sering dijumpai
- 2) Dapat menimbulkan penderitaan bagi anak didik dan ketegangan pada orang tua, guru, pengasuh anak
- 3) Guru perlu mengetahui ini secara dini sehingga tidak menimbulkan dampak dikemudian hari.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-49-

Tujuan

- 1) Menemukan secara dini penyimpangan perilaku gangguan mental emosional pada anak didik TK.
- 2) Dapat dilakukan penatalaksanaan segera

Temper tantrum

- 1) Adalah suatu ledakan emosi yang diperlihatkan dramatis dg agitasi motorik yang hebat, contoh membenturkan kepala, berguling, menggigit, memukul sendiri, agresif pada orang lain sekitarnya, dan lain-lain.
- 2) Merupakan ekspresi frustrasi yang dialami anak.

Penatalaksanaan

- 1) Konseling pada Orang tua:
- 2) Pendekatan dengan fokus pada anak : dengan perbaikan pola asuh
- 3) Pada anak balita tantrum merupakan upaya yang untuk mendapatkan perhatian. Karena itu cara efektif mengurangi frekuensi tantrum adalah dengan menghiraukan anak yang sedang melakukan tantrum dengan lebih banyak memberikan perhatian pada saat lain ketika bertingkah laku baik.
- 4) Bila perlu, lipat tangannya ke badan agar tidak menyakiti anak didik sekitarnya.

Penghisap jempol dan mengigit kuku

Penyebab:

Rasa cemas

Bila berlangsung lama dapat merusak pertumbuhan

Penatalaksanaan :

- 1) Hilang sendiri bila bertambah besar
- 2) Alihkan perhatian anak pada saat menghisap jempol
- 3) Telusuri apa yang menyebabkan anak cemas

Ketakutan

- 1) Takut yang tidak jelas, misalnya takut gelap, hal-hal yang baru atau asing
- 2) Tanda-tanda :
Fisik : Sakit perut, diare, berdebar-debar, sakit kepala, banyak keringat, gelisah
Psikis : Pemalu, sangat tergantung pada orang tua, takut berkawan dan sulit tidur.

Penatalaksanaan

- 1) Ciptakan suasana yang menyenangkan bagi anak
- 2) Kurangi suasana yang menakutkan seperti bercerita hal yang seram atau mengancam anak



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-50-

3) Beri kesempatan pada anak untuk lebih mandiri

Menolak pergi ke sekolah

Penyebab:

Cemas/takut

Tanda-tanda : kadang-kadang disertai keluhan seperti pusing, sakit perut, letih, demam.

Penatalaksanaan :

- 1) Telusuri apa yang menyebabkan anak cemas
- 2) Antarkan anak ke kelas, bila rasa cemas hilang perlahan-lahan tinggalkan
- 3) Disekolah guru dapat membantu dengan cara pendekatan sebagai pengganti orang tua
- 4) Sering berkaitan dengan rasa aman dan percaya pada lingkungan.

Menolak makan

Tanda-tanda :

- 1) Tidak suka makan/menolak untuk makan
- 2) Bersikap marah terhadap makanan yang diberikan kepadanya
- 3) Rewel saat makan
- 4) Kurang menikmati makan.
- 5) Bisa sebaliknya menjadi rakus
- 6) Tak ada penyakit organik

Enuris Fungsional

Penyebab :

- 1) Karena ketegangan mental seperti kecemasan yang berlebihan, ketakutan atau agresifitas yang tidak tersalurkan dengan baik
- 2) Sering terjadi pada anak prasekolah dan merupakan tanda stres pada anak tersebut

Tanda-tanda

Mengompol berulang siang atau malam, disengaja atau tidak, paling sedikit 2 kali dalam sebulan pada anak usia 5-7 tahun

Tindakan :

- 1) Jangan dimarahi bila anak mengompol
- 2) Pada jam tertentu bawa anak ke kamar mandi untuk buang air kecil
- 3) Beri pujian bila anak tidak mengompol

9. Gangguan Pemusatan Perhatian dan Hiperaktifitas (GPPH)

- 1) Anak dengan GPPH selalu bergerak dan usil sehingga



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-51-

mengganggu lingkungan

- 2) Dahulu dikenal dengan sebutan hiperaktif

Definisi

Gangguan Psikiatrik yang ditandai adanya pola yang persisten dari ketidakmampuan untuk memusatkan perhatian dan atau adanya hiperaktivitas-impulsivitas

Epidemiologi

- 1) Prevalensi di AS 3-5 %
- 2) Anak laki-laki : Perempuan 4-9 : 1

Penyebab

Multifaktorial

- 1) Faktor genetik
- 2) Keterlibatan struktur anatomi dan Neurokimia otak.

Usia awal GPPH :

- 1) Pada masa bayi ada riwayat iritabilitas, sakit perut dan sulit tidur
- 2) Pada umumnya orang tua mulai menyadari karena anak tidak bisa duduk tenang untuk belajar jalan-jalan di kelas
- 3) 7 tahun ketika perilaku terstruktur dibutuhkan

Variasi GPPH

1. GPPH dengan gejala dominant Hiperaktivitas dan impulsivitas
2. GPPH dengan gejala dominant kesukaran memusatkan perhatian
3. GPPH dengan tipe kombinasi

Kriteria Diagnostik GPPH :

- a. Salah satu dari (1) atau (2) atau keduanya :
 - 1) Inatensi : 6 atau > gejala sebagai berikut, telah menetap selama sekurangnya 6 bulan sampai tingkat maladaptive dan tidak konsisten dengan tingkat perkembangan anak :
 - a) Sering gagal memberikan perhatian secara rinci dan kurang berhati-hati dalam tugas sekolah atau aktivitas lain
 - b) Sering mengalami kesulitan dalam mempertahankan perhatian terhadap tugas atau aktivitas permainan (cepat bosan dan berganti permainan sebelum selesai)
 - c) Sering tampak tidak mendengarkan ketika sedang bercakap-cakap
 - d) Sering tidak mengerjakan tugas sesuai instruksi dan gagal menyelesaikan tugas sekolah
 - e) Sering mengalami kesulitan dalam mengatur tugas dan



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-52-

kegiatan

- f) Sering menghindari, enggan atau menolak terlibat tugas yang memerlukan usaha mental yang lama (sepe sekolah atau PR)
 - g) Sering kehilangan hal-hal barang yang diperlukan tugas dan kegiatan di sekolah atau di rumah
 - h) Perhatiannya mudah dialihkan oleh rangsang dari luar. Sering lupa dengan aktivitas rutin sehari-hari
- 2) Hiperaktivitas dan impulsive (min 6 gejala)
- a) Hiperaktivitas
 - (1) Sering gelisah, tangan dan kakinya bergerak-gerak menggeliat di tempat duduk
 - (2) Di kelas selalu bergerak-gerak dan meninggalkan duduk tanpa izin guru, sering mengalami kesulitan bermain atau aktivitas waktu luang secara tenang
 - (3) Sering mengalami kesulitan dalam bermain atau waktu luang secara tenang
 - (4) Selalu bergerak atau bertindak seakan-akan "di dorong oleh sebuah motor"
 - (5) Banyak bicara
 - b) Impulsivitas
 - (1) Sulit menunggu giliran (misal antrian) tidak sabar
 - (2) Sering menjawab pertanyaan yang belum diucapkan tanpa dipikir
 - (3) Usil dan mengganggu anak lain
 - b. Beberapa gejala hiperaktif- impulsive atau inatenasi yang menyebabkan gangguan telah ada sebelum usia 7 tahun
 - c. Gejala tersebut tampak pada dua (atau lebih) situasi yang berbeda missal: dirumah dan disekolah
 - d. Harus ada bukti jelas adanya gangguan yang bermakna secara klinis dalam fungsi sosial dan skolastik (pendidikan formal)
 - e. Gejala tersebut di atas bukan disebabkan autism, skizofreenia, gangguan depresi, dan/ atau gangguan cemas.

Yang perlu diperhatikan dalam membuat diagnosis GPPH :

1. Perhatikan perilaku anak
2. Cari masalah lain/komorbidity
3. Lihat situasi keluarga : konflik, pola asuh
4. Situasi sekolah: suasana belajar-mengajar
5. Lihat kemampuan Skolastik anak

Standar penanganan

1. Pendekatan pendidikan
2. Pendekatan perilaku
3. Terapi okupasi
4. Pemberian pengobatan



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-53-

5. Bila perlu rujuk ke psikiater

Cara mendeteksi gangguan perilaku dan masalah mental emosional pada anak TK (Rencana diganti dengan KMME dalam Buku SISTK)

No	Perilaku anak	Tidak terdapat	Kadang-kadang terdapat	Sering terdapat
1	Tidak biasa duduk diam, lari-lari atau loncat			
2	Tidak bisa tenang, gugup, gelisah			
3	Merusak barang (milik sendiri atau orang lain)			
4	Berkelahi dengan anak lain			
5	Tidak disukai anak lain			
6	Khawatir dengan banyak hal			
7	Lebih suka untuk bekerja dan bermain sendiri			
8	Mudah tersinggung dan cepat marah			
9	Tampak murung, sedih dan tidak tertekan			
10	Terdapat gerakan-gerakan yang tidak terkendali pada wajah dan badannya			
11	Menggigit jari atau kuku			
12	Tidak menurut kalau disuruh			
13	Sukar memusatkan perhatian/ konsentrasi			
14	Takut menghadapi situasi atau barang baru			
15	Rewel atau banyak menuntut			
16	Berbohong			



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-54-

No	Perilaku anak	Tidak terdapat	Kadang-kadang terdapat	Sering terdapat
17	Masih Mengompol atau berak dicelana			
18	Gugup			
19	Mempunyai kesulitan bicara			
20	Suka mengganggu atau menyakiti orang lain			
21	Tidak ada perhatian terhadap lingkungan			
22	Tidak mau meminjamkan/memberi mainan pada anak lain			
23	Mudah menangis /cengeng			
24	Menyalahkan orang lain			
25	Mudah putus asa			
26	Tidak memperhatikan kepentingan orang/anak lain			
27	Menunjukkan gangguan dalam perilaku seksual			
28	Menendang, menggigit atau memukul anak lain			
29	Suka bengong, melamun			
30	Apakah anda menganggap anak ini mempunyai masalah tingkah laku			

Keterangan:

Interprestasi

1. Bila jumlah nilai kurang dari 11, anak tidak perlu dirujuk
2. Bila jumlah nilai lebih dari 11, anak perlu dirujuk

10. Deteksi Daya Lihat

- 1) Siapkan guntingan "huruf E" untuk dipegang anak
- 2) Anak diminta menutup sebelah matanya dengan tangan secara rapat tetapi tanpa menekan bola mata



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-55-

- 3) Anak dilatih agar dapat menirukan arah huruf E yang ditunjuk oleh guru dengan memakai "huruf E" yang diberikan kepadanya
- 4) Pujilah setiap anak menunjukkan arah "huruf E" yang benar
- 5) Ulangi pemeriksaan pada mata satunya dengan cara yang sama

Tindak lanjut :

- 1) Bila anak dapat menunjukkan arah huruf E sampai baris ketiga dari kartu E berarti anak normal
- 2) Bila anak tidak dapat melakukannya berarti anak perlu dirujuk

11. Deteksi dan Penanggulangan Penyimpangan Daya Dengar

- 1) Tujuan : Mengetahui secara dini gangguan pada daya dengar anak
- 2) Cara :
 - a. Perlihatkan benda-benda yang ada disekeliling anak seperti sendok, cangkir, bola, bunga dan sebagainya. Perintahkan anak menyebutkan nama benda-benda tersebut dengan benar? Ya Tidak
 - b. Perintahkan anak duduk dengan jarak 3 meter didepan anda mintalah anak mengulangi angka atau kata yang telah anda ucapkan. Kemudian tutup mulut anda dengan tangan atau buku, ucapkan angka atau kata yang berlainan. Dapatkah anak mengulangi atau menirukan ucapan anda tadi? Ya Tidak
 - c. Tindak lanjut :
 - (1) Jawaban "Ya" berarti tidak ditemukan kelainan pada daya dengar anak
 - (2) Jawaban "Tidak" berarti ada gangguan pada daya dengar anak dan anak perlu dirujuk

C. Pembinaan Upaya Kesehatan Anak Didik TK

Pembinaan upaya kesehatan anak didik TK meliputi pembinaan terhadap aspek manajemen, ketenagaan dan sarana prasarana. Pembinaan aspek manajemen meliputi penyediaan perangkat lunak seperti buku pedoman, format pencatatan dan pelaporan serta instrumen supervisi. Pembinaan ketenagaan meliputi peningkatan kemampuan dan pengetahuan melalui

pendidikan formal atau penataran tenaga kependidikan/guru TK dan kesehatan. Pembinaan sarana mencakup penyediaan TK Kit, alat peraga kesehatan, obat-obatan, dan sebagainya. Pembinaan kesehatan anak TK dilaksanakan secara berjenjang mulai dari tingkat pusat hingga kecamatan dimana puskesmas dan TK berada, Pembinaan di tingkat kabupaten dan kecamatan ditekankan pada



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-56-

peningkatan ketenagaan dan manajemen termasuk aspek perencanaan dan pelaksanaan upaya kesehatan bagi anak TK. Frekuensi pembinaan disesuaikan dengan ketersediaan sumber daya dan kondisi geografis setempat. Pembinaan, secara intensif perlu dilaksanakan terutama pada puskesmas dan TK-TK yang belum melaksanakan upaya pembinaan kesehatan anak TK secara mantap.

V. Materi Penyuluhan

A. Kebersihan Perorangan

- 1 Tubuh terjaga kebersihannya, mandi pakai sabun minimal 2 kali sehari
- 2 Rambut tersisir rapih dan bersih, mencuci rambut dengan shampo minimal 2 kali seminggu
- 3 Gigi bersih, menggosok gigi pakai odol yang mengandung fluor, minimal 2 kali sehari (sesudah makan dan sebelum tidur)
- 4 Pakaian bersih dan rapi
- 5 Kuku bersih dan dipotong pendek
- 6 Cuci tangan pakai sabun sebelum makan atau sesudah buang air besar
- 7 Menggunakan alas kaki

B. Kesehatan Gigi dan Mulut

Pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut pada anak TK sangat penting karena anak pada usia ini sedang dalam masa pertumbuhan sehingga gigi geligi yang sehat sangat diperlukan agar anak dapat mengunyah makanan dengan sempurna. Alat pengunyah yang baik selain memberi rangsangan pada pertumbuhan rahang, juga menyebabkan penyerapan sari-sari makanan dengan baik dan anak dapat tumbuh sehat.

1 Fungsi Rongga Mulut

Tubuh kita memerlukan zat-zat makanan untuk pertumbuhan, perkembangan dan pemeliharaan jaringan tubuh.

Mulut merupakan pintu masuk makanan yang akan dikunyah, dilumatkan dan dicerna agar makanan lebih mudah dicerna dalam perut (lambung).

Mulut juga berfungsi untuk berkomunikasi, berbicara, bernyanyi, tersenyum tertawa, bernafas, meniup dan sebagainya.

Mulut terbentuk oleh rahang atas dan bawah. Bagian muka dari bawah mata sampai ke dagu dibentuk oleh dua rahang tersebut. Maka mulut memberi bentuk pada muka kita. Kalau



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-57-

pertumbuhan rahang kurang baik, bentuk muka akan menjadi tidak serasi.

Bagian-bagian dari mulut adalah bibir, lidah, gigi, gusi, dan ludah Fungsi dari masing-masing bagian mulut adalah:

a. Bibir, berfungsi untuk :

- 1) Menjaga jangan sampai makanan/ minuman tercecer keluar mulut
- 2) Berbicara, tersenyum dan tertawa
- 3) Merasakan panas dinginnya makanan dan minuman

b. Lidah terdiri dari otot-otot yang dapat digerak-gerakan. Pada bagian atas ada tonjolan-tonjolan (papil lidah) yang berfungsi sebagai alat pengecap dan perasa.

Fungsi lidah adalah untuk mengecap makanan dan minuman, menelan, menjilat, dan berbicara.

c. Gigi yang terlihat di dalam mulut adalah bagian mahkota gigi. Sesuai dengan fungsinya manusia mempunyai 3 jenis gigi.

- 1) gigi seri yang berbentuk gepeng seperti gigi kelinci, pinggirannya tajam berfungsi untuk memotong makanan
- 2) gigi taring yang tajam dan kuat seperti gigi harimau, untuk merobek (mencabik makanan)
- 3) gigi geraham yang permukaannya lebar seperti gigi sapi berfungsi untuk menggiling makanan sampai halus

Jadi fungsi gigi adalah untuk :

- a. Memotong, mencabik dan menghaluskan makanan
- b. Mengucapkan kata-kata dengan jelas
- c. Mendorong pertumbuhan rahang sehingga bentuk wajah menjadi harmonis

d. Gusi adalah jaringan penyangga gigi

Gusi yang sehat berwarna merah muda, tapi kadang-kadang berwarna kecoklat-coklatan, melekat erat di sekitar mahkota gigi.

Gusi berfungsi untuk melindungi jaringan ikat yang mengikat akar gigi pada tulang rahang.

e. Ludah adalah cairan mulut yang dihasilkan oleh kelenjar ludah

- 1) Mengatur keseimbangan mikroorganisme rongga mulut
- 2) Membantu melumatkan makanan
- 3) Melindungi jaringan lunak mulut
- 4) Membantu menelan makanan

2 Pertumbuhan Gigi

Benih gigi mulai tumbuh pada masa kehamilan minggu ke enam. Benih ini tumbuh terus, namun pada saat lahir gigi masih belum muncul ke permukaan gusi. Gigi akan muncul



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-58-

berangsur-angsur beberapa bulan kemudian. Gigi yang muncul mengalami dua periode pergantian, yaitu :

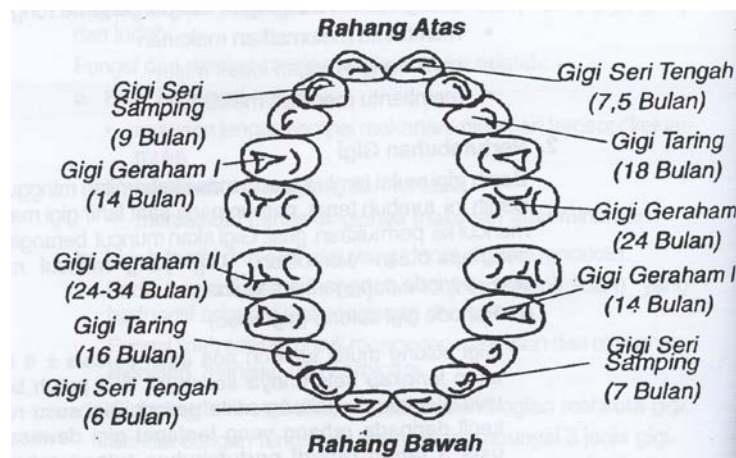
a. Periode gigi sulung (gigi susu)

Gigi sulung mulai tumbuh pada anak berusia \pm 6 bulan dan akan lengkap seluruhnya sebanyak 20 buah pada usia \pm 3 tahun. Rahang pada periode gigi susu relatif kecil daripada rahang yang terdapat gigi dewasa. Diatas usia 3 tahun terjadi pertumbuhan tulang rahang untuk menyediakan tempat bagi gigi dewasa yang akan tumbuh. Sebagai akibatnya gigi depan akan tampak jarang.

Urutan pertumbuhan gigi sulung sesuai umur anak adalah sebagai berikut :

Gigi	Umur	
	Rahang atas	Rahang bawah
• Gigi seri tengah	7 ½ bulan	6 bulan
• Gigi seri samping	9 bulan	7 bulan
• Gigi taring	18 bulan	16 bulan
• Gigi geraham pertama	14 bulan	14 bulan
• Gigi geraham kedua	24 bulan	24-34 bulan

Urutan pertumbuhan gigi berdasarkan umur ini dapat dijadikan pegangan tumbuh kembang anak



b. Periode gigi tetap/permanen/dewasa

Pada usia 6 tahun mulai tumbuh gigi geraham tetap. Pada sekitar umur 7-8 tahun mulai terjadi pergantian gigi seri



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-59-

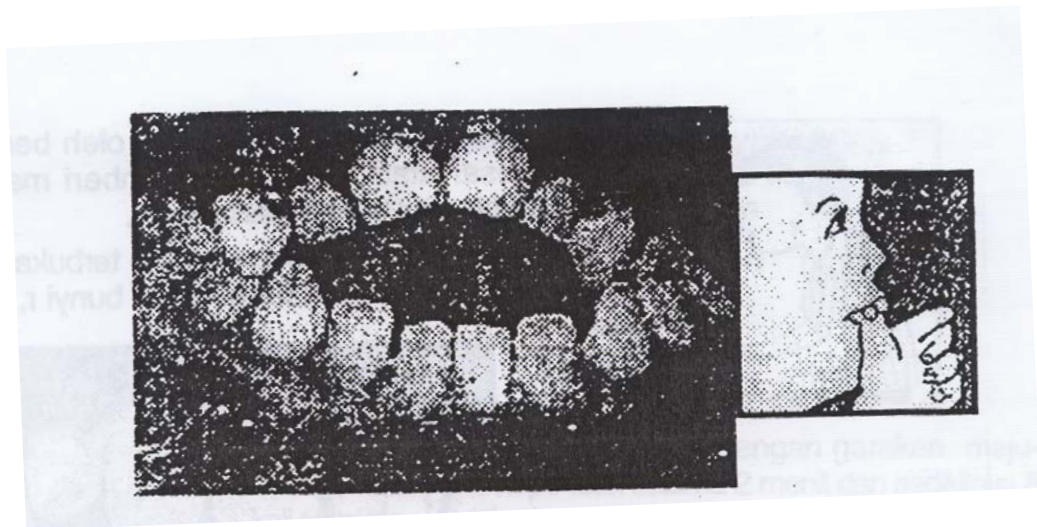
atas dan bawah. Dengan bertambahnya usia, gigi susu bergantian tanggal diganti oleh gigi tetap.

3 Kelainan pada Gigi dan Mulut yang sering ditemukan pada Anak TK Adalah:

a. Kelainan yang disebabkan kebiasaan buruk

1) Mengisap ibu jari

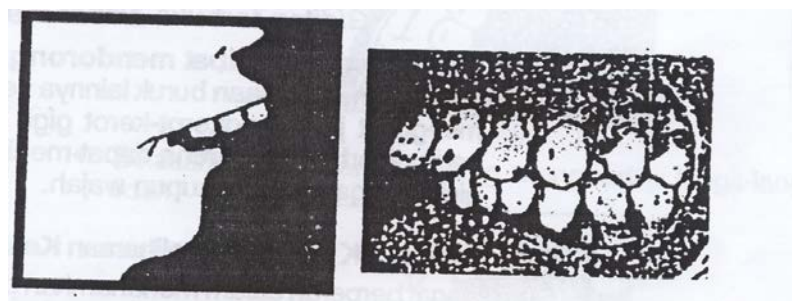
Kebiasaan ini menyebabkan kelainan pertumbuhan, seperti gigi mendongos, gigitan terbuka, langit-langit yang dalam. Selain itu jari yang diisap akan menjadi merah, keriput dan bertanduk.



Gigitan Terbuka disebabkan mengisap ibu jari

2) Mengisap atau menggigit bibir

Kebiasaan ini dapat menimbulkan kelainan pada gigi seri atas, yaitu menjadi miring, renggang dan menonjol ke depan. Selain kulit dagu akan mengkerut :





MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-60-

3) Bernafas melalui mulut

Biasanya kelainan ini disebabkan adanya penyakit/kelainan pada saluran nafas (pembesaran amandel, polip pada hidung, alergi dan lain-lain)

Kebiasaan ini menyebabkan muka panjang/sempit, hidung dan saluran nafas sempit, bibir lembek, gigitan terbuka yang bisa menyebabkan mulut menjadi kering hingga gusi mudah terkena peradangan dan gigi mudah terserang karies.

4) Mendorong lidah

Kebiasaan meletakkan/mendorong lidah kedepan pada waktu menelan.

Hal ini disebabkan oleh bentuk lidah yang terlalu besar atau kebiasaan memberi makanan dengan konsistensi terlalu kental pada anak.

Kebiasaan ini menyebabkan gigitan terbuka dan gangguan fungsi bicara (pelat) terutama untuk bunyi r, s, n, t, d, l, z, v, dan t.



5) Gigitan terbuka akibat mendorong lidah

Kebiasaan-kebiasaan buruk lainnya seperti : menggigit pensil, menggigit jari, mengkerot-kerot gigi,menopang dagu, juga perlu di perhatikan karena dapat menyebabkan kelainan pada gigi, rongga mulut, maupun wajah.

4 Peranan Guru TK Dalam Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut



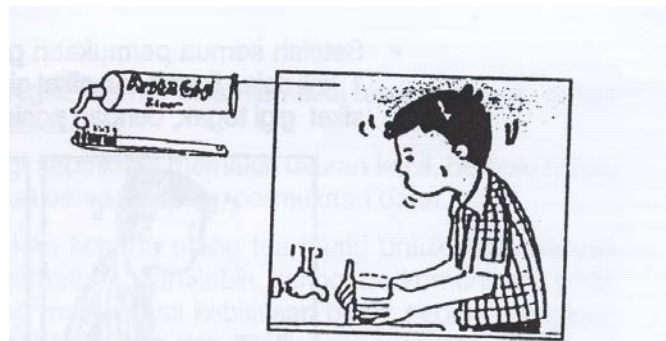
MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-61-

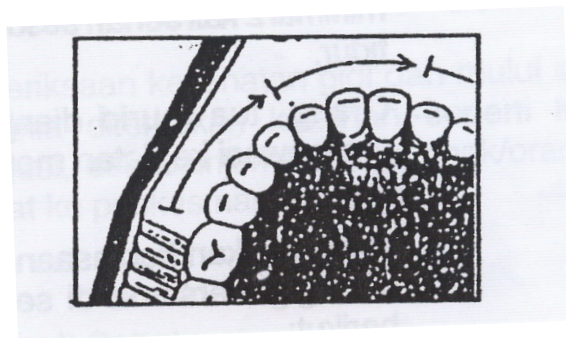
Guru sangat berperan dalam menanamkan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut pada anak antara lain :

a. Sikat gigi yang baik dan benar

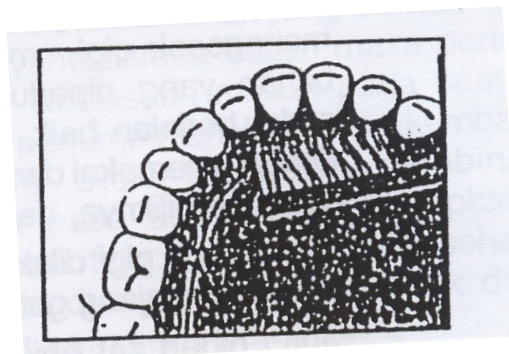
- 1) Siapkan sikat gigi ukuran kecil dengan bulu sikat lembut dan pasta gigi yang mengandung fluor, banyaknya pasta gigi sebesar butir kacang tanah.
- 2) Kumur-kumur sebelum menyikat gigi
- 3) Memakai zat warna untuk mengetahui ada tidaknya plak
- 4) Zat pewarna plak bisa memakai zat pewarna makanan cair berwarna merah



- 5) Sikatlah semua permukaan gigi dengan gerakan maju-mundur dan pendek-pendek selama 2 menit dan sedikitnya 8 kali gerakan untuk setiap permukaan. Sikatlah permukaan gigi yang menghadap pipi dan bibir.



- 6) Sikatlah permukaan gigi yang menghasap langit-langit /lidah

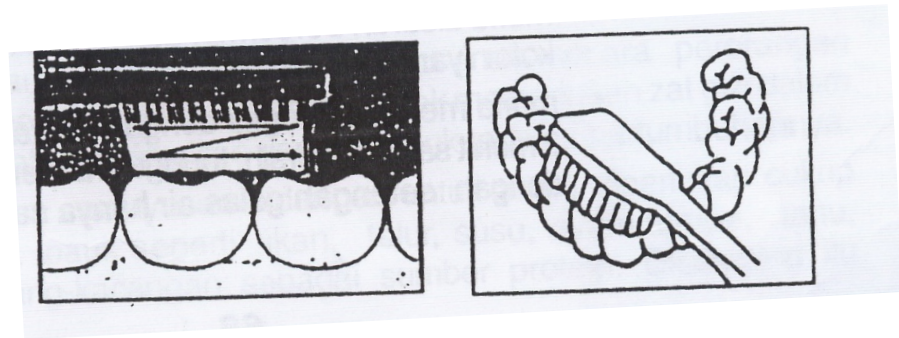




MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-62-

- 7) Sikatlah permukaan gigi yang dipakai untuk mengunyah



- 8) Setelah semua permukaan gigi selesai disikat, kumurlah 1 kali saja. Bersihkan sikat gigi dengan air dan simpanlah sikat gigi tegak, dengan posisi kepala gigi berada di atas.



- b. Anak dianjurkan untuk menyikat gigi dirumah setiap hari, minimal 2 kali sehari sesudah makan pagi dan malam sebelum tidur.
- c. Orang tua murid dianjurkan untuk menanamkan dan mengawasi kegiatan menyikat gigi dirumah
- d. Menanamkan kebiasaan menyikat gigi dengan mengadakan sikat gigi bersama disekolah, dengan sistematika sebagai berikut :
- 1) Sehari sebelumnya murid diberitahu akan ada kegiatan menggosok gigi, murid diminta untuk membawa alat/bahan yang diperlukan. Bila di TK tersebut dana sehat sudah berjalan baik, bahan-bahan tersebut bisa diadakan dengan memakai dana sehat. Masing-masing



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-63-

- sikat diberi nama pemiliknya, demikian pula gelas/cangkir kumurnya.
- 2) Menggosok gigi dilakukan di luar kelas dan murid disuruh berdiri di sepanjang got (buangan air)
 - 3) Murid diberi zat pewarna pada lidahnya, dioleskan keseluruhan permukaan gigi, kemudian disuruh kumur 1 kali.
 - 4) Murid disuruh bercermin melihat giginya yang kotor (yang berwarna)
 - 5) Murid menggosok gigi dengan pasta gigi yang berfluor selama 2 menit sampai bersih, tunggu $\frac{1}{2}$ menit baru kumur-kumur dengan setengah gelas air hanya satu kali
 - 6) Gelas/cangkir kumur bisa memakai gelas plastik
 - 7) Sikat gigi sebaiknya memakai ukuran kecil, berbulu halus, bulu sikat sama panjang, permukaan datar
- e. Mengajarkan kepada orang tua murid untuk lebih banyak memberi perhatian dan lebih sering berkomunikasi pada anak yang mempunyai kebiasaan buruk seperti mengisap jari, menggigit bibir, dan sebagainya. Bila dengan cara tersebut belum bisa menghilangkan kebiasaan buruk anak, maka pada anak yang mempunyai kebiasaan mengisap jari, pada jari anak diolesi bahan-bahan pahit yang tidak beracun, atau dianjurkan berkonsultasi ke tenaga ahli (dokter gigi, psikolog).

Mengadakan pemeriksaan kesehatan gigi dan mulut secara rutin (*screening*), bila ditemukan kelainan seperti lubang gigi, peradangan gusi dan sebagainya, dianjurkan pada anak/orang tua murid untuk berobat ke puskesmas/dokter gigi.

C. Pemeliharaan Gizi

1 Pemeliharaan Gizi Anak Sehat

Anak Taman Kanak-kanak adalah anak yang berusia 4-6 tahun, merupakan kelompok yang berada dalam masa pertumbuhan yang cepat dan pesat. Kebiasaan makan pada saat ini akan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangannya dimasa mendatang. Oleh karena itu pembinaan pemeliharaan Gizi anak pada usia ini perlu diterapkan dengan baik dan benar agar anak tetap dalam kondisi sehat. Untuk dapat mewujudkan kondisi sehat pada anak diperlukan penerapan kegiatan gizi seperti uraian berikut :

- a. Anak diberi makanan yang cukup dengan gizi seimbang

Walaupun tingkat pertumbuhan anak secara perorangan berbeda, tetapi pada usia ini anak memerlukan zat gizi dalam jumlah dan kualitas yang mencukupi bagi pertumbuhannya. Dalam penyusunan hidangan untuk anak,



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-64-

diperlukan cukup lauk pauk seperti ikan, susu, ayam, tempe, tahu, kacang-kacangan, sebagai sumber protein. Disamping itu untuk kegiatan anak diperlukan zat tenaga yang cukup besar yaitu jagung, roti, nasi, singkong, sagu, kentang, ubi. Untuk pertumbuhan tulang, gigi dan kebutuhan proses dalam tubuh lainnya, diperlukan sumber zat pengatur yaitu sayur-sayuran dan buah-buahan.

Pemberian cairan bagi anak perlu diperhatikan, anak memerlukan minimal 8 gelas air bersih yang sudah dimasak. Karena daya tampung perut anak terbatas, makan volume makanan diberikan kecil, dan frekuensi pemberian makanan ditambah. Makanan selingan dapat diberikan diantara dua waktu makan dengan volume makanan/porsi kecil. Yang harus diperhatikan tentang makanan pada masa ini adalah membatasi bumbu-bumbu yang tajam, pedas dan sukar dicerna seperti cabe, lada, nangka muda, nanas.

Untuk keperluan sehari bagi anak usia 4-6 tahun, menurut Widya Karya Pangan dan Gizi, tahun 1992, adalah energi: 1750 kkal dan 32 gr protein. Kebutuhan bahan makanan sehari bagi anak TK adalah :

Jenis makanan	Berat	Perkiraan banyaknya
Beras atau pengganti	200 gr	400 gr nasi
Ikan atau pengganti	50 gr	2 ptg kecil
Daging atau pengganti	25 gr	1 ptg kecil
Kacang-kacang atau pengganti	25 gr	2 ½ sdm
Sayuran (campuran)	100 gr	1 mangkuk
Buah-buahan (masak)	150 gr	2 ptg pepaya sedang
Biskuit	20 gr	2 buah
Susu	100 cc	½ gelas
Gula	20 gr	
Minyak	20 gr	



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-65-

Contoh jadwal makanan anak

Jadwal makanan anak dapat disusun 5,6,7 kali makan dalam sehari :

Jam	Kegiatan
6.00 - 6.30	Makan pagi dan minum susu
9.00 - 9.30	Makanan jajan dan air putih
12.00 - 12.30	Makan siang
16.00	Makan jajan
18.30	Makan malam
19.30	Minum susu/ teh manis

Contoh menu sehari untuk anak 4-6 tahun

Waktu	Jenis Makanan	Berat	Perkiraan banyaknya
Pagi	Nasi	100 gram	$\frac{3}{4}$ gelas
	Telur dadar	25 gr	$\frac{1}{2}$ btr
	Susu	100 cc	$\frac{1}{2}$ gelas
Pk. 09.30	Biskuit	15 gram	3 buah
	Teh manis	100cc	$\frac{1}{2}$ gelas
	Nasi	150 gr	1 gelas
	Daging/semur	25 gr	1 ptg kecil
	Tahu gadon	50 gr	1ptg
	Bening bayam	50 gr	$\frac{1}{2}$ mangkuk
	Pepaya	75 gr	1 ptg sedang
16.00	Kue talam	75 gr	1 bl
19.00	teh manis	100 cc	$\frac{1}{2}$ gelas

- b. Anak ditimbang berat badannya secara teratur, dan diukur tinggi badannya setiap bulan

Anak yang sehat bertambah umur, bertambah berat badan, sesuai dengan pola pertumbuhannya yang baik, seperti tergambar pada Kartu Menuju Sehat (KMS). Bila anak berat badan tidak naik atau turun maka nasehatkan orang tua untuk memperbaiki makanannya, tingkatkan mutunya, cita rasa dan jenis hidangan. Apabila tetap tidak naik dua kali



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-66-

berturut-turut periksakan anak ke puskesmas atau ke tempat pelayanan kesehatan terdekat.

c. Pembinaan penyuluhan gizi

1) Penyediaan jajanan bergizi di TK

Pemerintah menganjurkan anak usia 4-6 tahun untuk mengikuti pengenalan sekolah secara dini yaitu di Taman Kanak-kanak. Di Sekolah, anak akan tinggal selama 2-3 jam untuk mengikuti kegiatan Taman Kanak-kanak yang telah ditetapkan. Secara alamiah makanan yang dimakan pada waktu pagi, telah dicerna tubuh selama 3 jam. Berarti anak akan merasa lapar, dan membutuhkan makanan. Makanan yang disediakan disekolah fungsinya sebagai tambahan zat Gizi, disebut sebagai makanan tambahan.

Berdasarkan berbagai penelitian yang telah dilakukan tentang makanan tambahan bagi anak, dinyatakan bahwa untuk mendapatkan hasil yang memuaskan maka penyelenggaraan peyediaan makanan tambahan harus dilaksanakan paling sedikit 3 x seminggu, dengan jajanan yang mengandung 200-300 kkal dan 5 gr protein. Pastikan bahwa makanan jajanan ini cukup zat gizinya, dimasak dan tidak memakai zat pewarna.

Tujuan makanan tambahan adalah untuk memenuhi kebutuhan energi selama anak berada di sekolah. Penyediaan makanan di Taman Kanak-kanak sekaligus bermaksud mengajarkan pendidikan gizi kepada anak, yaitu mengenalkan jajanan setempat, mendemonstrasikan jajanan yang bersih, aman gizi, menerapkan cara memilih jajanan yang baik dan kebiasaan yang sehat dalam kehidupan sehari-hari.

Dengan adanya makanan jajanan, guru TK dapat menjelaskan tentang bahan makanan dan gizi. Makanan jajanan ini dibuat dengan Gizi cukup, dan harga yang dapat dijangkau masyarakat.

2) Pemanfaatan Halaman Sekolah

Sebagai rangkaian kegiatan penyuluhan gizi khususnya dalam mengenalkan berbagai jenis tanaman pangan dan untuk menambah wawasan anak Taman Kanak-kanak, maka upaya pemanfaatan halaman sekolah TK, dengan penanaman berbagai jenis tanaman sayur-sayuran yang cepat panen atau buah-buahan akan cepat membantu peningkatan daya nalar anak terhadap bahan makanan.

Pemanfaatan pekarangan sekolah ini ditujukan untuk menunjukkan aneka ragam bahan makanan bergizi bagi



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-67-

anak TK dan keluarganya. Untuk usaha tani ini dapat dikembangkan sayuran, buah-buahan, palawija, ikan, ternak dan lain-lain. Khususnya bagi guru TK, diharapkan guru dapat menjelaskan kepada anak tentang seluk beluk aneka pangan yang ada di kebun sekolah dan manfaatnya bagi kesehatan anak.

2 Makanan Untuk Anak Sakit

Anak sakit membutuhkan makanan khusus, yang disesuaikan dengan kondisi kesehatan dan penyakitnya, sehingga akan membantu mempercepat penyembuhannya. Bentuk dan jenis makanan perlu diperhatikan dan diusahakan agar anak mau dan dapat memakan makanan yang disediakan. Selanjutnya akan diuraikan secara umum makanan untuk anak sakit yaitu demam atau panas tinggi dan diare.

a. Demam atau panas tinggi

Demam dapat menyebabkan terjadinya pemecahan jaringan tubuh, penguapan air atau kehilangan cairan tubuh sehingga mengakibatkan kondisi tubuh menjadi lemah dan tubuh kurang baik untuk mencerna makanan.

Oleh karena itu makanan untuk anak panas dengan demam adalah sebagai berikut :

- 1) Mengandung energi dan jumlah zat gizi yang lebih banyak dari keadaan normal, terutama untuk makanan seperti susu, telur, ikan, daging serta sayuran dan buah-buahan.
- 2) Pemberian cairan harus lebih banyak dari biasanya minimal 2-3 liter sehari
- 3) Bentuk makanan lunak, mudah dicerna, serta tidak berbungu kuat dan tidak pedas
- 4) Porsi makanan kecil, padat gizi dengan frekuensi 5-6 kali sehari
- 5) Makanan ini diberikan secara bertahap dengan jumlah yang sesuai dengan kondisi kesehatan anak

b. Mencret/Diare

Salah satu gangguan yang banyak terjadi pada anak 4-6 tahun adalah mencret/ diare. Diare yang terlalu sering, dapat mengakibatkan anak akan kekurangan cairan tubuh yang disebut dehidrasi dan dapat menyebabkan kematian pada anak apabila tidak segera diatasi. Cairan tubuh yang dikeluarkan anak selain air, juga termasuk garam dan mineral. Cairan tubuh ini harus diganti sesuai dengan jumlah yang dikeluarkan. Oleh karena itu anak yang diare perlu diberikan cairan oralit yaitu cairan yang mengandung air dan garam mineral.

Cairan lain yang biasa digunakan apabila tidak tersedia oralit adalah larutan gula garam. Larutan gula garam ini dibuat



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-68-

dari air matang satu gelas, gula sebanyak satu sendok teh munjung dan garam seperempat sendok teh. Dalam membuat larutan ini dilihat ukuran bahan yang digunakan.

Makanan untuk anak diare adalah sebagai berikut :

- a. Makanan lunak atau bila perlu makanan lumat disesuaikan dengan kondisi anak
- b. Makanan tidak berbumbu kuat atau pedas
- c. Makanan diberikan sering dan dalam porsi kecil
- d. Makanan mengandung energi dan zat gizi yang lebih rendah dari makanan biasa, karena itu umumnya diberikan dalam waktu yang pendek atau 3-4 hari
- e. Makanan diberikan secara bertahap, volume dan jumlahnya, dan berangsur menuju makanan biasa
- f. Larutan oralit diberikan sesuai dengan jumlah cairan yang dikeluarkan

D. Pembinaan Kesehatan Lingkungan

1. Pembinaan Lingkungan Sekolah Sehat

Kegiatan pembinaan lingkungan sekolah sehat mencakup hal-hal sebagai berikut :

a. Kegiatan bina lingkungan fisik yang meliputi :

1) Gedung sekolah:

- a) Bersih tidak ada kotoran/sampah
- b) Lantai, meja, dinding dan langit-langit bersih
- c) Dinding dan sarana belajar lainnya tidak dicoret-coret
- d) Ventilasi baik, tidak pengab dan lembab
- e) Cahaya/penerangan cukup yaitu dapat untuk membaca dan menulis tanpa bantuan penerangan lain bila cuaca terang
- f) Sinar datang dari arah kanan dan kiri
- g) Langit-langit dan dinding masih kuat dan rapi dan penataan ruang rapih.

2) Sumber air bersih, air minum

- a) Sumber air bersih memenuhi syarat kesehatan antara lain jarak sari tempat pembuangan sampah, air limbah dan kakus minimal 10 meter
- b) Air memenuhi syarat kesehatan misalnya jernih dan tidak berbau
- c) Tersedia air minum yang sudah dimasak dalam jumlah yang cukup

3) Tempat cuci tangan

- a) Bersih tidak kotor dan berlendir
- b) Terbuat dari bahan anti karat dan mudah dibersihkan
- c) Dilengkapi dengan sabun dan lap tangan



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-69-

- 4) Kamar mandi, jamban dan peturasan
 - a) Bersih tidak nampak kotoran
 - b) Lantai tidak tergenang air dan tidak licin
 - c) Tidak menimbulkan bau yang tidak sedap
 - d) Dinding tidak dicoret-coret
 - e) Bak penampungan air bersih, tidak kotor dan tidak berlumut serta tidak ada jentik nyamuk
 - f) Jamban/peterusan tidak tersumbat dan dapat dipakai dengan baik
 - g) Ventilasi baik tidak pengap dan lembab
 - h) Cahaya atau penerangan cukup sehingga semua yang ada di ruangan dapat dilihat jelas
 - i) Langit-langit (bila ada) dinding dan pintu masih kuat dan rapi
 - j) Persediaan air bersih mencukupi kebutuhan
 - k) Tersedia perlengkapan yang terawat baik, bersih dan tidak membahayakan misalnya gayung tidak terbuat dari kaleng yang tajam dan berkarat, jumlah memadai (sesuai dengan kebutuhan)
- 5) Pembuangan sampah
 - a) Tersedia tempat pembuangan sampah di setiap ruangan
 - b) Tersedia bak/tempat penampungan sampah yang memenuhi syarat kesehatan antara lain : bebas lalat dan serangga, dapat menampung sampah dengan baik, tidak menimbulkan bau dan letaknya jauh dari gedung sekolah (kelas, warung sekolah dan lain-lain)
 - c) Tempat pembuangan sampah dan air limbah tidak mencemari sumber air bersih (jaraknya minimal 10 meter)
- 6) Pembuangan air limbah
 - a) Ada saluran air limbah yang lancar dan tidak tergenang
 - b) Air limbah tidak mencemari sumber air bersih
 - c) Tempat penampungan tidak menimbulkan bau, sarang nyamuk dan letaknya jauh dari sumber air bersih (jarak minimal 10 meter) dari gedung sekolah
- 7) Halaman Sekolah
 - a) Tidak ada genangan air dan tidak berbau
 - b) Bebas dari bangunan, benda, tumbuhan yang berbahaya
 - c) Ada tanaman perindang, penghijauan, dan tanaman hias
 - d) Halaman ditata dengan baik, bersih, indah dan serasi
 - e) Ada bagian yang dipergunakan untuk upacara bendera, senam pagi dan bermain
 - f) Ada saluran pembuangan air yang berfungsi



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-70-

- 8) Pagar sekolah
 - a) Pagar dapat melindungi seluruh sekolah, terbuat dari bahan batu atau tumbuhan yang kuat.
 - b) Pintu pagar dapat berfungsi dengan baik
 - c) Tidak ada bagian yang membahayakan
 - d) Pagar dirawat baik, bersih dan serasi
 - 9) Kebun sekolah
 - a) Kebun ditanami dan ditata secara teratur, bersih dan rapi
 - b) Dapat dimanfaatkan sebagai tempat peternakan, perkebunan, perikanan, tanaman produktif dan apotik hidup
 - c) Dipergunakan sebagai alat peraga untuk pendidikan
 - d) Tidak terdapat benda-benda dan tumbuhan yang membahayakan
 - e) Tidak menjadi sarang nyamuk
- b. Kegiatan bina lingkungan mental sosial
- Kegiatan ini berupa menciptakan suasana hubungan kekeluargaan yang akrab dan erat antara guru dengan anak maupun orang tua dan masyarakat sekitarnya.
2. Pembinaan Kebersihan Lingkungan Rumah
 - a. Lingkungan fisik :
 - 1) Kamar dan ruangan harus bersih, ada jendela/lubang angin, sehingga pertukaran udara baik
 - 2) Penerangan di dalam rumah harus cukup terang
 - 3) Lingkungan sekitar rumah/pekarangan harus lebih bersih dan bebas dari genangan air agar tidak menjadi sarang nyamuk
 - 4) Saluran air limbah berfungsi baik
 - 5) Tersedianya sumber air bersih
 - 6) Tersedianya kamar mandi/WC dengan jarak 10 meter dengan sumber air bersih
 - 7) Tersedianya tempat pembuangan sampah yang tertutup
 - 8) Bak mandi atau tempat-tempat penampungan air harus dibersihkan minimal 2 kali dalam seminggu untuk menghindari bersarangnya nyamuk aedes aegypti (penyebab penyakit demam berdarah)
 - b. Lingkungan mental sosial
 - 1) Menjalin hubungan anak dengan orang tua/keluarga dengan baik
 - 2) Memberikan pola asuh antara lain dengan jelas orang tua memberikan contoh yang baik
 - 3) Orang harus memberikan perhatian khusus kepada anak yang berkelainan



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-71-

E. Cara melakukan pembinaan perkembangan anak :

1. Umur 4-5 tahun

Stimulasi perkembangan yang perlu diberikan:

- a. Memberi kesempatan anak bermain ketangkasan dan kelincahan, misal: ajak anak bermain bola, lari, lompat karung, bermain engklek, melompati tali, dan sebagainya.
- b. Melatih anak mengenal angka dan berhitung 1-10.
Latih anak mengenal angka 1-10 menggunakan kartu angka, menghitung 1-10 pakai bijian.

Alat latihan :

- 1) Kartu angka 1-10. Kartu dapat dibuat sendiri dari potongan kertas/karton yang ditulis angka tersebut.
 - 2) Biji-bijian sepuluh buah atau lebih
- c. Melatih anak belajar menggambar dan melengkapi gambarnya. Ajari anak menggambar orang, menggambar rumah dilengkapi pohon, pagar dan sebagainya.





MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-72-

- d. Melatih anak mengerti arti separuh dan satu.

Tunjukkan cara membagi kue, kertas, dan lain-lain menjadi dua bagian yang sama. Kemudian tunjukkan pula bahwa kedua bagian tersebut disatukan kembali menjadi satu kesatuan yang utuh.



- e. Melatih anak berkebun

Tanam biji bijian dan anak diminta menyiram dan memperhatikan pertumbuhan tanaman setiap hari.



- f. Melatih anak belajar mengingat

Anak diminta menyebutkan dan mengingat nama 3-4 benda yang ada didepannya. Bila dapat mengingatnya, macam benda dapat ditambah.



- g. Melatih anak mengenal tulisan sederhana
Tulis nama-nama benda pada secarik kertas kecil dan tempelkan masing-masing tulisan pada benda yang cocok dengan tulisan tersebut. Ajarkan anak untuk mengenal dan membaca tulisan tersebut.



- h. Menimbulkan minat baca pada anak

Ajak anak melihat buku, majalah terutama bacaan untuk anak. Bacakan bacaan tersebut dan bicarakan bersama mengenai ceritanya.



- i. Memberikan kesempatan pada anak untuk membetulkan kelalaian orang lain. Buat kesalahan dengan sengaja dan beri anak kesempatan untuk membetulkan kesalahan tersebut, misalnya memberikan baju kepada anak sambil berkata : "Ini sepatumu". Anak akan senang dapat "Mengajari" orang tua.





j. Melatih anak mengenal musim
Ceritakan kepada anak apa yang terjadi pada musim hujan dan musim kemarau, dan bagaimana pengaruhnya pada alam sekitar. Gunakan bahasa sederhana dengan contoh-contoh yang mudah dimengerti.



k. Melatih anak membantu mengerjakan pekerjaan rumah tangga

Latih anak untuk membereskan tempat tidurnya/menaruh mainan pada tempatnya membantu membersihkan meja dan sebagainya.



l. Melatih anak patuh dan mengikuti perintah
Ajak anak bermain mengikuti perintah/aturan permainan, misalnya jalan jinjit 5 langkah kedepan dan sebagainya.



m. Melatih kemandirian anak
Beri kesempatan anak berkunjung kerumah teman/tetangga terdekat tanpa ditemani. Kemudaiannya diminta menceritakan hasil kunjungannya.







n. Mengajak anak bermain kreatif
Ajak anak dua sampai tiga temannya bermain pasar-pasaran. Secara bergiliran, anak diminta menjadi pembeli dan pedagang.











MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-74-

<p>2. Umur 5-6 tahun Stimulasi perkembangan yang perlu diberikan</p>	
<p>a. Melatih anak bersepeda</p> <p>Apabila anak telah mempunyai sepeda ajarkan cara bersepeda dan beritahukan pula peraturan yang harus dipatuhi ketika bersepeda.</p>	
<p>b. Melatih anak terampil dan kreatif membuat sesuatu</p> <p>Anak diajari membuat berbagai bentuk benda/binatang yang ada disekitarnya dari lilin, tanah liat atau adonan kue</p> <p>c. Melatih anak bertukang</p> <p>Anak diajak dan diajarkan cara bertukang, misalnya memasang paku pada kayu, menggergaji, menggunakan palu dan sebagainya.</p> <p>d. Melatih anak mengenal hari, minggu dan bulan</p> <p>Anak diajari mengenal nama-nama hari, dan bulan serta jumlah hari dalam satu minggu, satu bulan dan sebagainya.</p>	  





<p>e. Melatih anak mengenal waktu</p> <p>Buatlah jam mainan dari kertas/karton, lengkap dengan jarum penunjuk panjang dan pendek. Ajarkan waktu-waktu yang mudah misalnya Jam 4 waktu mandi sore.</p> <p>f. Melatih anak mengukur panjang dan lebar dengan penggaris</p> <p>Anak diajari mengukur panjang dan lebar buku, kotak korek api dan lain-lain dengan memakai penggaris atau meteran baju.</p> <p>g. Melatih anak belajar memasak</p> <p>Pada waktu memasak, misalnya membuat pisang goreng anak diajari mengaduk adonan memotong dengan pisau tumpul dan melihat ibu menggoreng pisang. Ajari pula anak membereskan barang-barang kotor.</p>	  
<p>h. Melatih anak menjawab pertanyaan "mengapa"</p> <p>Tanyakan kepada anak pertanyaan-pertanyaan dengan "mengapa" misalnya "mengapa rumah mempunyai atap?", mengapa orang memakai payung pada waktu hujan dan sebagainya.</p> <p>i. Melatih anak memahami arti sama dan berbeda</p> <p>Bicarakan mengenai persamaan dan perbedaan suatu benda dan bantu anak mengenal benda-benda yang serupa dan yang berbeda, misalnya : persamaan dandang dan panci, perbedaan pisau dan sendok, dan sebagainya.</p>	 
<p>j. Melatih anak mengenal simbol dan lambang. Tunjukkan dan jelaskan simbol tanda dan lambang yang ada seperti tanda lalu lintas, simbol masjid, gereja, dan sebagainya.</p>	



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-76-

<p>k. Melatih anak untuk mengenal dan mematuhi peraturan-peraturan ajak anak mengikuti kegiatan keluarga dan ikut sertakan dalam membuat rencana keluarga dan peraturan yang harus dipatuhi oleh seluruh anggota keluarga, misalnya rencana rekreasi minggu depan, aturan cuci tangan sebelum makan, makan pagi sebelum berangkat ke sekolah, dan sebagainya. Ajarkan kepada anak untuk mematuhi peraturan di rumah dan di sekolah.</p>	
<p>1. Melatih anak bergaul dengan teman sebaya, bercakap-cakap dan bersahabat Anak diajarkan untuk menjadi pendengar ketika temannya berbicara dan dapat menggunakan kata-kata yang tepat dalam mengungkapkan keinginannya.</p>	

F. Pemeliharaan kesegaran jasmani

Kegiatan motorik kasar yang dilakukan secara teratur dapat meningkatkan kesegaran jasmani. Karena itu kebiasaan melakukan kegiatan motorik kasar perlu dilakukan sejak dini.

Anak TK merupakan kelompok yang perlu mendapat penanganan yang sungguh-sungguh dalam upaya menanamkan kebiasaan melakukan kegiatan motorik kasar yang dapat diwujudkan dalam bentuk berolahraga. Aktifitas fisik atau olah raga dikatakan dapat merangsang produksi hormon pertumbuhan, yang berperan penting dalam proses pertumbuhan,. Dengan aktifitas fisik yang cukup, jaringan akan lebih otot juga akan lebih cepat membesar.

Karena dunia TK adalah dunia bermain, maka kegiatan olah raga bagi mereka diharapkan memenuhi hal-hal sebagai berikut :

1. Kegiatan yang bersifat permainan
2. Kegiatan yang bermanfaat untuk memacu tumbuh kembang anak secara normal. Karena itu kegiatan ini perlu mempunyai ciri-ciri sebagai berikut :
 - a) Bersifat mengembangkan gerak dasar (lari, lompat, lempar)
 - b) Melatih bentuk gerakan anggota tubuh secara bersamaan, untuk melatih kordinasi gerak tubuh.
 - c) Mengembangkan ritme gerakan yang teratur.
3. Kegiatan tersebut dapat merupakan pengenalan terhadap olah raga yang menghasilkan prestasi.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-77-

Jenis olah raga bersifat permainan untuk anak

Banyak permainan yang dapat diajarkan pada anak TK untuk kegiatan olah raga antara lain :

1. Bermain bola, meliputi kegiatan : menendang, melempar, menangkap bola, berlari, dan sebagainya
2. Senam pagi
3. Berkejar-kejaran atau bermain pacu lari
4. Berenang
5. Permainan lari jongkok
6. Permainan kucing-kucingan
7. Permainan petak umpet
8. Permainan lompat tali
9. Permainan dampu (engklak)

Anak-anak sangat menyenangi variasi atau sesuatu yang baru, sehingga dalam menyusun kegiatan olah raga perlu bervariasi dan dibawakan dengan menarik agar tidak cepat bosan, dan mau melakukannya dengan penuh kegembiraan.

Hal-hal yang perlu diperhatikan

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam mengajak anak melakukan kegiatan olah raga yaitu :

1. latihan atau olahraga yang terlalu berat dapat menghambat tumbuh kembang anak. Gejala yang dapat dipakai sebagai pedoman untuk mengetahui bahwa kegiatan ini terlalu berat adalah timbulnya rasa mual atau muntah, dan nafsu makan berkurang.
2. Kegiatan olah raga yang mudah menimbulkan cedera perlu dihindari misalnya olah raga tinju.
3. Anak yang mempunyai penyakit atau kelainan tertentu perlu mendapatkan perhatian khusus misalnya :
 - a. Penderita asma
Banyak penderita asma akan mendapat serangan sesak nafas akibat aktifitas fisik. Untuk anak seperti ini perlu dipikirkan olah raga yang tidak menimbulkan serangan asma misalnya berenang.
 - b. Penderita penyakit jantung bawaan
Anak akan menjadi pucat kebiruan dan sesak nafas ketika melakukan aktifitas fisik. Anak seperti ini tidak boleh melakukan aktivitas fisik diluar kemampuannya.
 - c. Penderita ayan (epilepsi)
Anak yang menderita ayan perlu diteliti mengenai hal-hal yang mudah menimbulkan serangan ayannya. Bila kegiatan fisik tertentu mempercepat timbulnya serangan, maka perlu dicarikan kegiatan fisik yang lebih aman.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-78-

- d. Penderita kegemukan (obesitas)
Anak yang kegemukan mempunyai kecenderungan untuk kurang aktif bergerak dan lamban. Hal ini menambah derajat kegemukannya.

G. Materi Tambahan : Flu Burung (*Avian Influenza*)

Flu burung atau *avian influenza* adalah penyakit menular dikalangan hewan (unggas dan babi) yang disebabkan oleh virus influenza tipe A (H5N1). Virus ini ternyata juga dapat menyerang manusia.

- a. Semua jenis unggas dapat tertular, tetapi beberapa spesies lebih tahan dibanding yang lain. Dampaknya sangat beragam, mulai dari sikat ringan, sakit berat, hingga kematian massal.
- b. Secara alami virus flu burung menetap dalam tubuh unggas air yang bermigrasi (sebagai reservoir). Ayam, terutama ayam ras, adalah unggas yang paling mudah terserang (rentan)
- c. Penularan kepada manusia pertama kali diketahui pada tahun 1997. Hingga pertengahan september 2005 tercatat sebanyak 112 jiwa penduduk dunia terserang flu burung dari jumlah itu sebanyak 57 orang meninggal dunia.

Cara Penularan Flu Burung

- a. Flu burung dapat menular dari unggas ke unggas dan dari unggas ke manusia melalui air liur, lendir dan kotoran unggas yang sakit
- b. Flu burung juga dapat menular melalui udara yang tercemar oleh virus H5N1 yang berasal dari kotoran unggas yang sakit.
- c. Penularan dari unggas ke manusia terutama bila terjadi persinggungan langsung dengan unggas yang sakit (terinfeksi flu burung) misalnya : penularan kepada pekerja di peternakan ayam atau di pemotongan ayam.

Masa inkubasi Flu Burung

Masa inkubasi, yaitu sejak masuknya virus kedalam tubuh manusia sampai timbul gejala adalah :

- a. Secara umum : 1-3 hari
- b. Pada anak Biasanya mencapai 21 hari

Gejala Flu Burung

Pada unggas

- a. Jengger berubah warna menjadi biru
- b. Timbul borok dikaki
- c. Terjadi kematian mendadak

Pada Manusia

- a. Demam tinggi (>38°C)
- b. Batuk, pilek, sakit tenggorokan
- c. Sesak nafas



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-79-

Jika ada yang mengalami gejala-gejala tersebut diatas, segera pergi/bawa ke puskesmas/rumah sakit sebelum lewat 48 jam.

Jika ada yang :

- a. Pernah kontak dengan unggas sakit, atau
- b. Pernah pada 7 hari terakhir berada di pasar ayam/burung atau peternakan atau kebun binatang yang terkena wabah

Segera periksa ke sarana kesehatan (Puskesmas/rumah sakit) terdekat Mencegah agar tidak terkena flu burung

- a. Menjaga daya tahan tubuh
- b. Makan makanan bergizi
- c. Istirahat yang cukup
- d. Menjaga kebersihan diri dan lingkungan

Agar aman mengkonsumsi daging dan telur unggas harus :

- a. Berasal dari unggas yang sehat, dan
- b. Dimasak sampai matang (daging : 1 menit dalam suhu 80'
Telur : 5 menit dalam suhu 64'C)



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-80-

FORMAT I

Pemantauan Pembinaan Kesehatan Anak Didik TK

Nama TK :
Nama Puskesmas :
Alamat :
Tanggal pembinaan :
Kecamatan :

I. Pendidikan Kesehatan

Ya

Tidak

- | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 1. Apakah di TK ada guru yang pernah dilatih ?
Termasuk penyegaran/orientasi/seminar | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Apakah guru TK memberikan penyuluhan
Perorangan tentang kesehatan kepada anak
didik bermasalah? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Apakah guru TK memberikan penyuluhan
kelompok tentang kesehatan kepada orang
tua anak didik bermasalah? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Apakah guru TK memberikan penyuluhan
kelompok tentang kesehatan kepada orang
tua anak didik? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Apakah ada buku pedoman atau media
penyuluhan (poster, <i>leaflet</i> , KMS, lembar balik)
tentang kesehatan? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

II. Pelayanan Kesehatan

- | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 1. Apakah guru TK melaksanakan pemeriksaan
umum anak didik TK secara berkala? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Apakah guru TK melakukan penimbangan
BB anak didik TK secara berkala? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Apakah anak didik TK mendapat vitamin A
dosis tinggi? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Apakah anak didik TK mendapat sirup
besi? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Apakah anak didik TK mendapat kapsul
yodium?
(pertanyaan ini khusus untuk daerah endemik) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Apakah anak didik TK mendapat obat
cacing ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Apakah ada kegiatan makan bersama ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Apakah ada kegiatan cuci tangan sebelum
dan sesudah makan bersama? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-81-

- | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 9. Apakah ada kegiatan gosok gigi bersama sesudah makan bersama? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. Apakah ada tindak lanjut terhadap penyakit atau kelainan yang ditemukan pada anak didik TK? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11. Apakah guru TK memberikan anjuran kepada orang tua anak TK untuk rujukan ke puskesmas? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

III. PEMBINAAN UPAYA KESEHATAN ANAK DIDIK TK

- | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1. Kapan terakhir petugas kesehatan datang ke TK? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Apakah ada pihak (kader, orang tua anak didik, petugas lain) yang membantu guru TK dalam : | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| a. penimbangan | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. pemberian vitamin A | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. pemberian sirup besi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d. pemberian obat cacing | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e. pemberian kapsul yodium (daerah endemis) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f. penyiapan kegiatan makan bersama | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Apakah guru TK bisa mendeteksi penyimpangan tumbuh kembang? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Apakah guru TK bisa mendeteksi kelainan perilaku? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Apakah guru TK bisa menilai keadaan gizi anak didik TK? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Apakah guru TK mengajarkan teknis menggosok gigi yang benar? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Apakah di TK tersedia sarana sebagai berikut : | | |
| a. Timbangan berat badan | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Vitamin A | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. Sirup besi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d. Obat cacing | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e. Kapsul yodium (daerah endemis) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f. Peralatan makan bersama dan kelengkapannya | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| g. Peralatan cuci tangan dan daerah kelengkapannya | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-82-

- h. Peralatan gosok gigi dan peralatan kelengkapannya pada setiap anak didik
- 8. Apakah di TK tersedia obat-obatan untuk P3K?

IV. PENCATATAN DAN LAPORAN

- 1. Apakah ada catatan harian hasil pemeriksaan/pemantauan kesehatan anak didik TK?
- 2. Apakah ada catatan harian tentang penyakit/kelainan yang diderita anak didik TK?
- 3. Apakah ada catatan tindak lanjut terhadap :
 - a. hasil pemeriksaan/pemantauan kesehatan
 - b. hasil kegiatan pelayanan rutin
 - c. hasil penanganan penyakit/kelainan

CATATAN

Rencana tindak lanjut hasil supervisi :

a. Pembinaan terhadap guru TK berupa :

- 1.
- 2.
- 3.

b. Pembinaan terhadap tenaga kesehatan :

- 1.
- 2.
- 3.

c. Dukungan sarana yang dapat diberikan oleh puskesmas berupa :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

.....,.....20.....

Mengetahui,
Kepala Puskesmas

Supervisor



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-83-

FORMAT II

Contoh Kasus dan Penanganannya

A. Ciri Anak Sehat

Kasus 1.

Setiap hari senin, anak TK Angsana I diperiksa oleh guru yang meliputi : kebersihan rambut, mata, telinga, gigi, kuku dan kulit secara umumnya, ternyata Andi dan Sapto rambutnya kotor, kuku tangan dan kaki hitam-hitam, dan kulit punggung tangan kotor. Selain itu guru sering melihat Tanto menggaruk-garuk kepala dan badan, mengorek-ngorek telinga ketika jam belajar. Kejadian ini sudah berlangsung 3 hari dan guru telah menegur Tanto dua kali.

Apakah yang harus dilakukan oleh guru bila mendapatkan kasus seperti ini?

Langkah-langkah apa yang seharusnya dilakukan oleh guru TK terhadap Andi, Sapto dan Tanto?

Jawaban Kasus 1.

1. Guru memotong kuku jari tangan Andi dan Sapto
2. Guru mencium kepala anak untuk memastikan apakah rambut anak sudah dicuci bersih
3. Anak diajari cara mencuci tangan dengan sabun dan air yang mengalir, dilap dengan lap tangan masing-masing.
4. Guru memberikan pujian kepada anak yang sudah bersih (rambut, kuku, gigi, telinga dan kulit)
5. Menyampaikan kepada orang tua Andi dan Sapto mengenai rambut, kulit yang kotor dan kuku yang jarang dipotong.
6. Meminta agar orang tua memandikan anak dengan sabun dan mencuci rambut dengan shampoo secara teratur, mengganti baju yang bersih 2 x sehari, serta spreng di rumah diganti secara teratur.
7. Meminta agar orang tua membersihkan telinga, hidung, gigi, dan kulit secara teratur serta melarang anak untuk mengorek-ngorek telinga dan hidung.
8. Menganjurkan orang tua merujuk anak ke sarana kesehatan untuk tindak lanjut.
9. Pada pertemuan orang tua murid, guru menyampaikan hal-hal yang berkaitan dengan kebersihan anak.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-84-

Kasus 2

Pada awal tahun pelajaran, selalu diadakan kegiatan pengenalan lingkungan sekolah, guru-guru, fasilitas yang ada, model pembelajaran yang akan dilakukan dan tata tertib. Salah satu dalam tata tertib tersebut, adanya peraturan orang tua tidak boleh menunggu anaknya selama jam belajar. Hal ini dimaksudkan untuk melatih kemandirian anak.

Susi anak kelompok A, sudah sebulan ini selalu ditunggu ibunya dan selalu menangis apabila ditinggal. Guru selalu membujuk tetapi tidak berhasil. Apakah yang harus dilakukan guru bila mendapatkan kasus seperti ini?

Tindakan apa yang seharusnya dilakukan oleh guru TK terhadap anak tersebut?

Jawaban Kasus 2.

1. Guru membujuk agar tidak menangis dan meyakinkan bahwa walaupun tidak ada orang tua tetapi ada teman-teman dan guru di sekolah
2. Guru membuat kegiatan-kegiatan yang menarik perhatian anak seperti menyanyi bersama dan permainan-permainan
3. Orang tua disarankan untuk meninggalkan Susi perlahan-lahan dan bertahap
4. Apabila belum berhasil, guru mendiskusikan dengan orang tua tentang penyebab anak tidak mau berpisah untuk memperoleh jalan keluar yang terbaik.

B. Karakteristik Anak Didik TK Usia 4-6 Tahun

Anak-anak kelompok A di TK Melati melaksanakan kegiatan melompat dengan satu kaki. Pada pelaksanaannya terdapat dua anak yang tidak bisa melakukan kegiatan tersebut dengan sempurna.

Setelah dua minggu kegiatan ini diulang kembali dan ternyata didapatkan hasil yang berbeda: dari 2 anak yang tidak mampu sebelumnya sekarang 1 anak sudah mampu sedangkan 1 anak belum.

Kegiatan ini selalu diulang dan ternyata anak yang belum mampu tetap tidak ada kemajuan. Apakah yang harus dilakukan guru?

Jawaban:

1. Menyampaikan kepada orang tua mengenai kegiatan melompat dengan 1 kaki. Menanyakan kepada orang tua mengenai ketidakmampuan anaknya
2. Menyarankan orang tua untuk memberikan stimulasi di rumah setiap saat dengan suasana yang menyenangkan. Guru mengajarkan kepada orang tua cara memberikan stimulasi yaitu: anak didorong main bola, lari, lompat dengan 1 kaki, lompat jauh, jalan di atas papan sempit/permainan keseimbangan tubuh, berayun-ayun dan memanjat.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-85-

3. Guru mengecek perkembangannya setelah 2 minggu. Bila anak tetap belum dapat melakukan melompat dengan satu kaki, disarankan orang tua melakukan stimulasi selama 2 minggu lagi.
4. Bila belum ada perkembangan, orang tua disarankan untuk memeriksakan anaknya ke petugas kesehatan.

C. Pemeliharaan Kesegaran Jasmani

Kasus 1

Amir anak kelompok B yang selalu riang, dalam seminggu ini kelihatan lebih kurus, lesu dan pendiam tidak seperti biasanya. Amir terlihat kurang aktif bergerak, tidak mau bermain, lebih suka duduk dan menonton anak-anak lain bermain.

Tindakan apa yang seharusnya dilakukan oleh guru TK?

Jawaban Kasus 1.

1. Menanyakan kepada Amir kenapa dia tidak mau bermain.
2. Guru dan teman-temannya membujuk Amir agar mau bermain.
3. Guru membicarakan dengan orang tua mengenai keadaan Amir.
4. Meminta orang tua membawa Amir ke sarana pelayanan kesehatan
5. Guru dan orang tua memantau perkembangan Amir

Kasus 2

Pada waktu kegiatan berlari kelompok B, terdapat 2 anak yang tidak dapat berlari seperti anak lainnya, bahkan terlihat sangat letih dan sesak napas.

Kemungkinan apa yang dialami anak? Apa yang harus dilakukan oleh guru?

Jawaban Kasus 2

1. Guru mengecek data pribadi anak untuk mengetahui riwayat kesehatan anak
2. Pada kegiatan jasmani harus ada dispensasi bagi anak yang sakit atau menderita penyakit tertentu (penyakit jantung bawaan, asma, epilepsi, dan lain-lain)
3. Guru menanyakan kepada kedua anak tersebut mengapa tidak ikut berlari seperti anak yang lain?
4. Meminta kedua anak tersebut beristirahat, melonggarkan pakaian yang sempit
5. Bila kondisi anak tidak membaik, bawa ke sarana pelayanan kesehatan sambil memberitahu kepada orang tua.

D. Pemeliharaan Gizi

Kasus 1

(Fokus: Biasakan Sarapan Pagi)

Lia seorang anak Kelompok B di TK-Kutilang berumur 5 tahun dengan BB 7.0 Kg dan TB 75 cm, sudah dua hari ini tidak masuk sekolah. Pembantu yang selalu mengantar mengatakan, Lia mencret-mencret 6-7 kali selama 2 hari ini.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-86-

Pembantu mengatakan 2 hari yang lalu saat pulang sekolah Lia membeli bakso di depan sekolah dan dimakan dengan saus tomat yang berwarna merah yang diperoleh dari tukang bakso.

Sebagai guru TK muncul beberapa pertanyaan :

1. Apakah saat Lia makan bakso, perutnya sudah diisi nasi ?
2. Bagaimana proses pembuatan bakso
3. Saran apa yang akan disampaikan kepada orang tua Lia ?

Jawaban Kasus 1

Sebagai guru TK:

1. Mengunjungi rumah Lia dan menyarankan memberikan oralit dan segera dibawa ke sarana kesehatan terdekat
2. Menanyakan kepada orang tua atau kepada pembantu bila orang tua tidak ada, tentang kebiasaan Lia menjelang pergi sekolah, apakah biasa sarapan, atau hanya dibekali uang untuk jajan.
3. Menurut pembantu, kedua orang tua Lia setiap hari bekerja. Lia susah makan, seluruh kebutuhan Lia diserahkan kepada pembantu. Hal ini ada korelasi dengan kondisi kesehatan Lia masuk kategori kurus (dengan melihat tabel BB/TB);
4. Mendatangi penjual bakso untuk membeli sekaligus menggali informasi tentang proses pembuatan bakso, karena dikhawatirkan Lia keracunan makanan.
5. Dari cerita penjual bakso, daging yang digunakan adalah daging yang dicuci dan diolah baik dan benar.
6. Penjual mengatakan kalau saus tomat yang dipakai murni dengan menggunakan tomat asli.
7. Menganalisa riwayat sakitnya Lia dan dilihat dari lingkungan sekolah, dimana tidak ada siswa lain yang sakit setelah makan bakso, disimpulkan bahwa, kondisi Lia yang sedang menurun (tidak sehat) saat makan bakso;
8. Meminta orang tua Lia, khususnya ibu untuk meningkatkan perhatian kepada Lia
9. Sarapan itu harus diutamakan sebelum mengonsumsi makanan-makanan lainnya.

Kasus 2

(Fokus: Biasakan Makan Makanan Dengan Gizi Seimbang)

Ami 4 tahun, anak Kelompok A di TK-Islam Bukit Indah. Ami puteri tunggal dari keluarga yang cukup berada. Ibunya Ami mempunyai kebiasaan mengajak anaknya jalan-jalan dan makan-makan di luar. Karena sayang yang berlebihan terhadap puterinya, apapun permintaan Ami akan dipenuhinya, termasuk makan jajanan yang rendah serat tetapi tinggi lemak seperti, makanan-makanan siap santap, ice cream, susu yang berlemak tidak pernah absen setiap saat dirumahnya. Hampir tidak pernah mengonsumsi sayur dan buah kecuali apel dan peer, sehingga wajar kalau kesehatan Ami dengan TB 70 cm dan BB 12 Kg, Ami masuk kategori gemuk sekali.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-87-

Langkah-langkah yang harus dilakukan oleh guru TK adalah?

Jawaban Kasus 2:

Langkah-langkah yang harus dilakukan oleh guru TK:

- a. Menyampaikan kepada ibunya Ami, bagaimana sebaiknya mencurahkan rasa sayang kepada anak yang baru semata wayang itu;
- b. Menyampaikan bahwa susu memang baik untuk pertumbuhan, tetapi bukan berarti makanan bergizi lainnya ditinggalkan. Buah-buahan sangat baik, karena mengandung vitamin dan kaya akan serat.
- c. Apabila pola konsumsi Ami tetap seperti itu, dikhawatirkan Ami akan masuk kategori gemuk sekali (obese). Anak obese akan susah bergerak, semakin lama lemak semakin menumpuk dan mudah terkena berbagai penyakit
- d. Agar Ami sehat, Ibu dianjurkan memberikan makan makanan dengan gizi seimbang, mengurangi makanan berlemak, banyak mengonsumsi makanan yang tinggi serat, sebaiknya memilih susu rendah lemak, misalnya susu kedelai
- e. Ami harus meningkatkan aktifitas fisik baik di rumah maupun di sekolah
- f. Kepala sekolah memfasilitasi untuk kegiatan memasak dan makan bersama dengan menu seimbang minimal 1 kali dalam sebulan
- g. Sosialisasi ke wali murid untuk tidak membawa makanan yang tidak sehat

Kasus 3

(Fokus: Biasakan membaca label yang tertera pada kemasan makanan/minuman yang dibeli)

Keke adalah anak kelompok A TK Dian Karuna, berasal dari keluarga sederhana. Kemarin saat Keke pulang sekolah bersama ibunya membeli minuman kotak yang dingin. Minuman tersebut diminum bertahap, sampai habis pada sore hari. Setelah makan malam Keke muntah-muntah sampai kelihatan lemas. Tanpa berpikir panjang dibawa oleh orang tuanya ke RS terdekat. Karena kondisi Keke makin lemah (kata perawat Keke dehidrasi), diberi infus. Hari ini akhirnya Keke dirawat dan tidak masuk sekolah.

Sebagai Guru TK

- a. Berasumsi bahwa Keke keracunan minuman kotak tersebut.
- b. Orang tua (dalam hal ini ibu) tidak membaca label pada kotak minuman tentang tanggal kadaluarsa.
- c. Menindak lanjuti pelanggaran-pelanggaran yang ditemukan kepada pihak yang kompeten.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-88-

Jawaban Kasus 3

Tindakan yang harus dilakukan guru TK :

- a. Sebelum menjenguk Keke ke Puskesmas, guru mampir ke rumah Keke untuk coba menyelidiki masih ada tidaknya kotak bekas minuman yang diminum Keke dengan melihat tanggal kadaluwarsa;
- b. Bersama ayah Keke, guru membaca label yang ada pada kotak minuman yang kebetulan belum dibuang ke tempat sampah, ternyata minuman tersebut sudah kadaluarsa
- c. Memberi penjelasan kepada ayah Keke tentang label yang tertera, ditekankan sebaiknya terlebih dahulu membaca label pada setiap mengonsumsi makanan dan minuman yang dikemas
- d. Menjenguk Keke ke rumah sakit.
- e. Kebiasaan membaca label pada setiap kemasan dijadikan sebagai dasar penyuluhan kepada orang tua murid saat pertemuan rutin bulan berikutnya.

Kasus 4

(Fokus: Biasakan menimbang anak setiap bulan untuk melihat pertumbuhannya)

Irfan dengan TB 72 cm dan BB 8.0 Kg cukup lincah di sekolahnya. Dia masih umur 4 tahun 6 bulan. Makannya biasa-biasa saja, minum susu hanya 1 kali dalam sehari. Dibandingkan dengan teman-teman yang seumur dengannya Irfan termasuk lebih kurus, akan tetapi dari segi intelektual dia tidak tertinggal. Hal ini yang menimbulkan ketidakpuasan dari ibunya karena Irfan tidak pernah gemuk, justru sempat berprasangka negatif kalau ada gangguan pencernaan dalam tubuhnya.

Langkah-langkah yang harus dilakukan oleh guru TK/petugas kesehatan :

Jawaban Kasus 4.

(Fokus: Biasakan menimbang anak setiap bulan untuk melihat pertumbuhannya)

Langkah-langkah yang harus dilakukan oleh guru TK :

- a. Lebih mengamati gerak-gerik Irfan di sekolah, apalagi setelah mendapat keluhan dari ibunya Irfan; Dari pengamatan ini, dilihat Irfan cukup lincah, jenis permainan apapun dapat dia ikuti tanpa merepotkan teman-temannya. Selesai bermain dia minum dan makan makanan yang dibawa dari rumahnya.
- b. Makanan yang dibawa Irfan termasuk yang diamati. Konsumsi pagi itu cukup baik, bihun goreng lengkap habis dilahapnya. Nilai gizinya baik sekali, ada karbohidrat, protein hewani juga ada (bakso, telur), vitamin mineral ada pada kol dan wortel dan minuman yang dibawa yaitu jus jeruk;
- c. Di kelas, Irfan sangat aktif, setiap pertanyaan dari guru dapat dijawab, bahkan lebih cepat dibandingkan teman-temannya;



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-89-

- d. Kehawatiran ibunya Irfan tidak terjawab dari pengamatan keseharian ini;
- e. Pada saat pulang sekolah, dengan membiarkan Irfan main sendirian, meminta ibunya Irfan untuk rajin melihat pertumbuhan Irfan melalui KMS yang dimilikinya. Pada saat melihat KMS, disampaikan kepada ibunya Irfan bahwa, BB Irfan sesuai dengan umurnya, status Irfan ada di wilayah grafik warna hijau, jadi kekhawatiran itu tidak tepat.
- f. Guru melakukan penimbangan setiap bulan dan apabila sekolah tidak melakukan penimbangan disarankan ibunya atau siapapun pengasuhnya rajin menimbang Irfan setiap bulan.
- g. Untuk melihat status gizi digunakan tabel TB/BB. Jika di sekolah tidak tersedia, disarankan untuk rujuk ke Puskesmas.

Kasus 5

(Fokus: Berikan Kapsul Vitamin A pada Balita)

Riza anak Kelompok B di TK As-Syuro dari keluarga mampu. Karena kesibukan orang tuanya, pengasuhan Riza diserahkan kepada *baby sitter*. Sayangnya *baby sitter* tidak menjalankan tugasnya dengan baik. Apabila Riza tidak mau makan buah-buahan dan sayur-sayuran serta makanan lain yang mengandung Vitamin A, tidak pernah dibujuk. Di ruangan yang kurang cahaya, seringkali dia menabrak benda yang ada di dekatnya. Kondisi Riza dilihat oleh temannya dan disampaikan kepada guru.

Sebagai guru TK :

Memikirkan apakah penglihatan Riza terganggu dan faktor penyebabnya

Jawaban Kasus 5

Tindakan guru TK:

- a. Guru mendeteksi dini tentang gangguan penglihatan Riza;
- b. Meminta ibunya Riza untuk datang ke sekolah membahas kasus tersebut;
- c. Ada dua (2) alternatif solusinya : i) dibawa ke dokter spesialis mata, barangkali sudah saatnya riza memakai kaca mata, ii) meningkatkan asupan makanan yang kaya akan Vitamin A
- d. Disarankan ibunya Riza membaca buku-buku tentang resep makanan yang kaya akan Vitamin A dan cara pengolahan yang benar;
- e. Memberi saran kepada ibunya Riza untuk membawa Riza ke Posyandu setiap bulan dan mendapatkan kapsul vitamin A setiap bulan Februari dan Agustus.
- f. Guru TK melakukan koordinasi dengan Puskesmas setempat untuk mendapatkan vitamin A bagi anak didik yang berumur di bawah 5 tahun



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-90-

E. Kesehatan Gigi dan Mulut

1. Pada pemeriksaan penjarangan kesehatan yang dilaksanakan di Taman Kanak-kanak ditemukan sebagian besar anak:
 - a. Permukaaan gigi (terutama gigi-gigi depan) kotor dilapisi plak
 - b. Gigi geraham (gigi belakang) berlubang dan tertutup sisa-sisa makanan
 - c. Gigi seri (gigi depan) berlubang dan berwarna kehitam-hitaman
 - d. Pada beberapa anak ditemukan gigi-gigi depannya maju kedepan (tonggos).

Ketika ditanyakan kepada anak-anak tersebut, ternyata beberapa anak menjawab:

- a. Hanya menggosok gigi 1 kali sehari sehabis mandi pagi.
- b. Sehabis makan malam mereka menonton TV atau bermain di rumah dan langsung tidur (tidak menggosok gigi).
- c. Menyukai es krim, minum minuman yang mengandung soda, permen coklat, jajanan anak dalam kemasan yang mengandung gula dan mudah melekat pada permukaan gigi.
- d. Mempunyai kebiasaan menghisap ibu jari atau jari lainnya
- e. Masih minum susu botol dengan dot.
- f. Bernapas melalui mulut
- g. Mendorong lidah kedepan
- h. Menggigit-gigit pensil/pena

Sebagai seorang guru TK dan tenaga kesehatan, hal-hal apa yang perlu dilakukan untuk menghadapi masalah tersebut di atas?

Jawaban

Kesehatan Gigi dan Mulut

Dalam menanggapi kasus tersebut yang perlu dilakukan oleh Guru TK dan tenaga kesehatan adalah sebagai berikut:

No	Masalah	Yang perlu dilakukan	
		Guru TK	Tenaga Kesehatan
1	Adanya kotoran yang menempel pada gigi (plak)	<ol style="list-style-type: none">a. Menyarankan dan mempraktekkan bersama cara menggosok gigi yang baik dan benar.b. Memberikan penyuluhan tentang cara menggosok gigi yang baik dan benar yaitu sehabis sarapan dan sebelum tidur malamc. Meminta petugas kesehatan atau dokter gigi untuk memberikan penyuluhan kepada anak didik dan orang tuanya tentang perawatan gigi dan dampak dari plak.	<ol style="list-style-type: none">a. Memberikan penyuluhan mengenai dampak plak terhadap terjadinya kerusakan gigi kepada anak didik dan orang tuanyab. Memberikan penyuluhan tentang cara menggosok gigi yang baik dan benar di TKc. Melakukan penjarangan kesehatan anak TK



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-91-

		d. Menanamkan kebiasaan menyikat gigi yang baik dan benar kepada anak didik, misalnya dengan sikat gigi massal di TK	d. Melakukan pemeriksaan berkala terhadap anak TK e. (setahun 2 kali)
2	Kerusakan pada gigi baik gigi depan maupun gigi belakang	e. Merujuk anak ke sarana pelayanan kesehatan (puskesmas, RS)	a. Mengobati dan atau melakukan penambalan b. Meminta semua orang tua memeriksakan kesehatan gigi anaknya minimal 6 bulan sekali
3	Kelainan yang disebabkan oleh kebiasaan buruk, misalnya: gigi tonggos, tidak ada kontak antara gigi depan atas dan bawah (<i>open bite</i>). Kebiasaan buruk itu misalnya: menghisap ibu jari, menggigit bibir, bernafas melalui mulut, mendorong-dorong lidah, menggigit pensil/pena, minum susu dengan dot.	f. Mengamati adanya anak-anak yang mempunyai gigi tonggos, <i>open bite</i> g. Menasihati anak agar tidak lagi melakukan kebiasaan buruk tersebut h. Memberitahu orang tua adanya kebiasaan buruk pada anak yang berakibat gigi tonggos, <i>open bite</i> i. Merujuk ke sarana pelayanan kesehatan	a. Memberi penyuluhan tentang berbagai kebiasaan buruk yang mengakibatkan terjadinya kelainan pada gigi dan mulut. b. Memberikan tindakan terhadap kelainan gigi dan mulut tersebut
4	Kebiasaan makan makanan dan minuman yang merusak gigi (makanan yang manis, lengket dan minum minuman yang mengandung soda)	a. Memberitahu anak agar menghindari makanan dan minuman yang merusak gigi seperti makanan yang mengandung gula dan mudah lengket pada gigi (kue2 manis, permen, coklat es krim, minuman yang mengandung soda dan sebagainya) b. Menerapkan perilaku makan makanan yang sehat c. Memberi penyuluhan kepada orang tua dan anak tentang makanan yang merusak gigi d. Bila anak sulit untuk menghindari makanan yang merusak gigi, anjurkan anak agar segera kumur-kumur sehabis makan makanan tersebut	



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-92-

F. Pengenalan Dan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan Dan Cara Tindakan Terhadap Beberapa Penyakit Yang Sering Terjadi Pada Anak Didik TK

Kasus 1) Luka lecet berdarah di wajah

Salah seorang anak terjatuh di lantai sekolah. Anak tersebut mengalami luka lecet berdarah di wajah.

Tindakan apa yang seharusnya dilakukan oleh guru TK terhadap anak didik tersebut?

Jawaban Kasus 1) Luka lecet berdarah di wajah

Tindakan awal/ darurat yang dapat dilakukan oleh Guru TK terhadap anak didik di sekolah adalah :

- a. Pastikan anak tersebut masih sadar dan bernapas normal dengan cara melihat ke arah dada dan perut anak tersebut.
- b. Bersihkan luka dengan kasa steril (jangan memakai kapas karena serat kapas bisa tertinggal pada luka) dan larutan garam fisiologis (NaCl 0,9%) bila tersedia.
- c. Hentikan pendarahan dengan cara menekan pada daerah luka selama 1-2 menit dengan menggunakan kasa steril dan beri antiseptik (obat merah atau *Povidon Iodine*)
- d. Beri tahu orang tua dan apabila diperlukan segera rujuk ke Puskesmas, RS atau sarana kesehatan terdekat

Kasus 2) Dugaan keracunan makanan

Menik dan beberapa temannya, tiba-tiba muntah-muntah di dalam kelas. Mereka mengeluh kepada ibu gurunya bahwa perut mereka terasa mulas setelah makan nasi kotak yang disajikan pada acara tertentu .

Tindakan apa yang seharusnya dilakukan oleh guru TK terhadap anak tersebut ?

Jawaban Kasus

Kasus 2) Dugaan keracunan makanan

Tindakan awal/ darurat yang dapat dilakukan oleh Guru TK terhadap anak didik di sekolah adalah :

- a. Segera hentikan makan makanan kotak
- b. Makanan yang tersisa jangan dibuang dan jangan diberikan kepada anak lain
- c. Segera beritahu orang tua dan anak diberi minum susu atau air kelapa agar dapat menetralkan dan mengeluarkan racun yang ada di dalam tubuhnya
- d. Segera dirujuk ke puskesmas dan sarana kesehatan terdekat
- e. Sekolah melaporkan dugaan adanya keracunan makanan itu kepada puskesmas



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-93-

Kasus 3) Luka Bakar

Hasan menderita luka bakar akibat terkena knalpot sepeda motor pengantar. Pada betis kanannya terdapat luka lepuh. Tindakan apa yang seharusnya dilakukan oleh guru TK terhadap anak tersebut ?

Jawaban Kasus 3) Luka Bakar

Tindakan awal/ darurat yang dapat dilakukan oleh Guru TK terhadap anak didik di sekolah adalah :

- a. Lepaskan sepatu dan kaos kaki
- b. Rendam kaki yang melepuh dengan air bersih selama lebih kurang 10-20 menit
- c. Jangan diberikan zat atau cairan tertentu
- d. Berikan Bioplacenton jika ada
- e. Segera rujuk ke Puskesmas atau sarana kesehatan terdekat

Kasus 4) Gigitan serangga

Seorang anak TK A mengeluh gatal-gatal dan sakit pada punggung tangan setelah bermain di bawah pohon. Setelah dilihat oleh gurunya, ternyata terdapat bintik-bintik kemerahan pada punggung tangan kanan.

Tindakan apa yang seharusnya dilakukan oleh guru TK terhadap anak tersebut ?

Jawaban Kasus 4) Gigitan serangga

Tindakan awal/darurat yang dapat dilakukan oleh Guru TK terhadap anak didik di sekolah adalah :

- a. Cuci gigitan binatang dengan sabun dan air bersih yang mengalir
- b. Jika ada lecet akibat digaruk segera berikan obat luar (*Povidon iodine*)
- c. Beri tahu orang tua dan segera dirujuk ke Puskesmas atau sarana kesehatan terdekat jika:
 - 1) Terdapat luka terbuka
 - 2) Bintik-bintik semakin meluas disertai dengan sesak nafas atau pusing-pusing

Kasus 5) Demam

Seorang anak mengeluh kepada gurunya bahwa kepala terasa pusing dan badan panas. Setelah ditanyai oleh gurunya yang mengajar saat itu, ternyata anak tersebut sudah mengalami panas dingin sejak 3 hari yang lalu dan sudah dibawa ke dokter praktek swasta oleh orang tuanya dengan keluhan yang sama. Apa yang harus dilakukan oleh petugas kesehatan di TK jika menghadapi kasus tersebut ?



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-94-

Jawaban Kasus 5) Demam

Tindakan yang dapat dilakukan oleh Guru TK terhadap anak didik di sekolah adalah:

- a. Anak tersebut diberi minum banyak (air putih yang sudah dimasak/air putih kemasan)
- b. Anak tersebut dikompres dengan air biasa, distirahatkan dan menganjurkan kepada orang tuanya untuk segera memeriksakan anaknya ke Puskesmas atau sarana kesehatan terdekat

Kasus 6) Cacar Air

Iwan murid TK B, pada suatu hari terlihat lesu, pada kulit tangan dan mukanya terdapat bintik-bintik merah disertai gelembung kecil (seperti melepuh). Iwan mengeluh panas dan batuk-batuk serta napsu makan menurun. Apa yang harus dilakukan oleh guru ?

Jawaban Kasus 6) .

Tindakan yang dapat dilakukan oleh Guru TK terhadap anak didik di sekolah adalah:

- a. Mencegah anak tersebut kontak langsung dengan anak didik lain
- b. Anak tersebut distirahatkan dan menganjurkan kepada orang tuanya untuk segera memeriksakan anaknya ke Puskesmas atau sarana kesehatan terdekat

G. Deteksi dan Penanggulangan Penyimpangan Tumbuh Kembang

Bahan bacaan :

1. Pedoman Pembinaan Kesehatan Anak Didik Taman Kanak-Kanak
2. Pedoman Pelaksanaan Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak

Pengantar :

Deteksi dini penyimpangan perkembangan perlu dilakukan terhadap anak prasekolah untuk menemukan secara dini adanya penyimpangan tumbuh kembang pada anak. Apabila penyimpangan/masalah tumbuh kembang anak ditemukan lebih dini, diharapkan intervensi akan lebih mudah dilakukan, guru TK dan petugas kesehatan juga mempunyai 'waktu' dalam membuat rencana tindakan/intervensi yang tepat, terutama ketika harus melibatkan ibu/keluarga. Bila penyimpangan perkembangan terlambat diketahui, maka intervensinya akan lebih sulit dan hal ini akan berpengaruh pada perkembangan anak.

Deteksi dini penyimpangan perkembangan dapat dilakukan oleh guru dan petugas kesehatan menggunakan Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP) sesuai dengan umur anak yaitu pada umur 48, 54, 60 dan 66 bulan atau jika orang tua mengeluh anaknya mempunyai masalah perkembangan.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-95-

KPSP berisi 10 pertanyaan tentang kemampuan perkembangan yang harus telah dicapai anak. Tanyakan pertanyaan tersebut secara berurutan, satu persatu. Setiap pertanyaan hanya ada 1 jawaban, 'ya' atau 'tidak'. Kemudian hitunglah berapa jumlah jawaban 'ya' :

1. Jumlah jawaban 'ya' = 9 atau 10, perkembangan anak sesuai (S)
2. Jumlah jawaban 'ya' = 7 atau 8, perkembangan anak meragukan (M)
3. Jumlah jawaban 'ya' = 6 atau kurang, kemungkinan dan penyimpangan perkembangan (P)
4. Untuk jawaban 'tidak', perlu dirinci jumlah jawaban 'tidak' menurut jenis keterlambatan (gerak kasar, gerak halus, bicara dan bahasa atau sosialisasi dan kemandirian)

Intervensi dilakukan sesuai dengan interpretasi skrining KPSP. Bila perkembangan anak :

1. Sesuai (S) :
 - a. Beri pujian kepada orang tua dan teruskan pola asuh anak sesuai dengan tahap perkembangan anak
 - b. Beri stimulasi perkembangan anak setiap saat, sesering mungkin, sesuai dengan umur dan kesiapan anak
2. Meragukan (M) :
 - a. Lakukan intervensi sesuai dengan masalah/penyimpangan yang ditemukan pada anak tersebut. Misalnya, anak mempunyai penyimpangan gerak kasar, maka yang diintervensi adalah gerak kasarnya.
 - b. Beri petunjuk pada orang tua /keluarga agar melakukan intervensi pada anak sesering mungkin, penuh kesabaran dan kasih sayang, bervariasi dan sambil bermain dengan anak agar ia tidak bosan
 - c. Lakukan skrining ulang KPSP 2 minggu kemudian dengan menggunakan daftar KPSP yang sesuai dengan umur anak.
 - d. Jika hasil skrining ulang anak masih belum mencapai perkembangan sesuai umurnya (nilai perkembangan anak masih 'M') beri kesempatan orang tua/ keluarga untuk mengintervensi anaknya selama 2 minggu lagi dengan lebih intensif. Bila perlu dampingi orang tua/keluarga ketika melakukan intervensi pada anaknya.
 - e. Bila kemampuan perkembangan anak ada kemajuan, berilah pujian pada anak.

H. Penyimpangan perkembangan (P) :

Sebaiknya anak dirujuk ke Rumah Sakit dengan menuliskan jenis dan jumlah penyimpangan perkembangan (gerak kasar, gerak halus, bicara dan bahasa atau sosialisasi dan kemandirian).

Yang dimaksud intervensi adalah perlakuan/tindakan khusus yang dilakukan (*Glossary*).



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-96-

Dalam melakukan stimulasi, beberapa prinsip dasar yang perlu diperhatikan, yaitu :

1. Stimulasi dilakukan dengan dilandasi rasa cinta dan kasih sayang
2. Selalu tunjukkan sikap dan perilaku yang baik karena anak akan meniru tingkah laku orang-orang yang terdekat dengannya
3. Berikan stimulasi sesuai dengan kelompok umur anak
4. Lakukan stimulasi dengan cara mengajak anak bermain, bernyanyi, kegiatan yang bervariasi dan menyenangkan, tanpa paksaan dan tidak ada hukuman
5. Lakukan stimulasi secara bertahap dan berkelanjutan sesuai umur anak terhadap 4 aspek kemampuan dasar anak
6. Gunakan alat bantu/permainan yang sederhana, aman dan ada di sekitar anak
7. Berikan kesempatan yang sama pada anak laki-laki dan perempuan
8. Anak selalu diberi pujian atas keberhasilannya

Tujuan :

1. Guru dan petugas kesehatan mampu melakukan deteksi dini penyimpangan perkembangan anak didik TK melalui skrining penyimpangan perkembangan dengan menggunakan Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP) yang terdapat pada Buku Pedoman Pembinaan Kesehatan Anak Didik Taman Kanak-Kanak halaman 35-41.
2. Guru dan petugas kesehatan mampu menentukan interpretasi hasil skrining penyimpangan perkembangan anak didik TK.
3. Guru dan petugas kesehatan mampu melakukan intervensi terhadap interpretasi hasil skrining penyimpangan perkembangan anak didik TK.
4. Guru dan petugas kesehatan mampu mengajarkan pada orang tua anak didik TK cara melakukan stimulasi dan intervensi agar kemampuan anak dapat tercapai sesuai umur.

Contoh

Kasus 1 :

Kemampuan Motorik Halus dan Motorik Kasar

Bu Heni, seorang guru TK Mutiara membagikan kertas kosong pada anak didiknya. Lalu ia menggambar lingkaran di papan tulis dan meminta anak untuk meniru gambar tersebut pada kertas tanpa menyebutkan bahwa itu bentuk lingkaran. Ternyata Vina, salah satu anak didiknya yang berumur 4 tahun tidak mampu membuat lingkaran. Kemudian bu Heni meminta kertas itu diletakkan di lantai dan mengajak murid-muridnya melompati kertas itu dengan mengangkat kedua kaki mereka, tampak Vina selalu gagal.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-97-

Sebagai guru TK :

- a. Bagaimana menyikapi ketidakmampuan Vina dalam dua hal tersebut?
- b. Apa yang harus dilakukan jika kemampuannya belum juga meningkat?
- c. Perlukah dilakukan rujukan ke puskesmas atau ahli?
- d. Apa yang kita sarankan pada orang tuanya?

Jawaban:

Vina 4 tahun belum mampu menggambar lingkaran dan belum mampu melompat dengan 2 kaki bersamaan

Dari 10 kemampuan perkembangan dalam KPSP yang harus bisa dilakukan oleh anak umur 4 tahun, ternyata hanya 8 kemampuan perkembangan yang bisa dilakukan oleh Vina yang berarti kemampuan perkembangan Vina meragukan ('M'). Ia mengalami keterlambatan dalam aspek perkembangan kemampuan gerak halus dan kemampuan gerak kasar. Maka Vina perlu mendapatkan intervensi stimulasi sebagai berikut :

- a. Beri Vina selembar kertas dan pensil. Ajari Vina menggambar lingkaran. Berikan contoh gambar benda yang berbentuk lingkaran yang sering dilihat Vina sehari-hari, seperti kue donat, roda, matahari dan sebagainya.
- b. Buat garis di tanah atau di lantai dengan kapur tulis sebagai batas lompatan. Usahakan agar Vina melompat dengan kedua kakinya bersamaan. Berilah contoh lebih dahulu. Lalu letakkan sebuah keset di lantai dan ajari Vina melompatinya.
- c. Lakukan stimulasi cara menarik garis secara bertahap mulai menarik garis lurus, garis miring, garis lengkung, dan lain-lain.
- d. Berikan intervensi stimulasi pada kedua hal tersebut secara rutin pada setiap kesempatan selama 2 minggu dengan tidak melupakan prinsip-prinsip dalam melakukan stimulasi.
- e. Jika dalam 2 minggu kemampuan perkembangan Vina belum meningkat, lakukan kembali intervensi stimulasi dengan lebih intensif selama 2 minggu.
- f. Jika setelah 1 bulan Vina belum juga menunjukkan peningkatan kemampuan perkembangan, rujuk ke Puskesmas atau ke ahli.
- g. Ajari orang tua dan keluarga cara melakukan intervensi stimulasi perkembangan yang intensif, tepat dan benar seperti yang dilakukan guru di sekolah.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-98-

Kasus 2 :

Seorang guru TK Sinar Kasih mengamati, setiap kali anak didiknya sedang bermain petak umpet atau ular naga, tampak Ario yang berumur 4,5 tahun selalu tidak mau mengikuti aturan bermain. Kemudian guru mengajak Ario menumpuk 8 kubus satu persatu di atas yang lain. Ario selalu gagal dan menjatuhkan kubus-kubus tersebut. Ibu Ario juga mengeluh pada guru karena sampai sekarang Ario belum bisa menyebutkan nama lengkapnya tanpa dibantu dan cenderung ucapannya sulit dimengerti. Ario juga belum bisa mengenakan kemeja, celana dan kaos kaki sendiri. Selama ini masih dibantu oleh ibunya.

Sebagai guru TK:

- Bagaimana menyikapi ketidakmampuan Ario dalam beberapa hal tersebut?
- Apa yang harus dilakukan jika kemampuannya belum juga meningkat?
- Perluakah dilakukan rujukan ke Puskesmas atau ahli?
- Apa yang kita sarankan pada orang tuanya?

Jawaban:

Ario 4,5 tahun tidak mau mengikuti aturan permainan, belum mampu menyebutkan nama lengkapnya dan belum mampu mengenakan pakaiannya.

Dari 10 kemampuan perkembangan dalam KPSP yang harus bisa dilakukan oleh anak umur 4,5 tahun, ternyata hanya 7 kemampuan perkembangan yang bisa dilakukan oleh Ario yang berarti kemampuan perkembangan Ario meragukan ('M'). Ia mengalami keterlambatan dalam aspek perkembangan kemampuan bicara dan bahasa serta kemampuan bersosialisasi dan kemandirian.

Maka Ario perlu mendapatkan intervensi stimulasi sebagai berikut :

- Mengajak Ario bermain sekaligus belajar mengikuti aturan/petunjuk permainan ular naga atau petak umpet. Pada awal permainan, beri perintah kepada Ario, misalnya berjalan 3 langkah besar ke depan atau berjalan mundur 5 langkah jinjit. Selanjutnya, libatkan Ario dalam permainan bersama dengan teman-temannya. Misalnya dengan cara Ario berada di belakang bu guru agar tidak malu. Permainan dilakukan berulang-ulang sambil menyanyi.
- Mengajari Ario menyebut namanya secara lengkap pada awal kegiatan. Sebut nama lengkap Ario dengan perlahan. Minta Ario mengulanginya.
- Mengajak Ario menyusun balok/kubus secara bertahap, vertikal dan horizontal mulai dari 3 s.d 4 balok/kubus dan seterusnya. Kegiatan tersebut dapat dilakukan secara berulang sampai Ario dapat melakukan sendiri.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-99-

- d. Saat kegiatan jasmani, ajari Ario berganti pakaian sendiri tanpa bantuan atau dapat juga dicari kesempatan supaya Ario belajar berpakaian sendiri.
- e. Berikan intervensi stimulasi pada ketiga hal tersebut secara rutin pada setiap kesempatan selama 2 minggu dengan tidak melupakan prinsip-prinsip dalam melakukan stimulasi.
- f. Jika dalam 2 minggu kemampuan perkembangan Ario belum meningkat, lakukan kembali intervensi stimulasi dengan lebih intensif selama 2 minggu.
- g. Jika setelah 1 bulan Ario belum juga menunjukkan peningkatan kemampuan perkembangan, rujuk ke puskesmas atau ke ahli.
- h. Melibatkan orang tua dan keluarga untuk melatih Ario dalam melakukan stimulasi intervensi.

Kasus 3 :

Deteksi Kemampuan Bahasa dan Kognitif

Menurut pengamatan guru TK Tunas Harapan, salah seorang anak didiknya yang bernama Dani umur 5,5 tahun, setiap kali diminta untuk meletakkan benda selalu tidak sesuai dengan yang diperintahkan oleh gurunya. Misalnya ketika diminta meletakkan kertas di depannya, ia meletakkannya di samping, atau ketika diminta meletakkan di atas meja, ia justru memasukkannya dalam laci meja.

Sebagai guru TK:

- a. Bagaimana menyikapi ketidakmampuan Dani dalam beberapa hal tersebut?
- b. Apa yang harus dilakukan jika kemampuannya belum juga meningkat?
- c. Perlukah dilakukan rujukan ke puskesmas atau ahli?
- d. Apa yang kita sarankan pada orang tuanya?

Jawaban :

Dani 5,5 tahun belum mampu menyatakan keadaan/posisi suatu benda

Dari 10 kemampuan perkembangan dalam KPSP yang harus bisa dilakukan oleh anak umur 5 tahun, ternyata 9 kemampuan perkembangan bisa dilakukan oleh Dani yang berarti perkembangan Dani sudah sesuai ('S') dengan tahap perkembangan anak seusianya, namun ia tetap perlu mendapatkan penekanan stimulasi dalam aspek perkembangan kemampuan bicara dan bahasa sebagai berikut :

- a. Ketika mengajak Dani bicara, gunakan ungkapan yang menyatakan keadaan suatu benda. Misal : "Buku cerita ini ada di atas meja", "Lihat, pensilmu jatuh di bawah meja", "Rina sekarang sedang duduk di samping kananmu", "Ayo, kita masukkan penggaris ini ke dalam laci ibu", dan sebagainya.
- b. Memberikan tugas kepada Dani untuk melakukan dua atau tiga perintah. Lakukan secara berulang.
- c. Melibatkan orang tua dan keluarga cara melakukan stimulasi perkembangan yang intensif, tepat dan benar seperti yang dilakukan guru di sekolah.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-100-

Kasus 4 :

Deteksi Kemampuan Kognitif dan Motorik Kasar

Bu Sisil, seorang guru TK Mekar Melati, mengamati Kana seorang anak didiknya yang berumur 6 tahun belum mampu menunjukkan dengan benar setiap kali diminta membandingkan dua benda yang berlawanan keadaannya, mana yang besar dan mana yang kecil atau mana yang panas dan mana yang dingin. Ketika Kana diajak bermain melempar bola kecil yang terbuat dari plastik oleh bu Sisil, ternyata Kana tidak mampu menangkap bola tersebut.

Sebagai guru TK:

- Bagaimana menyikapi ketidakmampuan Kana dalam beberapa hal tersebut?
- Apa yang harus dilakukan jika kemampuannya belum juga meningkat?
- Perlu kah dilakukan rujukan ke puskesmas atau ahli?
- Apa yang kita sarankan pada orang tuanya?

Jawaban:

Kana 5,5 tahun belum mampu membandingkan dua benda yang berlawanan keadaannya dan belum mampu menangkap bola

Dari 10 kemampuan perkembangan dalam KPSP yang harus bisa dilakukan oleh anak umur 5,5 tahun, ternyata hanya 8 kemampuan perkembangan yang bisa dilakukan oleh Kana yang berarti kemampuan perkembangan Kana meragukan ('M'). Ia mengalami keterlambatan dalam aspek perkembangan kemampuan gerak kasar serta kemampuan bersosialisasi dan kemandirian.

Maka Kana perlu mendapatkan intervensi stimulasi sebagai berikut :

- Kana diberi kesempatan untuk mengelompokkan dan menyebutkan benda-benda yang ada di sekitarnya, menurut jenis dan ukuran. Misalnya berat – ringan, besar – kecil, panjang – pendek, tinggi – rendah, dan lain-lain.
- Mengajak Kana untuk merasakan benda yang panas dan dingin, misal es dan air hangat .
- Mengajak Kana berlatih melempar dan menangkap bola mulai dari jarak terdekat kemudian makin jauh. Setelah itu ajak Kana bermain bola bersama temannya.
- Berikan intervensi stimulasi pada kedua hal tersebut secara rutin pada setiap kesempatan selama 2 minggu dengan tidak melupakan prinsip-prinsip dalam melakukan stimulasi.
- Jika dalam 2 minggu kemampuan perkembangan Kana belum meningkat, lakukan kembali intervensi stimulasi dengan lebih intensif selama 2 minggu.
- Jika setelah 1 bulan Kana belum juga menunjukkan peningkatan kemampuan perkembangan, rujuk ke Puskesmas atau ke ahli.
- Melibatkan orang tua dan keluarga cara melakukan intervensi stimulasi perkembangan yang intensif, tepat dan benar seperti yang dilakukan guru di sekolah.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-101-

I. Deteksi Gangguan Penglihatan

Kasus 5 :

Anda adalah seorang guru TK. Di kelas anda terdapat 15 orang anak. Pada saat mewarnai gambar, ada 2 orang anak yang mewarnai gambar dengan posisi punggung membungkuk dan jarak mata sangat dekat dengan kertas gambar yaitu Biyan dan Nabil.

- a. Kemungkinan apakah yang dialami oleh Biyan dan Nabil ?
- b. Apakah yang harus anda lakukan?
- c. Dari hasil deteksi gangguan penglihatan, didapatkan bahwa:
 - (1) Penglihatan Biyan normal. Apakah yang anda lakukan terhadap Biyan?
 - (2) Nabil mengalami gangguan penglihatan. Apakah yang anda lakukan terhadap Nabil?

Jawaban:

- a. Guru mengamati posisi anak saat mewarnai gambar.
- b. Guru TK mendeteksi gangguan penglihatan dengan menggunakan Kartu "E" sebagai berikut:
 - (1) Gantungkan Kartu E setinggi mata anak pada posisi duduk.
 - (2) Anak diminta duduk di kursi yang ditempatkan sejauh 3m di depan kartu E
 - (3) Siapkan gantungan huruf E untuk dipegang anak
 - (4) Anak diminta menutup sebelah matanya dengan tangan secara rapat tetapi tanpa menekan bola mata
 - (5) Anak dilatih agar dapat menirukan arah huruf E yang ditunjuk oleh guru dengan memakai huruf E yang diberikan kepadanya.
 - (6) Pujilah setiap kali anak menunjukkan huruf E yang benar
 - (7) Ulangi pemeriksaan pada mata satunya dengan cara yang sama.

Dari hasil deteksi gangguan penglihatan, maka:

- (1) Biyan tidak mengalami gangguan penglihatan. Biyan dinasihati agar memperbaiki posisi duduknya dengan menegakkan punggung dan menjauhkan jarak matanya ke meja tulis sekitar 30 cm. Hal ini juga disampaikan kepada orang tua/pengasuh Biyan untuk selalu mengawasi Biyan saat belajar membaca, menulis dan menggambar di rumah, agar terbiasa dengan posisi yang benar.
- (2) Guru menyampaikan kepada orang tua/pengasuh Nabil bahwa Nabil mengalami gangguan penglihatan. Guru merujuk Nabil ke Puskesmas atau menganjurkan kepada orang tua untuk memeriksakan penglihatan Nabil ke dokter spesialis mata.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-102-

J. Deteksi Gangguan Daya Dengar

Kasus 6 :

Taufiq berusia 4 tahun dan sudah bersekolah di Raudhatul Athfal. Taufiq terlihat lebih pendiam dan jarang berbicara dengan teman-temannya. Pada saat belajar, Taufiq sering tidak memahami apa yang disampaikan gurunya. Saat dipanggil, Taufiq tidak segera menjawab.

- a) Apa sajakah kemungkinan yang dialami Taufiq?
- b) Bagaimana mendeteksinya?
- c) Bagaimana tindak lanjutnya?

Jawaban:

- a) Guru mendeteksi Taufiq dengan cara :
 - (1) Perlihatkan benda-benda yang ada di sekeliling anak seperti sendok, cangkir, bola, bunga dan sebagainya
 - (a) Perintahkan anak menyebutkan nama benda-benda tersebut dengan benar Ya TidakJawaban "Ya" berarti tidak ditemukan kelainan pada daya dengar anak, Jawaban "Tidak" berarti ada gangguan pada daya dengar anak dan anak perlu dirujuk.
 - (2) Perintahkan anak duduk dengan jarak 3 m di depan anda, mintalah anak mengulang angka atau kata yang telah anda ucapkan. Kemudian tutup mulut anda dengan tangan atau buku, ucapkan angka atau kata yang berlainan.

Dapatkah anak mengulangi atau menirukan ucapan anda tadi

Ya Tidak

- b) Guru memeriksa telinga Taufiq, apakah kotoran telinganya menyumbat lubang telinga. Jika tidak, guru melakukan deteksi gangguan pendengaran.

Jika ada kotoran yang menyumbat lubang telinga, rujuk ke Puskesmas atau fasilitas kesehatan.

- c) Guru menyampaikan kepada orang tua/pengasuh bahwa Taufiq mengalami gangguan pendengaran dan menyarankan Taufiq dirujuk ke Puskesmas atau menganjurkan orang tua/pengasuh memeriksakan Taufiq ke dokter.

Kasus 7 :

Upaya Pembinaan Kesehatan Anak Didik TK

Puskesmas Meranti terletak di kota yang penduduknya padat. Di wilayah Puskesmas terdapat 5 Taman Kanak-kanak, 3 Raudhatul Athfal, 1 Kelompok Bermain dan 8 Pos PAUD. Untuk melakukan upaya kesehatan anak didik di seluruh institusi pendidikan tersebut, aspek dan langkah-langkah apa yang dilakukan?



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-103-

Jawaban:

- a) Petugas kesehatan Puskesmas melakukan pendataan jumlah anak didik, sarana, dan jumlah guru pembina di seluruh institusi kesehatan.
- b) Kepala Puskesmas berkoordinasi dengan Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota, Kepala Sekolah, Dinas Pendidikan dan lintas sektor terkait untuk membuat rencana program dalam melengkapi sarana dan melakukan pembinaan kepada guru tentang kesehatan anak termasuk mencatat kesehatan anak TK saat penjarangan.
- c) Mengatur jadwal kunjungan tenaga Puskesmas ke institusi pendidikan secara rutin minimal 3 (tiga) bulan sekali.
- d) Menangani rujukan anak didik dari sekolah.

K. Pembinaan Kesehatan Lingkungan

Kasus 8:

- a) Bu Rani adalah guru di TK Tunas Bangsa. TK tersebut berada di pinggir jalan raya. Banyak penjaja makanan yang berjualan di luar pagar, sehingga banyak plastik bungkus makanan yang bertebaran. Jika hujan turun, air tergenang di selokan dan di halaman sekolah.

Apa yang dilakukan oleh pihak sekolah untuk menjaga kebersihan di lingkungan sekolah?

Jawaban:

- (1) Memberikan penyuluhan kepada penjaja makanan tentang kebersihan dan ketertiban sekolah.
 - (2) Menyediakan tempat pembuangan sampah di halaman dan di setiap kelas.
 - (3) Menyediakan tempat pembuangan sampah sementara yang letaknya jauh (minimal 10 m) dari gedung sekolah dan tidak menimbulkan bau.
 - (4) Selokan air dibersihkan dari sampah sehingga air tidak tergenang.
 - (5) Membiasakan membuang sampah pada tempatnya.
 - (6) Menyampaikan pesan tentang kebersihan melalui bercerita atau praktek langsung.
 - (7) Melatih anak untuk memilah sampah organik dan sampah an organik
- b) Di TK Islam Permata Hati, dalam 3 minggu terakhir ada 14 orang anak yang tidak masuk karena diare. Untuk mencegah agar anak-anak di TK tersebut tidak menderita diare, apa upaya yang dilakukan guru terhadap anak didik dan lingkungan sekolah?

Jawaban:

- (1) Membiasakan anak untuk cuci tangan sebelum dan sesudah makan
- (2) Membiasakan anak untuk tidak jajan sembarangan



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-104-

- (3) Mengajarkan kepada anak untuk memilih makanan yang sehat dan bersih
- (4) Mengajarkan kepada anak untuk bermain peran, misal: Akibat jajan sembarangan
- (5) Menyediakan sarana air bersih, tempat sampah dan pembuangan limbah
- (6) Menyediakan toilet sesuai ratio. Untuk toilet perempuan 1 : 25 dan laki-laki 1 : 40 anak.

c) TK Melati mempunyai ruangan belajar yang terletak di sebelah barat gedung, sinar matahari tidak masuk, sehingga cahaya di dalam ruangan redup. Ruangan tersebut hanya mempunyai satu ventilasi kecil di atas pintu dan tidak mempunyai jendela. Apa yang harus diperbaiki agar ruangan TK tersebut sehat dan nyaman?

Jawaban:

- (1) Membuat ventilasi yang cukup (minimal 20 % dari luas ruangan dan membuat jendela)
- (2) Menambah lampu penerangan
- (3) Membersihkan lantai, dinding dan langit-langit ruangan dari kotoran, sampah dan coretan

d) Di TK Kartini terdapat sumur yang menjadi sumber air yang letaknya 6 m dari tempat pembuangan air limbah. Air limbah tergenang di halaman belakang sekolah. Apakah di TK tersebut syarat-syarat air bersih dan pembuangan limbah telah terpenuhi? Jika belum, apa saja yang harus dilakukan?

Jawaban:

- (1) Menyediakan air bersih yaitu jernih, tidak berasa dan tidak berbau
- (2) Menyediakan sarana pembuangan limbah yang sesuai dengan persyaratan
- (3) Memindahkan tempat pembuangan limbah 10 m atau lebih dari sumber air

Kasus 9 :

Melakukan Pembinaan Perkembangan Anak Umur 4-5 Tahun

a. Cindy adalah seorang anak didik TK berumur 5 tahun. Cindy tidak begitu aktif di kelasnya. Dia belum mengenal angka. Apa yang dapat dilakukan guru terhadap Cindy dan orang tuanya?

- 1) Mengajak Cindy mengikuti kegiatan dengan teman-temannya, misal: bermain, bernyanyi, menari dan sebagainya
- 2) Mengajak Cindy bermain konsep matematika sederhana, misal: mengenalkan simbol, mengenalkan lambang bilangan, mewarnai angka-angka, menghitung biji-bijian, menyanyi dengan lirik lagu yang ada angkanya, dan lain-lain.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-105-

- 3) Meminta kepada orang tua mengajak anak melakukan stimulasi tersebut di atas di rumah sambil bermain dengan suasana yang menyenangkan.
- b. Kegiatan apa saja yang dapat dilakukan guru di sekolah untuk mengenalkan tulisan sederhana dan menimbulkan minat baca?

Jawaban:

- 1) Menempelkan gambar –gambar yang ada tulisannya
- 2) Memberi label pada benda-benda yang ada di sekitar anak
- 3) Bermain dengan kartu huruf
- 4) Menarik garis lurus, garis miring, garis lengkung, garis zig-zag, dan lain-lain.
- 5) Menulis nama-nama benda pada selembar kertas kemudian ditempelkan pada benda yang cocok. Anak diajari untuk mengenal dan membaca tulisan tersebut.
- 6) Membacakan buku cerita bergambar atau kegiatan serupa lainnya
- 7) Meminta kepada orang tua untuk melatih hal tersebut di atas secara rutin dan berkelanjutan.

L. Deteksi Dini dan Penatalaksanaan Gangguan Mental Emosional Pada Anak TK

Contoh

Kasus 1:

Seorang guru TK mengamati perilaku salah satu muridnya yang sering menjerit-jerit sambil berguling di lantai, menendang, membenturkan kepala ke lantai atau tembok, memukul diri sendiri atau orang lain, menangis, memaki.

Dari keterangan orang tua murid tersebut, ternyata di rumah juga memperlihatkan perilaku demikian. Jika kemauannya tidak dituruti anak berguling-guling bahkan sampai memukul-mukul dirinya atau siapa saja yang berada didekatnya. Orang tua murid merasa bingung tidak tahu harus berbuat apa karena kedua orang tuanya tergolong sibuk bekerja sehingga waktu untuk anak juga sedikit.

Sebagai guru TK/petugas kesehatan

- a. Bagaimana cara memahami anak dengan perilaku tersebut?
- b. Jika anak berperilaku mengganggu teman-teman sekelasnya, bagaimana menyikapinya?
- c. Jika anak tersebut menjerit-jerit, berguling-guling dan perilaku memukul badannya sendiri, bagaimana menyikapinya?
- d. Jika suatu saat anak memperlihatkan sikap yang baik, bagaimana guru, petugas kesehatan dan orang tuanya menyikapinya, apakah dibiarkan saja karena kalau dipuji nanti bakal "besar kepala" ?
- e. Perlukah dilakukan konseling pada orang tua?



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-106-

Jawaban :

Sebagai guru TK/petugas kesehatan

- a. Memahami anak tersebut sebagai anak yang mengalami masalah mental emosional, yang membutuhkan pendekatan dan penanganan yang baik bukan menganggapnya sebagai "anak nakal".
- b. Jika ia mengganggu teman-temannya disikapi dengan mengingatkan akan perilakunya yang tidak baik, bisa juga dengan antara lain menyuruhnya melipat tangan di atas meja. Apapun bentuk teguran pada anak tetap diberikan dengan nuansa kasih sayang.
- c. Jika ia menjerit-jerit, berguling-guling dan perilaku memukul badannya sendiri sejauh tidak sangat membahayakan dirinya sebaiknya tidak dihiraukan. Perhatian termasuk pujian, kita berikan pada anak tersebut di saat lain dimana ia menunjukkan perilaku yang baik.
- d. Pujian perlu diberikan pada saat si anak menunjukkan perilaku yang terpuji asal sesuai, tidak berlebihan. Betapapun pujian adalah kebutuhan setiap orang tanpa memandang usia
- e. Jika diperlukan dapat dilakukan konseling pada orang tua dengan fokus pada pola asuh.

Kasus 2 :

Dalam pengamatan seorang guru TK dijumpai ada satu murid yang masih saja menghisap jempol dan atau jari lain, bahkan menggigit kukunya.

Sebagai guru TK/petugas kesehatan

- a. Bagaimana kita bisa memahami perilaku tersebut dan bagaimana menyikapinya? Jika terpergok ia berperilaku demikian, apakah sebaiknya ditegur di depan teman-temannya atau bagaimana?
- b. Bisakah kita mencari faktor penyebab munculnya perilaku tersebut?
- c. Apa akibatnya jika perilaku tersebut berlangsung lama?
- d. Apa yang kita sarankan pada orang tuanya?

Jawaban :

Sebagai guru TK/petugas kesehatan

- a. Perilaku menghisap jempol dan menggigit kuku merupakan salah satu bentuk dari hambatan si anak dalam menyelesaikan fase oralnya (segala sesuatu dimasukkan ke mulut) sehingga pada saat cemas perilaku tersebut muncul.
Kurang bijaksana jika kita menegur perilaku tersebut apalagi di depan teman-temannya karena akan menambah kecemasannya, sebaiknya pura-pura tidak melihat hal tersebut tapi mengalihkan pada hal-hal lain sehingga tanpa sadar ia melepaskan jarinya dari mulutnya.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-107-

- b. Selalu ada faktor penyebab perilaku tersebut dan biasanya terkait dengan kecemasan pada anak. Dengan memahami adanya faktor penyebab, kita menjadi lebih arif dalam menyikapi perilaku-perilaku anak yang terkesan tidak wajar.
- c. Jika "kebiasaan buruk" ini berlangsung lama bisa menyebabkan gangguan pada pertumbuhan giginya, selain itu anak bisa menjadi rendah diri jika menjadi olok-olok temannya.
- d. Yang dapat kita sarankan pada orang tua adalah melakukan perhatian pada pola asuhnya. Jika belum ada perubahan yang positif, orang tua diminta berkonsultasi pada psikolog atau psikiater anak.

Kasus 3 :

Seorang guru TK mengamati salah satu muridnya yang pemalu, tidak berteman. Saat diajak bersalaman tangannya teraba basah. Selain itu selama proses belajar di kelas terlihat gelisah. Dibandingkan anak seusianya murid tersebut masih belum mandiri sesuai dengan usianya.

Orang tuanya juga menceritakan bahwa si anak sering mengalami sakit perut, diare, berdebar-debar, sakit kepala, dan banyak keringat. Dalam keseharian terkesan penakut, takut pada tempat yang gelap, takut pada orang yang baru dikenal bahkan untuk ke kamar mandi saja harus ditemani dan sering juga mengalami sulit tidur.

Sebagai guru TK/petugas kesehatan

- a. Bagaimana kita bisa memahami perilaku tersebut dan bagaimana menyikapinya?
- b. Suasana seperti apa yang harus kita ciptakan dalam upaya mengurangi kecemasan pada anak tersebut?
- c. Apa yang dapat dianjurkan dalam pola asuh orang tua terhadap anak tersebut?
- d. Perlukah dilakukan rujukan ke puskesmas atau ahli?

Jawaban:

Sebagai guru TK/petugas kesehatan

- a. Kita harus selalu memahami perilaku tersebut sebagai bentuk dari gangguan mental emosional pada anak yang dalam hal ini adalah kecemasan.
Sikap yang kita tunjukkan adalah empati (merasakan apa yang dirasakan oleh anak tersebut)
- b. Suasana bersahabat dan memaklumi kondisi si anak bisa mengurangi kecemasan.
Sebaliknya mengkritik, membanding-bandingkan dengan anak lain akan menambah kecemasannya.
- c. Pola asuh yang dianjurkan kepada orang tua adalah pola asuh yang sama antara ibu dan bapaknya dan mendorong anak untuk lebih berani dan mandiri.
- d. Jika belum ada perubahan yang positif, orang tua diminta berkonsultasi pada psikolog atau psikiater anak.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-108-

Kasus 4 :

Seorang guru TK mengamati salah seorang muridnya yang sering kali tidak masuk sekolah. Informasi dari orang tua menjelaskan bahwa ketidakhadiran anak di sekolah dikarenakan pusing, sakit perut dan keluhan-keluhan lain yang tidak jelas.

Sewaktu ditanya apa ada teman-temannya yang nakal atau gurunya yang suka marah, dijawab tidak ada.

Guru juga mengamati bahwa pada awal ia masuk sekolah, ibunya diminta ikut menemani di kelas, jika ibunya di luar kelas diminta agar selalu bisa terlihat misalnya di jendela.

Sebagai guru TK/petugas kesehatan

- a. Bagaimana kita bisa memahami perilaku tersebut dan bagaimana menyikapinya?
- b. Bagaimana menciptakan rasa aman bagi anak tersebut, bisakah kita menjadi pengganti orang tua anak tersebut sebagai sumber rasa aman?
- c. Bagaimana kita menyarankan pada orang tua agar anaknya mau bersekolah kembali setiap hari, bagaimana cara membujuk yang tepat?

Jawaban:

Sebagai guru TK/petugas kesehatan

- a. Ketidakhadiran anak di sekolah bukan karena tidak menyenangi sekolahnya, tapi lebih karena kecemasan berpisah dengan pengasuhnya (ibunya atau pengasuh lainnya)
- b. Secara perlahan kita melakukan pendekatan pada anak dengan sikap yang membuat anak merasa aman dan meyakinkan pada anak bahwa kita juga bisa menjadi pengganti ibu di sekolah
- c. Meminta orang tua meyakinkan anaknya walaupun ibu tidak ikut menunggu di sekolah, guru juga bisa dianggap sebagai pengganti ibu di sekolah. Cara membujuk juga dengan cara yang tidak menambah kecemasan anak misalnya dengan ancaman.

Kasus 5 :

Seorang guru TK mengamati ada salah seorang muridnya (yang dihapus) pada ada waktu kegiatan makan bersama terlihat tidak mau makan. Sewaktu dibujuk agar mau makan tetap sulit, bahkan ketika dicoba agak dipaksa, makanan malah dimuntahkan.

Dalam pengamatan, anak tersebut tergolong kurus dibandingkan teman-temannya. Pernah ditanya pada orang tuanya apakah anak tersebut menderita penyakit tertentu, ternyata sudah diperiksakan ke dokter dan diinformasikan bahwa tidak ada penyakit yang diderita. Informasi dari orang tua juga menjelaskan kesulitan makan ini sudah berlangsung lama.

Perkembangan berat badannya memang tidak sesuai dengan pertambahan umurnya. Kedua orang tua anak tersebut bekerja dan untuk pengasuhan anak diserahkan sepenuhnya pada pembantu.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-109-

Dijelaskan oleh orang tuanya bahwa pembantunya tersebut pembersih namun kurang sabar terhadap anak-anak. Pernah kedapatan si pembantu memaksa anak agar makanannya habis dan terlihat anaknya dengan takut mencoba menghabiskan makanannya.

Sebagai guru TK/petugas kesehatan

- a. Bagaimana kita bisa memahami anak dengan perilaku tersebut?
- b. Apakah perlu dengan sedikit ancaman agar ia mau makan?
- c. Apa saran kepada orang tua?

Jawaban:

Sebagai guru TK/petugas kesehatan

- a. Kita memahami perilaku anak tersebut sebagai dampak dari trauma buruk pada waktu pengalaman diberikan makan pertama kalinya (makan bukan sesuatu yang menyenangkan).
- b. Ancaman tidak akan membuat anak mau makan. Yang lebih penting kualitas hubungan ibu/pengasuh dan anak.
- c. Anjurkan orang tua untuk memeriksakan ke rumah sakit untuk memastikan adakah penyakit fisik sebagai penyebab penyakit atau masalah psikologik yang mendasarinya.

Kasus 6 :

Seorang guru TK mendapatkan salah satu muridnya ternyata masih ngompol. Anak terlihat malu dan ketakutan saat menyadari dirinya ngompol, dalam kesehariannya juga terlihat kurang tenang, dan cemas.

Dari cerita anak didapatkan bahwa ia takut dengan orang tuanya. Jika melakukan sesuatu yang baik, jarang dipuji.

Orang tuanya mengatakan bahwa dalam seminggu hanya 2-3 malam saja yang tidak mengompol. Sudah pernah dimarahi bahkan dihukum namun justru semakin sering ngompolnya. Tidak ada diantara keluarga yang punya riwayat ngompol semasa kecilnya. Orang tua pernah menanyakan ke dokter barangkali ada yang tidak sehat di saluran kencingnya, ternyata tidak ada suatu penyakit terkait dengan ngompolnya tersebut.

Sebagai guru TK/petugas kesehatan

- a. Bagaimana kita bisa memahami anak dengan perilaku tersebut?
- b. Bagaimana menyikapinya?
- c. Hal-hal apa saja yang sebaiknya disampaikan pada orang tuanya?

Jawaban :

Sebagai guru TK/petugas kesehatan

- a. Harus dipahami bahwa mengompol masih normal jika terjadi pada usia 5 tahun ke bawah. Jika melewati usia tersebut dan tidak ditemukan kondisi medis yang menyebabkannya, maka faktor psikologis kemungkinan menjadi faktor penyebab.
- b. Jangan menyalahkan anak kenapa masih mengompol. Beri penghargaan pada satu saat jika ia tidak mengompol.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-110-

c. Yang dapat disarankan:

- 1) Membatasi minum sebelum tidur dan latihan pergi ke kamar mandi di malam hari.
- 2) Terapi perilaku untuk melatih buang air kecil.
- 3) Janjikan hadiah jika dalam satu minggu lebih banyak tidak mengompolnya.
- 4) Jika belum berhasil dan menyebabkan gangguan emosional bagi anak dapat dikonsulkan ke dokter untuk mendapatkan terapi obat dan kalau perlu rujuk ke psikolog/psikiater.

Kasus 7:

Seorang guru TK mengamati seorang murid yang tampak cerdas dan lincah.

- a. Gerakannya gesit, suka berlari-lari.
- b. Sewaktu masuk kelas tidak mau antri.
- c. Tidak bisa duduk tenang waktu belajar.
- d. Usil, suka jalan-jalan saja di kelas bahkan bolak-balik keluar kelas sehingga tidak bisa mengikuti pelajaran dengan baik.
- e. Kalau duduk kakinya selalu bergerak-gerak.
- f. Tidak jarang tiba-tiba memukul dan menggigit temannya sehingga teman-temannya takut kepadanya, tidak diajak bermain bersama.
- g. Tugas yang diberikan tidak pernah selesai.
- h. Jika diajak berbicara terkesan seperti tidak mendengarkan, perhatian mudah teralih.
- i. Jika guru bertanya cepat sekali menjawab walaupun pertanyaannya belum selesai.

Informasi dari keluarga juga menceritakan hal yang sama sewaktu di rumah. Sering memanjat pohon yang tinggi dan terkesan tidak ada rasa takut. Bila naik sepeda sering dengan kecepatan tinggi dan menyerempet bahaya. Jika diajak ke swalayan, ayah harus memegang erat-erat karena kuatir lepas, selalu memegang barang-barang yang dijual dan suatu saat pernah sampai hilang, terpisah dari orang tuanya. Ibu anak tersebut mengakui bahwa sejak bayi anak tersebut sudah terlihat tidak bisa tenang dan sulit tidur.

Sebagai guru TK/petugas kesehatan

- a. Bagaimana kita bisa memahami anak dengan perilaku tersebut, apakah anak ini tergolong anak nakal ?
- b. Bagaimana menyikapinya, apakah perlu diberikan hukuman?
- c. Bagaimana kita bisa menilai pola perilaku anak tersebut dan apakah sudah membutuhkan pengobatan atau rujukan
- d. Hal-hal apa saja yang sebaiknya disampaikan pada orang tuanya?

Jawaban:

Sebagai guru TK/petugas kesehatan

- a. Anak tersebut bukan nakal tapi mengalami gangguan mental emosional yang ditandai dengan adanya kondisi menetap dari ketidakmampuannya untuk memusatkan perhatian. Perilaku hiperaktif adalah bentuk dari ketidakmampuan tersebut.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 111 -

- b. Jelas tidak perlu dihukum, justru perlu diobati
- c. Instrumen sederhana *Abbreviated Conner's Teacher Scale* dapat digunakan untuk menilai kapan anak perlu dirujuk dan diobati (lihat sumber bacaan yang direkomendasi)

Kasus 8 :

Seorang guru TK mengamati ada salah satu murid laki-laki yang masih sulit berbicara. Jika berusaha bicara selalu dengan gerakan tubuh atau dengan kata-kata yang aneh dan sering menirukan dan mengulang kata-kata terakhir yang diucapkan orang lain. Jika diajak berbicara terkesan tidak mau menatap lawan bicaranya dan terlihat lebih senang bermain sendiri. Anak tersebut senang berlari-lari, berputar-putar tidak menentu sambil mengepakkan tangannya berulang-ulang dan khas gerakannya.

Laporan dari orang tua juga menunjukkan hal yang sama. Perilaku-perilaku seperti itu sudah terlihat saat umurnya masih belum 3 tahun. Anak tersebut bisa duduk manis di depan TV. Terkesan ia amat menikmati acara-acara seperti iklan dan kuis-kuis. Ia akan berteriak-teriak dan bertepuk tangan sendiri. Dia juga senang melihat benda yang bergerak seperti kipas angin berlama-lama.

Sebagai guru TK/petugas kesehatan

- a. Bagaimana kita bisa memahami anak dengan perilaku tersebut?
- b. Bagaimana menyikapinya?
- c. Bisakah kita menilai apakah kondisi anak itu sudah membutuhkan perlakuan lebih lanjut ke ahli?
- d. Hal-hal apa saja yang sebaiknya disampaikan pada orang tuanya?

Jawaban :

Sebagai guru TK/petugas kesehatan

- a. Kita memahaminya sebagai anak dengan gangguan perkembangan yang erat dengan perkembangan susunan saraf pusat
- b. Tetap bersikap wajar pada anak tersebut, tidak memberikan perhatian yang berlebihan.
- c. Anjurkan untuk konseling guna mendapatkan penjelasan tentang Gangguan Autistik dan penatalaksanaan yang harus dijalankan.

MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

NAFSIAH MBOI



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-112-

LAMPIRAN II
PERATURAN MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 66 TAHUN 2014
TENTANG PEMANTAUAN,
PERTUMBUHAN, PERKEMBANGAN, DAN
GANGGUAN TUMBUH KEMBANG ANAK.

STIMULASI, DETEKSI, DAN INTERVENSI DINI TUMBUH KEMBANG ANAK
DI TINGKAT PELAYANAN KESEHATAN DASAR

A. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang.

Pembangunan kesehatan sebagai bagian dari upaya membangun manusia seutuhnya antara lain diselenggarakan melalui upaya kesehatan anak yang dilakukan sedini mungkin sejak anak masih di dalam kandungan. Upaya kesehatan ibu yang dilakukan sebelum dan semasa hamil hingga melahirkan, ditujukan untuk menghasilkan keturunan yang sehat dan lahir dengan selamat (*intact survival*). Upaya kesehatan yang dilakukan sejak anak masih di dalam kandungan sampai lima tahun pertama kehidupannya, ditujukan untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya sekaligus meningkatkan kualitas hidup anak agar mencapai tumbuh kembang optimal baik fisik, mental, emosional maupun sosial serta memiliki inteligensi majemuk sesuai dengan potensi genetiknya.

Berbeda dengan otak orang dewasa, otak balita (bawah lima tahun) lebih plastis. Plastisitas otak pada balita mempunyai sisi positif dan negatif. Sisi positifnya, otak balita lebih terbuka untuk proses pembelajaran dan pengkayaan. Sisi negatifnya, otak balita lebih peka terhadap lingkungan utamanya lingkungan yang tidak mendukung seperti asupan gizi yang tidak adekuat, kurang stimulasi dan tidak mendapat pelayanan kesehatan yang memadai. Oleh karena masa lima tahun pertama kehidupan merupakan masa yang sangat peka terhadap lingkungan dan masa ini berlangsung sangat pendek serta tidak dapat diulang lagi, maka masa balita



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-113-

disebut sebagai “masa keemasan” (*golden period*), “jendela kesempatan” (*window of opportunity*) dan “masa kritis” (*critical period*).

Mengingat jumlah balita di Indonesia sangat besar yaitu sekitar 10 persen dari seluruh populasi, maka sebagai calon generasi penerus bangsa, kualitas tumbuh kembang balita di Indonesia perlu mendapat perhatian serius yaitu mendapat gizi yang baik, stimulasi yang memadai serta terjangkau oleh pelayanan kesehatan berkualitas termasuk deteksi dan intervensi dini penyimpangan tumbuh kembang. Selain hal-hal tersebut, pelbagai faktor lingkungan yang dapat mengganggu tumbuh kembang anak juga perlu dieliminasi.

Pembinaan tumbuh kembang anak secara komprehensif dan berkualitas yang diselenggarakan melalui kegiatan stimulasi, deteksi dan intervensi dini penyimpangan tumbuh kembang balita dilakukan pada “masa kritis” tersebut di atas. Melakukan stimulasi yang memadai artinya merangsang otak balita sehingga perkembangan kemampuan gerak, bicara dan bahasa, sosialisasi dan kemandirian pada balita berlangsung secara optimal sesuai dengan umur anak. Melakukan deteksi dini penyimpangan tumbuh kembang artinya melakukan skrining atau mendeteksi secara dini adanya penyimpangan tumbuh kembang balita termasuk menindaklanjuti setiap keluhan orang tua terhadap masalah tumbuh kembang anaknya. Melakukan intervensi dini penyimpangan tumbuh kembang balita artinya melakukan tindakan koreksi dengan memanfaatkan plastisitas otak anak untuk memperbaiki penyimpangan tumbuh kembang pada seorang anak agar tumbuh kembangnya kembali normal atau penyimpangannya tidak semakin berat. Apabila balita perlu dirujuk, maka rujukan juga harus dilakukan sedini mungkin sesuai dengan indikasi.

Kegiatan stimulasi, deteksi dan intervensi dini penyimpangan tumbuh kembang balita yang menyeluruh dan terkoordinasi diselenggarakan dalam bentuk kemitraan antara keluarga (orang tua, pengasuh anak dan anggota keluarga lainnya), masyarakat (kader, tokoh masyarakat, organisasi profesi, lembaga swadaya masyarakat, dan sebagainya) dengan tenaga profesional (kesehatan, pendidikan dan sosial), akan meningkatkan kualitas tumbuh kembang anak usia dini dan kesiapan memasuki jenjang pendidikan formal. Indikator keberhasilan pembinaan tumbuh



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-114-

kembang anak tidak hanya meningkatnya status kesehatan dan gizi anak tetapi juga mental, emosional, sosial dan kemandirian anak berkembang secara optimal.

Pembinaan tumbuh kembang anak memerlukan perangkat instrumen untuk stimulasi, deteksi dan intervensi dini penyimpangan tumbuh kembang termasuk format rujukan kasus dan pencatatan-pelaporan kegiatan. Pelbagai metoda stimulasi dan deteksi dini telah banyak dikembangkan oleh para ahli dan lintas sektor terkait. Departemen Kesehatan bekerjasama dengan Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) telah menyusun pelbagai instrumen stimulasi, deteksi dan intervensi dini tumbuh kembang untuk anak umur 0 sampai dengan 6 tahun, yang diuraikan dalam Pedoman Pelaksanaan Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak di Tingkat Pelayanan Kesehatan Dasar.

Buku ini ditujukan bukan hanya untuk tenaga kesehatan di puskesmas dan jajarannya seperti dokter, bidan, perawat, ahli gizi, penyuluh kesehatan masyarakat, dan tenaga kesehatan lainnya yang peduli anak, tetapi juga untuk petugas sektor lain dalam menjalankan tugas melakukan stimulasi dan deteksi dini penyimpangan tumbuh kembang anak. Jika ditemukan penyimpangan tumbuh kembang yang ringan maka petugas sektor lain yang terlatih dapat melakukan tindakan intervensi dengan mengacu pada buku pedoman ini. Namun pada keadaan dimana diperlukan kompetensi tertentu, maka tindakan intervensi hanya dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan terlatih (dokter, bidan, perawat maupun tenaga kesehatan lain) baik di tingkat puskesmas maupun rumah sakit rujukan. Jika petugas sektor lainnya menganggap hasil deteksi dan intervensi dini meragukan, maka anak tersebut perlu dirujuk ke puskesmas atau rumah sakit untuk mendapat pemeriksaan dan penanganan lebih lanjut.

2. Tujuan

a. Tujuan umum:

Agar semua balita umur 0-5 tahun dan anak prasekolah umur 5-6 tahun tumbuh dan berkembang secara optimal sesuai dengan potensi genetiknya sehingga berguna bagi nusa dan bangsa serta mampu bersaing di era global melalui kegiatan stimulasi, deteksi dan intervensi dini.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

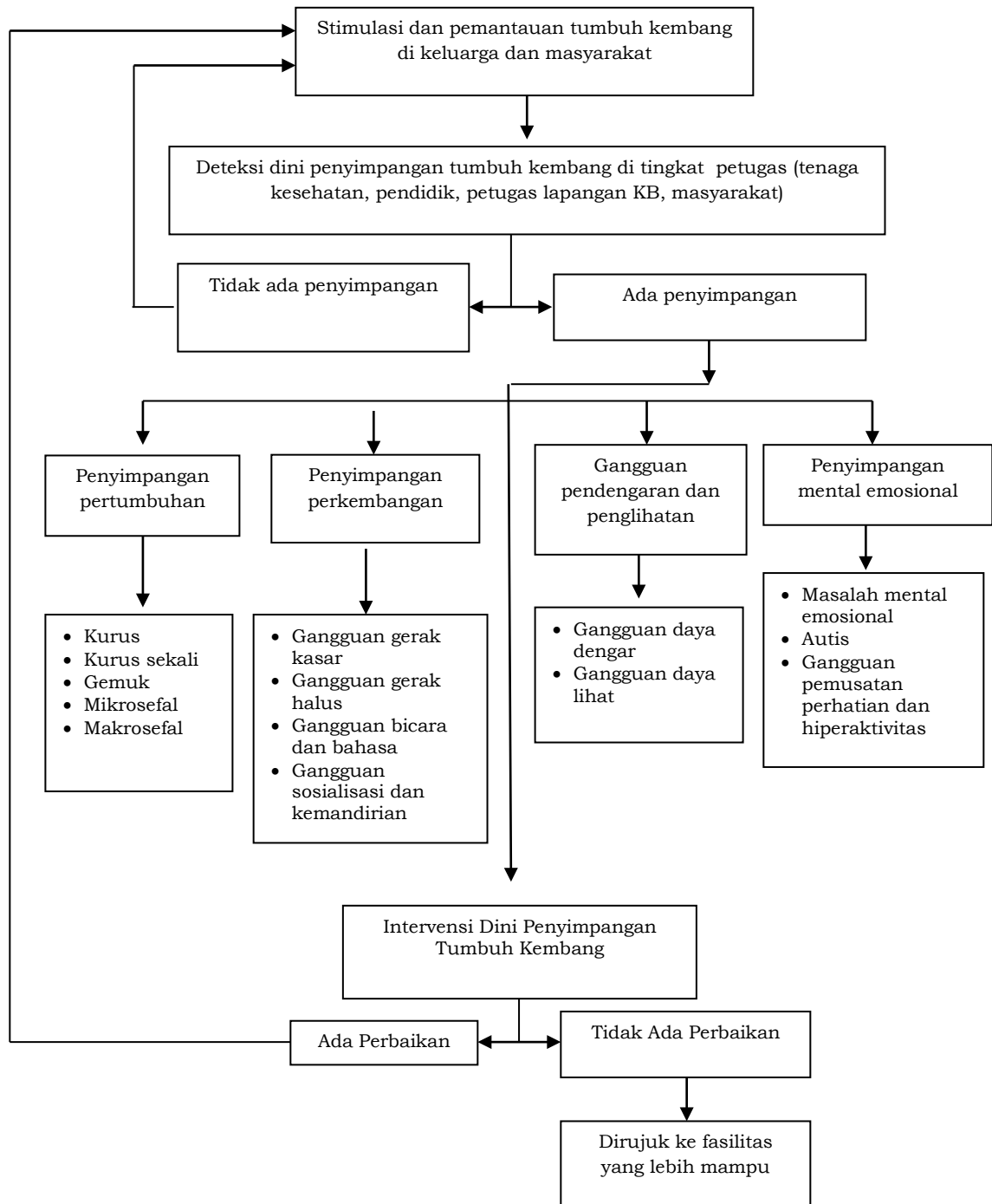
-115-

b. Tujuan khusus:

- 1) Terselenggaranya kegiatan stimulasi tumbuh kembang pada semua balita dan anak prasekolah di wilayah kerja Puskesmas.
- 2) Terselenggaranya kegiatan deteksi dini penyimpangan tumbuh kembang pada semua balita dan anak prasekolah di wilayah kerja Puskesmas.
- 3) Terselenggaranya intervensi dini pada semua balita dan anak prasekolah dengan penyimpangan tumbuh kembang.
- 4) Terselenggaranya rujukan terhadap kasus-kasus yang tidak bisa ditangani di Puskesmas.



3. Kerangka Konsep Pembinaan Tumbuh Kembang Balita dan Anak Prasekolah



B. Pertumbuhan Dan Perkembangan Anak

1. Pengertian Pertumbuhan dan Perkembangan

Anak memiliki suatu ciri yang khas yaitu selalu tumbuh dan berkembang sejak konsepsi sampai berakhirnya masa remaja. Hal ini yang membedakan anak dengan dewasa. Anak bukan



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-117-

dewasa kecil. Anak menunjukkan ciri-ciri pertumbuhan dan perkembangan yang sesuai dengan usianya.

Pertumbuhan adalah bertambahnya ukuran dan jumlah sel serta jaringan interselular, berarti bertambahnya ukuran fisik dan struktur tubuh sebagian atau keseluruhan, sehingga dapat diukur dengan satuan panjang dan berat.

Perkembangan adalah bertambahnya struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam kemampuan gerak kasar, gerak halus, bicara dan bahasa serta sosialisasi dan kemandirian.

Pertumbuhan terjadi secara simultan dengan perkembangan. Berbeda dengan pertumbuhan, perkembangan merupakan hasil interaksi kematangan susunan saraf pusat dengan organ yang dipengaruhi, misalnya perkembangan sistem neuromuskuler, kemampuan bicara, emosi dan sosialisasi. Kesemua fungsi tersebut berperan penting dalam kehidupan manusia yang utuh.

2. Ciri-ciri dan Prinsip-prinsip Tumbuh Kembang Anak.

Proses tumbuh kembang anak mempunyai beberapa **ciri-ciri** yang saling berkaitan.

Ciri-ciri tersebut adalah sebagai berikut:

a. Perkembangan menimbulkan perubahan.

Perkembangan terjadi bersamaan dengan pertumbuhan. Setiap pertumbuhan disertai dengan perubahan fungsi. Misalnya perkembangan inteligensia pada seorang anak akan menyertai pertumbuhan otak dan serabut saraf.

b. Pertumbuhan dan perkembangan pada tahap awal menentukan perkembangan selanjutnya.

Setiap anak tidak akan bisa melewati satu tahap perkembangan sebelum ia melewati tahapan sebelumnya. Sebagai contoh, seorang anak tidak akan bisa berjalan sebelum ia bisa berdiri. Seorang anak tidak akan bisa berdiri jika pertumbuhan kaki dan bagian tubuh lain yang terkait dengan fungsi berdiri anak terhambat. Karena itu perkembangan awal ini merupakan masa kritis karena akan menentukan perkembangan selanjutnya.

c. Pertumbuhan dan perkembangan mempunyai kecepatan yang berbeda.

Sebagaimana pertumbuhan, perkembangan mempunyai kecepatan yang berbeda-beda, baik dalam pertumbuhan fisik maupun perkembangan fungsi organ dan perkembangan pada masing-masing anak.

d. Perkembangan berkorelasi dengan pertumbuhan.

Pada saat pertumbuhan berlangsung cepat, perkembangan pun demikian, terjadi peningkatan mental, memori, daya nalar,



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-118-

asosiasi dan lain-lain. Anak sehat, bertambah umur, bertambah berat dan tinggi badannya serta bertambah kependaiannya.

e. Perkembangan mempunyai pola yang tetap.

Perkembangan fungsi organ tubuh terjadi menurut dua hukum yang tetap, yaitu:

- 1) Perkembangan terjadi lebih dahulu di daerah kepala, kemudian menuju ke arah kaudal/anggota tubuh (pola sefalokaudal).
- 2) Perkembangan terjadi lebih dahulu di daerah proksimal (gerak kasar) lalu berkembang ke bagian distal seperti jari-jari yang mempunyai kemampuan gerak halus (pola proksimodistal).

3. Perkembangan memiliki tahap yang berurutan.

Tahap perkembangan seorang anak mengikuti pola yang teratur dan berurutan. Tahap-tahap tersebut tidak bisa terjadi terbalik, misalnya anak terlebih dahulu mampu membuat lingkaran sebelum mampu membuat gambar kotak, anak mampu berdiri sebelum berjalan dan sebagainya.

Proses tumbuh kembang anak juga mempunyai **prinsip-prinsip** yang saling berkaitan. Prinsip-prinsip tersebut adalah sebagai berikut:

a. *Perkembangan merupakan hasil proses kematangan dan belajar.*

Kematangan merupakan proses intrinsik yang terjadi dengan sendirinya, sesuai dengan potensi yang ada pada individu. Belajar merupakan perkembangan yang berasal dari latihan dan usaha. Melalui belajar, anak memperoleh kemampuan menggunakan sumber yang diwariskan dan potensi yang dimiliki anak.

b. *Pola perkembangan dapat diramalkan.*

Terdapat persamaan pola perkembangan bagi semua anak. Dengan demikian perkembangan seorang anak dapat diramalkan. Perkembangan berlangsung dari tahapan umum ke tahapan spesifik, dan terjadi berkesinambungan.

4. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Tumbuh Kembang Anak.

Pada umumnya anak memiliki pola pertumbuhan dan perkembangan normal yang merupakan hasil interaksi banyak



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-119-

faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak. Adapun faktor-faktor tersebut antara lain:

a. Faktor dalam (internal) yang berpengaruh pada tumbuh kembang anak.

1) Ras/etnik atau bangsa.

Anak yang dilahirkan dari ras/bangsa Amerika, maka ia tidak memiliki faktor herediter ras/bangsa Indonesia atau sebaliknya.

2) Keluarga.

Ada kecenderungan keluarga yang memiliki postur tubuh tinggi, pendek, gemuk atau kurus.

3) Umur.

Kecepatan pertumbuhan yang pesat adalah pada masa prenatal, tahun pertama kehidupan dan masa remaja.

4) Jenis kelamin.

Fungsi reproduksi pada anak perempuan berkembang lebih cepat daripada laki-laki. Tetapi setelah melewati masa pubertas, pertumbuhan anak laki-laki akan lebih cepat.

5) Genetik.

Genetik (heredokonstitusional) adalah bawaan anak yaitu potensi anak yang akan menjadi ciri khasnya. Ada beberapa kelainan genetik yang berpengaruh pada tumbuh kembang anak seperti kerdil.

6) Kelainan kromosom.

Kelainan kromosom umumnya disertai dengan kegagalan pertumbuhan seperti pada sindroma *Down's* dan sindroma *Turner's*.

b. Faktor luar (eksternal).

1) Faktor Prenatal

a) Gizi

Nutrisi ibu hamil terutama dalam trimester akhir kehamilan akan mempengaruhi pertumbuhan janin.

b) Mekanis

Posisi fetus yang abnormal bisa menyebabkan kelainan kongenital seperti *club foot*.

c) Toksin/zat kimia

Beberapa obat-obatan seperti Aminopterin, Thalidomid dapat menyebabkan kelainan kongenital seperti palatoskisis.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-120-

- d) Endokrin
Diabetes melitus dapat menyebabkan makrosomia, kardiomegali, hiperplasia adrenal.
 - e) Radiasi
Paparasi radium dan sinar Rontgen dapat mengakibatkan kelainan pada janin seperti mikrosefali, spina bifida, retardasi mental dan deformitas anggota gerak, kelainan kongenital mata, kelainan jantung.
 - f) Infeksi
Infeksi pada trimester pertama dan kedua oleh TORCH (Toksoplasma, Rubella, Sitomegalo virus, Herpes simpleks) dapat menyebabkan kelainan pada janin : katarak, bisu tuli, mikrosefali, retardasi mental dan kelainan jantung kongenital.
 - g) Kelainan imunologi
Eritobaltosis fetalis timbul atas dasar perbedaan golongan darah antara janin dan ibu sehingga ibu membentuk antibodi terhadap sel darah merah janin, kemudian melalui plasenta masuk dalam peredaran darah janin dan akan menyebabkan hemolisis yang selanjutnya mengakibatkan hiperbilirubinemia dan *Kern icterus* yang akan menyebabkan kerusakan jaringan otak.
 - h) Anoksia embrio
Anoksia embrio yang disebabkan oleh gangguan fungsi plasenta menyebabkan pertumbuhan terganggu.
 - i) Psikologi ibu
Kehamilan yang tidak diinginkan, perlakuan salah/kekerasan mental pada ibu hamil dan lain-lain.
- 2) Faktor Persalinan
Komplikasi persalinan pada bayi seperti trauma kepala, asfiksia dapat menyebabkan kerusakan jaringan otak.
- 3) Faktor Pascasalin
- a) Gizi
Untuk tumbuh kembang bayi, diperlukan zat makanan yang adekuat.
 - b) Penyakit kronis/ kelainan kongenital
Tuberkulosis, anemia, kelainan jantung bawaan mengakibatkan retardasi pertumbuhan jasmani.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-121-

- c) Lingkungan fisis dan kimia.
Lingkungan sering disebut *melieu* adalah tempat anak tersebut hidup yang berfungsi sebagai penyedia kebutuhan dasar anak (provider). Sanitasi lingkungan yang kurang baik, kurangnya sinar matahari, paparan sinar radioaktif, zat kimia tertentu (Pb, Merkuri, rokok, dan lain-lain) mempunyai dampak yang negatif terhadap pertumbuhan anak.
 - d) Psikologis
Hubungan anak dengan orang sekitarnya. Seorang anak yang tidak dikehendaki oleh orang tuanya atau anak yang selalu merasa tertekan, akan mengalami hambatan di dalam pertumbuhan dan perkembangannya.
 - e) Endokrin
Gangguan hormon, misalnya pada penyakit hipotiroid akan menyebabkan anak mengalami hambatan pertumbuhan.
 - f) Sosio-ekonomi
Kemiskinan selalu berkaitan dengan kekurangan makanan, kesehatan lingkungan yang jelek dan ketidaktahuan, akan menghambat pertumbuhan anak.
 - g) Lingkungan pengasuhan
Pada lingkungan pengasuhan, interaksi ibu-anak sangat mempengaruhi tumbuh kembang anak.
 - h) Stimulasi
Perkembangan memerlukan rangsangan/stimulasi khususnya dalam keluarga, misalnya penyediaan alat mainan, sosialisasi anak, keterlibatan ibu dan anggota keluarga lain terhadap kegiatan anak.
 - i) Obat-obatan
Pemakaian kortikosteroid jangka lama akan menghambat pertumbuhan, demikian halnya dengan pemakaian obat perangsang terhadap susunan saraf yang menyebabkan terhambatnya produksi hormon pertumbuhan.
5. Aspek-aspek Perkembangan yang Dipantau.
- a. Gerak kasar atau motorik kasar adalah aspek yang berhubungan dengan kemampuan anak melakukan pergerakan dan sikap tubuh yang melibatkan otot-otot besar seperti duduk, berdiri, dan sebagainya.
 - b. Gerak halus atau motorik halus adalah aspek yang berhubungan dengan kemampuan anak melakukan gerakan yang melibatkan bagian-bagian tubuh tertentu dan dilakukan



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-122-

oleh otot-otot kecil, tetapi memerlukan koordinasi yang cermat seperti mengamati sesuatu, menjimpit, menulis, dan sebagainya.

- c. Kemampuan bicara dan bahasa adalah aspek yang berhubungan dengan kemampuan untuk memberikan respons terhadap suara, berbicara, berkomunikasi, mengikuti perintah dan sebagainya.
- d. Sosialisasi dan kemandirian adalah aspek yang berhubungan dengan kemampuan mandiri anak (makan sendiri, membereskan mainan selesai bermain), berpisah dengan ibu/pengasuh anak, bersosialisasi dan berinteraksi dengan lingkungannya, dan sebagainya.

6. Periode Tumbuh Kembang Anak.

Tumbuh-Kembang anak berlangsung secara teratur, saling berkaitan dan berkesinambungan yang dimulai sejak konsepsi sampai dewasa. Tumbuh kembang anak terbagi dalam beberapa periode. Berdasarkan beberapa kepustakaan, maka periode tumbuh kembang anak adalah sebagai berikut:

a. *Masa prenatal atau masa intra uterin (masa janin dalam kandungan)*. Masa ini dibagi menjadi 3 periode, yaitu :

- 1) Masa zigot/mudigah, sejak saat konsepsi sampai umur kehamilan 2 minggu.
- 2) Masa embrio, sejak umur kehamilan 2 minggu sampai 8/12 minggu. Ovum yang telah dibuahi dengan cepat akan menjadi suatu organisme, terjadi diferensiasi yang berlangsung dengan cepat, terbentuk sistem organ dalam tubuh.
- 3) Masa janin/fetus, sejak umur kehamilan 9/12 minggu sampai akhir kehamilan.

Masa ini terdiri dari 2 periode yaitu:

- 1) Masa fetus dini yaitu sejak umur kehamilan 9 minggu sampai trimester ke-2 kehidupan intra uterin. Pada masa ini terjadi percepatan pertumbuhan, pembentukan jasad manusia sempurna. Alat tubuh telah terbentuk serta mulai berfungsi.
- 2) Masa fetus lanjut yaitu trimester akhir kehamilan. Pada masa ini pertumbuhan berlangsung pesat disertai perkembangan fungsi-fungsi. Terjadi transfer Imunoglobulin G (Ig G) dari darah ibu melalui plasenta. Akumulasi asam lemak esensial seri Omega 3 (*Docosa Hexanic Acid*) dan Omega 6 (*Arachidonic Acid*) pada otak dan retina.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-123-

Periode yang paling penting dalam masa prenatal adalah trimester pertama kehamilan. Pada periode ini pertumbuhan otak janin sangat peka terhadap pengaruh lingkungan janin. Gizi kurang pada ibu hamil, infeksi, merokok dan asap rokok, minuman beralkohol, obat-obat, bahan-bahan toksik, pola asuh, depresi berat, faktor psikologis seperti kekerasan terhadap ibu hamil, dapat menimbulkan pengaruh buruk bagi pertumbuhan janin dan kehamilan. Pada setiap ibu hamil, dianjurkan untuk selalu memperhatikan gerakan janin setelah kehamilan 5 bulan.

Agar janin dalam kandungan tumbuh dan berkembang menjadi anak sehat, maka selama masa intra uterin, seorang ibu diharapkan:

- 1) Menjaga kesehatannya dengan baik.
- 2) Selalu berada dalam lingkungan yang menyenangkan.
- 3) Mendapat nutrisi yang sehat untuk janin yang dikandungnya.
- 4) Memeriksa kesehatannya secara teratur ke sarana kesehatan.
- 5) Memberi stimulasi dini terhadap janin.
- 6) Tidak mengalami kekurangan kasih sayang dari suami dan keluarganya.
- 7) Menghindari stres baik fisik maupun psikis.
- 8) Tidak bekerja berat yang dapat membahayakan kondisi kehamilannya.

b. *Masa bayi (infancy) umur 0 sampai 11 bulan.*

Masa ini dibagi menjadi 2 periode, yaitu :

1) Masa neonatal, umur 0 sampai 28 hari.

Pada masa ini terjadi adaptasi terhadap lingkungan dan terjadi perubahan sirkulasi darah, serta mulainya berfungsi organ-organ. Masa neonatal dibagi menjadi 2 periode:

- a) Masa neonatal dini, umur 0 - 7 hari.
- b) Masa neonatal lanjut, umur 8 - 28 hari.

Hal yang paling penting agar bayi lahir tumbuh dan berkembang menjadi anak sehat adalah:

- Bayi lahir ditolong oleh tenaga kesehatan yang terlatih, di sarana kesehatan yang memadai.
- Untuk mengantisipasi risiko buruk pada bayi saat dilahirkan, jangan terlambat pergi ke sarana kesehatan bila dirasakan sudah saatnya untuk melahirkan.
- Saat melahirkan sebaiknya didampingi oleh keluarga yang dapat menenangkan perasaan ibu.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-124-

- Sambutlah kelahiran anak dengan perasaan penuh suka cita dan penuh rasa syukur. Lingkungan yang seperti ini sangat membantu jiwa ibu dan bayi yang dilahirkannya.
- Berikan ASI sesegera mungkin. Perhatikan refleks menghisap diperhatikan oleh karena berhubungan dengan masalah pemberian ASI.

2) Masa post (pasca) neonatal, umur 29 hari sampai 11 bulan. Pada masa ini terjadi pertumbuhan yang pesat dan proses pematangan berlangsung secara terus menerus terutama meningkatnya fungsi sistem saraf.

Seorang bayi sangat bergantung pada orang tua dan keluarga sebagai unit pertama yang dikenalnya. Beruntunglah bayi yang mempunyai orang tua yang hidup rukun, bahagia dan memberikan yang terbaik untuk anak.

Pada masa ini, kebutuhan akan pemeliharaan kesehatan bayi, mendapat ASI eksklusif selama 6 bulan penuh, diperkenalkan kepada makanan pendamping ASI sesuai umurnya, diberikan imunisasi sesuai jadwal, mendapat pola asuh yang sesuai.

Masa bayi adalah masa dimana kontak erat antara ibu dan anak terjalin, sehingga dalam masa ini, pengaruh ibu dalam mendidik anak sangat besar.

c. *Masa anak dibawah lima tahun (anak balita, umur 12-59 bulan).*

Pada masa ini, kecepatan pertumbuhan mulai menurun dan terdapat kemajuan dalam perkembangan motorik (gerak kasar dan gerak halus) serta fungsi ekskresi.

Periode penting dalam tumbuh kembang anak adalah pada masa balita. Pertumbuhan dasar yang berlangsung pada masa balita akan mempengaruhi dan menentukan perkembangan anak selanjutnya.

Setelah lahir terutama pada 3 tahun pertama kehidupan, pertumbuhan dan perkembangan sel-sel otak masih berlangsung; dan terjadi pertumbuhan serabut serabut syaraf dan cabang-cabangnya, sehingga terbentuk jaringan syaraf dan otak yang kompleks. Jumlah dan pengaturan hubungan-hubungan antar sel syaraf ini akan sangat mempengaruhi segala kinerja otak, mulai dari kemampuan belajar berjalan, mengenal huruf, hingga bersosialisasi.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-125-

Pada masa balita, perkembangan kemampuan bicara dan bahasa, kreativitas, kesadaran sosial, emosional dan intelegensia berjalan sangat cepat dan merupakan landasan perkembangan berikutnya.

Perkembangan moral serta dasar-dasar kepribadian anak juga dibentuk pada masa ini, sehingga setiap kelainan/penyimpangan sekecil apapun apabila tidak dideteksi apalagi tidak ditangani dengan baik, akan mengurangi kualitas sumber daya manusia dikemudian hari.

d. *Masa anak prasekolah (anak umur 60-72 bulan).*

Pada masa ini, pertumbuhan berlangsung dengan stabil. Terjadi perkembangan dengan aktivitas jasmani yang bertambah dan meningkatnya ketrampilan dan proses berfikir. Memasuki masa prasekolah, anak mulai menunjukkan keinginannya, seiring dengan pertumbuhan dan perkembangannya.

Pada masa ini, selain lingkungan di dalam rumah maka lingkungan di luar rumah mulai diperkenalkan. Anak mulai senang bermain di luar rumah. Anak mulai berteman, bahkan banyak keluarga yang menghabiskan sebagian besar waktu anak bermain di luar rumah dengan cara membawa anak ke taman-taman bermain, taman-taman kota, atau ke tempat-tempat yang menyediakan fasilitas permainan untuk anak.




Sepatutnya lingkungan-lingkungan tersebut menciptakan suasana bermain yang bersahabat untuk anak (*child friendly environment*). Semakin banyak taman kota atau taman bermain dibangun untuk anak, semakin baik untuk menunjang kebutuhan anak.

Pada masa ini anak dipersiapkan untuk sekolah, untuk itu panca indra dan sistim reseptor penerima rangsangan serta proses memori harus sudah siap sehingga anak mampu belajar dengan baik. Perlu diperhatikan bahwa proses belajar pada masa ini adalah dengan cara bermain.

Orang tua dan keluarga diharapkan dapat memantau pertumbuhan dan perkembangan anaknya, agar dapat dilakukan intervensi dini bila anak mengalami kelainan atau gangguan.






7. Tahapan Perkembangan Anak Menurut Umur

Umur 0-3 bulan	
<ul style="list-style-type: none">○ Mengangkat kepala setinggi 45°.○ Menggerakkan kepala dari kiri/kanan ke tengah.○ Melihat dan menatap wajah anda.○ Mengoceh spontan atau bereaksi dengan mengoceh.○ Suka tertawa keras.○ Bereaksi terkejut terhadap suara keras.○ Membalas tersenyum ketika diajak bicara/tersenyum.○ Mengenal ibu dengan penglihatan, penciuman, pendengaran, kontak.	
Umur 3-6 bulan	
<ul style="list-style-type: none">○ Berbalik dari telungkup ke telentang.○ Mengangkat kepala setinggi 90°.○ Mempertahankan posisi kepala tetap tegak dan stabil.○ Menggenggam pensil.○ Meraih benda yang ada dalam jangkauannya.○ Memegang tangannya sendiri.○ Berusaha memperluas pandangan.○ Mengarahkan matanya pada benda-benda kecil.○ Mengeluarkan suara gembira bernada tinggi atau memekik.○ Tersenyum ketika melihat mainan/gambar yang menarik saat bermain sendiri.	<p>I.</p> 
Umur 6-9 bulan	
<ul style="list-style-type: none">○ Duduk (sikap tripod – sendiri).○ Belajar berdiri, kedua kakinya menyangga sebagian berat badan.○ Merangkak meraih mainan atau mendekati seseorang.○ Memindahkan benda dari satu tangan ke tangan lainnya.○ Memungut 2 benda, masing-masing tangan pegang 1 benda pada saat yang bersamaan.○ Memungut benda sebesar kacang dengan cara meraup.○ Bersuara tanpa arti, mamama, bababa, dadada, tatatata.○ Mencari mainan/benda yang dijatuhkan.○ Bermain tepuk tangan/ciluk ba.○ Bergembira dengan melempar benda.○ Makan kue sendiri.	



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-127-

Umur 9-12 bulan	
<ul style="list-style-type: none">o Mengangkat badannya ke posisi berdiri.o Belajar berdiri selama 30 detik atau berpegangan di kursi.o Dapat berjalan dengan dituntun.o Mengulurkan lengan/badan untuk meraih mainan yang diinginkan.o Menggenggam erat pensil.o Memasukkan benda ke mulut.o Mengulang menirukan bunyi yang didengar.o Menyebut 2-3 suku kata yang sama tanpa arti.o Mengeksplorasi sekitar, ingin tahu, ingin menyentuh apa saja.o Bereaksi terhadap suara yang perlahan atau bisikan.o Senang diajak bermain "CILUK BA"o Mengenal anggota keluarga, takut pada orang yang belum dikenal.	<p>A.</p> 
Umur 12-18 bulan	
<ul style="list-style-type: none">o Berdiri sendiri tanpa berpegangan.o Membungkuk memungut mainan kemudian berdiri kembali.o Berjalan mundur 5 langkah.o Memanggil ayah dengan kata "papa", memanggil ibu dengan kata "mama".o Menumpuk 2 kubus.o Memasukkan kubus di kotak.o Menunjuk apa yang diinginkan tanpa menangis/merengek, anak bisa mengeluarkan suara yang menyenangkan atau menarik tangan ibuo Memperlihatkan rasa cemburu / bersaing.	
Umur 18-24 bulan	
<ul style="list-style-type: none">o Berdiri sendiri tanpa berpegangan 30 detik.o Berjalan tanpa terhuyung-huyung.o Bertepuk tangan, melambai-lambai.o Menumpuk 4 buah kubus.o Memungut benda kecil dengan ibu jari dan jari telunjuk.o Menggelindingkan bola ke arah sasaran.o Menyebut 3- 6 kata yang mempunyai arti.o Membantu/menirukan pekerjaan rumah tangga.o Memegang cangkir sendiri, belajar makan - minum sendiri.	



Umur 24-36 bulan

- o Jalan naik tangga sendiri.
- o Dapat bermain dan menendang bola kecil.
- o Mencoret-coret pensil pada kertas.
- o Bicara dengan baik, menggunakan 2 kata.
- o Dapat menunjuk 1 atau lebih bagian tubuhnya ketika diminta.
- o Melihat gambar dan dapat menyebutkan dengan benar nama 2 benda atau lebih.
- o Membantu memungut mainannya sendiri atau membantu mengangkat piring jika diminta.
- o Makan nasi sendiri tanpa banyak tumpah.
- o Melepas pakaiannya sendiri.



Umur 36-48 bulan

- o Berdiri 1 kaki 2 detik
- o Melompat kedua kaki diangkat
- o Mengayuh sepeda roda tiga.
- o Menggambar garis lurus
- o Menumpuk 8 buah kubus.
- o Mengenal 2-4 warna.
- o Menyebut nama, umur, tempat.
- o Mengerti arti kata di atas, di bawah, di depan.
- o Mendengarkan cerita.
- o Mencuci dan mengeringkan tangan sendiri
- o Bermain bersama teman, mengikuti aturan permainan
- o Mengenakan sepatu sendiri.
- o Mengenakan celana panjang, kemeja, baju



Umur 48-60 bulan

- o Berdiri 1 kaki 6 detik.
- o Melompat-lompat 1 kaki.
- o Menari.
- o Menggambar tanda silang.
- o Menggambar lingkaran.
- o Menggambar orang dengan 3 bagian tubuh.
- o Mengancing baju atau pakaian boneka.
- o Menyebut nama lengkap tanpa dibantu
- o Senang menyebut kata-kata baru.
- o Senang bertanya tentang sesuatu
- o Menjawab pertanyaan dengan kata-kata yang benar.
- o Bicaranya mudah dimengerti
- o Bisa membandingkan/membedakan sesuatu dari ukuran dan bentuknya
- o Menyebut angka, menghitung jari
- o Menyebut nama-nama hari
- o Berpakaian sendiri tanpa dibantu.
- o Menggosok gigi tanpa dibantu.
- o Bereaksi tenang dan tidak rewel ketika ditinggal ibu.





MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-129-

Umur 60-72 bulan

- o Berjalan lurus.
- o Berdiri dengan 1 kaki selama 11 detik.
- o Menggambar dengan 6 bagian, menggambar orang lengkap
- o Menangkap bola kecil dengan kedua tangan
- o Menggambar segi empat.
- o Mengerti arti lawan kata
- o Mengerti pembicaraan yang menggunakan 7 kata atau lebih
- o Menjawab pertanyaan tentang benda terbuat dari apa dan kegunaannya.
- o Mengenal angka, bisa menghitung angka 5 -10
- o Mengenal warna-warni
- o Mengungkapkan simpati
- o Mengikuti aturan permainan
- o Berpakaian sendiri tanpa dibantu



8. Beberapa Gangguan Tumbuh-Kembang Yang Sering Ditemukan.

a. *Gangguan bicara dan bahasa.*

Kemampuan berbahasa merupakan indikator seluruh perkembangan anak. Karena kemampuan berbahasa sensitif terhadap keterlambatan atau kerusakan pada sistem lainnya, sebab melibatkan kemampuan kognitif, motor, psikologis, emosi dan lingkungan sekitar anak. Kurangnya stimulasi akan dapat menyebabkan gangguan bicara dan berbahasa bahkan gangguan ini dapat menetap.

b. *Cerebral palsy.*

Merupakan suatu kelainan gerakan dan postur tubuh yang tidak progresif, yang disebabkan oleh karena suatu kerusakan/gangguan pada sel-sel motorik pada susunan saraf pusat yang sedang tumbuh/belum selesai pertumbuhannya.

c. *Sindrom Down.*

Anak dengan Sindrom Down adalah individu yang dapat dikenal dari fenotipnya dan mempunyai kecerdasan yang terbatas, yang terjadi akibat adanya jumlah kromosom 21 yang berlebih. Perkembangannya lebih lambat dari anak yang normal. Beberapa faktor seperti kelainan jantung kongenital, hipotonia yang berat, masalah biologis atau lingkungan lainnya dapat menyebabkan keterlambatan perkembangan motorik dan keterampilan untuk menolong diri sendiri.

d. *Perawakan Pendek.*

Short stature atau Perawakan Pendek merupakan suatu terminologi mengenai tinggi badan yang berada di bawah persentil 3 atau -2 SD pada kurva pertumbuhan yang berlaku pada populasi tersebut. Penyebabnya dapat karena varisasi



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-130-

normal, gangguan gizi, kelainan kromosom, penyakit sistemik atau karena kelainan endokrin.

e. *Gangguan Autisme.*

Merupakan gangguan perkembangan pervasif pada anak yang gejalanya muncul sebelum anak berumur 3 tahun. Pervasif berarti meliputi seluruh aspek perkembangan sehingga gangguan tersebut sangat luas dan berat, yang mempengaruhi anak secara mendalam. Gangguan perkembangan yang ditemukan pada autisme mencakup bidang interaksi sosial, komunikasi dan perilaku.

f. Retardasi Mental.

Merupakan suatu kondisi yang ditandai oleh intelegensia yang rendah ($IQ < 70$) yang menyebabkan ketidakmampuan individu untuk belajar dan beradaptasi terhadap tuntutan masyarakat atas kemampuan yang dianggap normal.

g. Gangguan Pemusatan Perhatian dan Hiperaktivitas (GPPH)

Merupakan gangguan dimana anak mengalami kesulitan untuk memusatkan perhatian yang seringkali disertai dengan hiperaktivitas.

C. STIMULASI TUMBUH KEMBANG BALITA DAN ANAK PRASEKOLAH

Stimulasi adalah kegiatan merangsang kemampuan dasar anak umur 0-6 tahun agar anak tumbuh dan berkembang secara optimal. Setiap anak perlu mendapat stimulasi rutin sedini mungkin dan terus menerus pada setiap kesempatan. Stimulasi tumbuh kembang anak dilakukan oleh ibu dan ayah - yang merupakan orang terdekat dengan anak, pengganti ibu/pengasuh anak, anggota keluarga lain dan kelompok masyarakat di lingkungan rumah tangga masing-masing dan dalam kehidupan sehari-hari. Kurangnya stimulasi dapat menyebabkan penyimpangan tumbuh kembang anak bahkan gangguan yang menetap.

Kemampuan dasar anak yang dirangsang dengan stimulasi terarah adalah kemampuan gerak kasar, kemampuan gerak halus, kemampuan bicara dan bahasa serta kemampuan sosialisasi dan kemandirian.

Dalam melakukan stimulasi tumbuh kembang anak, ada beberapa prinsip dasar yang perlu diperhatikan, yaitu:

1. Stimulasi dilakukan dengan dilandasi rasa cinta dan kasih sayang.
2. Selalu tunjukkan sikap dan perilaku yang baik karena anak akan meniru tingkah laku orang-orang yang terdekat dengannya.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-131-

3. Berikan stimulasi sesuai dengan kelompok umur anak.
4. Lakukan stimulasi dengan cara mengajak anak bermain, bernyanyi, bervariasi, menyenangkan, tanpa paksaan dan tidak ada hukuman.
5. Lakukan stimulasi secara bertahap dan berkelanjutan sesuai umur anak, terhadap ke 4 aspek kemampuan dasar anak.
6. Gunakan alat bantu/permainan yang sederhana, aman dan ada di sekitar anak.
7. Berikan kesempatan yang sama pada anak laki-laki dan perempuan.
8. Anak selalu diberi pujian, bila perlu diberi hadiah atas keberhasilannya.

Pada sebelumnya sudah dijelaskan bahwa perkembangan kemampuan dasar anak anak berkorelasi dengan pertumbuhan. Perkembangan kemampuan dasar anak mempunyai pola yang tetap dan berlangsung secara berurutan. Dengan demikian stimulasi yang diberikan kepada anak dalam rangka merangsang pertumbuhan dan perkembangan anak dapat diberikan oleh orang tua/keluarga sesuai dengan pembaian kelompok umur stimulasi anak berikut ini:

No	Periode Tumbuh Kembang	Kelompok Umur Stimulasi
1.	Masa prenatal, janin dalam kandungan	Masa prenatal
2.	Masa bayi 0 – 12 bulan	Umur 0-3 bulan Umur 3-6 bulan Umur 6-9 bulan Umur 9-12 bulan
3.	Masa anak balita 12-60 bulan	Umur 12-15 bulan Umur 15-18 bulan Umur 18-24 bulan Umur 24-36 bulan Umur 36-48 bulan Umur 48-60 bulan
4.	Masa prasekolah 60-72 bulan	Umur 60–72 tahun



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-132-

Stimulasi pada bayi umur 0-3 bulan

Kemampuan gerak kasar

- a. Mengangkat kepala.
Letakkan bayi pada posisi telungkup. Gerakkan sebuah mainan berwarna cerah atau buat suara-suara gembira di depan bayi sehingga ia akan belajar mengangkat kepalanya. Secara berangsur-angsur ia akan menggunakan kedua lengannya untuk mengangkat kepala dan dadanya.
- b. Berguling-guling.
Letakkan mainan berwarna cerah di dekat bayi agar ia dapat melihat dan tertarik pada mainan tersebut. Kemudian pindahkan benda tersebut ke sisi lain dengan perlahan. Awalnya, bayi perlu dibantu dengan cara menyilangkan paha bayi agar badannya ikut bergerak miring sehingga memudahkan bayi berguling.
Ketika ia berguling, senyum dan tunjukkan rasa kasih sayang. Jaga agar bayi tidak jatuh dari tempat tidur, meja atau dari ketinggian lainnya.
- c. Menahan kepala tetap tegak
Gendong bayi dalam posisi tegak agar ia dapat belajar menahan kepalanya tetap tegak.

Kemampuan gerak halus

- a. Melihat, meraih dan menendang mainan gantung.
Ikat sebuah tali menyilang di atas tempat tidur bayi. Gantungkan pada tali tersebut benda/mainan berputar atau berbunyi, berwarna cerah. Bayi akan tertarik dan melihat, menendang atau menggapai mainan tersebut. Pastikan benda tersebut tidak bisa dimasukkan ke mulut bayi, dan tali tidak akan terlepas dari ikatannya.
- b. Memperhatikan benda bergerak.
Bayi senang memperhatikan wajah seseorang, gambar, benda atau mainan menarik berwarna cerah. Dekatkan wajah anda, gambar, mainan menarik ke wajah bayi agar ia melihat dan memperhatikannya. Perlahan-lahan gerakkan wajah anda atau benda-benda itu ke sisi kanan dan kiri sehingga bayi ikut memperhatikannya.
- c. Melihat benda-benda kecil.
Pangku bayi di dekat sebuah meja, kemudian jatuhkan sebuah benda kecil (misal : kacang) dari atas meja, tepat di depan bayi anda. Anda juga dapat memutar benda itu di atas meja dan melihat apakah bayi anda memperhatikannya. Jaga bayi anda agar tidak menelan benda itu, karena bisa menyebabkan tersedak.
- d. Memegang benda.
Letakkan benda/mainan kecil yang berbunyi atau berwarna cerah di tangan bayi atau sentuhkan benda tersebut pada punggung jari-jarinya. Amati cara ia memegang benda tersebut. Hal ini berhubungan dengan suatu gerak reflek. Semakin bertambah umur bayi, ia akan semakin mampu memegang benda-benda kecil dengan ujung jarinya (menjimpit). Jaga agar benda itu tidak melukai bayi atau tertelan dan membuatnya tersMeraba dan merasakan berbagai bentuk
- e. Meraba dan merasakan bentuk permukaan.
Ajak bayi meraba dan merasakan berbagai bentuk permukaan seperti mainan binatang, mainan plastik, kain-kain perca, karet dan sebagainya. Bayi anda mungkin memasukkan benda-benda itu ke mulutnya, maka pastikan bahwa benda-benda itu tidak terlalu kecil atau mudah disobek dan ditelan



Kemampuan bicara dan bahasa

a. Berbicara

Setiap hari, bicara dengan bayi sesering mungkin. Gunakan setiap kesempatan seperti waktu memandikan bayi, mengenakan pakaiannya, memberi makan, di tempat tidur, ketika anda sedang mengerjakan pekerjaan rumah tangga, dan sebagainya. Bayi tidak pernah terlalu muda untuk diajak bicara.

b. Meniru suara-suara

Tirukan ocehan bayi sesering mungkin, maka ia akan menirukan kembali suara anda.

c. Mengenali berbagai suara.

Ajak bayi mendengarkan berbagai suara seperti musik, radio, TV, orang berbicara dan sebagainya. Juga buatlah suara dari kerincingan, mainan yang dipencet atau bel. Perhatikan, bagaimana reaksi bayi terhadap suara yang berlainan.



Kemampuan sosialisasi dan kemandirian

a. Memberi rasa aman dan kasih sayang.

Sesering mungkin peluk dan belai bayi, bicara kepada bayi dengan nada lembut dan halus, serta penuh kasih sayang. Sesering mungkin ajak bayi dalam kegiatan anda. Ketika bayi rewel, cari sebabnya dan atasi masalahnya.

b. Mengajak bayi tersenyum.

Sesering mungkin ajak bayi tersenyum dan tatap mata bayi. Balas tersenyum setiap kali bayi tersenyum kepada anda. Buat suara-suara yang menyenangkan dan berbicara dengan bayi sambil tersenyum.

c. Mengajak bayi mengamati benda-benda dan keadaan disekitarnya.

Gendong bayi berkeliling sambil memperhatikan/menunjuk benda-benda yang berwarna cerah atau bercahaya. Sangga bayi pada posisi tegak sehingga ia dapat melihat apa yang terjadi di sekitarnya.

d. Meniru ocehan dan mimik muka bayi.

Perhatikan apa yang dilakukan oleh bayi, kemudian tirukan ocehan dan mimik mukanya. Selanjutnya bayi akan menirukan anda.

e. Mengayun bayi.

Untuk menenangkan bayi dan anda bisa santai, ayunkan bayi dalam kursi ayun. Tetap berada dekat bayi sehingga ia dapat meraba wajah anda dengan tangannya. Belai bayi dengan penuh kasih sayang dan bicara padanya dengan nada lembut.

f. Menina-bobokan.

Ketika menidurkan bayi, bersenandunglah dengan nada lembut dan penuh kasih sayang, ayun bayi anda sampai tertidur.



Stimulasi pada bayi umur 3 – 6 bulan

Kemampuan gerak kasar

- a. Stimulasi perlu dilanjutkan.
 - Berguling-guling.
 - Menahan kepala tetap tegak.
- b. Menyangga berat.

Angkat badan bayi melalui bawah ketiaknya ke posisi berdiri. Perlahan-lahan turunkan badan bayi hingga kedua kaki menyentuh meja, tempat tidur atau pangkuan anda. Coba agar bayi mau mengayunkan badannya dengan gerakan naik turun serta menyangga sebagian berat badannya dengan kedua kaki bayi.
- c. Mengembangkan kontrol terhadap kepala.

Latih bayi agar otot-otot lehernya kuat. Letakkan bayi pada posisi telentang. Pegang kedua pergelangan tangan bayi, tarik bayi perlahan-lahan ke arah anda, hingga badan bayi terangkat ke posisi setengah duduk. Jika bayi belum dapat mengontrol kepalanya (kepala bayi tidak ikut terangkat), jangan lakukan latihan ini. Tunggu sampai otot-otot leher bayi lebih kuat.
- d. Duduk
Bantu bayi agar bisa duduk sendiri. Mula-mula bayi didudukkan di kursi dengan sandaran agar tidak jatuh kebelakang. Ketika bayi dalam posisi duduk, beri mainan kecil ditangannya. Jika bayi belum bisa duduk tegak, pegang badan bayi. Jika bayi bisa duduk tegak, dudukkan bayi di lantai yang beralaskan selimut, tanpa sandaran atau penyangga.

Kemampuan gerak halus

- a. Stimulasi yang perlu dilanjutkan.
 - Melihat, meraih dan menendang mainan gantung.
 - Memperhatikan benda bergerak
 - Melihat benda-benda kecil.
 - Meraba dan merasakan berbagai bentuk permukaan.
- b. Memegang benda dengan kuat.

Letakkan sebuah mainan kecil yang berbunyi atau berwarna cerah di tangan bayi. Setelah bayi menggenggam mainan tersebut, tarik pelan-pelan untuk melatih bayi memegang benda dengan kuat.
- c. Memegang benda dengan kedua tangan.

Letakkan sebuah benda atau mainan di tangan bayi dan perhatikan apakah ia memindahkan benda tersebut ke tangan lainnya. Usahakan agar tangan bayi, kiri dan kanan, masing-masing memegang benda pada waktu yang sama. Mula-mula bayi dibantu, letakkan mainan di satu tangan dan kemudian usahakan agar bayi mau mengambil mainan lainnya dengan tangan yang paling sering digunakan.
- d. Makan sendiri.

Beri kesempatan kepada bayi untuk makan sendiri, mula-mula berikan biskuitnya sehingga bayi bisa belajar makan biskuit.
- e. Mengambil benda-benda kecil
Letakkan benda kecil seperti remah-remah makanan atau potongan-potongan biskuit di hadapan bayi. Ajari bayi mengambil benda-benda tersebut. Jika bayi telah mampu melakukan hal ini, jauhkan pil/obat dan benda kecil lainnya dari jangkauan bayi.



Kemampuan bicara dan bahasa

- a. Stimulasi yang perlu dilanjutkan.
- Berbicara.
 - Meniru suara-suara.
 - Mengenali berbagai suara.

b. Mencari sumber suara

Ajari bayi agar memalingkan mukanya ke arah sumber suara. Mula-mula muka bayi dipegang dan dipalingkan perlahan-lahan ke arah sumber suara, atau bayi dibawa mendekati sumber suara.

c. Menirukan kata-kata.

Ketika berbicara dengan bayi, ulangi beberapa kata berkali-kali dan usahakan agar bayi menirukannya. Yang paling mudah ditirukan oleh bayi adalah kata papa dan mama, walaupun ia belum mengerti artinya.



Kemampuan bersosialisasi dan kemandirian

a. Stimulasi yang perlu dilanjutkan.

- Memberi rasa aman dan kasih sayang.
- Mengajak bayi tersenyum.
- Mengamati
- Mengayun
- Menina-bobokkan

b. Bermain "Ciluk-ba"

Pegang saputangan/kain atau koran untuk menutupi wajah anda dari pandangan bayi. Singkirkan penutup tersebut dari hadapan bayi dan katakan "ciluk ba" ketika bayi dapat melihat wajah anda kembali. Lakukan hal ini berulang kali. Yang penting, usahakan bayi tidak dapat melihat wajah anda untuk beberapa saat dan tiba-tiba wajah anda muncul kembali dengan gembira dan berseri-seri. Cara lain adalah mengintip bayi dari balik pintu atau tempat tidurnya.

c. Melihat dirinya di kaca

Pada umur ini, bayi senang melihat dirinya di cermin. Bawalah bayi melihat dirinya di cermin yang tidak mudah pecah.

d. Berusaha meraih mainan

Letakkan sebuah mainan sedikit diluar jangkauan bayi. Gerakkan mainan itu didepan bayi sambil bicara kepadanya agar ia berusaha untuk mendapatkan mainan itu. Jangan terlalu lama lmembiarkan bayi berusaha meraih mainan tersebut, agar ia tidak kecewa.



Stimulasi pada bayi umur 6-9 bulan

Kemampuan gerak kasar

- a. Stimulasi yang perlu dilanjutkan.
 - Menyangga berat.
 - Mengembangkan kontrol terhadap kepala.
 - Duduk
- b. Merangkak
Letakkan sebuah mainan di luar jangkauan bayi, usahakan agar ia mau merangkak ke arah mainan dengan menggunakan kedua tangan dan lututnya.
- c. Menarik ke posisi berdiri.
Dudukkan bayi di tempat tidur, kemudian tarik bayi ke posisi berdiri. Selanjutnya, lakukan hal tersebut di atas meja, kursi atau tempat lainnya.
- d. Berjalan berpegangan.
Ketika bayi telah mampu berdiri, letakkan mainan yang disukainya di depan bayi dan jangan terlalu jauh. Buat agar bayi mau berjalan berpegangan pada ranjangnya atau perabot rumah tangga untuk mencapai mainan tersebut.
- e. Berjalan dengan bantuan.
Pegang kedua tangan bayi dan buat agar ia mau melangkah.

Kemampuan gerak halus

- a. Stimulasi yang perlu dilanjutkan.
 - Memegang benda dengan kuat.
 - Memegang benda dengan kedua tangannya.
 - Mengambil benda-benda kecil
- b. Memasukkan benda ke dalam wadah.
Ajari bayi cara memasukkan mainan/ benda kecil ke dalam suatu wadah yang dibuat dari karton/kaleng/ kardus/botol air mineral bekas. Setelah bayi memasukkan benda-benda tersebut ke dalam wadah, ajari cara mengeluarkan benda tersebut dan memasukkannya kembali. Pastikan benda-benda tersebut tidak berbahaya, seperti: jangan terlalu kecil karena akan membuat tersedak bila benda itu tertelan.
- c. Bermain "genderang".
Ambil kaleng kosong bekas, bagian atasnya ditutup dengan plastik/kertas tebal seperti "genderang". Tunjukkan cara memukul "genderang" dengan sendok/centong kayu hingga menimbulkan suara.
- d. Memegang alat tulis dan mencoret-coret.
Sediakan krayon/pensil berwarna dan kertas bekas di atas meja. Dudukkan bayi di pangkuan anda, bantu bayi agar ia dapat memegang krayon/pensil dan ajarkan bagaimana mencoret-coret kertas.
- e. Bermain mainan yang mengapung di air.
Buat mainan dari karton bekas/kotak/gelas plastik tertutup yang mengapung di air. Biarkan bayi main dengan mainan tersebut ketika mandi. Jangan biarkan bayi sendirian ketika mandi/main di air.
- f. Membuat bunyi-bunyian.
Tangan kanan dan kiri bayi masing-masing memegang mainan yang tidak dapat pecah (kubus/balok kecil). Bantu agar bayi membuat bunyi-bunyian dengan cara memukul-mukul ke 2 benda tersebut.
- g. Menyembunyikan dan mencari mainan.
Sembunyikan mainan/benda yang disukai bayi dengan cara ditutup selimut/koran, sebagian saja. Tunjukkan ke bayi cara menemukan mainan tersebut yaitu dengan mengangkat kain/koran penutup mainan. Setelah bayi mengerti permainan ini, maka tutup mainan tersebut dengan selimut/ koran, dan biarkan ia mencari mainan itu sendiri.



Kemampuan bicara dan bahasa

- a. Stimulasi yang perlu dilanjutkan
 - Berbicara.
 - Mengenali berbagai suara.
 - Mencari sumber suara.
 - Menirukan kata-kata.
- b. Menyebutkan nama gambar-gambar di buku/ majalah.
Pilih gambar-gambar menarik yang berwarna-warni (misal: gambar binatang, kendaraan, meja, gelas dan sebagainya) dari buku/majalah bergambar yang sudah tidak terpakai. Sebut nama gambar yang anda tunjukkan kepada bayi. Lakukan stimulasi ini setiap hari dalam beberapa menit saja.
- c. Menunjuk dan menyebutkan nama gambar-gambar.
Tempelkan berbagai macam guntingan gambar yang menarik dan berwarna-warni (misal: gambar binatang, mainan, alat rumah tangga, bunga, buah, kendaraan dan sebagainya), pada sebuah buku tulis/gambar. Ajak bayi melihat gambar2 tersebut, bantu ia menunjuk gambar yang namanya anda sebutkan. Usahakan bayi mau mengulangi kata-kata anda. Lakukan stimulasi ini setiap hari dalam beberapa menit saja.

Kemampuan bicara dan bahasa

- a. Stimulasi yang perlu dilanjutkan.
 - Memberi rasa aman dan kasih sayang.
 - Mengajak bayi tersenyum.
 - Mengayun
 - Menina-bobokkan
 - Bermain "Ciluk-ba"
 - Melihat di kaca
- b. Permainan 'bersosialisasi'.
Ajak bayi bermain dengan orang lain. Ketika ayah pergi, lambaikan tangan ke bayi sambil berkata "da... daag". Bantu bayi dengan gerakan membalas melambaikan tangannya. Setelah ia mengerti permainan tersebut, coba agar bayi mau menggerakkan tangannya sendiri ketika mengucapkan kata-kata seperti di atas





Stimulasi pada bayi umur 9-12 bulan

Kemampuan gerak kasar

- a. Stimulasi yang perlu dilanjutkan.
 - Merangkak.
 - Berdiri.
 - Berjalan sambil berpegangan.
 - Berjalan dengan bantuan.
- b. Bermain bola.

Ajak bayi bermain bola. Gelindingkan bola ke arahnya dan usahakan agar ia menggelindingkan bola atau memukulnya kembali ke arah anda. Bola besar akan lebih mudah untuk bermain pertama kali. Berangsur-angsur bermain bola dengan berbagai ukuran, jangan gunakan bola yang terlalu kecil sehingga dapat ditelan dan menyebabkan tersedak. Jangan memakai balon.
- c. Membungkuk.

Jika bayi sudah bisa berdiri, letakkan sebuah mainan di lantai. Ajak agar ia mau membungkuk dan mengambil mainan itu tanpa berpegangan. Mula-mula mungkin bayi perlu dibantu.
- d. Berjalan sendiri.

Bantu bayi agar mau berjalan beberapa langkah tanpa berpegangan. Buat permainan seperti meminta bayi berjalan ke pelukan anda untuk mendapatkan dekapan atau mainan yang disukainya. Beri pujian bila bayi mau berjalan beberapa langkah. Bila bayi belum siap berjalan, tunggu beberapa hari dan coba lagi.
- e. Naik tangga.

Tunjukkan kepada bayi cara naik tangga dengan merangkak, kemudian biarkan ia menuruni tangga dengan melangkahkan kakinya. Gunakan tangga yang rendah dan bayi jangan ditinggal sendirian.

Kemampuan gerak halus

- a. Stimulasi yang perlu dilanjutkan.
 - Memasukkan benda ke dalam wadah.
 - Bermain dengan mainan yang mengapung di air.
- b. Menyusun balok/kotak.

Ajari bayi menyusun beberapa balok/kotak besar. Balok/kotak dapat dibuat dari karton atau potongan-potongan kayu bekas. Benda lain yang bisa dipakai adalah beberapa kaleng kecil (kosong) atau mainan anak berbentuk kubus/balok.
- c. Menggambar.

Letakkan krayon/pinsil berwarna dan kertas di meja. Ajak bayi "menggambar" dengan krayon atau pinsil berwarna. Kegiatan menggambar ini dapat dilakukan bersamaan dengan anda mengerjakan tugas rumah tangga.
- d. Bermain di dapur.

Biarkan bayi bermain di dapur ketika anda sedang memasak. Pilih lokasi yang jauh dari kompor dan letakkan sebuah kotak tempat menyimpan mainan alat memasak dari plastik atau benda-benda yang ada di dapur seperti gelas, mangkuk, sendok, tutup gelas dari plastik.



Kemampuan bicara dan bahasa

- a. Stimulasi yang perlu dilanjutkan.
 - Berbicara.
 - Menjawab pertanyaan.
 - Menyebutkan nama gambar-gambar di buku/majalah.
- b. Menirukan kata-kata.

Setiap hari bicara kepada bayi. Sebutkan kata-kata yang telah diketahui artinya seperti: minum susu, mandi, tidur, kue, makan, kucing dan lain-lain. Buat agar bayi mau meniru kata-kata tersebut. Bila bayi mau mengatakannya, puji ia, kemudian sebutkan kata itu lagi dan buat agar ia mau mengulanginya.
- c. Berbicara dengan boneka.

Beli sebuah boneka atau buat boneka mainan dari sarung tangan atau kaos kaki yang digambari dengan pena menyerupai bentuk wajah. Berpura-pura bahwa boneka itu yang berbicara kepada bayi dan buat agar bayi mau berbicara kembali dengan boneka itu.
- d. Bersenandung dan bernyanyi.

Nyanyikan lagu dan bacakan syair anak kepada bayi sesering mungkin.

Kemampuan bersosialisasi dan kemandirian

- a. Stimulasi yang perlu dilanjutkan.
 - Memberi rasa aman dan kasih sayang.
 - Mengajak bayi tersenyum.
 - Mengayun
 - Menina-bobokkan
 - Permainan “Ciluk-ba”
 - Permainan “bersosialisasi”
- b. Minum sendiri dari sebuah cangkir.

Bantu bayi memegang cangkir dan minum dari cangkir itu. Cangkir plastik tertutup dengan lubang mulut dapat dipakai untuk tahap awal, isi cangkir dengan air sedikit agar tidak tumpah.
- c. Makan bersama-sama.

Ajak bayi makan bersama-sama dengan anggota keluarga lainnya. Bayi duduk dekat dengan yang lainnya dan makan makanannya (makanan bayi umur 9-12 bulan berbeda dengan makanan keluarga).
- d. Menarik mainan yang letaknya agak jauh.

Ajari bayi untuk mengambil sendiri mainan yang letaknya agak jauh dengan cara meraih, menarik, ataupun mendorong badannya supaya dekat dengan mainan tersebut. Letakkan mainan yang bertali agak jauh, ajari bayi cara menarik tali untuk mendapatkan mainan tersebut. Simpan mainan bertali tersebut jika anda tidak dapat mengawasi bayi karena bahaya lilitan tali.





Stimulasi pada bayi umur 12-15 bulan

Kemampuan gerak kasar

- a. Stimulasi yang perlu dilanjutkan.
 - Bermain bola.
 - Berjalan sendiri.
- b. Menarik mainan.

Bila anak sudah jalan tanpa berpegang-an, berikan mainan yang bisa ditarik ketika anak berjalan. Umumnya anak senang mainan yang bersuara.
- c. Berjalan mundur.

Bila anak sudah jalan tanpa berpegang-an, ajari anak cara melangkah mundur. Berikan mainan yang bisa ditarik karena anak akan mengambil langkah mundur untuk dapat memperhatikan mainan itu.
- d. Berjalan naik dan turun tangga.

Bila anak sudah bisa merangkak naik dan melangkah turun tangga, ajari anak cara jalan naik tangga sambil berpegang an pada dinding atau pegangan tangga. Tetap bersama anak ketika ia melakukan hal ini untuk pertama kalinya.
- e. Berjalan sambil berjinjit.

Tunjukkan kepada anak cara berjalan sambil berjinjit. Buat agar anak mau mengikuti anda berjinjit di sekeliling ruangan.
- f. Menangkap dan melempar bola.

Tunjukkan kepada anak cara melempar sebuah bola besar, kemudian cara menangkap bola tersebut. Bila anak bisa melempar bola ukuran besar, ajari anak melempar bola yang ukurannya lebih kecil.

Kemampuan gerak halus

- a. Stimulasi yang perlu dilanjutkan.
 - Memasukkan benda ke dalam wadah.
 - Bermain dengan mainan yang mengapung di air.
 - Menggambar.
 - Menyusun kubus dan mainan.
- b. Permainan balok.

Beli atau buat balok-balok kecil dari kayu dengan ukuran sekitar 2.5 cm x 2.5 cm. Ajari anak cara menyusun balok menum-puk ke atas tanpa menjatuhkannya.
- c. Memasukkan dan mengeluarkan benda.

Ajari anak cara memasukkan benda-benda ke dalam wadah seperti kotak, pot bunga, botol dan lain-lain. Tunjukkan bagaimana mengeluarkannya dari wadah. Ajak anak bermain memasukkan dan mengeluarkan benda-benda tersebut.
- d. Memasukkan benda yang satu ke benda lainnya.

Sediakan mangkuk atau kotak plastik dari berbagai ukuran. Tunjukkan kepada anak cara meletakkan mangkuk yang ukurannya lebih kecil ke mangkuk lebih besar. Buat agar anak mau melakukan-nya sendiri. Pilih benda-benda yang tidak pecah.



Kemampuan bicara dan bahasa

- a. Stimulasi yang perlu dilanjutkan.
 - Berbicara.
 - Menjawab pertanyaan.
 - Menunjuk dan menyebutkan nama gambar-gambar .
- b. Membuat suara.
Buat suara dari kaleng kue, kerincingan atau kayu pegangan sapu. Ajak anak membuat suara dari barang yang dipilihnya misal memukul-mukul sendok ke kaleng, menggoyang-goyang kerincingan atau memukul-mukul potongan kayu, untuk menciptakan 'musik'.
- c. Menyebut nama bagian tubuh
Ketika anda mengenakan pakaian anak, tunjuk dan sebutkan nama bagian tubuh anak. Usahakan agar anak mau menyebutkan kembali.
- d. Pembicaraan
Bila anak meminta sesuatu dengan hanya menyebutkan satu kata saja misalnya "susu", maka ajari anak agar ia mengatakan dua kata. Puji anak bila mau menirukan merangkai kata-kata dengan baik.



Kemampuan bersosialisasi dan kemandirian

- a. Stimulasi yang perlu dilanjutkan.
 - Memberi rasa aman dan kasih sayang.
 - Mengayun
 - Menina-bobokkan
 - Permainan "Ciluk-ba"
 - Permainan "bersosialisasi"
- b. Menirukan pekerjaan rumah tangga
Ketika anda membersihkan rumah, menyapu dan melakukan pekerjaan rumah tangga lainnya, ajak anak untuk menirukannya. Berikan kepadanya lap pembersih debu, sapu dan lain-lain.
- c. Melepas pakaian.
Tunjukkan kepada anak cara melepas pakaiannya. Mula-mula bantu anak dengan cara membukakan kancing bajunya, melepas sepatunya, atau menarik kaus/blus meliwati kepala anak.
- d. Makan sendiri.
Tunjukkan kepada anak cara memegang sendok. Biarkan anak makan sendiri dan bantu jika anak mengalami kesulitan.
- e. Merawat boneka
Beri anak boneka plastik atau karet yang bisa dicuci. Ajari anak cara menggen-dong, memberi makan, menyayangi, meninabobokkan dan memandikan boneka itu.
- f. Pergi ke tempat-tempat umum
Seringkali bawa anak ke tempat-tempat umum seperti: kebun binatang, pusat perbelanjaan, terminal bis, museum, stasiun kereta api, lapangan terbang, taman, tempat bermain dan sebagainya. Bicarakan mengenai benda-benda yang anda lihat.



Stimulasi pada bayi umur 15-18 bulan

Kemampuan gerak kasar

- a. Stimulasi yang perlu dilanjutkan.
 - Berjalan mundur
 - Berjalan naik dan turun tangga
 - Berjalan sambil berjinjit
 - Menangkap dan melempar bola.
- b. Bermain di luar rumah.

Ajak anak bermain di luar rumah seperti bermain ayunan, memanjat tangga, berlari-lari, di halaman atau di taman bermain untuk umum. Jangan biarkan anak seorang diri ketika ia bermain di luar rumah.
- c. Bermain air
Biarkan anak bermain air di pancuran, kolam renang, dan lain-lain. Beri anak cangkir plastik untuk menuang air dan ember plastik kecil untuk menampung air. Jangan biarkan ia seorang diri, walaupun di tempat air yang sangat dangkal.
- d. Menendang bola
Tunjukkan kepada anak bagaimana menendang sebuah bola besar ke arah tonggak-tonggak agar roboh. Bola dapat dibuat dari potongan koran atau kain, tonggak dapat dibuat dari kotak atau kaleng susu dan lain-lain

Kemampuan gerak halus

- a. Stimulasi yang perlu dilanjutkan
 - Bermain dengan balok-balok
 - Memasukkan benda yang satu ke dalam yang lainnya
 - Menggambar dengan krayon, pensil atau dengan jarinya .
- b. Meniup
Ajari anak meniup busa sabun dengan menggunakan alatnya. Bicarakan mengenai bentuk dan bagaimana rasanya meraba busa itu. Membuat untaian
- c. Ajari anak membuat untaian benda-benda seperti manik-manik besar, kancing besar, makaroni, dan lain-lain dengan tali sepatu yang cukup kuat.



Kemampuan bicara dan bahasa

- a. Simulasi yang perlu dilanjutkan:
 - Tunjukkan kepada anak buku dan bacakan setiap hari
 - Nyanyikan lagu atau sajak untuk anak
 - Ajari anak menggunakan kata-kata dalam menyatakan keinginannya.
- b. Bercerita tentang gambar di buku/majalah.
Sering-sering ajak anak melihat buku bergambar atau majalah. Minta anak bercerita tentang apa yang dilihat di buku/majalah tersebut.
- c. Telepon-teleponan.
Beri anak sebuah “telpon” terbuat dari gulungan kertas/kardus bekas.
Buat permainan seperti “menilpun nenek” atau “menilpun ayah di kantor”
- d. Menyebut berbagai nama barang.
Ketika anda ke pasar, ajak anak. Sebutkan nama barang-barang yang anda beli. Usahakan agar anak mau menyebutkan dulu sebelum anda melakukannya.

Kemampuan bersosialisasi dan kemandirian

- a. Stimulasi yang perlu dilanjutkan:
 - Bujuk dan tenangkan anak ketika rewel
 - Buai anak dengan penuh kasih sayang, nyanyikan lagu sampai anak tertidur.
 - Biarkan anak membuka bajunya sendiri, beri bantuan sesedikit mungkin.
 - Bermain dengan anak menyembunyikan mainan dan menemukannya kembali.
 - Ajak anak mengunjungi tempat bermain, kebun binatang, lapangan terbang, museum, dan lain-lain.
 - Ajak anak makan bersama-sama anggota keluarga lainnya.
- b. Memeluk dan mencium
Peluk dan cium anak sering-sering dan buat agar ia memeluk dan mencium anda kembali.
- c. Membereskan mainan/membantu kegiatan di rumah
Ajari anak mengambil dan menyimpan mainan, baju dan lain-lain miliknya. Mula-mula anak perlu dibantu, tetapi sedikit demi sedikit kurangi bantuan anda dan ia akan melakukannya sendiri. Anak juga diminta membantu anda menyiapkan meja makan dan melakukan pekerjaan ringan di sekitar rumah.
- d. Bermain dengan teman sebaya.
Ajak teman-teman anda yang mempunyai anak sebaya anak anda bertemu secara teratur.
Anak dapat bermain dengan teman sebayanya, sementara para orang tua berbicara mengenai bagaimana menstimulasi anak.
- e. Permainan baru
Tunjukkan permainan baru kepada anak seperti main kejar-kejaran, putar-putaran dan lain-lain.
- f. Bermain petak umpet
Beritahu anak bahwa anda akan bersembunyi. Minta anak mencari anda. Mula-mula, buat agar ia dapat menemukan anda dengan mudah. Setelah anak terbiasa dengan permainan ini, usahakan agar anda lebih sulit ditemukan.



Kemampuan bicara dan bahasa

- a. Simulasi yang perlu dilanjutkan:
 - Tunjukkan kepada anak buku dan bacakan setiap hari
 - Nyanyikan lagu atau sajak untuk anak
 - Ajari anak menggunakan kata-kata dalam menyatakan keinginannya.
- b. Bercerita tentang gambar di buku/majalah.
Sering-sering ajak anak melihat buku bergambar atau majalah. Minta anak bercerita tentang apa yang dilihat di buku/majalah tersebut.
- c. **Telepon-teleponan.**
Beri anak sebuah "telpon" terbuat dari gulungan kertas/kardus bekas. Buat permainan seperti "menilpun nenek" atau "menilpun ayah di kantor"
- d. Menyebut berbagai nama barang.
Ketika anda ke pasar, ajak anak. Sebutkan nama barang-barang yang anda beli. Usahakan agar anak mau menyebutkan dulu sebelum anda melakukannya.



Kemampuan bersosialisasi dan kemandirian

- a. Stimulasi yang perlu dilanjutkan:
 - Bujuk dan tenangkan anak ketika rewel
 - Buai anak dengan penuh kasih sayang, nyanyikan lagu sampai anak tertidur.
 - Biarkan anak membuka bajunya sendiri, beri bantuan sesedikit mungkin.
 - Bermain dengan anak menyembunyikan mainan dan menemukannya kembali.
 - Ajak anak mengunjungi tempat bermain, kebun binatang, lapangan terbang, museum, dan lain-lain.
 - Ajak anak makan bersama-sama anggota keluarga lainnya.
- b. Memeluk dan mencium
Peluk dan cium anak sering-sering dan buat agar ia memeluk dan mencium anda kembali.
- c. Membereskan mainan/membantu kegiatan di rumah
Ajari anak mengambil dan menyimpan mainan, baju dan lain-lain miliknya. Mula-mula anak perlu dibantu, tetapi sedikit demi sedikit kurangi bantuan anda dan ia akan melakukannya sendiri. Anak juga diminta membantu anda menyiapkan meja makan dan melakukan pekerjaan ringan di sekitar rumah.
- d. Bermain dengan teman sebaya.
Ajak teman-teman anda yang mempunyai anak sebaya anak anda bertemu secara teratur.
Anak dapat bermain dengan teman sebayanya, sementara para orang tua berbicara mengenai bagaimana menstimulasi anak.
- e. Permainan baru
Tunjukkan permainan baru kepada anak seperti main kejar-kejaran, putar-putaran dan lain-lain.
- f. Bermain petak umpet
Beritahu anak bahwa anda akan bersembunyi. Minta anak mencari anda. Mula-mula, buat agar ia dapat menemukan anda dengan mudah. Setelah anak terbiasa dengan permainan ini, usahakan agar anda lebih sulit ditemukan.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-145-

Stimulasi pada bayi umur 18-24 bulan

Kemampuan gerak kasar

- a. Stimulasi yang perlu dilanjutkan:
Dorong agar anak mau berlari, berjalan dengan berjinjit, bermain di air, menendang, melempar dan menangkap bola besar serta berjalan naik turun tangga
- b. Melompat
Tunjukkan anak cara melompat dengan mengangkat kedua kakinya secara bersamaan, bukan dengan langkah lompat (satu kaki diangkat). Bila anak memerlukan bantuan, pegangi tangannya ketika melompat untuk pertama kalinya. Usahakan agar ia melompat di atas keset atau handuk, dan lain-lain.
- c. Melatih keseimbangan tubuh
Ajari anak cara berdiri dengan satu kaki secara bergantian. Ia mungkin perlu berpegangan kepada anda atau kursi ketika ia melakukan untuk pertama kalinya. Usahakan agar anak menjadi terbiasa dan dapat berdiri dengan seimbang dalam waktu yang lebih lama setiap kali ia mengulangi permainan ini.
- d. Mendorong mainan dengan kaki.
Biarkan anak mencoba mainan yang perlu didorong dengan kakinya agar mainan itu dapat bergerak maju.

Kemampuan gerak halus

- a. Stimulasi yang perlu dilanjutkan :
 - Dorong agar anak mau main balok-balok, memasukkan benda yang satu ke dalam benda lainnya
 - Menggambar dengan crayon, spidol, pensil berwarna.
 - Menggambar pakai tangan.
- b. Mengenal berbagai ukuran dan bentuk
Buat lubang-lubang dengan ukuran dan bentuk yang berbeda pada sebuah tutup kotak/kardus. Beri anak mainan/benda-benda yang bisa dimasukkan lewat lubang-lubang itu.
- c. Bermain puzzle
Beri anak permainan *puzzle* sederhana, yang hanya terdiri dari 2-3 potong saja. *Puzzle* semacam itu dapat dibeli atau dibuat sendiri dari sepotong karton yang diberi gambar, kemudian dipotong-potong menjadi 2 atau 3 bagian.
- d. Menggambar wajah atau bentuk
Tunjukkan kepada anak cara menggambar bentuk-bentuk seperti: garis, bulatan, dan lain-lainnya. Pakai spidol, crayon dan lain-lain. Ajarkan juga cara menggambar wajah.
- e. Membuat berbagai bentuk dari adonan kue/lilin mainan.
Beri anak adonan kue (apabila anda membuat kue) atau lilin yang bisa dibentuk. Ajari bagaimana cara membuat berbagai bentuk.



Kemampuan bicara dan bahasa

Stimulasi yang perlu dilanjutkan:

- Bernyanyi, bercerita dan membaca sajak-sajak untuk anak. Ajak agar ia mau ikut serta.
- Bicara banyak-banyak kepada anak, gunakan kalimat-kalimat pendek, jelas dan mudah ditiru anak.
- Setiap hari, anak dibacakan buku.
- Dorong agar anak anda mau menceritakan hal-hal yang dikerjakannya dan dilihatnya.



Kemampuan bersosialisasi dan Kemandirian

- a. Stimulasi yang perlu dilanjutkan:
 - Ajak anak mengunjungi tempat bermain, kebun binatang, lapangan terbang, museum, dan lain-lain.
 - Bujuk dan tenangkan anak ketika rewel. Usahakan agar anak mau melepas pakaiannya sendiri (tanpa harus dibantu), membereskan mainannya dan membantu kegiatan rumah tangga yang ringan.
 - Ajari ia makan sendiri dengan memakai sendok dan garpu, dan ajak ia makan bersama keluarga.
- b. Mengancingkan kancing baju.
Beri anak pakaian atau mainan yang mempunyai buah kancing/kancing tarik. Ajari anak cara mengancingkan kancing tersebut.
- c. Permainan yang memerlukan interaksi dengan teman bermain
Usahakan agar anak bermain dengan teman sebaya misalnya bermain petak umpet. Dengan bermain seperti ini, anak akan belajar bagaimana mengikuti aturan permainan dan giliran bermain dengan teman-temannya.
- d. Membuat rumah-rumahan.
Ajak anak membuat rumah-rumahan dari kotak besar/ kardus. Potong kardus itu untuk membuat jendela dan pintu rumah.
- e. Berpakaian
Biarkan anak memakai pakaiannya sendiri sejauh yang dapat dilakukannya. Setelah belajar lebih banyak mengenai hal ini, berangsur-angsur ia akan mau melakukan sendiri tanpa bantuan anda.
- f. Memisahkan diri dengan anak.
Minta tetangga/kerabat mengawasi anak ketika anda pergi meninggalkan anak. Mula-mula pergi sebentar saja. Dengan cara ini, anak akan mengerti bahwa anda akan selalu kembali kepadanya.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-147-

Stimulasi pada bayi umur 24-36 bulan

Kemampuan gerak kasar

- a. Stimulasi yang perlu dilanjutkan :
Dorong agar anak mau memanjat, berlari, melompat, melatih keseimbangan badan dan bermain bola.
- b. Latihan menghadapi rintangan
Ajak anak bermain “ular naga”, merangkak di kolong meja, berjinjit mengelilingi kursi, melompat di atas bantal dan lain-lain.
- c. Melompat jauh
Usahakan agar anak melompat jauh dengan kedua kakinya bersamaan.
Letakkan sebuah handuk tua di lantai, ajari anak melompatinya.
Atau buat garis di tanah dengan sebuah tongkat atau di lantai dengan sebuah kapur tulis, sebagai batas lompatan.
- d. Melempar dan menangkap
Tunjukkan kepada anak cara melempar sebuah bola besar ke arah anda.
Kemudian lemparkan kembali bola itu kepada anak sehingga ia dapat menangkapnya.

Kemampuan gerak halus

- a. Stimulasi yang perlu dilanjutkan:
Dorong agar anak mau bermain *puzzle*, balok-balok, memasukkan benda yang satu ke dalam benda lainnya, dan menggambar
- b. Membuat gambar tempelan
Bantu anak memotong gambar-gambar dari majalah tua dengan gunting untuk anak. Dengan lem kertas atau karton atau membuat gambar tempelan. Bicarakan dengan anak tentang apa yang sedang dibuatnya.
- c. Memilih dan mengelompokkan benda-benda menurut jenisnya
Berikan kepada anak bermacam-macam benda, misalnya: uang logam, berbagai jenis kancing, benda berbagai warna, dan lain-lain. Minta anak memilih dan mengelompokkan benda-benda itu menurut jenisnya. Mulai dengan 2 jenis benda yang berlainan, kemudian sedikit demi sedikit tambahkan jenisnya.
- d. Mencocokkan gambar dan benda
Tunjukkan kepada anak cara mencocokkan gambar bola dengan sebuah bola yang sesungguhnya. Bicarakan mengenai bentuknya, gunanya dan sebagainya.
- e. Konsep jumlah
Tunjukkan kepada anak cara mengelompokkan benda dalam jumlah satu-satu, dua, tiga dan sebagainya. Katakan kepada anak anda berapa jumlah benda dalam satu kelompok dan bantu ia menghitungnya (“Ini ada 3 biji kacang, mari kita hitung, satu, dua, tiga”)
- f. Bermain/menyusun balok-balok.
Beli atau buat satu set balok mainan anak.
Anak akan main dengan balok-balok itu selama bertahun-tahun.
Bila anak anda bertambah besar, anda dapat menambah jumlahnya.

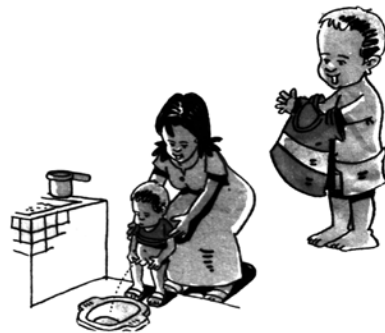


Kemampuan bicara dan bahasa

- a. Stimulasi yang perlu dilanjutkan:
- Bacakan buku cerita anak . Buat agar anak melihat anda membaca buku. Hal ini mengandung pesan penting- nya manfaat membaca.
 - Dorong agar anak mau bercerita apa yang dilihatnya baik dari buku maupun ketika jalan-jalan.
 - Bantu anak dalam memilih acara TV, dampingi anak ketika menonton TV. Batasi waktu menonton maksimal 1 jam sehari.
 - Acara/berita TV terkadang menakutkan anak. Jelaskan pada anak, apa-kah hal itu nyata atau tidak nyata.
- b. Menyebut nama lengkap anak.
Ajari anak menyebut namanya secara lengkap. Sebut nama lengkap anak dengan perlahan. Minta anak mengulanginya.
- c. Berceritera tentang diri anak.
Anak senang mendengar cerita tentang dirinya. Ceritakan kembali kejadian-kejadian lucu dan menarik yang dialami anak.
- d. Menyebut nama berbagai jenis pakaian
Ketika mengenakan pakaian anak, sebut nama jenis pakaian tersebut (kemeja, celana, kaos, celana, rok, dan lain sebagainya). Minta anak mengambil pakaian yang anda sebutkan sambil menyebutkan kembali jenisnya.
- e. Menyatakan keadaan suatu benda
Ketika mengajak anak bicara, gunakan ungkapan yang menyatakan keadaan suatu benda. Misal: "Pakai kemeja yang merah", "Bolamu yang kuning ada di bawah meja", "Mobil-mobilan yang biru itu ada di dalam laci", dan sebagainya

Kemampuan bersosialisasi dan kemandirian

- a. Stimulasi yang perlu dilanjutkan :
- Bujuk dan tenangkan ketika anak kecewa dengan cara memeluk dan berbicara kepadanya.
 - Sering-sering ajak anak pergi ke luar mengunjungi tempat bermain, toko, kebun binatang dan lain-lain.
 - Ajak anak membersihkan tubuhnya ketika kotor kemudian mengelapnya dengan bantuan anda sesedikit mungkin. Demikian juga dalam berpakaian dan melakukan pekerjaan rumah tangga yang ringan
- b. Melatih buang air kecil dan buang air besar di kamar mandi/ WC
Ajari anak untuk memberitahu anda bila ingin buang air kecil/buang air besar. Dampingi anak saat buang air kecil/ buang air besar dan beritahu cara membersihkan diri dan menyiram kotoran.
- c. Berdandan.
Biarkan anak berdandan mengenakan pakaian dewasa yang sudah tua. Beri anak beberapa topi anak-anak, rok, celana, kemeja, sepatu, dan lain sebagainya. Biarkan anak memilih sendiri mana yang akan dipakainya.
- d. Berpakaian.
Ajari anak berpakaian sendiri tanpa bantuan. Beri kesempatan anak memilih sendiri pakaian yang akan dikenakannya.





Stimulasi pada bayi umur 36- 48 bulan

Kemampuan gerak kasar

- a. Stimulasi yang perlu dilanjutkan :
Dorong anak berlari, melompat, berdiri di atas satu kaki, memanjat, bermain bola, mengendarai sepeda roda tiga.
- b. Menangkap bola.
Ajak anak “menangkap bola”, gunakan bola sebesar bola tenis. Sekali-kali bola dilempar ke arah anak, minta anak menangkapnya, kemudian melempar kembali ke arah anda.
- c. Berjalan mengikuti garis lurus.
Di halaman rumah, letakkan papan sempit, atau buat garis lurus dengan tali rafia/kapur atau susun batu bata memanjang. Tunjukkan pada anak cara berjalan di atas papan/garis lurus dengan merentangkan kedua lengan/tangan untuk menjaga keseimbangan tubuh.
- d. Melompat
Tunjukkan pada anak cara melompat dengan satu kaki. Bila anak sudah bisa melompat dengan satu kaki, tunjukkan cara melompat melintas ruangan, mula mula dengan satu kaki, kemudian ber-gantian dengan kaki yang lainnya.
- e. Melempar benda-benda kecil ke atas
Ajari anak melempar benda-benda kecil ke atas atau menjatuhkan kerikil ke dalam kaleng. Gunakan benda-benda yang tidak berbahaya.

Kemampuan gerak halus

- a. Stimulasi yang perlu dilanjutkan:
Bermain *puzzle* yang lebih sulit , menyusun balok-balok, meng-gambar gambar yang lebih sulit, bermain mencocokkan gambar dengan benda sesungguhnya dan mengelompokkan benda menurut jenisnya.
- b. Memotong
Beri anak gunting, tunjukkan cara menggunting. Beri gambar besar untuk latihan menggunting.
- c. Membuat buku ceritera gambar tempel.
Ajak anak membuat buku ceritera gambar tempel. Gunting gambar dari majalah tua/brosur, tunjukkan pada anak cara menyusun guntingan gambar tersebut sehingga menjadi suatu cerita menarik. Minta anak menempel guntingan gambar tersebut pada kertas dan dibawah gambar tersebut, tulis ceriteranya.
- d. Menempel gambar.
Bantu anak menemukan gambar/foto menarik dari majalah, potongan kertas dan sebagainya. Minta anak menempel gambar tersebut pada karton/ kertas tebal. Gantung gambar itu di kamar anak.
- e. Menjahit.
Gunting sebuah gambar dari majalah, tempel pada selembar karton. Buat lubang-lubang di sekeliling gambar tersebut. Ambil tali rafia dan simpulkan salah satu ujungnya. Kemudian, ajari anak cara “menjahit” sekeliling gambar, tali rafia dimasukkan ke lubang-lubang tersebut satu per satu.
- f. Membuat gambar temple
Gunting kertas berwarna menjadi segitiga, segi empat, , lingkaran. Jelaskan mengenai perbedaan bentuk-bentuk tersebut. Minta anak membuat gambar dengan cara menempelkan potongan-potongan berbagai bentuk di selembar kertas.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-150-

<p>f. Menirukan binatang berjalan Tunjukkan pada anak cara binatang berjalan, misal anjing berjalan dengan kedua kaki dan tangan. Ajak anak ke kebun binatang dan tirukan gerak-gerak binatang.</p> <p>g. Lampu hijau – merah. Minta anak berdiri di hadapan anda. Ketika anda mengatakan “lampu hijau” minta anak berjalan jinjit ke arah anda dan berhenti ketika anda mengatakan “lampu merah”. Lanjutkan mengatakan “lampu hijau” dan “lampu merah” secara bergantian sampai anak tiba di tempat anda. Selanjutnya giliran anak untuk mengatakan “lampu hijau” dan “lampu merah” secara bergantian ketika anda berjinjit-jinjit menuju ke arah depan.</p>	<p>a. Menggambar/menulis. Beri anak selembar kertas dan pensil. Ajari anak menggambar garis lurus, bulatan, segi empat serta, menulis huruf dan angka. Kemudian buat pagar, , rumah, matahari, bulan, huruf, angka dan sebagainya. Juga ajari anak menulis namanya.</p> <p>b. Menghitung. Letakkan sejumlah kacang di mangkok/kaleng. Ajari anak menghitung kacang dan letakkan kacang tersebut di tempat lainnya. Mula-mula anak belum bisa menghitung lebih dari dua atau tiga. Bantu anak menghitung jika mengalami kesulitan.</p> <p>c. Menggambar dengan jari Ajak anak menggambar dengan cat memakai jari-jarinya di selembar kertas besar. Buat agar ia mau memakai kedua tangannya dan membuat bulatan besar atau bentuk-bentuk lainnya.</p> <p>d. Cat air Beri anak cat air, kuas dan selembar kertas. Ceritakan bagaimana warna-warna bercampur ketika anak mulai menggunakan cat air itu.</p> <p>e. Mencampur warna Campur air ke warna merah, biru dan kuning dari cat air. Beri anak potongan sedotan, ajari anak untuk meneteskan warna-warna itu pada selembar kertas. Ceritakan bagaimana warna-warna bercampur membentuk warna lain.</p>
---	---



Kemampuan berbicara dan bahasa

- a. Stimulasi yang perlu dilanjutkan:
- Bacakan buku cerita anak . Buat agar anak melihat anda membaca buku.
 - Nyanyikan lagu dan bacakan sajak-sajak untuk anak
 - Buat agar anak mau menyebutkan nama lengkap, menyatakan perasaannya, menjelaskan sesuatu dan mengerti waktu.
 - Bantu anak dalam memilih acara TV, batasi waktu menonton TV maksimal 2 jam sehari. Dampingi anak menonton TV dan jelaskan kejadian yang baik dan buruk. Ingat bahwa acara dan berita di TV dapat berpengaruh buruk pada anak.
- b. Berbicara dengan anak.
Buat agar anak mengajukan berbagai pertanyaan. Jawab pertanyaan tersebut dengan kata-kata sederhana, gunakan lebih dari satu kata.
- c. Berceritera mengenai dirinya.
Buat agar anak mau berceritera mengenai dirinya, hobinya atau mengenai anda. Anda dapat berceritera tentang sesuatu dan kemudian minta anak menyelesaikan cerita itu.
- d. Album fotoku
Tempelkan foto anak di buku anak. Minta anak menceriterakan apa yang terjadi di dalam fotonya itu. Tulis di bawah foto tersebut, apa yang di ceritakan anak.
- e. Mengenal huruf
Gunting huruf besar menurut alfabet dari majalah/koran, tempel pada karton. Anda dapat pula menulis huruf besar tersebut dengan spidol. Tunjukkan pada anak dan sebutkan satu persatu, kemudian minta anak mengulanginya.

Kemampuan bersosialisasi dan kemandirian

- a. Stimulasi yang perlu dilanjutkan:
- Bujuk dan tenangkan ketika anak kecewa dengan cara memeluk dan berbicara kepadanya.
 - Dorong agar anak mau mengutarakan perasaannya.
 - Ajak anak anda makan bersama keluarga
 - Sering-sering ajak anak pergi ke taman, kebun binatang, perpustakaan dan lain-lain.
 - Bermain dengan anak, ajak agar anak mau membantu melakukan pekerjaan rumah tangga yang ringan.
- b. Mengancingkan kancing tarik
Bila anak sudah bisa mengancingkan kancing besar, coba dengan kancing yang lebih kecil.
Ajari cara menutup dan membuka kancing tarik di bajunya.
- c. Makan pakai sendok garpu
Bantu anak makan pakai sendok dan garpu dengan baik.
- d. Memasak
Biarkan anak membantu memasak seperti mengukur dan menimbang menggunakan timbangan masak, membubuhkan sesuatu, mengaduk, memotong kue, dan sebagainya.
Bicara pada anak apa yang diperbuat oleh anda berdua.
- e. Mencuci tangan dan kaki
Tunjukkan pada anak cara memakai sabun dan membasuh dengan air ketika mencuci kaki dan tangannya. Setelah itu dapat dilakukannya, ajari ia untuk mandi sendiri.
- f. Menentukan batasan
Pada umur ini, sebagai bagian dari proses tumbuh kembangnya, anak-anak mulai mengenal batasan dan peraturan.
Bantu anak anda dalam membuat keputusan dengan cara anda menentukan batasannya dan menawarkan pilihan. Misalnya “Kau bisa memilih antara 2 hal: dibacakan ceritera atau bermain sebelum tidur, kau tidak boleh memilih keduanya”



Stimulasi pada bayi umur 48 – 60 bulan

Kemampuan gerak kasar

- a. Stimulasi yang perlu dilanjutkan:
Dorong anak main bola, lari, lompat dengan 1 kaki, lompat jauh, jalan di atas papan sempit/permainan keseimbangan tubuh, berayun-ayun dan memanjat.
- b. Lomba karung.
Ambil karung/kain sarung yang cukup lebar untuk menutup bagian bawah tubuh dan kedua kaki anak.
Tunjukkan pada anak dan teman-temannya cara memakai karung dan melompat-lompat, siapa yang paling cepat/dulu sampai garis tujuan.
- c. Main engklek.
Gambar kotak-kotak permainan engklek di lantai.
Ajari anak dan teman-temannya cara bermain engklek.
- d. Melompati tali.
Pada waktu anak bermain dengan teman sebayanya, tunjuk 2 anak untuk memegang tali rafia (panjang 1 meter), atur jarak dari tanah, jangan terlalu tinggi. Tunjukkan kepada anak cara melompati tali dan bermain “katak melompat”.

Kemampuan gerak halus

- a. Stimulasi yang perlu dilanjutkan:
Ajak anak bermain *puzzle*, menggambar, menghitung, memilih dan mengelompokkan, memotong dan menempel gambar.
- b. Konsep tentang “separuh atau satu”
Bila anak sudah bisa menyusun *puzzle*, ajak anak membuat lingkaran dan segi empat dari kertas/karton, gunting menjadi dua bagian. Tunjukkan pada anak bagaimana menyatukan dua bagian tersebut menjadi satu bagian.
- c. Menggambar
Ketika anak sedang menggambar, minta anak melengkapi gambar tersebut, misal: menggambar baju pada gambar orang, menggambar pohon, bunga, matahari, pagar pada gambar rumah, dan sebagainya.
- d. Mencocokkan dan menghitung
Bila anak sudah bisa berhitung dan kenal angka, buat 1 set kartu yang ditulis angka 1-10. Letakkan kartu itu berurutan di atas meja. Minta anak menghitung benda-benda kecil yang ada di rumah seperti: kacang, batu kerikil, biji sawo dan lain-lain, sejumlah angka yang tertera pada kartu. Kemudian letakkan benda-benda tersebut di dekat kartu angka yang cocok.
- e. Menggunting
Bila anak sudah bisa memakai gunting tumpul, ajari cara menggunting kertas yang sudah dilipat-lipat, membuat suatu bentuk seperti rumbai-rumbai, orang, binatang, mobil dari sebagainya.
- f. Membandingkan besar/kecil, banyak/sedikit, berat/ringan.
Ajak anak bermain menyusun 3 buah piring berbeda ukuran atau 3 gelas diisi air dengan isi tidak sama. Minta anak menyusun piring/gelas tersebut dari yang ukuran kecil/jumlah sedikit ke besar/banyak atau dari ringan ke berat. Bila anak dapat menyusun ketiga benda itu, tambah jumlahnya menjadi 4 atau lebih.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-153-

- f. Percobaan ilmiah
Sediakan 3 gelas isi air. Pada gelas pertama tambahkan 1 sendok teh gula pasir dan bantu anak ketika mengaduk gula tersebut. Pada gelas kedua masukkan gabus dan pada gelas ketiga masukkan kelereng. Bicarakan mengenai hasilnya ketika anak melakukan “percobaan” ini.
- g. Berkebun.
Ajak anak menanam biji kacang tanah/kacang hijau di kaleng /gelas aqua bekas yang telah diisi tanah. Bantu anak menyirami tanaman tersebut setiap hari. Ajak anak memperhatikan per-tumbuhannya dari hari ke hari. Bicarakan mengenai bagaimana tanaman, binatang dan anak-anak tumbuh/bertambah besar.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-154-

Kemampuan bicara dan bahasa

- a. Stimulasi yang perlu dilanjutkan:
 - Buat anak mau bertanya dan berceritera tentang apa yang dilihat & didengarnya.
 - Dorong anak sering melihat buku. Buat agar ia melihat anda membaca buku.
 - Bantu anak dalam memilih acara TV, batasi waktu menonton TV maksimal 2 jam sehari. Dampingi anak menonton TV dan jelaskan kejadian yang baik dan buruk. Ingat bahwa acara dan berita di TV dapat berpengaruh buruk pada anak.
- b. Belajar mengingat-ingat
Masukkan sejumlah benda kecil/mainan anak ke sebuah kantung. Minta anak memper-hatikan anda ketika anda mengambil 3- 4 macam benda kecil/dari kantung tersebut. Letakkan di atas meja dan minta anak me-nyebut nama benda/mainan satu persatu.
Kemudian, minta anak menutup matanya, dan ambil salah satu benda tadi. Tanyakan kepada anak benda apa yang hilang. Bila ia sudah menguasai permainan ini, tambahkan jumlah benda yang diletakkan di meja.
- c. Mengenal huruf dan simbol.
Tulis nama benda-benda yang ada di ruang-an pada sepotong kertas kecil. Kemudian tempel kertas tersebut pada setiap benda, misalnya: tulisan meja ditempel di meja, tulisan buku, bunga, bantal dan sebagainya. Minta anak menyebutkan tulisan di kertas tersebut. Ajari anak mengenali tanda-tanda di sepanjang jalan.
- d. Mengenal angka.
Bantu anak mengenali angka dan berhitung. Ajak anak bermain kartu, gunakan kartu angka 2-10.
- e. Membaca majalah.
Kumpulkan majalah anak (bekas) atau bila mungkin berlangganan majalah anak. Bacakan dan ajak anak melihat majalah tersebut. Bila berlangganan lakukan secara teratur setiap penerbitan majalah itu.
- f. Mengenal musim.
Bantu anak mengenal musim hujan dan kemarau.
Bicarakan apa yang terjadi pada kedua musim itu, pengaruhnya terhadap tanaman, binatang dan alam sekitarnya.
- g. Buku kegiatan keluarga.
Ajak anak membuat buku kegiatan keluarga dengan mengumpulkan foto/gambar anggota keluarga, benda-benda dari berbagai tempat yang pernah dikunjungi anak, dan sebagainya.
- h. Mengunjungi perpustakaan.
Sesering mungkin bawa anak mengunjungi taman bacaan/perpustakaan anak-anak. Pinjam buku yang menarik perhatian anak dan bacakan untuk anak.
- i. Melengkapi kalimat.
Buat kalimat pernyataan mengenai apa yang anda dan anak lakukan bersama dan minta anak menyelesaikannya. Misalnya sehabis mengajak anak ke kebun binatang; "Kemarin kami pergi ke" atau sehabis mengajak anak makan mie bakso; "Makanan kesukaan adik adalah....."
- j. Bercerita "ketika saya masih kecil".
Anak senang mendengar cerita tentang masa kecil orang tuanya dan senang bercerita tentang "masa kecil anak". Ceritakan kepada anak masa kecil anda dan selanjutnya minta anak menceritakan masa kecilnya.
- k. Membantu pekerjaan di dapur.
Katakan pada anak bahwa anda mengangkatnya sebagai "asisten" anda. Minta anak membantu memotong sayuran, menyiapkan dan membersihkan meja makan, dan lain-lain. Buat agar anak mau menjelaskan apa yang sedang dilakukannya. Katakan betapa menyenangkan dapat membantu sesama dan mengerjakan sesuatu dengan baik.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-155-

Kemampuan bersosialisasi dan kemandirian

- a. Stimulasi yang perlu dilanjutkan:
 - Berikan tugas rutin pada anak dalam kegiatan di rumah, ajak anak membantu anda di dapur dan makan bersama keluarga
 - Buat agar anak bermain dengan teman sebayanya.
 - Ajak anak berbicara tentang apa yang dirasakan anak.
 - Bersama-sama anak buatlah rencana jalan-jalan sesering mungkin.
- b. Membentuk kemandirian
Beri kesempatan pada anak untuk mengunjungi tetangga dekat, teman atau saudara tanpa ditemani anda. Selanjutnya minta anak bercerita tentang kunjungannya itu.
- c. Membuat “album” keluarga
Bantu anak membuat album keluarga yang ditemplei dengan foto-foto anggota keluarga. Tulis nama setiap orang di bawah fotonya.
- d. Membuat “boneka”.
Tunjukkan cara membuat “boneka” dari kertas. Gambar bagian muka dengan spidol. Agar dapat berdiri tegak, pasang lidi sebagai “rangka/badan” boneka. Atau buat “boneka” dari kaos kaki bekas. Gambar mata, hidung dan mulut. Gerakkan jari-jari tangan anda seolah-olah boneka itu dapat berbicara. Buat agar anak mau bermain dengan temannya selain bermain sendiri.
- e. Menggambar orang.
Tunjukkan pada anak cara menggambar orang pada selembar kertas. Jelaskan ketika anda menggambar mata, hidung, bibir dan baju.
- f. Mengikuti aturan permainan/petunjuk.
Ajak anak bermain sekaligus belajar mengikuti aturan/petunjuk permainan. Pada awal permainan, beri perintah kepada anak, misalnya “berjalan 3 langkah besar ke depan atau berjalan mundur 5 langkah jinjit”. Setiap kali akan menjalankan perintah itu, minta anak mengatakan: “Bolehkah saya memulainya?” Setelah anak bisa memainkan permainan ini, bergantian anak yang memberikan perintah dan anda yang mengatakan: “Bolehkah saya memulainya?”
- g. Bermain kreatif dengan teman-temannya.
Undang ke rumah 2-3 anak yang sebaya. Ajari anak-anak permainan dengan bernyanyi, membuat boneka dari kertas/kaos kaki bekas dan kemudian memainkannya. Minta anak mau menirukan tingkah laku binatang seperti yang dilihatnya di kebun binatang.
- h. Bermain “berjualan dan berbelanja di toko”.
Kumpulkan benda-benda yang ada di rumah seperti sepatu, sandal, buku, mainan, majalah, dan sebagainya untuk bermain “belanja di toko”. Tulis harga setiap benda pada secarik kertas kecil. Buat “uang kertas” dari potongan kertas dan “uang logam” dari kancing/tutup botol. Kemudian minta anak berperan sebagai pemilik toko, anda dan anak yang lain pura-pura membeli benda-benda itu dengan “uang kertas” dan “uang logam”. Selanjutnya secara bergantian anak-anak menjadi pembeli dan pemilik toko.



Stimulasi pada bayi umur 60 – 72 bulan

Kemampuan gerak kasar

- a. Stimulasi yang perlu dilanjutkan:
Dorong agar anak dan temannya main bola, permainan menjaga keseimbangan tubuh, berlari, lompat dengan satu kaki, lompat jauh dan sebagainya.
- b. Naik sepeda, bermain sepatu roda
Ajari anak naik sepeda atau bermain sepatu roda. Beritahu anak hal-hal untuk keamanannya. Bila anak sudah bisa naik sepeda atau main sepatu roda dan menger ti serta mematuhi peraturan untuk keselamatan dan keamanan, beri anak kesempatan naik sepeda/main sepatu roda agak jauh dari rumah.

Kemampuan gerak halus

- a. Stimulasi yang perlu dilanjutkan:
 - Bantu anak menulis namanya, kata-kata pendek serta angka-angka, ajak anak bermain “berhitung”
 - Buat anak mau menggambar, berhitung, memilih, mengelompokkan, menggunting, bermain *puzzle*, dan lain-lain.
- b. Mengerti urutan kegiatan.
Bantu anak mengerti urutan kegiatan dalam mengerjakan sesuatu. Misalnya: mencuci tangan, menyiapkan makanan, dan sebagainya. Siapkan bahan-bahan yang diperlukan, beritahu anak langkah-langkahnya secara berurutan.
- c. Berlatih mengingat-ingat.
Bila anak sudah mengenal angka 1-6, tulis setiap angka tersebut pada potongan kertas kecil. Ajak anak melihat setiap tulisan angka tersebut, kemudian letakkan terbalik. Minta anak menunjuk kertas dan menyebut angkanya. Bila anak sudah menguasai permainan ini, tambahkan jumlah potongan kertas bertuliskan angka.
- d. Membuat sesuatu dari tanah liat/lilin.
Sediakan tanah liat atau lilin mainan, bantu anak membuat binatang, gelas, mangkuk dan sebagainya. Bicarakan tentang apa yang dibuatnya, puji anak atas hasil karyanya dan letakkan ditempat khusus agar terlihat oleh anggota keluarga yang lain.
- e. Bermain ”berjualan”.
Anak-anak seusia ini senang bermain ”berjualan”. Kumpulkan hasil kebun seperti buah, sayur; atau barang bekas seperti buku, mainan. Gunakan benda-benda tersebut untuk berjualan dengan teman-temannya.
- f. Belajar bertukang memakai palu, gergaji dan paku.
Anak-anak seusia ini dapat belajar bertukang. Sediakan peralatan yang diperlukan seperti palu, gergaji, paku dan kayu serta benda yang akan dipakukan ke kayu seperti tutup botol, gambar atau potongan kain. Dibawah bimbingan dan pengawasan anda, ajarkan anak cara meletakkan benda di kayu, memegang paku dan menggunakan palu.
- g. Mengumpulkan benda-benda
Buat agar anak mempunyai hobi tertentu seperti mengumpulkan perangko, mainan binatang, tutup botol, batu-batu indah dan lain-lain. Bantu anak menghitung benda-benda yang dikumpulkan dan menyusunnya dengan rapi. Bicara-kan dengan anak apa yang sedang anda berdua lakukan.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-157-

- h. Belajar memasak
Ajak anak memasak sebuah resep kue yang sederhana. Bicarakan tentang menimbang dan mengukur bahan-bahan serta mengaduk adonan. Setelah selesai masak, minta anak membantu mencuci alat masak yang kotor.
- i. Mengenal kalender.
Letakkan sebuah kalender di kamar anak. Bantu anak mengenal bulan, minggu dan hari. Minta anak menandai tang-gal-tanggal penting di kalender, dan ajak anak menghitung jumlah hari (minggu/bulan) untuk sampai pada tanggal itu.
- j. Mengenal waktu
Buat “jam” dari kertas/karton dengan dua buah jarum penunjuk. Letakkan jarum penunjuk pada waktu makan siang, waktu makan malam, dan waktu lainnya yang berarti bagi anak. Mulai dengan yang mudah, misalnya angka 12 waktu makan siang, angka 6 waktu makan malam. Setelah anak mengerti, ajari yang lebih sulit, misalnya jam 12.30 atau jam 6.30.
- k. Menggambar dari berbagai sudut pandang
Ajari anak menggambar benda dari berbagai sudut pandang, misalnya: gambar kaleng dari depan dan dari atas.
- l. Belajar mengukur.
Bila anak sudah mengenal angka, ajari cara mengukur panjang/lebar suatu benda menggunakan penggaris/pita ukur. Tulis hasil pengukuran pada secarik kertas, bicarakan mana yang lebih lebar atau yang lebih panjang.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-158-

Kemampuan bicara dan bahasa

- a. Stimulasi yang perlu dilanjutkan:
 - Teruskan berlangganan majalah anak atau meminjam buku-buku anak dari taman bacaan/perpustakaan. Buat agar anak anda sering melihat anda membaca buku
 - Sering-sering membaca buku, kemudian dibicarakan bersama. Setelah selesai membaca sebuah cerita pendek, tanya pada anak beberapa pertanyaan.
- b. Mengenal benda yang serupa dan berbeda.

Bantu anak mengenal benda yang serupa dan yang berbeda. Tanya pada anak perbedaannya radio - televisi, kursi - bangku, pisau - garpu, bunga - pohon, cermin - kaca jendela. Tanyakan persamaannya sepeda-sepeda roda tiga, kapal-kapal terbang, panci-dandang, dan lain-lain
- c. Bermain tebak-tebakan.

Minta anak menebak/menyebutkan nama benda yang ada didekatnya, setelah anda men-jelaskan tanda-tanda benda tersebut. Misalnya: sedang duduk di meja makan, didekatnya ada kranjang buah apel hijau kesukaan ayah. Ajukan pertanyaan berikut: Coba tebak, benda apakah ini? Bentuknya bulat seperti bola kasti, berwarna hijau, dapat dimakan, ayah suka sekali dengan benda tersebut". Diharapkan anak bisa menjawab "apel". Mula-mula anda perlu membantu anak.
- d. Berlatih mengingat-ingat.

Sediakan benda-benda yang diperlukan. Ajak anak bermain, mula-mula katakan: "Kita isi keranjang ini dengan barang-barangmu, dilihat dan diingat ya, apa saja yang dimasukkan ke dalam keranjang ini. Nah inimu". Minta anak mengulangi menyebut nama benda tersebut. Kemudian giliran anak untuk menyebutkan nama benda dan memasukkannya ke keranjang. Secara bergantian memasukkan, tambahkan 1-2 jenis benda lagi. Minta anak menyebutkan nama-nama benda tersebut, mula-mula jangan terlalu banyak. Bila anak selalu dilatih, maka berangsur-angsur anak dapat mengingat nama-nama benda semakin banyak.
- e. Menjawab pertanyaan "Mengapa?"

Ajari anak menjawab pertanyaan dengan "Mengapa?" misalnya "Mengapa rumah mempunyai atap?" "Mengapa kita menyikat gigi?" "Mengapa kita makan?" "Mengapa mobil mempunyai roda?", dan seterusnya. Bantu anak menjawab pertanyaan tersebut.
- f. Mengenal rambu/tanda lalu lintas
Ajari anak mengenal rambu/tanda lalu lintas, misalnya tanda "dilarang parkir", "dilarang stop"; "jalan berliku-liku", "satu arah", "silahkan belok", "tanda kereta api liwat" dan sebaainya.
- g. Mengenal uang logam.

Ajari anak anda mengenal berbagai jenis uang logam. Mulai dengan mengajak anak memilih uang logam Rp 100,-. Selanjutnya, ajari anak membedakan uang logam dengan nilai rupiah yang berbeda. Minta anak mengelompok beberapa uang logam dan menyebutkan nilainya.
- h. Mengamati/meneliti keadaan sekitarnya.

Pada umur ini, anak-anak senang bertanya. Tulis beberapa pertanyaan di selembar kertas dan bacakan kepada anak, kemudian minta ia menjawabnya. Contoh pertanyaan : "Berapa buah lampu yang ada di rumah ini?"; "Berapa banyak binatang piaraanmu?" dan seterusnya.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-159-

Kemampuan bersosialisasi dan kemandirian

- a. Stimulasi Kegiatan yang perlu dilanjutkan:
 - Dorong agar anak berpakaian sendiri, menyimpan mainannya tanpa bantuan anda, dan membantu kegiatan di rumah seperti memasak, bersih-bersih rumah dan sebagainya.
 - Ajak anak berbicara tentang apa yang dirasakan anak, ikutkan anak dalam acara makan sekeluarga
 - Rencanakan kegiatan ke luar sering-sering, beri anak kesempatan mengunjungi tetangga, teman dan saudara tanpa ditemani anda.
 - Beri anak kesempatan memilih acara televisi yang ingin dilihat, tetapi anda tetap membantu memilihkan acara. Batasi waktu menonton televisi tidak lebih dari 2 jam sehari. Lihat dan bicarakan beberapa acara yang dilihat dan didengar bersama.
- b. Berkomunikasi dengan anak.

Luangkan waktu setiap hari untuk bercakap-cakap dengan anak. Dengarkan ketika anak berbicara dan tunjukkan bahwa anda mengerti pembicaraan anak dengan mengulangi apa yang dikatakannya. Pada saat ini, jangan menggurui, memarahi, menyalahkan atau mencaci anak.
- c. Berteman dan bergaul.

Pada umur ini anak-anak senang sekali bergaul dan membutuhkan teman sebaya untuk bermain. Bantu dan beri anak kesempatan berkumpul dengan teman-temannya.

Ajari anak dalam memakai kata-kata yang tepat ketika menyampaikan maksudnya pada teman-temannya. Buat agar anak memakai kata-kata dalam memecahkan masalah dan bukannya dengan memukul atau mendorong.
- d. Mematuhi peraturan keluarga.

Buat persetujuan dengan suami/istri anda mengenai peraturan keluarga. Sertakan anak pada "pertemuan" keluarga ketika membicarakan peraturan tersebut. Adakan pertemuan keluarga secara rutin untuk membicarakan acara keluarga minggu ini/minggu depan, rencana jalan-jalan atau ketika menentukan waktu anak mandi sore, sembahyang/ibadah, dan sebagainya. Ajarkan anak untuk patuh terhadap peraturan tersebut. Beri peringatan/teguran/penjelasan ketika anak tidak mematuhi peraturan. Hindari penggunaan kekerasan/hukuman badan/cacian.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-161-

Umur Anak	Jenis Deteksi Tumbuh Kembang Yang Harus Dilakukan							
	Deteksi Dini Penyimpangan Pertumbuhan		Deteksi Dini Penyimpangan Perkembangan			Deteksi Dini Penyimpangan Mental Emosional		
	BB/TB	LK	KPSP	TDD	TDL	KMME	CHAT*	GPPH
54 bulan	✓		✓	✓	✓	✓		✓
60 bulan	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
66 bulan	✓		✓	✓	✓	✓		✓
72 bulan	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓

1. Deteksi dini penyimpangan pertumbuhan, yaitu untuk mengetahui/menemukan status gizi kurang/buruk dan mikro/makrosefali.
2. Deteksi dini penyimpangan perkembangan, yaitu untuk mengetahui gangguan perkembangan anak (keterlambatan), gangguan daya lihat, gangguan daya dengar.
3. Deteksi dini penyimpangan mental emosional, yaitu untuk mengetahui adanya masalah mental emosional, autisme dan gangguan pemusatan perhatian dan hiperaktivitas.

Adapun Jadwal kegiatan dan jenis skrining/deteksi dini adanya penyimpangan tumbuh kembang pada balita dan anak prasekolah oleh tenaga kesehatan adalah sebagai berikut:

Keterangan:

BB/TB : Berat Badan terhadap Tinggi Badan	TDL : Tes Daya Lihat
LK : Lingkaran Kepala	KMME : Kuesioner Masalah Mental Emosional
KPSP : Kuesioner Pra Skrining Perkembangan	CHAT : Checklist for Autism in Toddlers
TDD : Tes Daya Dengar	GPPH : Gangguan Pemusatan Perhatian dan Hiperaktivitas
	Tanda* : Diteksi dilakukan atas indikasi

Jadwal dan jenis deteksi dini tumbuh kembang dapat berubah sewaktu-waktu yaitu pada:

- o Kasus rujukan.
- o Ada kecurigaan anak mempunyai penyimpangan tumbuh.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-162-

- o Ada keluhan anak mempunyai masalah tumbuh kembang.

1. DETEKSI DINI PENYIMPANGAN PERTUMBUHAN

Deteksi dini penyimpangan pertumbuhan dilakukan di semua tingkat pelayanan. Adapun pelaksana dan alat yang digunakan adalah sebagai berikut:

Deteksi dini penyimpangan pertumbuhan dilakukan di semua tingkat pelayanan. Adapun pelaksana dan alat yang digunakan adalah sebagai berikut:		
Deteksi dini penyimpangan pertumbuhan dilakukan di semua tingkat pelayanan. Adapun pelaksana dan alat yang digunakan adalah sebagai berikut:		
Deteksi dini penyimpangan pertumbuhan dilakukan di semua tingkat pelayanan. Adapun pelaksana dan alat yang digunakan adalah sebagai berikut:		

- a. Pengukuran Berat Badan Terhadap Tinggi Badan (BB/TB).
 - 1) Tujuan pengukuran BB/TB adalah untuk menentukan status gizi anak, normal, kurus, kurus sekali atau gemuk.
 - 2) Jadwal pengukuran BB/TB disesuaikan dengan jadwal deteksi dini tumbuh kembang balita. Pengukuran dan penilaian BB/TB dilakukan oleh tenaga kesehatan terlatih.
 - 3) Pengukuran Berat Badan/BB:
 - a) *Menggunakan timbangan bayi.*



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-163-

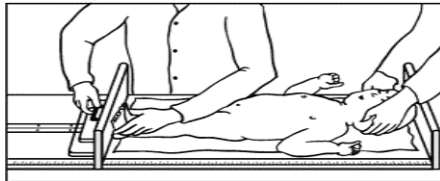
- Timbangan bayi digunakan untuk menimbang anak sampai umur 2 tahun atau selama anak masih bisa berbaring/duduk tenang.
 - Letakkan timbangan pada meja yang datar dan tidak mudah bergoyang.
 - Lihat posisi jarum atau angka harus menunjuk ke angka 0.
 - Bayi sebaiknya telanjang, tanpa topi, kaus kaki, sarung tangan.
 - Baringkan bayi dengan hati-hati di atas timbangan.
 - Lihat jarum timbangan sampai berhenti.
 - Baca angka yang ditunjukkan oleh jarum timbangan atau angka timbangan.
 - Bila bayi terus menerus bergerak, perhatikan gerakan jarum, baca angka di tengah-tengah antara gerakan jarum ke kanan dan kekiri.
- b) *Menggunakan timbangan injak.*
- Letakkan timbangan di lantai yang datar sehingga tidak mudah bergerak.
 - Lihat posisi jarum atau angka harus menunjuk ke angka 0.
 - Anak sebaiknya memakai baju sehari-hari yang tipis, tidak memakai alas kaki, jaket, topi, jam tangan, kalung, dan tidak memegang sesuatu.
 - Anak berdiri di atas timbangan tanpa dipegangi.
 - Lihat jarum timbangan sampai berhenti.
 - Baca angka yang ditunjukkan oleh jarum timbangan atau angka timbangan.
 - Bila anak terus menerus bergerak, perhatikan gerakan jarum, baca angka di tengah-tengah antara gerakan jarum ke kanan dan ke kiri.
- 4) Pengukuran Panjang Badan (PB) atau Tinggi Badan (TB):
- a) *Cara mengukur dengan posisi berbaring:*
- Sebaiknya dilakukan oleh 2 orang.
 - Bayi dibaringkan telentang pada alas yang datar.
 - Kepala bayi menempel pada pembatas angka 0.
 - Petugas 1 : kedua tangan memegang kepala bayi agar tetap menempel pada pembatas angka 0 (pembatas kepala).
 - Petugas 2 : tangan kiri menekan lutut bayi agar lurus, tangan kanan menekan batas kaki ke telapak kaki.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

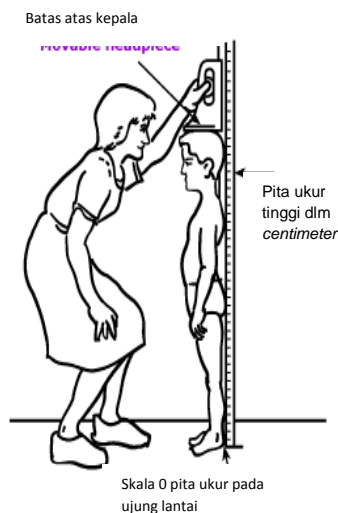
-164-

- Petugas 2 membaca angka di tepi di luar pengukur.



b) *Cara mengukur dengan posisi berdiri:*

- Anak tidak memakai sandal atau sepatu.
- Berdiri tegak menghadap kedepan.
- Punggung, pantat dan tumit menempel pada tiang pengukur.
- Turunkan batas atas pengukur sampai menempel di ubun-ubun.
- Baca angka pada batas tersebut.



5) Penggunaan Tabel BB/TB (WHO 2005):

- a) Ukur tinggi/panjang dan timbang berat badan anak, sesuai cara di atas.
- b) Lihat kolom Tinggi/Panjang Badan anak yang sesuai dengan hasil pengukuran.
- c) Pilih kolom Berat Badan untuk laki-laki (kiri) atau perempuan (kanan) sesuai jenis kelamin anak, cari angka berat badan yang terdekat dengan berat badan anak.
- d) Dari angka berat badan tersebut, lihat bagian atas kolom untuk mengetahui angka Standar Deviasi (SD).
- e) Interpretasi:
Normal: - 2 SD s/d 2 SD atau Gizi baik



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-165-

Kurus : $< - 2$ SD s/d $- 3$ SD atau Gizi kurang

Kurus sekali: $< - 3$ SD atau Gizi buruk

Gemuk: > 2 SD atau Gizi lebih

6) Intervensi:

Lihat Buku Pedoman Tatalaksana Gizi Buruk, Manajemen Terpadu Balita Sakit (MTBS).

Contoh:

Seorang anak laki-laki dengan panjang badan 71 Cm dan berat badan 6,8 Kg. Pada kolom panjang badan anak laki-laki 71 Cm, apabila ditarik garis lurus ke kiri ternyata berat badan 6.8 Kg terletak pada kolom 6.0-6.9 Kg; kolom $< - 2$ SD s/d $- 3$ SD; Interpretasinya anak kurus.

b. Pengukuran Lingkar Kepala Anak (LKA).

- 1) Tujuan pengukuran lingkaran kepala anak adalah untuk mengetahui lingkaran kepala anak dalam batas normal atau diluar batas normal.
- 2) Jadwal, disesuaikan dengan umur anak. Umur 0-11 bulan, pengukuran dilakukan setiap tiga bulan. Pada anak yang lebih besar, umur 12-72 bulan, pengukuran dilakukan setiap enam bulan. Pengukuran dan penilaian lingkaran kepala anak dilakukan oleh tenaga kesehatan terlatih.
- 3) Cara mengukur lingkaran kepala :
 - a) Alat pengukur dilingkarkan pada kepala anak melewati dahi, menutupi alis mata, di atas kedua telinga, dan bagian belakang kepala yang menonjol, tarik agak kencang,
 - b) Baca angka pada pertemuan dengan angka 0.
 - c) Tanyakan tanggal lahir bayi / anak, hitung umur bayi / anak
 - d) Hasil pengukuran dicatat pada grafik lingkaran kepala menurut umur dan jenis kelamin anak
 - e) Buat garis yang menghubungkan antara ukuran yang lalu dengan ukuran sekarang



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-166-

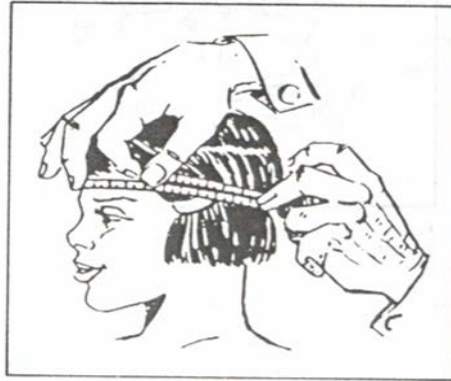


Figure 7 - Measurement of head circumference
Source: JELLIFFE D B - Op. cit.

4) Interpretasi:

- a) Bila ukuran lingkaran kepala anak berada di dalam “jalur hijau” maka lingkaran kepala anak normal.
- b) Bila ukuran lingkaran kepala anak berada diluar “jalur hijau” maka lingkaran kepala anak tidak normal.
- c) Lingkaran kepala anak tidak normal ada 2 (dua), yaitu *makrosefal* bila berada diatas “jalur hijau” dan *mikrosefal* bila berada dibawah “jalur hijau”.

5) Intervensi:

Bila ditemukan *makrosefal* maupun *mikrosefal* segera dirujuk ke rumah sakit.

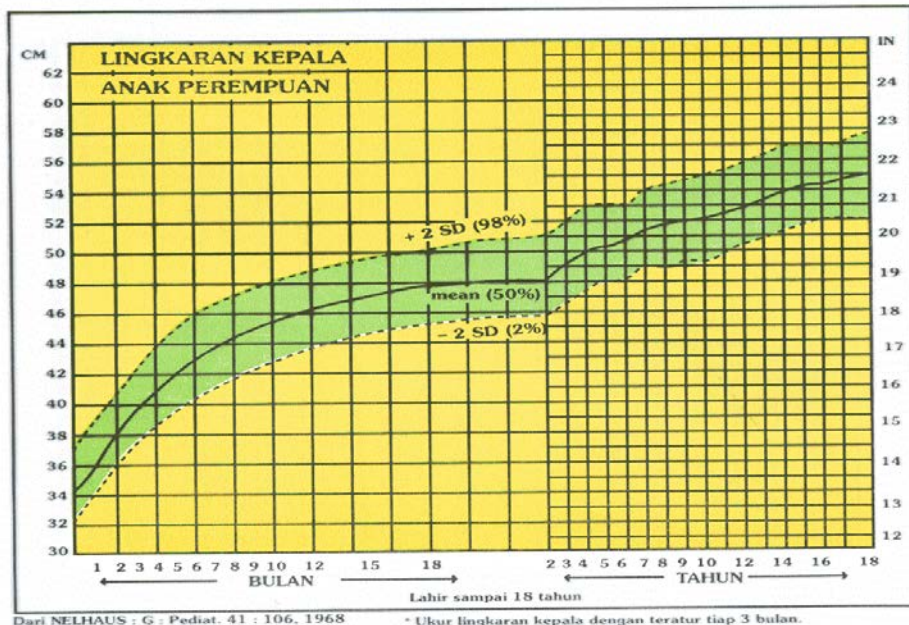


MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-167-

Grafik Lingkaran Kepala Perempuan dan Laki-laki (Nelhaus, 1969).

GRAFIK LINGKARAN KEPALA PEREMPUAN

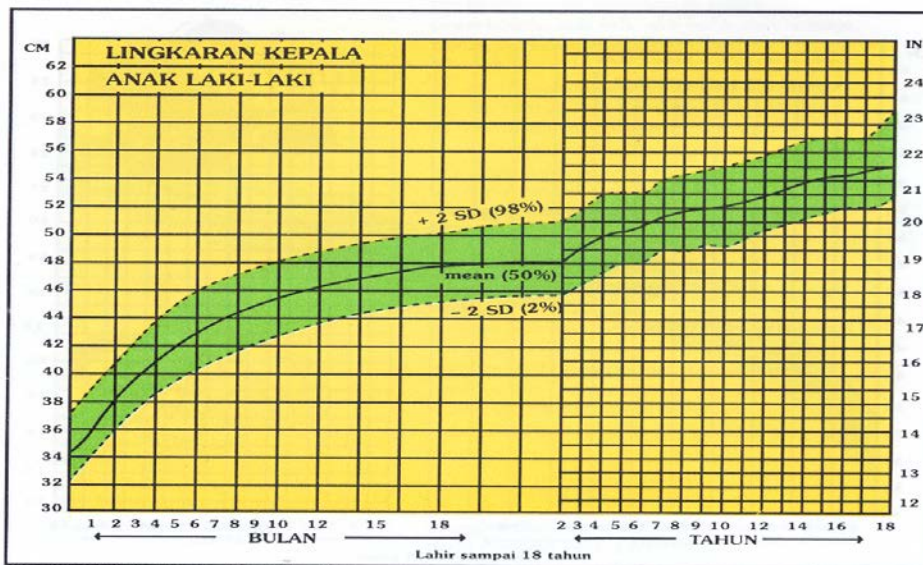


Dari NELHAUS : G : Pediat. 41 : 106, 1968

* Ukur lingkaran kepala dengan teratur tiap 3 bulan.

Gambarkan hasil pengukuran pada grafik

GRAFIK LINGKARAN KEPALA LAKI-LAKI



Dari NELHAUS : G : Pediat. 41 : 106, 1968

* Ukur lingkaran kepala dengan teratur tiap 3 bulan.

Gambarkan hasil pengukuran pada grafik



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-168-

2. DETEKSI DINI PENYIMPANGAN PERKEMBANGAN ANAK

Deteksi dini penyimpangan perkembangan anak dilakukan di semua tingkat pelayanan. Adapun pelaksana dan alat yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tingkat Pelayanan	Pelaksana	Alat yang digunakan
Keluarga dan Masyarakat	o Orang tua o Kader kesehatan, BKB, TPA	Buku KIA
	o Petugas pusat PADU terlatih. o Guru TK terlatih.	o KPSP o TDL o TDD
Puskesmas	o Dokter o Bidan o Perawat	o KPSP o TDL o TDD

Keterangan :

- Buku KIA : Buku Kesehatan Ibu dan Anak
KPSP : Kuesioner Pra Skrining Perkembangan
TDL : Tes Daya Lihat
TDD : Tes Daya Dengar
BKB : Bina Keluarga Balita.
TPA : Tempat Penitipan Anak
Pusat PADU : Pusat Pendidikan Anak Dini Usia
TK : Taman Kanak-kanak.

a. Skrining/pemeriksaan perkembangan anak menggunakan Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP).

- 1) Tujuan skrining/ pemeriksaan perkembangan anak menggunakan KPSP adalah untuk mengetahui perkembangan anak normal atau ada penyimpangan.
- 2) Jadwal skrining/pemeriksaan KPSP rutin adalah pada umur 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60, 66 dan 72 bulan. Jika anak belum mencapai umur skrining tersebut, minta ibu datang kembali pada umur skrining yang terdekat untuk pemeriksaan rutin. Misalnya bayi umur 7 bulan, diminta kembali untuk skrining KPSP pada umur 9 bulan.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-169-

- 3) Apabila orang tua datang dengan keluhan anaknya mempunyai masalah tumbuh kembang, sedangkan umur anak bukan umur skrining maka pemeriksaan menggunakan KPSP untuk umur skrining terdekat - yang lebih muda.
- 4) Skrining/pemeriksaan dilakukan oleh tenaga kesehatan, guru TK dan petugas PADU terlatih.
- 5) Alat/instrumen yang digunakan adalah:
 - a) Formulir KPSP menurut umur. Formulir ini berisi 9 – 10 pertanyaan tentang kemampuan perkembangan yang telah dicapai anak. Sasaran KPSP anak umur 0-72 bulan.
 - b) Alat bantu pemeriksaan berupa: pensil, kertas, bola sebesar bola tenis, kerincingan, kubus berukuran sisi 2,5 Cm sebanyak 6 buah, kismis, kacang tanah, potongan biskuit kecil berukuran 0.5 - 1 Cm.
- 6) Cara menggunakan KPSP:
 - a) Pada waktu pemeriksaan/skrining, anak harus dibawa.
 - b) Tentukan umur anak dengan menanyakan tanggal bulan dan tahun anak lahir. Bila umur anak lebih 16 hari dibulatkan menjadi 1 bulan.

Contoh:
bayi umur 3 bulan 16 hari, dibulatkan menjadi 4 bulan.
Bila umur bayi 3 bulan 15 hari, dibulatkan menjadi 3 bulan.
 - c) Setelah menentukan umur anak, pilih KPSP yang sesuai dengan umur anak.
 - d) KPSP terdiri ada 2 macam pertanyaan, yaitu:
 - Pertanyaan yang dijawab oleh ibu/pengasuh anak, contoh: “Dapatkah bayi makan kue sendiri ?”
 - Perintah kepada ibu/pengasuh anak atau petugas untuk melaksanakan tugas yang tertulis pada KPSP. Contoh: “Pada posisi bayi anda telentang, tariklah bayi pada pergelangan tangannya secara perlahan-lahan ke posisi duduk”.
 - e) Jelaskan kepada orang tua agar tidak ragu-ragu atau takut menjawab, oleh karena itu pastikan ibu/pengasuh anak mengerti apa yang ditanyakan kepadanya.
 - f) Tanyakan pertanyaan tersebut secara berturut-turut, satu persatu. Setiap pertanyaan hanya ada 1 jawaban, Ya atau Tidak. Catat jawaban tersebut pada formulir.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-170-

- g) Ajukan pertanyaan yang berikutnya setelah ibu/pengasuh anak menjawab pertanyaan terdahulu.
 - h) Teliti kembali apakah semua pertanyaan telah dijawab.
- 7) Interpretasi hasil KPSP:
- a) Hitunglah berapa jumlah jawaban Ya.
 - b) Jawaban Ya, bila ibu/pengasuh anak menjawab: anak bisa atau pernah atau sering atau kadang-kadang melakukannya.
 - c) Jawaban Tidak, bila ibu/pengasuh anak menjawab: anak belum pernah melakukan atau tidak pernah atau ibu/pengasuh anak tidak tahu.
 - d) Jumlah jawaban 'Ya' = 9 atau 10, perkembangan anak sesuai dengan tahap perkembangannya (S).
 - e) Jumlah jawaban 'Ya' = 7 atau 8, perkembangan anak meragukan (M).
 - f) Jumlah jawaban 'Ya' = 6 atau kurang, kemungkinan ada penyimpangan (P).
 - g) Untuk jawaban 'Tidak', perlu dirinci jumlah jawaban 'Tidak' menurut jenis keterlambatan (gerak kasar, gerak halus, bicara dan bahasa, sosialisasi dan kemandirian).
- 8) Intervensi:
- a) Bila perkembangan anak sesuai umur (S), lakukan tindakan berikut:
 - Beri pujian kepada ibu karena telah mengasuh anaknya dengan baik.
 - Teruskan pola asuh anak sesuai dengan tahap perkembangan anak.
 - Beri stimulasi perkembangan anak setiap saat, sesering mungkin, sesuai dengan umur dan kesiapan anak.
 - Ikutkan anak pada kegiatan penimbangan dan pelayanan kesehatan di posyandu secara teratur sebulan 1 kali dan setiap ada kegiatan Bina Keluarga Balita (BKB). Jika anak sudah memasuki usia prasekolah (36-72 bulan), anak dapat diikutkan pada kegiatan di Pusat Pendidikan Anak Dini Usia (PADU), Kelompok Bermain dan Taman Kanak-kanak.
 - Lakukan pemeriksaan/skrining rutin menggunakan KPSP setiap 3 bulan pada anak berumur kurang dari 24 bulan dan setiap 6 bulan pada anak umur 24 sampai 72 bulan.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-171-

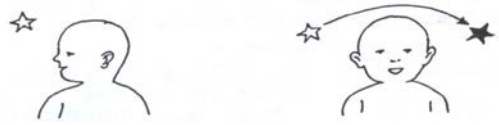



- b) Bila perkembangan anak meragukan (M), lakukan tindakan berikut:
- Beri petunjuk pada ibu agar melakukan stimulasi perkembangan pada anak lebih sering lagi, setiap saat dan sesering mungkin.
 - Ajarkan ibu cara melakukan intervensi stimulasi perkembangan anak untuk mengatasi penyimpangan/mengejar ketertinggalannya.
 - Lakukan pemeriksaan kesehatan untuk mencari kemungkinan adanya penyakit yang menyebabkan penyimpangan perkembangannya.
 - Lakukan penilaian ulang KPSP 2 minggu kemudian dengan menggunakan daftar KPSP yang sesuai dengan umur anak.
 - Jika hasil KPSP ulang jawaban 'Ya' tetap 7 atau 8 maka kemungkinan ada penyimpangan (P).
- c) Bila tahapan perkembangan terjadi penyimpangan (P), lakukan tindakan berikut:
Rujukan ke Rumah Sakit dengan menuliskan jenis dan jumlah penyimpangan perkembangan (gerak kasar, gerak halus, bicara & bahasa, sosialisasi dan kemandirian).



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-172-

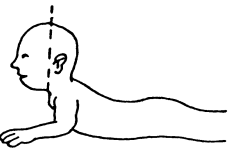
KPSP PADA BAYI UMUR 3 BULAN

1. Pada waktu bayi telentang, apakah masing-masing lengan dan tungkai bergerak dengan mudah? Jawab TIDAK bila salah satu atau kedua tungkai atau lengan bayi bergerak tak terarah/tak terkendali.	Gerak kasar	Ya	Tidak
2. Pada waktu bayi telentang apakah ia melihat dan menatap wajah anda?	Sosialisasi & kemandirian	Ya	Tidak
3. Apakah bayi dapat mengeluarkan suara-suara lain (ngoceh) disamping menangis?	Bicara dan bahasa	Ya	Tidak
4. Pada waktu bayi telentang, apakah ia dapat mengikuti gerak-an anda dengan menggerakkan kepalanya dari kanan/kiri tengah?  ke	Gerak halus	Ya	Tidak
5. Pada waktu bayi telentang, apakah ia dapat mengikuti gerak-an anda dengan menggerakkan kepalanya dari satu sisi hampir sampai pada sisi yang lain? 	Gerak halus	Ya	Tidak
6. Pada waktu anda mengajak bayi berbicara dan tersenyum, apakah ia tersenyum kembali kepada anda	Sosialisasi & kemandirian	Ya	Tidak
7. Pada waktu bayi telungkup di alas yang datar, apakah ia dapat mengangkat kepalanya seperti pada gambar ini? 	Gerak Kasar	Ya	Tidak
8. Pada waktu bayi telungkup di alas yang datar, apakah ia dapat mengangkat kepalanya sehingga membentuk sudut 45° seperti pada gambar ? 	Gerak kasar	Ya	Tidak






MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA


-173-

9. Pada waktu bayi telungkup di alas yang datar, apakah ia dapat mengangkat kepalanya dengan tegak seperti pada gambar ?		Gerak kasar	Ya	Tidak
10. Apakah bayi suka tertawa keras walau tidak digelitik atau diraba-raba?		Bicara & bahasa	Ya	Tidak


KPSP PADA BAYI UMUR 6 BULAN

1. Pada waktu bayi telentang, apakah ia dapat mengikuti gerakan anda dengan menggerakkan kepala sepenuhnya dari satu sisi ke sisi yang lain?		Gerak halus	Ya	Tidak
2. Dapatkah bayi mempertahankan posisi kepala dalam keadaan tegak dan stabil? Jawab TIDAK bila kepala bayi cenderung jatuh ke kanan/kiri atau ke dadanya.		Gerak kasar	Ya	Tidak
3. Sentuhkan pensil di punggung tangan atau ujung jari bayi (jangan meletakkan di atas telapak tangan bayi). Apakah bayi dapat menggenggam pensil itu selama beberapa detik?		Gerak halus	Ya	Tidak
4. Ketika bayi telungkup di alas datar, apakah ia dapat mengangkat dada dengan kedua lengannya sebagai penyangga seperti pada gambar ?		Gerak kasar	Ya	Tidak
5. Pernahkah bayi mengeluarkan suara gembira bernada tinggi atau memekik tetapi bukan menangis?		Bicara & bahasa	Ya	Tidak
6. Pernahkah bayi berbalik paling sedikit dua kali, dari telentang ke telungkup atau sebaliknya?		Gerak Kasar	Ya	Tidak
7. Pernahkah anda melihat bayi tersenyum ketika melihat mainan yang lucu, gambar atau binatang peliharaan pada saat ia bermain sendiri?		Sosialisasi & kemandirian	Ya	Tidak
8. Dapatkah bayi mengarahkan matanya pada benda kecil sebesar kacang, kismis atau uang logam? Jawab TIDAK jika ia tidak dapat mengarahkan matanya.		Gerak halus	Ya	Tidak



9. Dapatkah bayi meraih mainan yang diletakkan agak jauh namun masih berada dalam jangkauan tangannya?	Gerak halus	Ya	Tidak
<p>10. Pada posisi bayi telentang, pegang kedua tangannya lalu tarik perlahan-lahan ke posisi duduk. Dapatkah bayi mempertahankan lehernya secara kaku seperti gambar di sebelah kiri? Jawab TIDAK bila kepala bayi jatuh kembali seperti gambar sebelah kanan.</p> <p>Jawab: YA Jawab : TIDAK</p> 	Gerak kasar	Ya	Tidak



KPSP PADA BAYI UMUR 9 BULAN

<p>1. Pada posisi bayi telentang, pegang kedua tangannya lalu tarik perlahan-lahan ke posisi duduk. Dapatkah bayi mempertahankan lehernya secara kaku seperti gambar di sebelah kiri? Jawab TIDAK bila kepala bayi jatuh kembali seperti gambar sebelah kanan.</p> <p>Jawab: YA Jawab : TIDAK</p> 	Gerak kasar	Ya	Tidak
2. Pernahkah anda melihat bayi memindahkan mainan atau kue kering dari satu tangan ke tangan yang lain? Benda-benda panjang seperti sendok atau kerincingan bertangkai tidak ikut dinilai.	Gerak halus	Ya	Tidak
3. Tarik perhatian bayi dengan memperlihatkan selendang, sapu tangan atau serbet, kemudian jatuhkan ke lantai. Apakah bayi mencoba mencarinya? Misalnya mencari di bawah meja atau di belakang kursi?	Gerak halus	Ya	Tidak
4. Apakah bayi dapat memungut dua benda seperti mainan/ kue kering, dan masing-masing tangan memegang satu benda pada saat yang sama? Jawab TIDAK bila bayi tidak pernah melakukan perbuatan ini.	Gerak halus	Ya	Tidak
5. Jika anda mengangkat bayi melalui ketiaknyanya ke posisi berdiri, dapatkah ia menyangga sebagian berat badan dengan kedua kakinya? Jawab YA bila ia mencoba berdiri dan sebagian berat badan tertumpu pada kedua kakinya.	Gerak kasar	Ya	Tidak



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-175-


6. Dapatkah bayi memungut dengan tangannya benda-benda kecil seperti kismis, kacang-kacangan, potongan biskuit, dengan gerakan miring atau menggerapai seperti gambar ? 	Gerak halus	Ya	Tidak
7. Tanpa disangga oleh bantal, kursi atau dapatkah bayi duduk sendiri selama 60  dinding, detik?	Gerak kasar	Ya	Tidak
8. Apakah bayi dapat makan kue kering sendiri?	Sosialisasi & kemandirian	Ya	Tidak
9. Pada waktu bayi bermain sendiri dan anda diam-diam datang berdiri di belakangnya, apakah ia menengok ke belakang seperti mendengar kedatangan anda? Suara keras tidak ikut dihitung. Jawab YA hanya jika anda melihat reaksinya terhadap suara yang perlahan atau bisikan.	Bicara & bahasa	Ya	Tidak
10. Letakkan suatu mainan yang dinginkannya di luar jangkauan bayi, apakah ia mencoba mendapatkannya dengan mengulurkan lengan atau badannya?	Sosialisasi & kemandirian	Ya	Tidak



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-176-

KPSP PADA ANAK UMUR 12 BULAN

1. Jika anda bersembunyi di belakang sesuatu/di pojok, kemudian muncul dan menghilang secara berulang-ulang di hadapan anak, apakah ia mencari anda atau mengharapkan anda muncul kembali?	Sosialisasi & kemandirian	Ya	Tidak
2. Letakkan pensil di telapak tangan bayi. Coba ambil pensil tersebut dengan perlahan-lahan. Sulitkah anda mendapatkan pensil itu kembali?	Gerak halus	Ya	Tidak
3. Apakah anak dapat berdiri selama 30 detik atau lebih dengan berpegangan pada kursi/meja?	Gerak kasar	Ya	Tidak
4. Apakah anak dapat mengatakan 2 suku kata yang sama, misalnya: "ma-ma", "da-da" atau "pa-pa". Jawab YA bila ia mengeluarkan salah satu suara tadi.	Bicara & bahasa	Ya	Tidak
5. Apakah anak dapat mengangkat badannya ke posisi berdiri tanpa bantuan anda?	Gerak kasar	Ya	Tidak
6. Apakah anak dapat membedakan anda dengan orang yang belum ia kenal? Ia akan menunjukkan sikap malu-malu atau ragu-ragu pada saat permulaan bertemu dengan orang yang belum dikenalnya.	Sosialisasi & kemandirian	Ya	Tidak
7. Apakah anak dapat mengambil benda kecil seperti kacang atau kismis, dengan meremas di antara ibu jari dan jarinya seperti pada gambar? 	Gerak halus	Ya	Tidak
8. Apakah anak dapat duduk sendiri tanpa bantuan?	Gerak kasar	Ya	Tidak
9. Sebut 2-3 kata yang dapat ditiru oleh anak (tidak perlu kata-kata yang lengkap). Apakah ia mencoba meniru menyebutkan kata-kata tadi ?	Bicara & bahasa	Ya	Tidak
10. Tanpa bantuan, apakah anak dapat mempertemukan dua kubus kecil yang ia pegang? Kerincingan bertangkai dan tutup panci tidak ikut dinilai	Gerak halus	Ya	Tidak



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-177-

KPSP PADA ANAK UMUR 15 BULAN

1. Tanpa bantuan, apakah anak dapat mempertemukan dua kubus kecil yang ia pegang? Kerincingan bertangkai dan tutup panci tidak ikut dinilai	Gerak halus	Ya	Tidak
2. Apakah anak dapat jalan sendiri atau jalan dengan berpegangan?	Gerak kasar	Ya	Tidak
3. Tanpa bantuan, apakah anak dapat bertepuk tangan atau melambai-lambai? Jawab TIDAK bila ia membutuh-kan bantuan.	Sosialisasi & kemandirian	Ya	Tidak
4. Apakah anak dapat mengatakan “papa” ketika ia memanggil/melihat ayahnya, atau mengatakan “mama” jika memanggil/melihat ibunya? Jawab YA bila anak mengatakan salah satu diantaranya.	Bicara & bahasa	Ya	Tidak
5. Dapatkah anak berdiri sendiri tanpa berpegangan selama kira-kira 5 detik?	Gerak kasar	Ya	Tidak
6. Dapatkan anak berdiri sendiri tanpa berpegangan selama 30 detik atau lebih?	Gerak kasar	Ya	Tidak
7. Tanpa berpegangan atau menyentuh lantai, apakah anak dapat membungkuk untuk memungut mainan di lantai dan kemudian berdiri kembali?	Gerak kasar	Ya	Tidak
8. Apakah anak dapat menunjukkan apa yang diinginkannya tanpa menangis atau merengek? Jawab YA bila ia menunjuk, menarik atau mengeluarkan suara yang menyenangkan.	Sosialisasi & kemandirian	Ya	Tidak
9. Apakah anak dapat berjalan di sepanjang ruangan tanpa jatuh atau terhuyung-huyung?	Gerak kasar	Ya	Tidak
10. Apakah anak dapat mengambil benda kecil seperti kacang, kismis, atau potongan biskuit dengan menggunakan ibu jari dan jari telunjuk seperti pada gambar ?	Gerak halus	Ya	Tidak






MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-178-

KPSP PADA ANAK UMUR 18 BULAN

1. Tanpa bantuan, apakah anak dapat bertepuk tangan atau melambai-lambai? Jawab TIDAK bila ia membutuhkan bantuan.	Sosialisasi & kemandirian	Ya	Tidak
2. Apakah anak dapat mengatakan “papa” ketika ia memanggil/melihat ayahnya, atau mengatakan “mama” jika memanggil/melihat ibunya? Jawab YA bila anak mengatakan salah satu diantaranya.	Bicara & bahasa	Ya	Tidak
3. Apakah anak dapat berdiri sendiri tanpa berpegangan selama kira-kira 5 detik?	Gerak kasar	Ya	Tidak
4. Apakah anak dapat berdiri sendiri tanpa berpegangan selama 30 detik atau lebih?	Gerak kasar	Ya	Tidak
5. Tanpa berpegangan atau menyentuh lantai, apakah anak dapat membungkuk untuk memungut mainan di lantai dan kemudian berdiri kembali?	Gerak kasar	Ya	Tidak
6. Apakah anak dapat menunjukkan apa yang diinginkannya tanpa menangis atau merengek? Jawab YA bila ia menunjuk, menarik atau mengeluarkan suara yang menyenangkan.	Sosialisasi & kemandirian	Ya	Tidak
7. Apakah anak dapat berjalan di sepanjang ruangan tanpa jatuh atau terhuyung-huyung?	Gerak kasar	Ya	Tidak
8. Apakah anak dapat mengambil benda kecil seperti kacang, kismis, atau potongan biskuit dengan menggunakan ibu jari dan jari telunjuk seperti pada gambar ? 	Gerak halus	Ya	Tidak
9. Jika anda menggelindingkan bola ke anak, apakah ia menggelindingkan/melemparkan kembali bola pada anda?	Gerak halus; Sosialisasi & kemandirian	Ya	Tidak
10. Apakah anak dapat memegang sendiri cangkir/gelas dan minum dari tempat tersebut tanpa tumpah?	Sosialisasi & kemandirian	Ya	Tidak


KPSP PADA ANAK UMUR 21 BULAN

1. Tanpa berpegangan atau menyentuh lantai, apakah anak dapat membungkuk untuk memungut mainan di lantai dan kemudian berdiri kembali?	Gerak kasar	Ya	Tidak
2. Apakah anak dapat menunjukkan apa yang diinginkannya tanpa menangis atau merengek? Jawab YA bila ia menunjuk, menarik atau mengeluarkan suara yang menyenangkan.	Sosialisasi & kemandirian	Ya	Tidak



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-179-

3. Apakah anak dapat berjalan di sepanjang ruangan tanpa jatuh atau terhuyung-huyung?	Gerak kasar	Ya	Tidak
4. Apakah anak dapat mengambil benda kecil seperti kacang, kismis, atau potongan biskuit dengan menggunakan ibu jari dan jari telunjuk seperti pada gambar ? 	Gerak halus	Ya	Tidak
5. Jika anda menggelindingkan bola ke anak, apakah ia menggelindingkan/melemparkan kembali bola pada anda?	Gerak halus	Ya	Tidak
6. Apakah anak dapat memegang sendiri cangkir/gelas dan minum dari tempat tersebut tanpa tumpah?	Sosialisasi & kemandirian	Ya	Tidak
7. Jika anda sedang melakukan pekerjaan rumah tangga, apakah anak meniru apa yang anda lakukan?	Sosialisasi & kemandirian	Ya	Tidak
8. Apakah anak dapat meletakkan satu kubus di atas kubus yang lain tanpa menjatuhkan kubus itu? Kubus yang digunakan ukuran 2.5-5.0 Cm.	Gerak halus	Ya	Tidak
9. Apakah anak dapat mengucapkan paling sedikit 3 kata yang mempunyai arti selain “papa” dan “mama”?	Bicara & bahasa	Ya	Tidak
10. Apakah anak dapat berjalan mundur 5 langkah atau lebih tanpa kehilangan keseimbangan? (Anda mungkin dapat melihatnya ketika anak menarik mainannya).	Gerak kasar	Ya	Tidak

KPSP PADA ANAK UMUR 24 BULAN

1. Jika anda sedang melakukan pekerjaan rumah tangga, apakah anak meniru apa yang anda lakukan?	Sosialisasi & kemandirian	Ya	Tidak
2. Apakah anak dapat meletakkan 1 buah kubus di atas kubus yang lain tanpa menjatuhkan kubus itu? Kubus yang digunakan ukuran 2.5 – 5 cm.	Gerak halus	Ya	Tidak
3. Apakah anak dapat mengucapkan paling sedikit 3 kata yang mempunyai arti selain “papa” dan “mama”?	Bicara & bahasa	Ya	Tidak
4. Apakah anak dapat berjalan mundur 5 langkah atau lebih tanpa kehilangan keseimbangan? (Anda mungkin dapat melihatnya ketika anak menarik mainannya).	Gerak kasar	Ya	Tidak
5. Dapatkah anak melepas pakaiannya seperti: baju, rok, atau celananya? (topi dan kaos kaki tidak ikut dinilai).	Gerak halus, Sosialisasi & kemandirian	Ya	Tidak



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-180-

6. Dapatkah anak berjalan naik tangga sendiri? Jawab YA jika ia naik tangga dengan posisi tegak atau berpegangan pada dinding atau pegangan tangga. Jawab TIDAK jika ia naik tangga dengan merangkak atau anda tidak membolehkan anak naik tangga atau anak harus berpegangan pada seseorang.	Gerak kasar	Ya	Tidak
7. Tanpa bimbingan, petunjuk atau bantuan anda, dapatkah anak menunjuk dengan benar paling sedikit satu bagian badannya (rambut, mata, hidung, mulut, atau bagian badan yang lain)?	Bicara & bahasa	Ya	Tidak
8. Dapatkah anak makan nasi sendiri tanpa banyak tumpah?	Sosialisasi & kemandirian	Ya	Tidak
9. Dapatkah anak membantu memungut mainannya sendiri atau membantu mengangkat piring jika diminta?	Bicara & bahasa	Ya	Tidak
10. Dapatkah anak menendang bola kecil (sebesar bola tenis) ke depan tanpa berpegangan pada apapun? Mendorong tidak ikut dinilai..	Gerak kasar	Ya	Tidak

KPSP PADA ANAK UMUR 30 BULAN

1. Dapatkah anak melepas pakaiannya seperti: baju, rok, atau celananya? (topi dan kaos kaki tidak ikut dinilai).	Sosialisasi & kemandirian	Ya	Tidak
2. Dapatkah anak berjalan naik tangga sendiri? Jawab YA jika ia naik tangga dengan posisi tegak atau berpegangan pada dinding atau pegangan tangga. Jawab TIDAK jika ia naik tangga dengan merangkak atau anda tidak membolehkan anak naik tangga atau anak harus berpegangan pada seseorang	Gerak kasar	Ya	Tidak
3. Tanpa bimbingan, petunjuk atau bantuan anda, dapatkah anak menunjuk dengan benar paling sedikit satu bagian badannya (rambut, mata, hidung, mulut, atau bagian badan yang lain)?	Bicara & bahasa	Ya	Tidak
4. Dapatkah anak makan nasi sendiri tanpa banyak tumpah?	Sosialisasi & kemandirian	Ya	Tidak
5. Dapatkah anak membantu memungut mainannya sendiri atau membantu mengangkat piring jika diminta?	Bicara & bahasa	Ya	Tidak



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-181-

6. Dapatkah anak menendang bola kecil (sebesar bola tenis) ke depan tanpa berpegangan pada apapun? Mendorong tidak ikut dinilai.	Gerak kasar	Ya	Tidak
7. Bila diberi pensil, apakah anak mencoret-coret kertas tanpa bantuan/petunjuk?	Gerak halus	Ya	Tidak
8. Dapatkah anak meletakkan 4 buah kubus satu persatu di atas kubus yang lain tanpa menjatuhkan kubus itu? Kubus yang digunakan ukuran 2.5 - 5 cm.	Gerak halus	Ya	Tidak
9. Dapatkah anak menggunakan 2 kata pada saat berbicara seperti "minta minum", "mau tidur"? "Terimakasih" dan "Dadag" tidak ikut dinilai.	Bicara & bahasa	Ya	Tidak
10. Apakah anak dapat menyebut 2 diantara gambar-gambar ini tanpa bantuan?  (Menyebut dengan suara binatang tidak ikut dinilai)	Bicara & bahasa	Ya	Tidak


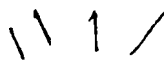

KPSP ANAK UMUR 36 BULAN

1. Bila diberi pensil, apakah anak mencoret-coret kertas tanpa bantuan/petunjuk?	Gerak halus	Ya	Tidak
2. Dapatkah anak meletakkan 4 buah kubus satu persatu di atas kubus yang lain tanpa menjatuhkan kubus itu? Kubus yang digunakan ukuran 2.5 - 5 cm.	Gerak halus	Ya	Tidak
3. Dapatkah anak menggunakan 2 kata pada saat berbicara seperti "minta minum", "mau tidur"? "Terimakasih" dan "Dadag" tidak ikut dinilai.	Bicara & bahasa	Ya	Tidak



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-182-

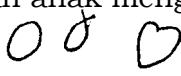
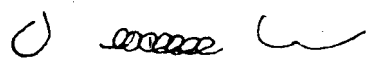
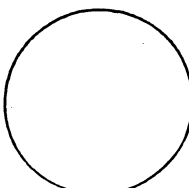
<p>4. Apakah anak dapat menyebut 2 diantara gambar-gambar ini tanpa bantuan?</p>  <p>(Menyebut dengan suara binatang tidak ikut dinilai).</p>	Bicara & bahasa	Ya	Tidak
<p>5. Dapatkah anak melempar bola lurus ke arah perut atau dada anda dari jarak 1,5 meter?</p>	Gerak kasar	Ya	Tidak
<p>6. Ikuti perintah ini dengan seksama. Jangan memberi isyarat dengan telunjuk atau mata pada saat memberikan perintah berikut ini: "Letakkan kertas ini di lantai". "Letakkan kertas ini di kursi". "Berikan kertas ini kepada ibu". Dapatkah anak melaksanakan ketiga perintah tadi?</p>	Bicara & bahasa	Ya	Tidak
<p>7. Buat garis lurus ke bawah sepanjang sekurang-kurangnya 2.5 cm Suruh anak menggambar garis lain di samping garis ini. Jawab YA bila ia menggambar garis seperti ini:</p>  <p>Jawab TIDAK bila ia menggambar garis seperti ini:</p> 	Gerak halus	Ya	Tidak
<p>8. Letakkan selembar kertas seukuran buku ini di lantai. Apakah anak dapat melompati bagian lebar kertas dengan mengangkat kedua kakinya secara bersamaan tanpa didahului lari?</p>	Gerak kasar	Ya	Tidak
<p>9. Dapatkah anak mengenakan sepatunya sendiri?</p>	Sosialisasi & kemandirian	Ya	Tidak
<p>10. Dapatkah anak mengayuh sepeda roda tiga sejauh sedikitnya 3 meter?</p>	Gerak kasar	Ya	Tidak



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-183-

KPSP PADA ANAK UMUR 42 BULAN

1. Dapatkah anak mengenakan sepatunya sendiri?	Sosialisasi & kemandirian	Ya	Tidak
2. Dapatkah anak mengayuh sepeda roda tiga sejauh sedikitnya 3 meter?	Gerak kasar	Ya	Tidak
3. Setelah makan, apakah anak mencuci dan mengeringkan tangannya dengan baik sehingga anda tidak perlu mengulangnya?	Sosialisasi & kemandirian	Ya	Tidak
4. Suruh anak berdiri satu kaki tanpa berpegangan. Jika perlu tunjukkan caranya dan beri anak anda kesempatan melakukannya 3 kali. Dapatkah ia mempertahankan keseimbangan dalam waktu 2 detik atau lebih?	Gerak kasar	Ya	Tidak
5. Letakkan selembar kertas seukuran buku ini di lantai. Apakah anak dapat melompati panjang kertas ini dengan mengangkat kedua kakinya secara bersamaan tanpa didahului lari?	Gerak kasar	Ya	Tidak
6. Jangan membantu anak dan jangan menyebut lingkaran. Suruh anak menggambar seperti contoh ini di kertas kosong yang tersedia. Dapatkah anak menggambar lingkaran?  Jawab : YA  Jawab : TIDAK 	Gerak halus	Ya	Tidak
7. Dapatkah anak meletakkan 8 buah kubus satu persatu di atas yang lain tanpa menjatuhkan kubus tersebut? Kubus yang digunakan ukuran 2.5 - 5 cm.	Gerak halus	Ya	Tidak
8. Apakah anak dapat bermain petak umpet, ular naga atau permainan lain dimana ia ikut bermain dan mengikuti aturan bermain?	Sosialisasi & kemandirian	Ya	Tidak

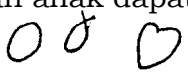
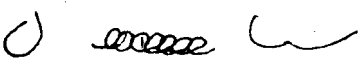
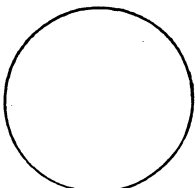


MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-184-

9. Dapatkah anak mengenakan celana panjang, kemeja, baju atau kaos kaki tanpa di bantu? (Tidak termasuk memasang kancing, gesper atau ikat pinggang)	Sosialisasi & kemandirian	Ya	Tidak
--	---------------------------	----	-------

KPSP PADA ANAK UMUR 48 BULAN

1. Dapatkah anak mengayuh sepeda roda tiga sejauh sedikitnya 3 meter?	Gerak kasar	Ya	Tidak
2. Setelah makan, apakah anak mencuci dan mengeringkan tangannya dengan baik sehingga anda tidak perlu mengulanginya?	Sosialisasi & kemandirian	Ya	Tidak
3. Suruh anak berdiri satu kaki tanpa berpegangan. Jika perlu tunjukkan caranya dan beri anak anda kesempatan melakukannya 3 kali. Dapatkah ia mempertahankan keseimbangan dalam waktu 2 detik atau lebih?	Gerak kasar	Ya	Tidak
4. Letakkan selembar kertas seukuran buku ini di lantai. Apakah anak dapat melompati panjang kertas ini dengan mengangkat kedua kakinya secara bersamaan tanpa didahului lari?	Gerak kasar	Ya	Tidak
5. Jangan membantu anak dan jangan menyebut lingkaran. Suruh anak menggambar seperti contoh ini di kertas kosong yang tersedia. Apakah anak dapat menggambar lingkaran?  Jawab : YA  Jawab : TIDAK 	Gerak halus	Ya	Tidak
6. Dapatkah anak meletakkan 8 buah kubus satu persatu di atas yang lain tanpa menjatuhkan kubus tersebut? Kubus yang digunakan ukuran 2.5 - 5 cm.	Gerak halus	Ya	Tidak
7. Apakah anak dapat bermain petak umpet, ular naga atau permainan lain dimana ia ikut bermain dan mengikuti aturan bermain?	Sosialisasi & kemandirian	Ya	Tidak



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-185-

8. Dapatkah anak mengenakan celana panjang, kemeja, baju atau kaos kaki tanpa di bantu? (Tidak termasuk memasang kancing, gesper atau ikat pinggang)	Sosialisasi & kemandirian	Ya	Tidak
9. Dapatkah anak menyebutkan nama lengkapnya tanpa dibantu? Jawab TIDAK jika ia hanya menyebut sebagian namanya atau ucapannya sulit dimengerti.	Bicara & bahasa	Ya	Tidak

KPSP PADA ANAK UMUR 54 BULAN

1. Dapatkah anak meletakkan 8 buah kubus satu persatu di atas yang lain tanpa menjatuhkan kubus tersebut? Kubus yang digunakan ukuran 2.5 - 5 cm.	Gerak halus	Ya	Tidak
2. Apakah anak dapat bermain petak umpet, ular naga atau permainan lain dimana ia ikut bermain dan mengikuti aturan bermain?	Sosialisasi & kemandirian	Ya	Tidak
3. Dapatkah anak mengenakan celana panjang, kemeja, baju atau kaos kaki tanpa di bantu? (Tidak termasuk memasang kancing, gesper atau ikat pinggang)	Sosialisasi & kemandirian	Ya	Tidak
4. Dapatkah anak menyebutkan nama lengkapnya tanpa dibantu? Jawab TIDAK jika ia hanya menyebut sebagian namanya atau ucapannya sulit dimengerti.	Bicara & bahasa	Ya	Tidak
5. Isi titik-titik di bawah ini dengan jawaban anak. Jangan membantu kecuali mengulangi pertanyaan. “Apa yang kamu lakukan jika kamu kedinginan?” “Apa yang kamu lakukan jika kamu lapar?” “Apa yang kamu lakukan jika kamu lelah?” Jawab YA bila anak menjawab ke 3 pertanyaan tadi dengan <i>benar</i> , bukan dengan gerakan atau	Bicara & bahasa	Ya	Tidak



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-186-

<p>isyarat. Jika kebingungan, jawaban yang <i>benar</i> adalah “menggigit”, “pakai mantel” atau “masuk ke dalam rumah”. Jika lapar, jawaban yang <i>benar</i> adalah “makan” Jika lelah, jawaban yang <i>benar</i> adalah “mengantuk”, “tidur”, “berbaring/tidur-tiduran”, “istirahat” atau “diam sejenak”</p>			
6. Apakah anak dapat mengancingkan bajunya atau pakaian boneka?	Sosialisasi & kemandirian	Ya	Tidak
7. Suruh anak berdiri satu kaki tanpa berpegangan. Jika perlu tunjukkan caranya dan beri anak anda kesempatan melakukannya 3 kali. Dapatkah ia mempertahankan keseimbangan dalam waktu 6 detik atau lebih?	Gerak kasar	Ya	Tidak
8. Jangan mengoreksi/membantu anak. Jangan menyebut kata “lebih panjang”. Perlihatkan gambar kedua garis ini pada anak. _____ <p>_____</p> <p>Tanyakan: “Mana garis yang lebih panjang?” Minta anak menunjuk garis yang lebih panjang. Setelah anak menunjuk, putar lembar ini dan ulangi pertanyaan tersebut. Setelah anak menunjuk, putar lembar ini lagi dan ulangi pertanyaan tadi. Apakah anak dapat menunjuk garis yang lebih panjang sebanyak 3 kali dengan benar?</p>	Gerak halus	Ya	Tidak
9. Jangan membantu anak dan jangan memberitahu nama gambar ini, suruh anak menggambar seperti contoh ini di kertas kosong yang tersedia. Berikan 3 kali kesempatan. Apakah anak dapat menggambar seperti contoh ini?	Gerak halus	Ya	Tidak



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-187-

10. Ikuti perintah ini dengan seksama. Jangan memberi isyarat dengan telunjuk atau mata pada saat memberikan perintah berikut ini: “Letakkan kertas ini di atas lantai”. “Letakkan kertas ini di bawah kursi”. “Letakkan kertas ini di depan kamu”. “Letakkan kertas ini di belakang kamu”. Jawab YA hanya jika anak mengerti arti “di atas”, “di bawah”, “di depan” dan “di belakang”.	Bicara & bahasa	Ya	Tidak
--	-----------------	----	-------

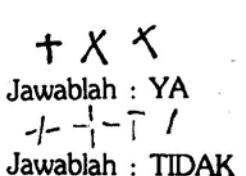
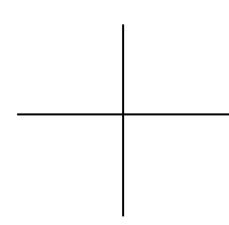
KPSP PADA ANAK UMUR 60 BULAN

1. Isi titik-titik di bawah ini dengan jawaban anak. Jangan membantu kecuali mengulangi pertanyaan “Apa yang kamu lakukan jika kamu kedinginan?”..... “Apa yang kamu lakukan jika kamu lapar?”..... “Apa yang kamu lakukan jika kamu lelah?”..... Jawab YA bila anak menjawab ke 3 pertanyaan tadi dengan <i>benar</i> , bukan dengan gerakan atau isyarat. Jika kedinginan, jawaban yang <i>benar</i> adalah “menggigil”, “pakai mantel” atau “masuk kedalam rumah”. Jika lapar, jawaban yang <i>benar</i> adalah “makan”. Jika lelah, jawaban yang <i>benar</i> adalah “mengantuk”, “tidur”, “berbaring/tidur-tiduran”, “istirahat” atau “diam sejenak”	Bicara & bahasa	Ya	Tidak
2. Apakah anak dapat mengancingkan bajunya atau pakaian boneka?	Sosialisasi & kemandirian	Ya	Tidak
3. Suruh anak berdiri satu kaki tanpa berpegangan. Jika perlu tunjukkan caranya dan beri anak anda kesempatan melakukannya 3 kali. Dapatkah ia mempertahankan keseimbangan dalam waktu 6 detik atau lebih?	Gerak kasar	Ya	Tidak



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

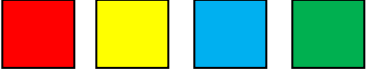
-188-

<p>4. Jangan mengoreksi/membantu anak. Jangan menyebut kata “lebih panjang”. Perlihatkan gambar kedua garis ini pada anak.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Tanyakan: “Mana garis yang lebih panjang?” Minta anak menunjuk garis yang lebih panjang. Setelah anak menunjuk, putar lembar ini dan ulangi pertanyaan tersebut. Setelah anak menunjuk, putar lembar ini lagi dan ulangi pertanyaan tadi. Apakah anak dapat menunjuk garis yang lebih panjang sebanyak 3 kali dengan benar?</p>	Gerak halus	Ya	Tidak
<p>5. Jangan membantu anak dan jangan memberitahu nama gambar ini, suruh anak menggambar seperti contoh ini di kertas kosong yang tersedia. Berikan 3 kali kesempatan. Apakah anak dapat menggambar seperti contoh ini?</p> <p> Jawablah : YA + X X - - - / Jawablah : TIDAK</p> <p></p>	Gerak halus	Ya	Tidak
<p>6. Ikuti perintah ini dengan seksama. Jangan memberi isyarat dengan telunjuk atau mata pada saat memberikan perintah berikut ini: “Letakkan kertas ini di atas lantai”. “Letakkan kerta ini di bawah kursi”. “Letakkan kertas ini di depan kamu” “Letakkan kertas ini di belakang kamu”. Jawab YA hanya jika anak mengerti arti “di atas”, “di bawah”, “di depan” dan “di belakang”.</p>	Bicara & bahasa	Ya	Tidak
<p>7. Apakah anak bereaksi dengan tenang dan tidak rewel (tanpa menangis atau menggelayut pada anda) pada saat anda meninggalkannya?</p>	Sosial & kemandirian	Ya	Tidak



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-189-

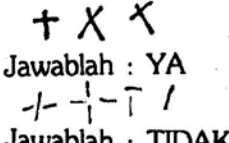
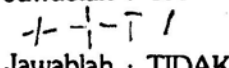
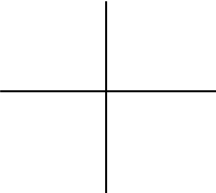
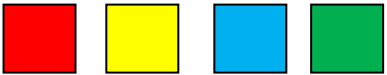
	Bicara & bahasa	Ya	Tidak
8. Jangan menunjuk, membantu atau membetulkan, katakan pada anak: “Tunjukkan segi empat merah” “Tunjukkan segi empat kuning” “Tunjukkan segi empat biru” “Tunjukkan segi empat hijau” Dapatkah anak menunjuk keempat warna itu dengan benar?			
9. Suruh anak melompat dengan satu kaki beberapa kali tanpa berpegangan (lompatan dengan dua kaki tidak ikut dinilai). Apakah ia dapat melompat 2-3 kali dengan satu kaki?	Gerak kasar	Ya	Tidak
10. Dapatkah anak sepenuhnya berpakaian sendiri tanpa bantuan?	Sosialisasi & kemandirian	Ya	Tidak



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-190-

KPSP PADA ANAK UMUR 60 BULAN

<p>1. Jangan membantu anak dan jangan memberitahu nama gambar ini, suruh anak menggambar seperti contoh ini di kertas kosong yang tersedia. Berikan 3 kali kesempatan. Apakah anak dapat menggambar seperti contoh ini?</p> <p> Jawablah : YA  Jawablah : TIDAK</p> <p></p>	Gerak halus	Ya	Tidak
<p>2. Ikuti perintah ini dengan seksama. Jangan memberi isyarat dengan telunjuk atau mata pada saat memberikan perintah berikut ini:</p> <p>“Letakkan kertas ini di atas lantai” “Letakkan kerta ini di bawah kursi” “Letakkan kertas ini di depan kamu” “Letakkan kertas ini di belakang kamu”.</p> <p>Jawab YA hanya jika anak mengerti arti “di atas”, “di bawah”, “di depan” dan “di belakang”.</p>	Bicara & bahasa	Ya	Tidak
<p>3. Apakah anak bereaksi dengan tenang dan tidak rewel (tanpa menangis atau menggelayut pada anda) pada saat anda meninggalkannya?</p>	Sosial & kemandirian	Ya	Tidak
<p>4. Jangan menunjuk, membantu atau membetulkan, katakana pada anak:</p> <p>“Tunjukkan segi empat merah” “Tunjukkan segi empat kuning” “Tunjukkan segi empat biru” “Tunjukkan segi empat hijau”</p> <p></p> <p>Dapatkah anak menunjuk keempat warna itu dengan benar?</p>	Bicara & bahasa	Ya	Tidak
<p>5. Suruh anak melompat dengan satu kaki beberapa kali tanpa berpegangan (lompatan dengan dua kaki tidak ikut dinilai). Apakah ia dapat melompat 2-3 kali dengan satu kaki?</p>	Gerak kasar	Ya	Tidak

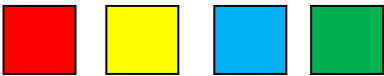


MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-191-

6. Dapatkah anak sepenuhnya berpakaian sendiri tanpa bantuan?	Sosialisasi & kemandirian	Ya	Tidak
7. Suruh anak menggambar di tempat kosong yang tersedia. Katakana padanya: "Buatlah gambar orang" Jangan member perintah lebih dari itu. Jangan bertanya/mengingatkan anak bila ada bagian yang belum tergambar. Untuk bagian tubuh yang berpasangan seperti mata, telinga, lengan, dan kaki, setiap pasang dinilai satu bagian. Dapatkah anak menggambar sedikitnya 3 bagian tubuh?	Gerak halus	Ya	Tidak
8. Pada gambar orang yang dibuat pada nomor 7, dapatkah anak menggambar sedikitnya 6 bagian tubuh?	Gerak halus	Ya	Tidak
9. Tulis apa yang dikatakan anak pada kalimat-kalimat yang belum selesai ini, jangan membantu kecuali mengulang pertanyaan : " Jika kuda besar maka tikus" " Jika api panas maka es....." " Jika ibu seorang wanita maka ayah seorang" Apakah anak menjawab dengan benar (tikus kecil, es dingin, ayah seorang pria)?	Bicara & bahasa	Ya	Tidak
10. Apakah anak dapat menangkap bola kecil sebesar bola tenis/bola kasti hanya dengan menggunakan kedua tangannya? (Bola besar tidak ikut dinilai)	Gerak kasar	Ya	Tidak

KPSP PADA ANAK UMUR 60 BULAN

1. Jangan menunjuk, membantu atau membetulkan, katakana pada anak: "Tunjukkan segi empat merah" "Tunjukkan segi empat kuning" "Tunjukkan segi empat biru" "Tunjukkan segi empat hijau"  Dapatkah anak menunjuk keempat warna itu dengan benar?	Bicara & bahasa	Ya	Tidak
---	-----------------	----	-------



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-192-

2. Suruh anak melompat dengan satu kaki beberapa kali tanpa berpegangan (lompatan dengan dua kaki tidak ikut dinilai). Apakah ia dapat melompat 2-3 kali dengan satu kaki?	Gerak kasar	Ya	Tidak
3. Dapatkah anak sepenuhnya berpakaian sendiri tanpa bantuan?	Sosialisasi & kemandirian	Ya	Tidak
4. Suruh anak menggambar di tempat kosong yang tersedia. Katakan padanya: "Buatlah gambar orang" Jangan member perintah lebih dari itu. Jangan bertanya/mengingatkan anak bila ada bagian yang belum tergambar. Untuk bagian tubuh yang berpasangan seperti mata, telinga, lengan, dan kaki, setiap pasang dinilai satu bagian. Dapatkah anak menggambar sedikitnya 3 bagian tubuh?	Gerak halus	Ya	Tidak
5. Pada gambar orang yang dibuat pada nomor 7, dapatkah anak menggambar sedikitnya 6 bagian tubuh?	Gerak halus	Ya	Tidak
6. Tulis apa yang dikatakan anak pada kalimat-kalimat yang belum selesai ini, jangan membantu kecuali mengulang pertanyaan : " Jika kuda besar maka tikus" " Jika api panas maka es....." " Jika ibu seorang wanita maka ayah seorang" Apakah anak menjawab dengan benar (tikus kecil, es dingin, ayah seorang pria)?	Bicara & bahasa	Ya	Tidak
7. Apakah anak dapat menangkap bola kecil sebesar bola tenis/bola kasti hanya dengan menggunakan kedua tangannya? (Bola besar tidak ikut dinilai)	Gerak kasar	Ya	Tidak
8. Suruh anak berdiri satu kaki tanpa berpegangan. Jika perlu tunjukkan caranya dan beri anak anda kesempatan melakukannya 3 kali. Dapatkah ia mempertahankan keseimbangan dalam waktu 11 detik atau lebih?	Gerak kasar	Ya	Tidak



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-193-

<p>9. Jangan membantu anak dan jangan memberitahu nama gambar ini, suruh anak menggambar seperti contoh ini di kertas kosong yang tersedia. Berikan 3 kali kesempatan. Apakah anak dapat menggambar seperti contoh ini?</p> <p>Jawaban : YA</p> <p>Jawaban : TIDAK</p>	Gerak halus	Ya	Tidak
<p>10. Isi titik-titik di bawah ini dengan jawaban anak. Jangan membantu kecuali mengulangi pertanyaan sampai 3 kali bila anak menanyakannya.</p> <p>” Sendok dibuat dari apa?</p> <p>” Sepatu dibuat dari apa?</p> <p>” Pintu dibuat dari apa?</p> <p>Dapatkan anak menjawab ketiga pertanyaan diatas dengan benar?</p> <p>Sendok dibuat dari besi, baja, plastik, kayu.</p> <p>Sepatu dibuat dari kulit, karet, kain, plastik, kayu.</p> <p>Pintu dibuat dari kayu, besi, kaca.</p>	Bicara & bahasa	Ya	Tidak

b. Tes Daya Dengar (TDD).

- 1) Tujuan tes daya dengar adalah untuk menemukan gangguan pendengaran sejak dini, agar dapat segera ditindaklanjuti untuk meningkatkan kemampuan daya dengar dan bicara anak.
- 2) Jadwal TDD adalah setiap 3 bulan pada bayi umur kurang dari 12 bulan dan setiap 6 bulan pada anak umur 12 bulan keatas. Tes ini dilaksanakan oleh tenaga kesehatan, guru TK, tenaga PADU dan petugas terlatih lainnya.
- 3) Alat/sarana yang diperlukan adalah:
 - a) Instrumen TDD menurut umur anak.
 - b) Gambar binatang (ayam, anjing, kucing), manusia.
 - c) Mainan (boneka, kubus, sendok, cangkir, bola).
- 4) Cara melakukan TDD :
 - a) Tanyakan tanggal, bulan dan tahun anak lahir, hitung umur anak dalam bulan.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-194-

- b) Pilih daftar pertanyaan TDD yang sesuai dengan umur anak.
 - c) Pada anak umur kurang dari 24 bulan:
 - Semua pertanyaan harus dijawab oleh orang tua/pengasuh anak. Tidak usah ragu-ragu atau takut menjawab, karena tidak untuk mencari siapa yang salah.
 - Bacakan pertanyaan dengan lambat, jelas dan nyaring, satu persatu, berurutan.
 - Tunggu jawaban dari orang tua/pengasuh anak.
 - Jawaban YA jika menurut orang tua/pengasuh, anak dapat melakukannya dalam satu bulan terakhir.
 - Jawaban TIDAK jika menurut orang tua/pengasuh anak tidak pernah, tidak tahu atau tak dapat melakukannya dalam satu bulan terakhir.
 - 5) Pada anak umur 24 bulan atau lebih:
 - a) Pertanyaan-pertanyaan berupa perintah melalui orang tua/pengasuh untuk dikerjakan oleh anak.
 - b) Amati kemampuan anak dalam melakukan perintah orang tua/pengasuh.
 - c) Jawaban YA jika anak dapat melakukan perintah orang tua/pengasuh.
 - d) Jawaban TIDAK jika anak tidak dapat atau tidak mau melakukan perintah orang tua/pengasuh.
 - 6) Interpretasi:
 - a) Bila ada satu atau lebih jawaban TIDAK, kemungkinan anak mengalami gangguan pendengaran.
 - b) Catat dalam Buku KIA atau kartu kohort bayi/balita atau status/catatan medik anak, jenis kelainan.
 - 7) Intervensi:
 - a) Tindak lanjut sesuai dengan buku pedoman yang ada.
 - b) Rujuk ke RS bila tidak dapat ditanggulangi
- c. Tes Daya Lihat (TDL).**
- 1) Tujuan tes daya lihat adalah untuk mendeteksi secara dini kelainan daya lihat agar segera dapat dilakukan tindakan lanjutan sehingga kesempatan untuk memperoleh ketajaman daya lihat menjadi lebih besar.
 - 2) Jadwal tes daya lihat dilakukan setiap 6 bulan pada anak usia prasekolah umur 36 sampai 72 bulan. Tes ini

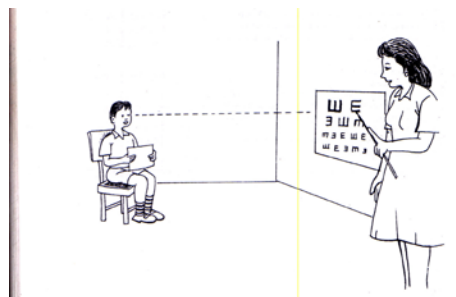


MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-195-

dilaksanakan oleh tenaga kesehatan, guru TK, tenaga PADU dan petugas terlatih lainnya.

- 3) Alat/sarana yang diperlukan adalah:
 - a) Ruangan yang bersih, tenang dengan penyaluran yang baik
 - b) Dua buah kursi, 1 untuk anak, 1 untuk pemeriksa.
 - c) Poster "E" untuk digantung dan kartu "E" untuk dipegang anak.
 - d) Alat penunjuk.
- 4) Cara melakukan tes daya lihat :
 - a) Pilih suatu ruangan yang bersih dan tenang, dengan penyaluran yang baik.
 - b) Gantungkan poster "E" setinggi mata anak pada posisi duduk.
 - c) Letakkan sebuah kursi sejauh 3 meter dari poster "E", menghadap ke poster "E".
 - d) Letakkan sebuah kursi lainnya di samping poster "E" untuk pemeriksa.
 - e) Pemeriksa memberikan kartu "E" pada anak. Latih anak



dalam mengarahkan kartu "E" menghadap atas, bawah, kiri dan kanan; sesuai yang ditunjuk pada poster "E" oleh pemeriksa. Beri pujian setiap kali anak mau melakukannya. Lakukan hal ini sampai anak dapat mengarahkan kartu "E" dengan benar.

- f) Selanjutnya, anak diminta menutup sebelah matanya dengan buku/kertas.
- g) Dengan alat penunjuk, tunjuk huruf "E" pada poster, satu persatu, mulai baris pertama sampai baris keempat atau baris "E" terkecil yang masih dapat dilihat.
- h) Puji anak setiap kali dapat mencocokkan posisi kartu "E" yang dipegangnya dengan huruf "E" pada poster.
- i) Ulangi pemeriksaan tersebut pada mata satunya dengan cara yang sama.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-196-

- j) Tulis baris "E" terkecil yang masih dapat dilihat, pada kertas yang telah disediakan :
Mata kanan : Mata kiri :

5) Interpretasi:

Anak prasekolah umumnya tidak mengalami kesulitan melihat sampai baris ketiga pada poster "E". Bila kedua matan anak tidak dapat melihat baris ketiga poster "E", artinya tidak dapat mencocokkan arah kartu "E" yang dipegangnya dengan arah "E" pada baris ketiga yang ditunjuk oleh pemeriksa, kemungkinan anak mengalami gangguan daya lihat.

6) Intervensi:

Bila kemungkinan anak mengalami gangguan daya lihat, minta anak datang lagi untuk pemeriksaan ulang. Bila pada pemeriksaa berikutnya, anak tidak dapat melihat sampai baris yang sama, atau tidak dapat melihat baris yang sama dengan kedua matanya, rujuk ke Rumah Sakit dengan menuliskan mata yang mengalami gangguan (kanan, kiri atau keduanya).



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-197-

Umur 0 - 6 bulan :		
1. Pada waktu bayi tidur kemudian anda berbicara atau membuat kegaduhan, apakah bayi akan bergerak atau terbangun dari tidurnya ?	Ya	Tidak
2. Pada waktu bayi tidur telentang dan anda duduk di dekat kepala bayi pada posisi yang tidak terlihat oleh bayi, kemudian anda bertepuk tangan dengan keras, apakah bayi terkejut atau mengerdipkan matanya atau menegangkan tubuh sambil mengangkat kaki tangannya ke atas ?	Ya	Tidak
3. Apabila ada suara nyaring (misal suara batuk, salak anjing, piring jatuh ke lantai dan lain-lainnya), apakah bayi terkejut atau terlompat ?	Ya	Tidak

INSTRUMEN TES DAYA DENGAR MENURUT UMUR ANAK

Umur 6 - 9 bulan :		
1. Pada waktu bayi sedang tidur, kemudian anda berbicara atau membuat kegaduhan, apakah bayi akan bergerak atau terbangun dari tidurnya ?	Ya	Tidak
2. Pada waktu bayi tidur telentang dan anda duduk di dekat kepala bayi pada posisi yang tidak terlihat oleh bayi, kemudian anda bertepuk tangan dengan keras, apakah bayi terkejut atau mengerdipkan matanya atau menegangkan tubuh sambil mengangkat kaki tangannya ke atas ?	Ya	Tidak
3. Apabila ada suara nyaring (suara batuk, salak anjing, piring jatuh ke lantai dan lain-lainnya), apakah bayi terkejut atau terlompat ?	Ya	Tidak
4. Anda berada di sisi yang tidak terlihat oleh bayi, sebut namanya atau bunyikan sesuatu, apakah bayi memalingkan kepala mencari sumber suara ?	Ya	Tidak



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-198-

Umur 9 - 12 bulan :		
1. Pada waktu bayi tidur, kemudian anda berbicara atau membuat kegaduhan, apakah bayi akan bergerak atau terbangun dari tidurnya ?	Ya	Tidak
2. Pada waktu bayi telentang dan anda duduk di dekat kepalanya pada posisi yang tidak terlihat bayi, kemudian anda tepuk tangan dengan keras. Apakah bayi terkejut atau mengerdipkan matanya atau menegangkan tubuh sambil mengangkat kaki tangannya ke atas ?	Ya	Tidak
3. Apabila ada suara nyaring (suara batuk, salak anjing, piring jatuh ke lantai dan lain-lainnya), apakah bayi terkejut atau terlompat?	Ya	Tidak
4. Anda berada di samping atau belakang bayi dan tidak terlihat oleh bayi, sebutkan namanya atau bunyikan sesuatu, apakah bayi langsung memalingkan kepala ke arah sumber suara tersebut di samping atau belakangnya ?	Ya	Tidak

Umur 12 - 24 bulan :		
1. Pada waktu anak tidur kemudian anda berbicara atau membuat kegaduhan, apakah anak akan bergerak atau terbangun dari tidurnya ?	Ya	Tidak
2. Pada waktu anak tidur telentang dan anda duduk di dekat kepala anak pada posisi yang tidak terlihat oleh anak, kemudian anda bertepuk tangan dengan keras, apakah anak terkejut atau mengerdipkan matanya atau menegangkan tubuh sambil mengangkat kaki tangannya ke atas ?	Ya	Tidak
3. Apabila ada suara nyaring (misal suara batuk, salak anjing, piring jatuh ke lantai dan lain-lainnya), apakah anak terkejut atau terlompat ?	Ya	Tidak
4. Tanpa terlihat oleh anak. buat suara yang menarik perhatian anak, apakah anak langsung mengetahui posisi anda sebagai sumber suara yang berpindah-pindah ?	Ya	Tidak
5. Ucapkan kata-kata yang mudah dan sederhana, dapatkah anak menirukan anda ?	Ya	Tidak



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-199-

Umur 2 – 3 tahun:		
1. Tutup mulut anda dengan buku/kertas, tanpa melihat gerakan bibir anda, tanyakan pada anak: “Pegang matamu“, “Pegang kakimu”. Apakah anak memegang mata dan kakinya dengan benar ?	Ya	Tidak
2. Pilih gambar dari majalah/buku bergambar. Tutup mulut anda dengan buku/kertas, tanpa melihat gerakan bibir anda, tanyakan pada anak: “Tunjukkan gambar kucing (atau anjing, kuda, mobil, orang rumah, bunga, dan sebagainya)?” Dapatkah anak menunjukkan gambar yang dimaksud dengan benar ?	Ya	Tidak
3. Tutup mulut anda dengan buku/kertas, tanpa melihat gerakan bibir anda, perintahkan anak untuk mengerjakan sesuatu seperti: “Berikan boneka itu kepada saya“, “Taruh kubus-kubus ini di atas meja/kursi”, dan sebagainya. Apakah anak dapat mengerjakan perintah tersebut dengan benar ?	Ya	Tidak

Umur lebih dari 3 tahun :		
1. Perlihatkan benda-benda yang ada di sekeliling anak seperti sendok, cangkir, bola, bunga dan sebagainya. Suruh anak menyebutkan nama benda-benda tersebut. Apakah anak dapat menyebutkan nama benda-benda tersebut dengan benar ?	Ya	Tidak
2. Suruh anak duduk, anda duduk dalam jarak 3 meter di depan anak. Suruh anak mengulangi angka-angka yang telah anda ucapkan: “Empat”, “Satu”, “Delapan” atau menirukan dengan menggunakan jari tangannya. Kemudian tutup mulut anda dengan buku/kertas, ucapkan 4 angka yang berlainan. Apakah anak dapat mengulangi atau menirukan ucapan anda dengan menggunakan jari tangannya ? (Anda dapat mengulanginya dengan suara yang lebih keras)	Ya	Tidak



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-200-

3. DETEKSI DINI PENYIMPANGAN MENTAL EMOSIONAL

Deteksi dini penyimpangan mental emosional adalah kegiatan/pemeriksaan untuk menemukan secara dini adanya masalah mental emosional, autisme dan gangguan pemusatan perhatian dan hiperaktivitas pada anak, agar dapat segera dilakukan tindakan intervensi. Bila penyimpangan mental emosional terlambat diketahui, maka intervensinya akan lebih sulit dan hal ini akan berpengaruh pada tumbuh kembang anak.

Deteksi ini dilakukan oleh tenaga kesehatan.

Ada beberapa jenis alat yang digunakan untuk mendeteksi secara dini adanya penyimpangan mental emosional pada anak, yaitu:

- a. Kuesioner Masalah Mental Emosional (KMME) bagi anak umur 36 bulan sampai 72 bulan.
- b. Ceklis autis anak prasekolah (*Checklist for Autism in Toddlers/CHAT*) bagi anak umur 18 bulan sampai 36 bulan.
- c. Formulir deteksi dini Gangguan Pemusatan Perhatian dan Hiperaktivitas (GPPH) menggunakan *Abbreviated Conner Rating Scale* bagi anak umur 36 bulan ke atas.

a. Deteksi Dini Masalah Mental Emosional Pada Anak Prasekolah.

- 1) Tujuannya adalah untuk mendeteksi secara dini adanya penyimpangan/masalah mental emosional pada anak pra sekolah .
- 2) Jadwal deteksi dini masalah mental emosional adalah rutin setiap 6 bulan pada anak umur 36 bulan sampai 72 bulan. Jadwal ini sesuai dengan jadwal skrining/pemeriksaan perkembangan anak.
- 3) Alat yang digunakan adalah Kuesioner Masalah Mental Emosional (KMME) yang terdiri dari 12 pertanyaan untuk mengenali problem mental emosional anak umur 36 bulan sampai 72 bulan.
- 4) Cara melakukan :
 - a) Tanyakan setiap pertanyaan dengan lambat, jelas dan nyaring, satu persatu perilaku yang tertulis pada KMME kepada orang tua/pengasuh anak.
 - b) Catat jawaban YA, kemudian hitung jumlah jawaban YA.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-201-

5) Interpretasi :

Bila ada jawaban YA, maka kemungkinan anak mengalami masalah mental emosional.

6) Intervensi :

Bila jawaban YA hanya 1 (satu) :

- a) Lakukan konseling kepada orang tua menggunakan Buku Pedoman Pola Asuh Yang Mendukung Perkembangan Anak.
- b) Lakukan evaluasi setelah 3 bulan, bila tidak ada perubahan rujuk ke Rumah Sakit yang memiliki fasilitas kesehatan jiwa/tumbuh kembang anak.

Bila jawaban YA ditemukan 2 (dua) atau lebih :

Rujuk ke Rumah Sakit yang memiliki fasilitas kesehatan jiwa/tumbuh kembang anak. Rujukan harus disertai informasi mengenai jumlah dan masalah mental emosional yang ditemukan.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-202-

KUESIONER MASALAH MENTAL EMOSIONAL (KMEE)

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Apakah anak anda seringkali terlihat marah tanpa sebab yang jelas? (seperti banyak menangis, mudah tersinggung atau bereaksi berlebihan terhadap hal-hal yang sudah biasa dihadapinya)		
2.	Apakah anak anda tampak menghindar dari teman-teman atau anggota keluarganya? (seperti ingin merasa sendirian, menyendiri atau merasa sedih sepanjang waktu, kehilangan minat terhadap hal-hal yang biasa sangat dinikmati)		
3.	Apakah anak anda terlihat berperilaku merusak dan menentang terhadap lingkungan di sekitarnya? (seperti melanggar peraturan yang ada, mencuri, seringkali melakukan perbuatan yang berbahaya bagi dirinya, atau menyiksa binatang atau anak-anak lainnya) dan tampak tidak peduli dengan nasihat-nasihat yang sudah diberikan kepadanya?		
4.	Apakah anak anda memperlihatkan adanya perasaan ketakutan atau kecemasan berlebihan yang tidak dapat dijelaskan asalnya dan tidak sebanding dengan anak lain seusianya?		
5.	Apakah anak anda mengalami keterbatasan oleh karena adanya konsentrasi yang buruk atau mudah teralih perhatiannya, sehingga mengalami penurunan dalam aktivitas sehari-hari atau prestasi belajarnya?		
6.	Apakah anak anda menunjukkan perilaku kebingungan sehingga mengalami kesulitan dalam berkomunikasi dan membuat keputusan?		
7.	Apakah anak anda menunjukkan adanya perubahan pola tidur?		



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-203-

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
	(seperti sulit tidur sepanjang waktu, terjaga sepanjang hari, sering terbangun di waktu tidur malam oleh karena mimpi buruk, mengigau)		
8.	Apakah anak anda mengalami perubahan pola makan? (seperti kehilangan nafsu makan, makan berlebihan atau tidak mau makan sama sekali)		
9.	Apakah anak anda seringkali mengeluh sakit kepala, sakit perut atau keluhan-keluhan fisik lainnya?		
10.	Apakah anak anda seringkali mengeluh putus asa atau berkeinginan untuk mengakhiri hidupnya?		
11.	Apakah anak anda menunjukkan adanya kemunduran perilaku atau kemampuan yang sudah dimilikinya? (seperti mengompol kembali, menghisap jempol, atau tidka mau berpisah dengan orang tua/pengasuhnya)		
12.	Apakah anak anda melakukan perbuatan yang berulang-ulang tanpa alasan yang jelas?		

b. Deteksi Dini Autis Pada Anak Prasekolah.

- 1) Tujuannya adalah untuk mendeteksi secara dini adanya autis pada anak umur 18 bulan sampai 36 bulan.
- 2) Jadwal deteksi dini autis pada anak prasekolah dilakukan atas indikasi atau bila ada keluhan dari ibu/pengasuh atau ada kecurigaan tenaga kesehatan, kader kesehatan, BKB, petugas PADU, pengelola TPA dan guru TK. Keluhan tersebut dapat berupa salah satu atau lebih keadaan di bawah ini:
 - a) keterlambatan berbicara
 - b) gangguan komunikasi/ interaksi sosial
 - c) perilaku yang berulang-ulang
- 3) Alat yang digunakan adalah CHAT (*Checklist for Autism in Toddlers*).
CHAT ini ada 2 jenis pertanyaan, yaitu:



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-204-

- a) Ada 9 pertanyaan yang dijawab oleh orang tua/pengasuh anak.
 - b) Pertanyaan diajukan secara berurutan, satu persatu. Jelaskan kepada orang tua untuk tidak ragu-ragu atau takut menjawab.
 - c) Ada 5 perintah bagi anak, untuk melaksanakan tugas seperti yang tertulis CHAT.
- 4) Cara menggunakan CHAT.
- a) Ajukan pertanyaan dengan lambat, jelas dan nyaring, satu persatu perilaku yang tertulis pada CHAT kepada orang tua atau pengasuh anak.
 - b) Lakukan pengamatan kemampuan anak sesuai dengan tugas pada CHAT
 - c) Catat jawaban orang tua/pengasuh anak dan kesimpulan hasil pengamatan kemampuan anak, YA atau TIDAK. Teliti kembali apakah semua pertanyaan telah dijawab.
- 5) Interpretasi :
- a) **Risiko tinggi menderita autisme**: bila jawaban "Tidak" pada pertanyaan A5, A7, B2, B3, dan B4.
 - b) **Risiko rendah menderita autisme**: bila jawaban "Tidak" pada pertanyaan A7 dan B4
 - c) Kemungkinan **gangguan** perkembangan lain: bila jawaban "Tidak" jumlahnya 3 atau lebih untuk pertanyaan A1-A4; A6; A8-A9; B1; B5.
 - d) Anak dalam **batas normal** bila tidak termasuk dalam kategori 1, 2 dan 3.
- 6) Intervensi:
- Bila anak risiko menderita autisme atau kemungkinan ada gangguan perkembangan, Rujuk ke Rumah Sakit yang memiliki fasilitas kesehatan jiwa/tumbuh kembang anak.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-205-

CEKLIS DETEKSI DINI AUTIS PADA ANAK UMUR 18-36 BULAN

CHAT (Checklist for Autism in Toddlers)

A.		Ya	Tidak
	<i>(i) Alo anamnesis</i>		
1.	Apakah anak senang diayun-ayun atau diguncang-guncang naik turun (<i>bounced</i>) di paha anda?		
2.	Apakah anak tertarik (memperhatikan) anak lain?		
3.	Apakah anak suka memanjat-manjat, seperti memanjat tangga?		
4.	Apakah anak suka bermain "ciluk ba", "petak umpet"?		
5.	Apakah anak pernah bermain seolah-olah membuat secangkir teh menggunakan mainan berbentuk cangkir dan teko, atau permainan lain?		
6.	Apakah anak pernah menunjuk atau meminta sesuatu dengan menunjukkan jari?		
7.	Apakah anak pernah menggunakan jari untuk menunjuk ke sesuatu agar anda melihat ke sana?		
8.	Apakah anak dapat bermain dengan mainan yang kecil (mobil atau kubus)?		
9.	Apakah anak pernah memberikan suatu benda untuk menunjukkan sesuatu?		
B.		Ya	Tidak
	<i>(ii) Pengamatan</i>		
1.	Selama pemeriksaan apakah anak menatap (kontak mata) dengan pemeriksa?		
2.	Usahakan menarik perhatian anak, kemudian pemeriksa menunjuk sesuatu di ruangan pemeriksaan sambil mengatakan: "Lihat itu ada bola (atau mainan lain)"!. Perhatikan mata anak, apakah ia melihat ke benda yang ditunjuk, bukan melihat tangan pemeriksa?		
3.	Usahakan menarik perhatian anak, berikan mainan gelas/ cangkir dan teko. Katakan pada anak: "Buatkan secangkir susu buat mama"!		



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-206-

4.	Tanyakan pada anak: "Tunjukkan mana <i>gelas</i> "! (<i>gelas</i> dapat diganti dengan nama benda lain yang dikenal anak dan ada di sekitar kita). Apakah anak menunjukkan benda tersebut dengan jarinya? Atau sambil menatap wajah anda ketika menunjuk ke suatu benda?		
5.	Apakah anak dapat menumpuk beberapa kubus/balok menjadi suatu menara?		

Sumber: *American Academy of Pediatrics, Pediatrics 107: 5 May 2001*

c. Deteksi Dini Gangguan Pemusatan Perhatian dan Hiperaktivitas (GPPH) Pada Anak Prasekolah.

- 1) Tujuannya adalah untuk mengetahui secara dini anak adanya Gangguan Pemusatan Perhatian dan Hiperaktivitas (GPPH) pada anak umur 36 bulan ke atas.
- 2) Jadwal deteksi dini GPPH pada anak prasekolah dilakukan atas indikasi atau bila ada keluhan dari orang tua/pengasuh anak atau ada kecurigaan tenaga kesehatan, kader kesehatan, BKB, petugas PADU, pengelola TPA dan guru TK. Keluhan tersebut dapat berupa salah satu atau lebih keadaan di bawah ini:
 - a) Anak tidak bisa duduk tenang
 - b) Anak selalu bergerak tanpa tujuan dan tidak mengenal lelah
 - c) Perubahan suasana hati yang mendadak/impulsif
- 3) Alat yang digunakan adalah formulir deteksi dini Gangguan Pemusatan Perhatian dan Hiperaktivitas/GPPH (*Abbreviated Conners Rating Scale*)
- 4) Formulir ini terdiri 10 pertanyaan yang ditanyakan kepada orang tua/pengasuh anak/guru TK dan pertanyaan yang perlu pengamatan pemeriksa.
- 5) Cara menggunakan formulir deteksi dini GPPH:
 - a) Ajukan pertanyaan dengan lambat, jelas dan nyaring, satu persatu perilaku yang tertulis pada formulir deteksi dini GPPH. Jelaskan kepada orang tua/pengasuh anak untuk tidak ragu-ragu atau takut menjawab.
 - b) Lakukan pengamatan kemampuan anak sesuai dengan pertanyaan pada formulir deteksi dini GPPH
 - c) Keadaan yang ditanyakan/diamati ada pada anak



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-207-

dimanapun anak berada, misal ketika di rumah, sekolah, pasar, toko, dan lain-lain); setiap saat dan ketika anak dengan siapa saja.

- d) Catat jawaban dan hasil pengamatan perilaku anak selama dilakukan pemeriksaan. Teliti kembali apakah semua pertanyaan telah dijawab.
- 6) Interpretasi:
- a) Beri nilai pada masing-masing jawaban sesuai dengan “bobot nilai” berikut ini dan jumlahkan nilai masing-masing jawaban menjadi nilai total
 - Nilai 0: jika keadaan tersebut tidak ditemukan pada anak.
 - Nilai 1: jika keadaan tersebut kadang-kadang ditemukan pada anak.
 - Nilai 2: jika keadaan tersebut sering ditemukan pada anak.
 - Nilai 3: jika keadaan tersebut selalu ada pada anak.Bila nilai total 13 atau lebih anak kemungkinan dengan GPPH.
- 7) Intervensi:
- a) Anak dengan kemungkinan GPPH perlu dirujuk ke Rumah Sakit yang memiliki fasilitas kesehatan jiwa/tumbuh kembang anak untuk konsultasi dan lebih lanjut.
 - b) Bila nilai total kurang dari 13 tetapi anda ragu-ragu, jadwalkan pemeriksaan ulang 1 bulan kemudian. Ajukan pertanyaan kepada orang-orang terdekat dengan anak (orang tua, pengasuh, nenek, guru, dan lain sebagainya).



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-208-

FORMULIR DETEKSI DINI

GANGGUAN PEMUSATAN PERHATIAN DAN HIPERAKTIVITAS (GPPH)

(*Abbreviated Conners Rating Scale*)

Kegiatan yang diamati	0	1	2	3
1. Tidak kenal lelah, atau aktivitas yang berlebihan				
2. Mudah menjadi gembira, <i>impulsive</i> .				
3. Mengganggu anak-anak lain				
4. Gagal menyelesaikan kegiatan yang telah dimulai, rentang perhatian pendek				
5. Menggerak-gerakkan anggota badan atau kepala secara terus menerus				
6. Kurang perhatian, mudah teralihkan				
7. Permintaannya harus segera dipenuhi, mudah menjadi frustrasi				
8. Sering dan mudah menangis				
9. Suasana hatinya mudah berubah dengan cepat dan drastis				
10. Ledakkan kekesalan, tingkah laku <i>eksplosif</i> dan tak terduga.				
Jumlah				
Nilai Total :				

E. INTERVENSI DAN RUJUKAN DINI PENYIMPANGAN TUMBUH KEMBANG ANAK

Penyimpangan/masalah perkembangan pada anak dipengaruhi oleh banyak faktor diantaranya tingkat kesehatan dan status gizi anak disamping pengaruh lingkungan hidup dan tumbuh kembang anak yang juga merupakan salah satu faktor dominan.

Apabila anak umur 0 - 5 tahun kurang mendapat stimulasi di rumah, maka biasanya akan memperlihatkan gejala-gejala yang mengarah pada kemungkinan ada penyimpangan perkembangan. Pada anak tersebut apabila dilakukan intervensi dini yang dilakukan secara benar dan intensif, sebagian besar gejala-gejala penyimpangan dapat



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-209-

di atasi dan anak akan tumbuh berkembang normal seperti anak sebaya lainnya.

Tujuan intervensi dan rujukan dini perkembangan anak adalah untuk mengkoreksi, memperbaiki dan mengatasi masalah atau penyimpangan perkembangan sehingga anak dapat tumbuh dan berkembang secara optimal sesuai dengan potensinya. Waktu yang paling tepat untuk melakukan intervensi dan rujukan dini penyimpangan perkembangan anak adalah sesegera mungkin ketika usia anak masih di bawah lima tahun.

Lima tahun pertama kehidupan seorang anak merupakan “jendela kesempatan” dan “masa keemasan” bagi orang tua dan keluarganya dalam meletakkan dasar-dasar kesehatan fisik dan mental, kemampuan penalaran, pengembangan kepribadian anak, kemandirian dan kemampuan beradaptasi dengan lingkungan sosial budayanya. Bila penyimpangan terlambat diketahui atau terlambat dilakukan tindakan koreksi, maka intervensinya akan lebih sulit dan hal ini akan berpengaruh pada tumbuh kembang anak.

1. Intervensi Dini Penyimpangan Perkembangan Anak

Intervensi dini penyimpangan perkembangan adalah tindakan tertentu pada anak yang perkembangan kemampuannya menyimpang karena tidak sesuai dengan umurnya. Seperti yang telah dibahas pada bab sebelumnya, penyimpangan perkembangan bisa terjadi pada salah satu atau lebih kemampuan anak yaitu kemampuan gerak kasar, gerak halus, bicara dan bahasa, serta sosialisasi dan kemandirian anak.

Tindakan intervensi dini tersebut berupa stimulasi perkembangan terarah yang dilakukan secara intensif di rumah selama 2 minggu, yang diikuti dengan evaluasi hasil intervensi stimulasi perkembangan.

2. Intervensi perkembangan.

Intervensi perkembangan anak dilakukan atas indikasi yaitu:

- a. Perkembangan anak meragukan (M) artinya kemampuan anak tidak sesuai dengan yang seharusnya dimiliki anak, yaitu bila pada umur skrining 3, 6, 9, 12, 15, 18 bulan dan seterusnya, pemeriksaan KPSP jawaban “YA” = 7 atau 8.

Lakukan intervensi sebagai berikut:

- 1) Pilih kelompok umur stimulasi yang lebih muda dari umur anak pada Bab III buku pedoman ini. Misalnya: Menurut KPSP, anak umur 12 bulan belum bisa berdiri, maka dilihat



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-210-

kelompok umur stimulasi 9-12 bulan atau yang lebih muda (bukan kelompok umur stimulasi 12-15 bulan). Karena kemampuan berdiri merupakan gerak kasar, maka lihat kotak “Kemampuan Gerak Kasar”.

- 2) Ajari orang tua cara melakukan intervensi sesuai dengan masalah/penyimpangan yang ditemukan pada anak tersebut. Misalnya, anak mempunyai penyimpangan gerak kasar, maka yang diintervensi adalah gerak kasarnya. Pada contoh di atas, anak harus dilatih berdiri.
- 3) Beri petunjuk pada orang tua dan keluarga untuk mengintervensi anak sesering mungkin, penuh kesabaran dan kasih sayang, bervariasi dan sambil bermain dengan anak agar ia tidak bosan.
- 4) Intervensi pada anak dilakukan secara intensif setiap hari sekitar 1 3-4 jam, selama 2 minggu. Bila anak terlihat senang dan tidak bosan, waktu intervensi dapat ditambah. Bila anak menolak atau rewel, intervensi dihentikan dahulu, dilanjutkan apabila anak sudah dapat diintervensi lagi.
- 5) Minta orang tua atau keluarga datang kembali/kontrol 2 minggu kemudian untuk dilakukan evaluasi hasil intervensi dan melihat apakah ada kemajuan/perkembangan atau tidak. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan KPSP yang sesuai dengan umur skrining yang terdekat.

Berikut ini contoh tindakan intervensi perkembangan yang dilakukan pada beberapa anak dengan masalah perkembangan:

Umur	Hasil Pemeriksaan KPSP	Tindakan Intervensi Perkembangan
3 bln	Bayi tidak membalas tersenyum (kemampuan sosialisasi dan kemandirian)	Pada setiap kegiatan bersama bayi, sesering mungkin mengajak bayi tersenyum dan bicara. Tunjukkan mimik wajah yang cerah. Sesering mungkin membelai, memeluk dan mencium bayi dengan gerakan lembut dan penuh kasih sayang.
12 bln	Belum bisa menyebut 2 suku kata yang sama (kemampuan bicara dan bahasa)	Bicara pada anak dan ajak anak bicara sesering mungkin, setiap saat dan dimana saja. Tirukan dan jawab ocehan anak. Usahakan agar anak mau mengulang dan meniru mengucapkan kata-kata tersebut, gunakan kata-kata



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-211-

Umur	Hasil Pemeriksaan KPSP	Tindakan Intervensi Perkembangan
		yang jelas dan sederhana seperti pa..pa., da..da., ta..ta. Ketika berbicara, tatap mata anak, usahakan agar mau menatap wajah agar ia melihat bibir dan mata pembicara.
21 bln	Belum bisa menumpuk 2 buah kubus (<i>kemampuan gerak halus</i>)	Sediakan kubus-kubus kecil ukuran 2.5–5 cm (dari plastik atau kayu). Ajak anak bermain dan ajari cara menumpuk dua buah kubus. Beri pujian jika anak mau menumpuk kubus. Latih terus sambil bermain, mula-mula 2 kubus, secara bertahap ditambah menjadi 4 atau lebih.
30 bln	Belum bisa menendang bola (<i>kemampuan gerak kasar</i>)	Sediakan bola sebesar bola tenis. Ajak anak bermain, mula-mula perlihatkan cara menendang bola, selanjutnya minta anak menendang bola. Lakukan permainan sesering mungkin agar anak bisa menendang bola.
36 bln	Belum bisa mengerjakan perintah sederhana (<i>kemampuan bicara dan bahasa</i>)	Mulai memberi perintah kepada anak. “Tolong bawakan kaus kaki merah”, ATAU “Letakkan cangkirmu di meja”. Kalau perlu tunjukkan kepada anak cara mengerjakan perintah tadi, gunakan kata-kata yang sederhana.
42 bln	Belum bisa menggambar lingkaran (<i>kemampuan gerak halus</i>)	Bantu anak memegang pensil dengan benar, ajak anak melihat dan memperhatikan cara menggambar ”lingkaran”. Beri kesempatan anak meniru menggambar ”lingkaran” berulang-ulang. Pujilah jika anak bisa menggambar “lingkaran”
54 bln	Belum bisa mengkancing baju sendiri (<i>kemampuan sosialisasi dan kemandirian</i>)	Anak diberi pakaian yang berkancing. Ajari cara mengkancing kan baju. Pada permulaan, gunakan kancing besar. Minta anak mengancing kancing pakaian berulang kali. Pujilah jika anak mau bisa mengkancingkan kancing pakaian.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-212-

Umur	Hasil Pemeriksaan KPSP	Tindakan Intervensi Perkembangan
66 bln	Belum mengenal warna (kemampuan bicara dan bahasa)	Letakkan sejumlah benda dengan bermacam-macam warna. Tunjuk dan sebutkan warnanya, minta anak menirukan menunjuk dan menyebut warna benda. Pujilah jika anak mau menunjuk dan menyebut warna. Lakukan Minta anak benda-benda lain yang berada di sekitar anak.

- 6) Bila seorang anak mempunyai masalah/penyimpangan perkembangan, sedangkan umur anak saat itu bukan pada jadwal umur skrining, maka lakukan intervensi perkembangan sesuai dengan masalah yang ada sebagai berikut:
- 7) Misalnya: anak umur 19 bulan belum bisa menyebut ayah ibunya dengan panggilan seperti “papa” “mama” artinya ada penyimpangan kemampuan bahasa dan bicara. Lihat kelompok umur stimulasi yang lebih muda pada Bab III buku pedoman ini, pilih kotak “Kemampuan Bicara dan Bahasa” yang memuat cara melatih anak supaya bisa menyebut kata-kata “papa”, “mama”, yaitu pada kelompok umur stimulasi 3-6 bulan.
- 8) Sedangkan intervensi berupa stimulasi untuk kelompok umur yang lebih muda - pada contoh di atas stimulasi untuk kelompok umur 15-18 bulan, tetap diberikan.
- 9) Ajari orang tua cara melakukan intervensi perkembangan anak sebagaimana yang dianjurkan pada kotak stimulasi tersebut.
- 10) Beri petunjuk pada orang tua dan keluarga untuk mengintervensi anak sesering mungkin, penuh kesabaran dan kasih sayang, bervariasi dan sambil bermain dengan anak agar ia tidak bosan.
- 11) Intervensi pada anak dilakukan secara intensif setiap hari sekitar 3-4 jam, selama 2 minggu. Bila anak terlihat senang dan tidak bosan, waktu intervensi dapat ditambah. Bila anak menolak atau rewel, intervensi dihentikan dahulu, dilanjutkan apabila anak sudah dapat diintervensi lagi.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-213-

- 12) Minta orang tua atau keluarga datang kembali/kontrol 2 minggu kemudian untuk dilakukan evaluasi hasil intervensi dan melihat apakah ada kemajuan/perkembangan atau tidak. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan KPSP yang sesuai dengan umur skrining yang terdekat.

3. Evaluasi intervensi perkembangan.

Setelah orang tua dan keluarga melakukan tindakan intervensi perkembangan secara intensif di rumah selama 2 minggu, maka anak perlu dievaluasi apakah ada kemajuan/perkembangan atau tidak.

Cara melakukan evaluasi hasil intervensi perkembangan adalah:

- a. Apabila umur anak sesuai dengan jadwal umur skrining (umur 3, 6, 9, 12, 15, 18 bulan dan seterusnya), maka lakukan evaluasi hasil intervensi dengan menggunakan formulir KPSP sesuai dengan umur anak.
- b. Apabila umur anak tidak sesuai dengan jadwal umur skrining (umur 3, 6, 9, 12, 15, 18 bulan dan seterusnya), maka lakukan evaluasi hasil intervensi dengan menggunakan formulir KPSP untuk umur yang lebih muda, paling dekat dengan umur anak, seperti contoh berikut ini:
 - 1) Bayi umur 6 bulan lewat 3 minggu, gunakan KPSP untuk umur 6 bulan.
 - 2) Anak umur 17 bulan lewat 18 hari, gunakan KPSP untuk umur 15 bulan.
 - 3) Anak umur 35 bulan lewat 20 hari, gunakan KPSP untuk umur 30 bulan.
- c. Bila hasil evaluasi intervensi ada kemajuan artinya jawaban "YA" 9 atau 10, artinya perkembangan anak sesuai dengan umur tersebut, lanjutkan dengan skrining perkembangan sesuai dengan umurnya sekarang. Misalnya: umur 17 bulan lewat 20 hari pilih KPSP umur 18 bulan; umur 35 bulan lewat 20 hari, KPSP umur 36 bulan.
- d. Bila hasil evaluasi intervensi jawaban "YA" tetap 7 atau 8, kerjakan langkah-langkah berikut:
 - 1) Teliti kembali apakah ada masalah dengan:
 - 2) Intensitas intervensi perkembangan yang dilakukan di rumah, apakah sudah dilakukan secara intensif ?
 - 3) Jenis kemampuan perkembangan anak yang diintervensi, apakah sudah dilakukan secara tepat dan benar ?



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-214-

- 4) Cara memberikan intervensi, apakah sudah sesuai dengan petunjuk dan nasihat tenaga kesehatan ?
 - 5) Lakukan pemeriksaan fisik yang teliti, apakah ada masalah gizi ? penyakit pada anak ? kelainan organ-organ terkait ?
 - e. Bila ditemukan salah satu atau lebih masalah di atas:
 - 1) Bila ada masalah gizi atau anak sakit, tangani kasus tersebut sesuai pedoman/standar tatalaksana kasus yang ada di tingkat pelayanan dasar seperti Manajemen Terpadu Balita Sakit (MTBS), tatalaksana gizi buruk, dan sebagainya.
 - 2) Bila intervensi dilakukan tidak intensif, kurang tepat, atau tidak sesuai dengan petunjuk/nasihat tenaga kesehatan, sekali lagi, ajari orang tua dan keluarga cara melakukan intervensi perkembangan yang intensif yang tepat dan benar. Bila perlu dampingi orang tua/keluarga ketika melakukan intervensi pada anaknya.
 - f. Kemudian lakukan evaluasi hasil intervensi yang ke-2 dengan cara yang sama, jika:
 - 1) Bila kemampuan perkembangan anak ada kemajuan, berilah pujian kepada orang tua dan anak. Anjurkan orang tua dan keluarga untuk terus melakukan intervensi di rumah dan kontrol kembali pada jadwal umur skrining berikutnya.
 - 2) Bila kemampuan perkembangan tidak ada kemajuan berarti ada penyimpangan perkembangan anak (P), dan anak perlu segera dirujuk ke rumah sakit yang memiliki tenaga dokter spesialis anak, kesehatan jiwa, rehabilitasi medik, psikolog dan ahli terapi (fisioterapis, terapi bicara, dan sebagainya).
4. Rujukan Dini Penyimpangan Perkembangan Anak
- Rujukan diperlukan jika masalah/penyimpangan perkembangan anak tidak dapat ditangani meskipun sudah dilakukan tindakan intervensi dini. Rujukan penyimpangan tumbuh kembang anak dilakukan secara berjenjang, sebagai berikut:
- a. Tingkat keluarga dan masyarakat.

Keluarga dan masyarakat (orang tua, anggota keluarga lainnya dan kader) dianjurkan untuk membawa anaknya ke tenaga kesehatan di Puskesmas dan jaringan atau Rumah Sakit. Orang tua/keluarga perlu diingat agar membawa catatan pemantauan tumbuh kembang yang ada di dalam Buku KIA.
 - b. Tingkat Puskesmas dan jaringannya.
 - 1) Pada rujukan dini, bidan dan perawat di Posyandu, Polindes, Pustu termasuk Puskeling, melakukan tindakan intervensi



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-215-

dini penyimpangan tumbuh kembang sesuai standar pelayanan yang terdapat pada buku pedoman.

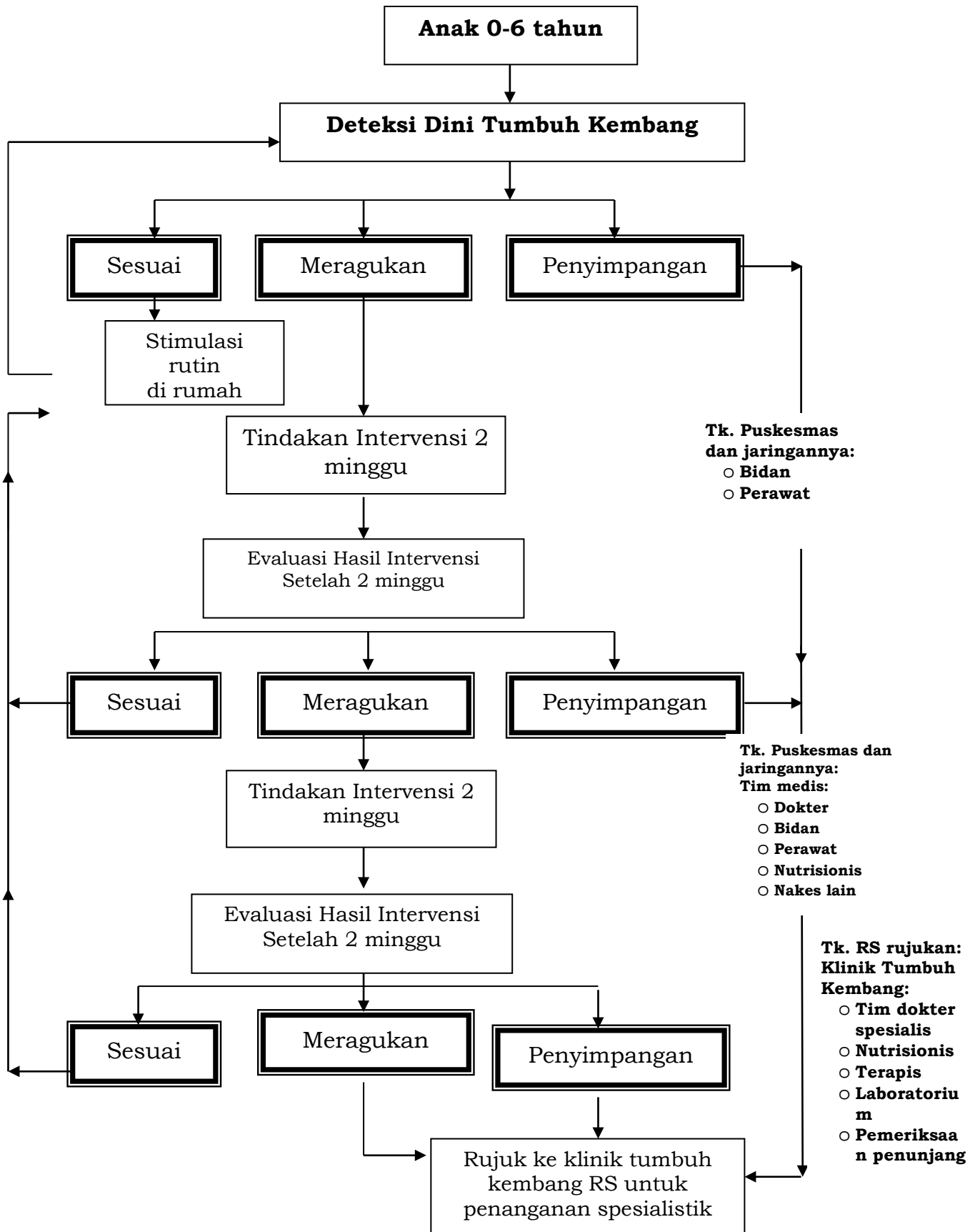
- 2) Bila kasus penyimpangan tersebut ternyata memerlukan penanganan lanjut, maka dilakukan rujukan ke tim medis di Puskesmas (dokter, bidan, perawat, nutrisisionis, dan tenaga kesehatan terlatih lainnya).
- c. Tingkat Rumah Sakit rujukan.
Bila kasus penyimpangan tersebut tidak dapat ditangani di tingkat Puskesmas atau memerlukan tindakan yang khusus maka perlu dirujuk ke Rumah Sakit Kabupaten (tingkat rujukan primer) yang mempunyai fasilitas klinik tumbuh kembang anak dengan dokter spesialis anak, ahli gizi serta laboratorium/pemeriksaan penunjang diagnostik. Rumah Sakit Provinsi sebagai tempat rujukan sekunder diharapkan memiliki klinik tumbuh kembang anak yang didukung oleh tim dokter spesialis anak, kesehatan jiwa, kesehatan mata, THT, rehabilitasi medik, ahli terapi (fisioterapis, terapis bicara, dan sebagainya), ahli gizi dan psikolog.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-216-

ALUR RUJUKAN DINI





MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-217-

F. PENCATATAN, PELAPORAN, MONITORING DAN EVALUASI

PENCATATAN DAN PELAPORAN

Pencatatan dan pelaporan kegiatan deteksi dini tumbuh kembang anak di tingkat puskesmas dan jaringannya, menggunakan sistem yang sudah ada dengan tambahan beberapa formulir untuk mencatat dan melaporkan kegiatan ini.

Puskesmas yang melaksanakan deteksi dini tumbuh kembang anak, perlu menyediakan formulir pencatatan dan pelaporan berikut ini:

1. Instrumen pencatatan kegiatan deteksi dini tumbuh kembang (DDTK) anak di tingkat Puskesmas dan Jaringannya.

Formulir deteksi dini tumbuh kembang anak.

Formulir ini digunakan untuk mencatat hasil pemeriksaan/skrining tumbuh kembang anak.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-218-

FORMULIR DETEKSI DINI TUMBUH KEMBANG ANAK

Puskesmas.....Kec.....Kab/kota.....Prov.....

I. IDENTITAS ANAK

1. Nama :Laki-laki/ Perempuan;
2. Nama Ayah :.....; Nama Ibu:.....
3. Alamat
4. Tanggal Pemeriksaan :/...../ 20.....
5. Tanggal Lahir :/...../ 20.....
6. Umur Anak :bulan.

II. ANAMNESIS :

1. Keluhan Utama.....
2. Apakah anak punya masalah tumbuh kembang :... ..

III. PEMERIKSAAN RUTIN SESUAI JADWAL/JIKA ADA KELUHAN

1. BB:..... Kg; PB/TB:Cm. BB/TB: a. Baik; b. Kurang; c. Buruk; d. Lebih; e.Rujuk: ya/tidak
2. LKA:.....Cm. LKA/U : a. Normal; b. Mikrosefal; c. Makrosefal; d. Rujuk: ya/tidak
3. Perkembangan anak:
 - 1) Sesuai.
 - 2) Meragukan: a. G.Kasar, b. G.Halus, c. B.Bahasa, d. Sos.Kemandirian, e. Rujuk: ya / tidak
 - 3) Penyimpangan: a. G.Kasar, b. G.Halus, c. B.Bahasa, d. Sos.Kemandirian, e. Rujuk: ya / tidak
4. Daya lihat: a. Normal, b. Curiga ada gangguan, c. Rujuk: ya / tidak
5. Daya dengar: a. Normal, b. Curiga ada gangguan, c. Rujuk: ya / tidak
6. Mental emosional: a. Normal, b. Curiga ada gangguan, c. Rujuk: ya / tidak

IV. PEMERIKSAAN ATAS INDIKASI/JIKA ADA KELUHAN

1. Autis: a. Risiko tinggi; b. Risiko rendah; c. Gangguan lain; d. Batas normal e. Rujuk: ya / tidak
2. GPPH: a. Kemungkinan GPPH; b. Bukan GPPH c. Rujuk: ya / tidak

V. KESIMPULAN

.....
.....

VI. TINDAKAN INTERVENSI

1. Konseling stimulasi bagi ibu: a. Diberikan, b. Tidak diberikan,
2. Intervensi stimulasi perkembangan:
a.G.Kasar, b.G.Halus, c.B.Bahasa; d.Sos.Kemandirian; e. Tgl evaluasi intervensi.....
3. Tindakan pengobatan lain:.....
4. Dirujuk ke.....: a. Ada surat rujukan; b.Tidak ada surat rujukan



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-219-

Cara Pengisian:

- Baris teratas diisi nama Puskesmas, Kecamatan, Kabupaten/Kota dan Provinsi.
- Angka I. Identitas Anak:
 - Nomor 1 – 3: jelas.
 - Nomor 4 dan 5: diisi tanggal/bulan...../tahun.....
 - Nomor 6: diisi umur dalam bulan, dihitung dari nomor 5 dikurangi nomor 4.
- Angka II. Anamnesis:
 - Nomor 1: diisi keluhan utama orang tua/keluarga membawa anak ke Puskesmas.
 - Nomor 2: diisi jawaban orang tua/keluarga atas pertanyaan “Apakah anak punya masalah tumbuh kembang?” Jika jawaban Ya, ditulis singkat masalahnya.
- Angka III. Pemeriksaan rutin sesuai jadwal/jika ada keluhan.
 - Nomor 1 : diisi berat dalam kilogram, panjang/tinggi badan dalam sentimeter.
 - BB/TB: lingkari salah satu huruf a, b, c atau d, sesuai tabel BB/TB.
 - Pada huruf e, lingkari salah satu jawaban ya atau tidak, sesuai tindakan.
 - Nomor 2 : diisi lingkaran kepala anak dalam sentimeter.
 - LKA/U: lingkari salah satu huruf a, b, atau c, sesuai tabel Nelhaus.
 - Pada huruf d, lingkari salah satu jawaban ya atau tidak, sesuai tindakan.
 - Nomor 3: Perkembangan anak, lingkari salah satu jawaban 1), 2) atau 3) c, sesuai hasil KPSP.
 - Bila jawaban yang dilingkari 2) atau 3), maka lingkari salah satu jawaban a, b, c, d sesuai hasil pemeriksaan. Pada huruf 2)e atau 3)e, lingkari jawaban ya atau tidak, sesuai tindakan.
 - Nomor 4: Daya lihat: lingkari salah satu huruf a atau b, sesuai hasil TDL.
 - Pada huruf c, lingkari salah satu jawaban ya atau tidak, sesuai tindakan.
 - Nomor 5: Daya dengar: lingkari salah satu huruf a atau b, sesuai hasil TDD.
 - Pada huruf c, lingkari salah satu jawaban ya atau tidak, sesuai tindakan.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-220-

- Nomor 6: Mental emosional: lingkari salah satu huruf a atau b, sesuai hasil KMEE. Pada huruf c, lingkari salah satu jawaban ya atau tidak, sesuai tindakan.
- Angka IV. Pemeriksaan atas indikasi/jika ada keluhan.
 - Nomor 1: Autis: lingkari salah satu huruf a, b, c atau d, sesuai hasil CHAT. Pada huruf e, lingkari salah satu jawaban ya atau tidak, sesuai tindakan.
 - Nomor 2: GPPH: lingkari salah satu huruf a atau b, sesuai hasil Kuesioner GPPH. Pada huruf c, lingkari salah satu jawaban ya atau tidak, sesuai tindakan.
- Angka V. Kesimpulan, tulis secara singkat hasil pemeriksaan dan kesimpulan akhir.
- Angka VI:
 - Nomor 1, lingkari huruf a, bila tenaga kesehatan melakukan konseling stimulasi atau lingkari huruf b, bila tenaga kesehatan tidak melakukan konseling.
 - Nomor 2, lingkari huruf a, b, c, d; sesuai dengan intervensi stimulasi yang diberikan pada anak. Tulis tanggal evaluasi berikutnya pada huruf e.
 - Nomor 3, tulis jenis/macam tindakan pengobatan yang diberikan kepada anak.
 - Nomor 4, tulis tujuan rujukan, lingkari salah satu, huruf a bila ada surat rujukan, atau huruf b bila tidak ada surat rujukan.

Register Kohort Kesehatan Bayi dan Register Kohort Kesehatan Anak Balita dan Prasekolah.

Register Kohort Kesehatan Bayi serta Register Kohort Kesehatan Anak Balita dan Prasekolah ini merupakan *up-date* (pemutakhiran) Register Kohort Bayi dan Register Kohort Balita dan Prasekolah yang lama, dengan cara menambah/merubah kolom-kolom catatan lama yang disesuaikan dengan kebutuhan program terkini.

Semua bayi (umur 0-1 tahun), anak balita (umur 1-5 tahun) dan prasekolah (umur 5-6 tahun) yang ada di wilayah kerja puskesmas, harus tercatat di buku register kohort ini.

Yang dimaksud dengan bayi umur 0-1 tahun adalah *bayi sejak baru lahir sampai umur 1 tahun kurang 1 hari*. Anak umur 1 tahun tepat, tidak termasuk kelompok bayi 0-1 tahun.

Data-data bayi dapat diperoleh dari beberapa sumber seperti:

- Buku “Register Kohort Ibu”, ada di program KIA.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-221-

- Laporan persalinan (baik dari dukun bayi, keluarga/masyarakat, praktek swasta maupun rumah sakit), ada di program KIA.
- Data kunjungan neonatus, ada di program KIA.
- Data kunjungan bayi ke puskesmas dan jaringannya yang meliputi puskesmas pembantu, puskesmas keliling dan bidan di desa yang ada di program KIA, Imunisasi, Pengobatan dan program Pemberantasan Penyakit (ISPA dan Diare).
- Data bayi dari laporan kegiatan posyandu, ada di program Gizi.
- Data bayi dari kelompok-kelompok BKB di masyarakat, ada di BKKBN.
- Data bayi dari rujukan balik rumah sakit.
- Data bayi dari laporan fasilitas kesehatan swasta, dan sebagainya.

Yang dimaksud dengan anak balita umur 1-5 tahun adalah *anak umur 1 tahun tepat sampai umur 5 tahun kurang 1 hari*. Anak umur 5 tahun tepat, tidak termasuk kelompok anak 1-5 tahun.

Pada buku pedoman ini, yang dimaksud dengan anak prasekolah umur 5-6 tahun adalah *anak umur 5 tahun tepat sampai umur 6 tahun kurang 1 hari*. Anak umur 6 tahun tepat, tidak termasuk kelompok anak prasekolah 5-6 tahun.

Data-data anak balita dan prasekolah dapat diperoleh dari beberapa sumber seperti:

- Buku “Register Kohort Bayi”, ada di program Kesehatan Anak.
- Data kunjungan anak balita dan prasekolah ke puskesmas dan jaringannya yang meliputi puskesmas pembantu, puskesmas keliling dan bidan di desa yang ada di program KIA, Pengobatan dan program Pemberantasan Penyakit (ISPA dan Diare).
- Data anak balita dari laporan kegiatan posyandu yang ada di program Gizi.
- Data anak balita dan prasekolah dari rujukan balik rumah sakit.
- Data anak balita dan prasekolah dari laporan fasilitas kesehatan swasta, sekolah taman kanak-kanak, tempat penitipan anak, dan sebagainya.

Setelah tenaga kesehatan selesai mencatat hasil pemeriksaan/skrining tumbuh kembang anak pada Formulir Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak, data-data yang ada tersebut dimasukkan ke Register Kohort Bayi – jika umur bayi 0-1 tahun atau Register Kohort Anak Balita dan Prasekolah - jika umur anak 1-6 tahun.

Contoh Register Kohort Kesehatan Bayi dan Register Kohort Anak Balita dan Prasekolah, serta cara pengisiannya dapat dilihat pada form 2 dan form 3 bab ini.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-222-

2. Instrumen pelaporan kegiatan deteksi dini tumbuh kembang anak.

Formulir Laporan Kesehatan Bayi dan Laporan Kesehatan Anak Balita dan Prasekolah di Puskesmas dan Jaringannya.

Data yang terekam pada Register Kohort Bayi dipindahkan ke Formulir Laporan Kesehatan Bayi sebagai laporan bulanan. Demikian pula halnya dengan data yang ada di Register Kohort Anak Balita dan Prasekolah, juga dipindahkan ke formulir Laporan Kesehatan Anak Balita dan Prasekolah. Adapun contoh dan cara pengisian formulir tersebut, dapat dilihat pada lampiran 4 dan lampiran 5 bab ini.

Laporan Kesehatan Bayi/Laporan Kesehatan Anak Balita dan Prasekolah dibuat rangkap dua. Lembar pertama laporan bulanan ini diolah dan dianalisa di tingkat Puskesmas dan hasilnya ditindak-lanjuti oleh Kepala Puskesmas, yang kegiatannya telah disepakati oleh seluruh staf puskesmas dan jaringannya pada pertemuan bulanan/lokakarya mini di puskesmas.

Lembar kedua laporan ini dikirim ke Pengelola program KIA Kabupaten/Kota sebagai laporan bulanan puskesmas.

Pelaporan kegiatan DDTK anak juga menggunakan formulir laporan ini.

Formulir Rekapitulasi Laporan Kesehatan Bayi dan Formulir Rekapitulasi Laporan Kesehatan Anak Balita dan Prasekolah tingkat Kabupaten/Kota.

Di tingkat kabupaten/kota, hasil pelayanan kesehatan anak (termasuk kegiatan deteksi dini tumbuh kembang anak) yang dilaporkan oleh puskesmas melalui Formulir Laporan Kesehatan Bayi/Laporan Kesehatan Anak Balita dan Prasekolah, dimasukkan ke Formulir Rekapitulasi Laporan Kesehatan Bayi/Rekapitulasi Laporan Kesehatan Anak Balita dan Prasekolah oleh pengelola program KIA Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota.

Tingkat kabupaten/kota mengolah dan menganalisa laporan dari puskesmas-puskesmas, dan hasilnya ditindak-lanjuti oleh Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota, yang kegiatannya telah disepakati oleh seluruh penanggung jawab program dan lintas sektor terkait dengan upaya kesehatan dan pembinaan tumbuh kembang anak usia dini.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-223-

Rekapitulasi Laporan Kesehatan Bayi/Kesehatan Anak Balita dan Prsekolah dikirim ke Provinsi dalam bentuk laporan triwulan. Rekapitulasi laporan triwulan kegiatan DDTK anak juga menggunakan formulir rekapitulasi ini.

Adapun contoh dan cara pengisian formulir rekapitulasi tersebut, dapat dilihat pada lampiran 6 dan 7 bab ini.

G. MONITORING DAN EVALUASI

Monitoring dan evaluasi kegiatan DDTK anak dilaksanakan secara berjenjang di semua tingkatan oleh karena kegiatan ini merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pelayanan kesehatan masyarakat sebagaimana yang tercantum dalam Keputusan Menteri Kesehatan No. 1457/2003 tentang Kewenangan Wajib dan Standar Pelayanan Minimal Bidang Kesehatan bagi Kabupaten/ Kota.

Monitoring kegiatan DDTK anak di tingkat puskesmas dan jaringannya dilaksanakan dengan cara mengkaji data sekunder dari laporan bulanan hasil kegiatan DDTK anak dan juga laporan bulanan kunjungan supervisi lapangan.

Di tingkat puskesmas, data yang terekam di dalam buku register kohort akan diperbaharui (*up-date*) setiap bulan selama periode 1 tahun kalender. Buku register kohort yang terisi lengkap (semua kolom-kolom terisi sesuai jenis pelayanan kesehatan yang sudah diberikan kepada anak), berisi banyak data penting tentang pelayanan kesehatan bayi, anak balita dan prasekolah.

Apabila data tersebut diolah dan dianalisa secara baik, maka setiap puskesmas akan memiliki data/informasi sebagai berikut (untuk kegiatan DDTK anak ditulis dengan huruf *miring*):

1. Data dasar seperti jumlah sasaran menurut jenis kelamin dan kelompok umur.
2. Data kunjungan baru, yang digunakan untuk menghitung kontak pertama.
3. Data hasil pelayanan kesehatan bayi, anak balita dan prasekolah, yang meliputi:
 - a. Data tentang BBLR, baik yang ditangani pakai standar pelayanan MTBM maupun yang tidak pakai MTBM.
 - b. Data tentang berat badan bayi dan anak balita per bulan.
 - c. Kunjungan neonatus 2 kali, baik yang diperiksa menggunakan standar pelayanan MTBM maupun tidak pakai MTBM.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-224-

- d. Kunjungan balita sakit, baik yang diperiksa menggunakan standar pelayanan MTBS maupun tidak pakai MTBS.
 - e. Kontak pertama DDTK menggunakan KPSP pada bayi, anak balita dan prasekolah.
 - f. Kunjungan bayi di DDTK menggunakan KPSP dalam setahun 4 kali.
 - g. Kunjungan DDTK pada anak balita dan prasekolah menggunakan KPSP, dalam setahun 2 kali.
 - h. Bayi, anak balita dan prasekolah yang mempunyai masalah perkembangan.
 - i. Data tentang bayi yang mendapat pemberian Vitamin A dan anak balita yang dapat Vitamin A bulan Pebruari dan Agustus.
 - j. Data tentang bayi yang mendapat ASI eksklusif 6 bulan.
4. Data tentang kematian dan penyebab utama kematian pada neonatus, bayi dan anak balita.

Dengan adanya data tersebut maka setiap puskesmas dapat membuat rencana kerja bulanan untuk menjangkau dan memberikan pelayanan DDTK pada seluruh bayi, anak balita dan prasekolah yang namanya tercantum di dalam buku register kohort.

Dalam memonitor hasil kegiatan DDTK, laporan bulanan kegiatan DDTK diolah dan dianalisa, sehingga setiap puskesmas akan mempunyai data hasil kegiatan DDTK per desa, per bulan yang meliputi cakupan kontak pertama DDTK; dan jumlah anak yang tingkat perkembangannya sesuai dan yang menyimpang.

Ilustrasi: Di salah satu desa, bulan ini, cakupan kontak pertama DDTK rendah, jauh dibawah target yang telah ditetapkan Puskesmas - mengacu ketentuan Standar Pelayanan Minimal (SPM) Kabupaten. Maka untuk mengejar sasaran/target, Kepala Puskesmas membuat rencana kerja bulan depan berupa kerja sama dengan guru-guru TK dan bidan di desa, melakukan pemeriksaan/skrining KPSP pada di beberapa TK dan Posyandu di desa tersebut. Rencana kerja puskesmas untuk mengejar DDTK kontak pertama mempunyai nilai yang sangat strategis, oleh karena semakin tinggi cakupan kontak pertama DDTK (bulanan), maka dalam laporan tahunan cakupan kunjungan bayi di DDTK setahun 4 kali dan cakupan DDTK anak balita dan prasekolah setahun 2 kali juga akan meningkat.

Pertemuan bulanan di tingkat puskesmas (lokakarya mini) dapat dimanfaatkan untuk memonitor pelaksanaan kegiatan DDTK di posyandu, puskesmas pembantu, puskesmas, sekolah taman kanak-kanak dan sebagainya.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-225-

Di tingkat kabupaten/kota, pengelola program KIA akan memonitor pelaksanaan kegiatan DDTK di puskesmas dan jaringannya dengan cara mengolah dan menganalisa laporan bulanan puskesmas yang dikirim ke tingkat kabupaten/kota menggunakan formulir Laporan Kesehatan Bayi dan Laporan Kesehatan Anak Balita dan Prasekolah. Dengan demikian setiap Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota akan mempunyai data hasil kegiatan DDTK per bulan, per desa, per puskesmas.

Ilustrasi: Cakupan kontak pertama DDTK di salah satu Puskesmas rendah, jauh dibawah target yang telah ditetapkan Kabupaten - mengacu ketentuan Standar Pelayanan Minimal (SPM) Kabupaten, maka puskesmas tersebut perlu mendapat perhatian dan pembinaan yang lebih intensif dibandingkan dengan puskesmas lainnya yang cakupannya sudah mencapai/mendekati target.

Pertemuan bulanan di tingkat kabupaten/kota dapat dimanfaatkan untuk memonitor pelaksanaan kegiatan DDTK di puskesmas dan jaringannya, di taman kanak-kanak binaan tingkat kabupaten dan sebagainya.

Evaluasi kegiatan stimulasi, deteksi dan intervensi dini tumbuh kembang anak, dilakukan akhir tahun, dengan mengolah dan menganalisa laporan tahunan puskesmas. Data yang dilihat adalah data cakupan kontak pertama DDTK, cakupan kunjungan bayi di DDTK setahun 4 kali, cakupan DDTK anak balita dan prasekolah setahun 2 kali dan persentase anak yang tingkat perkembangannya sesuai (S), meragukan (M) atau dengan penyimpangan (P).

Evaluasi kegiatan DDTK anak di puskesmas dan jaringannya dilaksanakan dengan cara mengkaji data sekunder laporan tahunan hasil kegiatan DDTK, diantaranya dengan membandingkan hasil cakupan DDTK anak tahun ini dengan tahun-tahun sebelumnya, dan sebagainya.

Sedangkan pertemuan tahunan program KIA, rapat kerja tahunan dan sebagainya dapat dimanfaatkan untuk ajang evaluasi pelaksanaan kegiatan DDTK di puskesmas dan jaringannya.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-226-

H. INDIKATOR KEBERHASILAN

Indikator untuk melihat tingkat keberhasilan kegiatan DDTK anak adalah sebagai berikut:

No	Indikator	Tingkat Puskesmas	Tingkat Kabupaten /Kota	Tingkat Provinsi	Tingkat Pusat
1	Input				
	a. Buku KIA	✓			
	b. Pedoman Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Tumbuh Kembang Anak	✓			
	c. Formulir SDIDTK	✓			
	d. Reg. kohort kesehatan bayi/anak balita	✓			
	e. Form. laporan kes. bayi/anak balita	✓			
	f. Form. rekapitulasi laporan kesehatan bayi/anak balita		✓		
	g. Alat DDTK anak	✓			
	h. Alat stimulasi	✓			
2	Proses				
a	TOT DDTK		✓	✓	✓
b	Pertemuan perencanaan DDTK	✓	✓	✓	✓
c	Monitoring/supervisi DDTK	✓	✓	✓	✓
d	Evaluasi DDTK		✓	✓	✓
e	Pengadaan Buku KIA		✓	✓	
f	Pengadaan formulir dan register kohort	✓	✓		
g	Pengadaan form laporan, form rekapitulasi		✓		
h	Pengadaan alat DDTK anak	✓	✓	✓	



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-227-

No	Indikator	Tingkat Puskesmas	Tingkat Kabupaten /Kota	Tingkat Provinsi	Tingkat Pusat
i	Pengadaan alat stimulasi		✓	✓	
3	Output				
	Puskesmas dgn Nakes terlatih %		✓	✓	
b	Cakupan DDTK kontak pertama %	✓	✓		
c	Cakupan kunjungan bayi untuk DDTK 4 kali/tahun, %	✓	✓	✓	✓
d	Cakupan DDTK anak balita dan prasekolah 2 kali/tahun, %	✓	✓	✓	✓
e	Bayi dengan tingkat perkembangan sesuai (S)	✓	✓	✓	
f	Bayi dengan tingkat perkembangan meragukan (M)	✓			
g	Bayi dengan penyimpangan perkembangan (P).	✓			
h	Cakupan ibu hamil punya Buku KIA, %	✓	✓	✓	✓

MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

NAFSIAH MBOI



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-228-

LAMPIRAN III
PERATURAN MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 66 TAHUN 2014
TENTANG PEMANTAUAN,
PERTUMBUHAN, PERKEMBANGAN, DAN
GANGGUAN TUMBUH KEMBANG ANAK.

PEDOMAN PENANGANAN KASUS RUJUKAN KELAINAN TUMBUH
KEMBANG BALITA

A. Pendahuluan

1. Latar Belakang

Walaupun angka kematian bayi (AKB) di Indonesia masih 4,6 kali lebih tinggi dari Malaysia; 1,8 kali dari Thailand dan 1,3 kali dari Philipina (Laporan MDG 2004), serta adanya disparitas antar propinsi sangat besar namun berdasarkan hasil Survey Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) 2007 terjadi penurunan angka kematian bayi (AKB) dan angka kematian balita (AKABA) menjadi 34/1000 kelahiran hidup (KH) dan 44/1000 KH. Kondisi ini jauh lebih baik jika dibandingkan AKB tahun 1990, AKB 68/1000 KH dan AKABA 97 pada tahun 1989. Menurunnya AKB dan AKABA harus diantisipasi terhadap peningkatan anak yang mempunyai masalah perkembangannya.

Di Amerika Serikat, gangguan perkembangan ditemukan pada 12-16% populasi anak. Suatu penelitian di Indonesia yang dilakukan di kabupaten Bandung, Jawa Barat menunjukkan bahwa 20-30% anak balita mengalami gangguan perkembangan, sebagian besar mengalami keterlambatan pada aspek motorik kasar dan bahasa/bicara, yang mana sebagian besar diakibatkan kurangnya stimulasi.

Salah satu upaya meningkatkan potensi anak terkait dengan stimulasi pertumbuhan dan perkembangan, Kementerian Kesehatan bekerjasama dengan Profesi & stakeholder terkait menyusun standar pedoman yang ditindaklanjuti dengan sosialisasi, advokasi dan pelatihan bagi tenaga kesehatan pada tahun 1987 dan mengalami beberapa kali perubahan sesuai dengan perkembangannya. Revisi terakhir tahun 2005 menghasilkan Pedoman dan Instrument Pelaksanaan Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang (SDIDTK) Anak di tingkat



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-229-

Pelayanan Kesehatan Dasar yang telah diterapkan di 33 provinsi di Indonesia, namun belum semua Puskesmas menerapkannya.

Di Lain pihak, dalam upaya mengoptimalkan pelayanan anak balita, pelayanan stimulasi, deteksi dan intervensi tumbuh kembang masuk dalam Standar Pelayanan Minimal Bidang Kesehatan Kabupaten Kota (untuk item cakupan pelayanan anak balita, anak balita yang ditimbang minimal 8 x per tahun, mendapat vitamin A 2 kali pertahun dan mendapat pemantauan perkembangan 2 kali per tahun).

Salah satu kendala dalam penerapan SDIDTK adalah belum adanya pedoman penanganan kasus rujukan kelainan tumbuh kembang anak di sarana pelayanan rujukan serta masih banyaknya RS kabupaten/kota yang belum siap menerima kasus kelainan pertumbuhan dan perkembangan. Hal ini menyebabkan terhambatnya pelaksanaan rujukan serta menyulitkan keluarga yang memiliki anak dengan kelainan perkembangan mendapatkan pertolongan lebih lanjut.

Secara umum, pemantuan tumbuh kembang mempunyai 4 tingkatan :

- a. Di Tingkat Rumah Tangga : Orangtua menstimulasi dan memantau tumbuh kembang Balitanya menggunakan Buku KIA sebagai buku pedoman.
- b. Di Tingkat kader : kader memantau anak dengan berpedoman pada buku KIA dan atau kartu DDTK (Deteksi Dini Tumbuh Kembang) serta dan atau Kartu Kembang Anak
- c. Di Tingkat Pelayanan Kesehatan Dasar atau Puskesmas : Petugas menggunakan Buku SDIDTK sebagai buku pedoman.
- d. Di Tingkat Pelayanan Rujukan/ Pusat Pelayanan Multi Disiplin : Petugas menggunakan Buku Pedoman Sistem Rujukan Kasus Gangguan Pertumbuhan dan Perkembangan sebagai buku Pedoman.

Buku ini diharapkan dapat menjadi panduan dalam membentuk klinik tumbuh kembang dan memudahkan dalam penanganan beberapa gangguan perkembangan yang sering ditemukan. Dari beberapa laporan di rumah sakit yang ada di Indonesia, jenis gangguan perkembangan dari yang terbanyak dilaporkan meliputi gangguan bicara/ berbahasa, keterlambatan aspek motorik/Palasi Serebral, *Global delayed development*, Sindroma *Down*, Gangguan perilaku (ADHD, ASD).



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-230-

2. Sasaran

- a. Klinik Tumbuh Kembang di sarana pelayanan kesehatan rujukan.
- b. Sarana pelayanan kesehatan rujukan kelainan pertumbuhan dan perkembangan.

3. Tujuan

a. Tujuan umum

Semua anak dengan kelainan pertumbuhan dan perkembangan mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai dengan standar untuk mencapai hidup optimal sesuai dengan potensi yang dimilikinya.

b. Tujuan khusus

- 1) Terselenggaranya pelayanan kesehatan anak dengan kelainan pertumbuhan dan perkembangan sesuai dengan standar.
- 2) Tersedianya acuan pembentukan Klinik Tumbuh Kembang.
- 3) Tersedianya pedoman melakukan penilaian (assessment) terhadap kasus-kasus yang dirujuk.
- 4) Terselenggaranya pelayanan intervensi anak dengan kelainan pertumbuhan dan perkembangan sesuai dengan ketersediaan sumberdaya yang dimiliki.
- 5) Terselenggaranya rujukan kasus anak dengan kelainan pertumbuhan dan perkembangan dengan tepat.

4. Indikator Keberhasilan

Terbentuknya pelayanan/klinik rujukan kasus tumbuh kembang di sarana pelayanan kesehatan di kabupaten/kota.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-231-

B. Sumber Daya Pelayanan Rujukan Kasus Pertumbuhan dan Perkembangan

Klinik Tumbuh Kembang berdasarkan kualitas pelayanan dibagi menjadi 3 tingkatan (Level I, Level II dan Level III). Adapun syarat-syarat yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut:

1. Syarat Ketenagaan

Penanggung jawab : Dokter spesialis anak purna waktu

Level I : spesialis anak + terapis (terapis apa saja), dokter umum, perawat.

Level II : spesialis anak, spesialis rehabilitasi medik, minimal ada 2 jenis terapis, dan minimal salah satu spesialis penunjang lainnya (mata, THT, psikiatri)

Level III : spesialis anak konsultan, rehab medis, spesialis mata berorientasi anak, spesialis mata berorientasi anak, THT, psikiatri anak, psikolog perkembangan, terapis anak (OT, Fisioterapi, terapi wicara)

2. Sarana Pelayanan Klinik Tumbuh Kembang Level I

Diperkirakan sanggup menangani sebesar 30% kasus gangguan perkembangan yang ada di masyarakat.

Sumber Daya Manusia :

- a. Dokter Spesialis Anak
- b. Perawat/Bidan
- c. Dokter Umum
- d. Fisioterapi/terapis lainnya

Tempat :

- a. Mempunyai ruangan tunggu
- b. Mempunyai ruangan untuk penilaian (assessment) (3x4 m²)
- c. Mempunyai ruangan untuk intervensi pada anak (min 3x4 m²)

Alat-alat yang harus tersedia pada klinik tumbuh kembang level I:

- a. Kit pengukuran antropometri
 - 1) Timbangan badan
 - 2) *Infantometer, Stadiometer/ Microtoise*
- b. Kit Skrining
 - 1) SDIDTK (Tes daya lihat, tes daya dengar, KPSP, CHAT, *Conners*)
 - 2) Denver II
 - 3) SDQ (*Strength Difficulty Questionnaire*)



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-232-

- c. Kit Pemeriksaan Mata yang sederhana
 - 1) *Snellen chart*
 - 2) *E chart*, senter (*sentolop*), *oftalmoskop*
- d. Kit Pemeriksaan Pendengaran yang sederhana
 - 1) *Otoscope*
 - 2) *Sentolop/senter/penlight*
- e. Kit Fisioterapi
 - Goniometer*
- f. Matras,
- g. Cermin (1 ½ x 1 ½ m)
- h. *Gymnastic ball*,
- i. *Wooble bord*,
- j. *Standing table*,
- k. *Paralel bar*,
- l. *Tripod, walker*,
- m. APE (Alat Permainan Edukatif),
- n. *Wallbar*,
- o. "*oromotor skill's kit*",
- p. *Compic (communication picture)*

No	Jenis Kelainan	Level I	
		Instrumen	Pelaksana
1	Gangguan Pendengaran, Keterlambatan Bicara dan Bahasa	SDIDTK : KPSP, CHATT, KMME	Perawat/Bidan
		Denver II	Dokter/Dokter Spesialis Anak
		Tes daya dengar modifikasi	Perawat/Bidan, tenaga terlatih lainnya
		Tes Kejernihan Media Mata	Dokter
2	Motorik Kasar dan Halus	KPSP	Perawat/Bidan
		Denver II	Dokter / Dokter Spesialis Anak
		GMFM/GMFCS (khusus CP)	Dokter / Dokter Spesialis Anak
3	Mental Emosional dan perilaku	KPSP, CHATT, KMME , Connors	Perawat/Bidan
		Denver II	Dokter / Dokter Spesialis Anak
		SDQ	Dokter Spesialis Anak
4	Gangguan Pertumbuhan	KMME , Kurva Pertumbuhan (WHO 2005): TB/BB/LK/ IMT	Perawat/Bidan/ D3 Gizi (Interpretasi oleh dokter/ Dokter Spesialis Anak)
		Pemeriksaan Penunjang (Darah Tepi, lengkap Radiologi Thoraks, dll)	Paramedis , Interpretasi Dokter
5	Penglihatan	KPSP	Perawat/ Bidan
		Tes Penglihatan	Refraksionis/ Dokter



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-233-

3. Sarana Pelayanan Klinik Tumbuh Kembang Level II
Diperkirakan dapat menangani > 30 – 70% kasus gangguan perkembangan yang ada di masyarakat.

Sumber Daya Manusia:

- a. Perawat/Bidan
- b. Dokter Umum
- c. Dokter Spesialis Anak
- d. Dokter Spesialis Rehabilitasi Medis
- e. Fisioterapi
- f. Terapi Wicara/Terapis okupasi
- g. Dokter Spesialis Mata
- h. Dokter Spesialis kedokteran Jiwa
- i. Dokter Spesialis THT
- j. Radiologi
- k. Psikiatris
- l. Psikolog klinis
- m. Ahli Gizi

Tempat:

- a. Mempunyai ruangan tunggu
- b. Mempunyai ruang konsultasi (untuk psikolog)
- c. Mempunyai ruangan untuk penilaian (*assessment*)
- d. Mempunyai ruangan untuk fisioterapi + *magic mirror*
 - 1) Mempunyai ruangan gymnasium (min 6 x 7 m) + kaca penuh + wall bar
 - 2) Mempunyai ruangan untuk terapi okupasi + *magic mirror*
- e. Mempunyai ruangan untuk terapi wicara + *magic mirror*

Alat-alat:

- a. Kit pengukuran antropometri
 - 1) Timbangan badan
 - 2) *Infantometer*
 - 3) *Stadiometer/Microtoise*
- b. Kit Skrining
 - 1) SDIDTK (Tes daya lihat, tes daya dengar, KPSP, *Chats*, *Cooners*)
 - 2) Denver II
 - 3) SDQ
 - 4) PSC 17
- c. Kit Pemeriksaan Mata yang sederhana
 - 1) *Snellen chart*
 - 2) *E chart*, senter (*sentolop*), *oftalmoskop*



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-234-

- d. Kit Pemeriksaan Pendengaran yang sederhana
 - 1) *Otoscope*
 - 2) *Sentolop / senter / penlight*
- e. Kit Fisioterapi
 - Goniometer*
- f. Matras,
- g. Cermin (1 ½ x 1 ½ m)
- h. *Gymnastic ball*
- i. *Wooble bord*
- j. *Standing table*
- k. *Paralel bar*
- l. *Tripod, walker*
- m. APE (Alat Permainan Edukatif)
- n. *Wallbar*
- o. *“oromotor skill’s kit”*
- p. *Compic (communication picture)*
- q. Kit pengukuran antropometri
- r. Timbangan badan
- s. Infantometer. Stadiometer/ *Microtoise*
- t. Kit Skrining
- u. *Denver II*
- v. *Cat Clams*
- w. *Munchener*
- x. Kit Pemeriksaan Mata yang lebih lengkap
 - 1) *Ophtalmoscopy direct dan indirect*
 - 2) *Penlight*
 - 3) Pemeriksaan visus dan refraksi
 - 4) Umur kurang dari 3 tahun: *monocular fixation and following reflex,*
 - 5) Umur 3-5 tahun: *snellen E, single E*
 - 6) *Slit lamp*
- y. Kit Pemeriksaan Pendengaran yang lebih lengkap
 - 1) *Otoscope*
 - 2) *Sentolop / senter / penlight*
 - 3) *Head lamp (minimal pen light)*
 - 4) *Suction pump*
 - 5) *Minor Ear apparatus*
 - 6) *OAE*
- z. Kit Fisioterapi
 - 1) *Goniometri*
 - 2) *Matras*
 - 3) *Wedge/Pasak*



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-235-

- 4) Barrel/Tong
 - 5) *Crawler*/Alat merangkak
 - 6) Geritan
 - 7) Palang sejajar
 - 8) *Walker*/Alat berjalan
 - 9) Krek/Alat penyangga ketiak
 - 10) Tripod/Alat penyangga berkaki tiga
 - 11) Krek siku
 - 12) *Suspension set*/Kain bandulan
 - 13) Kursi CP (*Cerebral Palsy*)
 - 14) *Stand in table*/Kotak untuk latihan berdiri
 - 15) Tempat duduk serba guna
 - 16) Tongkat putih
 - 17) Kit Terapi Wicara (kartu, sedotan, dll)
 - 18) Kit untuk okupasi terapi : alat-alat adaptasi makan dan pakaian, dll
 - 19) Kit untuk sensori integrasi : perosotan, ayunan, tangga, tunnel (terowongan), dll
 - 20) Kit skrining dan intervensi untuk kasus psikologi
4. Sarana Pelayanan Klinik Tumbuh Kembang Level III
Diperkirakan dapat menangani > 80 – 100% kasus gangguan perkembangan yang ada di masyarakat.

Sumber Daya Manusia:

- a. Perawat/Bidan
- b. Dokter Umum
- c. Dokter Spesialis Anak Konsultan Tumbuh Kembang
- d. Dokter Spesialis Anak Konsultan Neurologi
- e. Dokter Spesialis Anak Konsultan Endokrinologi
- f. Dokter spesialis Rehabilitasi Medis Anak / berorientasi anak
- g. Fisioterapis Anak
- h. Terapis Wicara anak / berorientasi anak
- i. Terapis okupasi anak / berorientasi anak
- j. Dokter Spesialis Mata anak / berorientasi anak
- k. Dokter Spesialis THT
- l. Dokter Spesialis Kedokteran Jiwa Konsultan Anak (Psikiater anak)/berorientasi anak
- m. Psikolog Perkembangan
- n. Radiologi
- o. Orthopedi
- p. Bedah Saraf
- q. Ahli Gizi klinis (nutritionist klinis)



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-236-

Tempat :

- a. Mempunyai ruangan tunggu
- b. Mempunyai ruangan untuk penilaian (*assessment*)
- c. Mempunyai ruangan untuk fisioterapi, + *magic mirror*
- d. Terapi okupasi, + *magic mirror*
- e. *Sensory integration* + *magic mirror*
- f. Ruang *gymnasium* + cermin menyeluruh di satu ruangan
- g. CCTV di ruang observasi & *gymnasium*
- h. Ruang hidroterapi

Alat-alat:

- o Kit pengukuran antropometri
- o Timbangan badan
- o Infantometer Stadiometer/ Microtoise
- o Kit Skrining
- o Denver II
- o Cat Clamps
- o Munchener
- o Mullen
- o Kit Pemeriksaan Mata yang lengkap :
 - 1) Penlight
 - 2) Pemeriksaan visus: Pemeriksaan visus dan refraksi
 - a) Umur kurang dari 3 tahun: *monocular fixation and following reflex*,
 - b) Umur 3-5 tahun: *snellen E, single E*
 - 3) Slit lamp
 - 4) *Eye patches*
 - 5) Target fiksasi dekat dan jauh, yang menarik
 - 6) Spekulum (bayi dan anak)
 - 7) Lensa retinoskopi
 - 8) Stereoacuity test: Titmus atau Randot
 - 9) Funduskopi direk
 - 10) Funduskopi indirek dengan lensa 20D, 28 D
 - 11) *Handheld Tonometer*
- o Alat operasi :
 - 1) Bedah katarak set
 - 2) Bedah minor set
- o Kit Pemeriksaan Pendengaran yang lengkap
 - 1) *Otoscope*
 - 2) Sentolop / senter / penlight
 - 3) *Head lamp* (*minimal pen light*)
 - 4) Suction pump
 - 5) Minor *Ear Apparatus*



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-237-

- 6) OAE
- 7) BERA
- o Kit Fisioterapi/ *Gymnastic kit*
- o Matras
- o *Wedge/Pasak*
- o Barrel/Tong
- o *Crawler/Alat merangkak*
- o Geritan
- o Paralel bar
- o *Gymnastic ball*
- o *Wall barr*
- o *Walker/Alat berjalan*
- o Tripod/Alat penyangga berkaki tiga
- o Krek siku (elbow crutch)
- o *Axilla crutch*
- o Suspension set/Kain bandulan
- o Kursi CP (*Cerebral Palsy*)
- o *Standing table/Kotak untuk latihan berdiri*
- o *Standing frame*
- o Tempat duduk serba guna
- o Tongkat putih
- 1) Kit Terapi Wicara
- 2) Kit sensori integrasi lengkap
- 3) Akses untuk pemeriksaan penunjang lain (EEG, MRI, CT Scan, USG, dll)

No.	Jenis Kelainan	Level III	
		Instrumen	Pelaksana
1.	Gangguan Pendengaran dan Keterlambatan Bicara & Bahasa	SDIDTK : KPSP, CHATT, KMME	Perawat/Bidan
		Denver II	Dokter
		Tes daya dengar modifikasi	Perawat/Bidan
		Pemeriksaan TORCH	Dokter Spesialis Anak
		Capute Scale	Dokter Spesialis Anak
		ELMS	Dokter Spesialis Anak
		PPDGJ III	Dokter Spesialis Jiwa
		Tes Penglihatan	Dokter/Dokter Spesialis Mata
		Pemeriksaan Fisik Rehab Medik	Spesialis Rehab Medik
		Behavioral Audiometry	Spesialis THT



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-238-

No.	Jenis Kelainan	Level III	
		Instrumen	Pelaksana
		OAE – BERA	Spesialis THT
		Evaluasi status mental anak berdasarkan wawancara psikiatri pada anak, orangtua, dan keluarga	Spesialis Kedokteran Jiwa Anak
		Evaluasi fungsi dan sistem keluarga	
		Tes Psikologi	Psikolog
2.	Motorik kasar dan halus	KPSP	Perawat/Bidan
		Denver II	Dokter/ Spesialis Anak
		GMFM/GMFCS (khusus CP)	Dokter/ Spesialis Anak
		Pemeriksaan Rehab Medik	Spesialis Rehabilitasi Medik Anak
		Pemeriksaan Mata Lengkap (Tajam Penglihatan, Fundus)	Spesialis Mata Anak
		Evaluasi status mental anak berdasarkan wawancara psikiatri pada anak, orangtua dan keluarga	Dokter Spesialis Kesehatan Jiwa Konsultan Anak
		Evaluasi fungsi dan sistem keluarga	
3.	Mental Emosional dan Prilaku	KPSP, CHATT, KMME , Connors	Perawat/Bidan
		Denver II	Dokter/Dokter Spesialis Anak
		SDQ	Dokter
		PSC 17	Dokter/ Spesialis Anak/ Psikiater
		Evaluasi status mental anak berdasarkan wawancara psikiatri pada anak, orangtua, dan keluarga	Dokter Spesialis Kesehatan Jiwa Konsultan Anak
		Evaluasi fungsi dan sistem keluarga	
		SIPT	Dokter Spesialis Rehabilitasi Medik
		Tes Psikologi	Psikolog
4.	Gangguan Pertumbuhan Mental Emosional dan Prilaku	Kurva Pertumbuhan (WHO 2005): TB/BB/LK/ IMT	Perawat/Bidan/ D3 Gizi (Interpretasi oleh dokter / Dokter



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-239-

No.	Jenis Kelainan	Level III	
		Instrumen	Pelaksana
			Spesialis Anak)
		Pemeriksaan Penunjang (Darah Tepi, lengkap Radiologi Thoraks)	Paramedis , Interpretasi Dokter/Dokter Spesialis Anak
		Pemeriksaan TSH, T4	Interpretasi Dokter Spesialis Anak
		Proporsi Tubuh	Interpretasi Dokter Spesialis Anak
		<i>Bone Age</i>	Dokter Spesialis Anak/Dokter Spesialis Radiologis
		Pemeriksaan Rehabilitasi Medis	Dokter Spesialis Rehabilitasi Medis
		Tajam Penglihatan, sensitifitas kontras,	Dokter Spesialis Mata
		Pemeriksaan GH dan Kromosom	Interpretasi Dokter Spesialis Anak dan Intervensi oleh Konsultan Dokter Anak Endokrin
		MRI	Dokter Spesialis Radiologis
		Evaluasi status mental anak berdasarkan wawancara psikiatri pada anak, orangtua, dan keluarga	Spesialis Kesehatan Jiwa Konsultan Anak
		Evaluasi fungsi dan sistem keluarga	
		Behavioral Audiometry-OAE +BERA	Dokter Spesialis THT
5.	Penglihatan	KPSP	Perawat/ Bidan
		Tes Penglihatan	Refraksionis/ Dokter
		Tes Tajam Penglihatan Segmen Anterior dan Posterior	Dokter Spesialis Mata Anak



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-240-

Rujukan Kasus Gangguan Pertumbuhan dan Perkembangan

1. Definisi Rujukan

Rujukan adalah pelimpahan wewenang dan tanggung jawab atas masalah kesehatan masyarakat dan kasus-kasus penyakit yang dilakukan secara timbal balik secara vertikal maupun horisontal meliputi rujukan sarana, rujukan teknologi, rujukan tenaga ahli, rujukan operasional, rujukan kasus, rujukan ilmu pengetahuan dan rujukan bahan-bahan pemeriksaan laboratorium.

2. Jenis-Jenis Kasus Rujukan Gangguan Tumbuh Kembang

Pada buku ini akan dibahas beberapa gangguan tumbuh kembang yang sering dijumpai di Klinik Tumbuh Kembang, yaitu :

- a. Kelainan Bicara dan Bahasa (*overview dan dd/*)
- b. Kelainan Motorik (*overview dan dd/*)
- c. Kelainan Perilaku (*overview dan dd/*)
- d. Kelainan Pendengaran (*overview dan dd/*)
- e. Kelainan Penglihatan (*overview dan dd/*)
- f. Kelainan Pertumbuhan
- g. Kelainan Mental Emosional (*overview dan dd/*)

3. Alur Tata laksana Gangguan Tumbuh Kembang

Alur skrining yang umum

- a. Skrining
- b. *Assesment*
- c. Diagnostik
- d. Intervensi & Evaluasi



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-241-

Kelainan Bicara dan Bahasa

a. Skrining Keterlambatan Bicara Dan Bahasa

Skrining untuk kelainan komunikasi diperlukan saat penentuan ada atau tidak ada kelainan komunikasi. Tujuan dari skrining untuk mengidentifikasi anak yang memiliki kecenderungan kelainan komunikasi sehingga memerlukan evaluasi lebih lanjut untuk menentukan diagnosis.

Ada beberapa jenis skrining kelainan komunikasi :

- 1) *Early Language Milestone (ELM)*
- 2) *Clinical Linguistic Auditory Milestone Scale (CAT/CLAM)* (format dalam lampiran) untuk skrining perkembangan bahasa sejak usia lahir sampai usia 3 tahun dan kemampuan bicara untuk usia 24 -48 bulan. Data didapat dari laporan orangtua dan interaksi langsung antara anak dan pemeriksa
- 3) Pemeriksaan pendengaran (*auditory*)

b. Penilaian Gangguan Komunikasi

Kemampuan berkomunikasi sangat berpengaruh terhadap perkembangan sosialisasi dan belajar. Sangat penting orang tua dan profesional mengidentifikasi sedini mungkin adanya kelainan. Identifikasi dini dan diagnosis yang akurat sebaiknya dilakukan pada usia di bawah tiga tahun. Untuk dapat mengidentifikasi gangguan komunikasi diperlukan pemahaman mengenai perkembangan komunikasi yang spesifik, mengenali tanda-tanda kesulitan berkomunikasi dan tahapan yang harus dilakukan jika ada gangguan.

Ketika perhatian khusus mengenai gangguan komunikasi sudah dapat teridentifikasi, diperlukan penapisan yang sesuai dan pengkajian mengenai komunikasi anak tersebut. Merupakan hal yang penting pula bahwa semua ahli yang terlibat dalam proses pengkajian memiliki pengetahuan dan pengalaman berkerja dengan bayi dan anak.

1) Identifikasi dini gangguan komunikasi

Identifikasi dini pada anak dengan gangguan komunikasi dapat dilakukan dengan berbagai cara. Pada beberapa kasus, perilaku tertentu atau kurangnya kemajuan pada perkembangan anak dapat membuat orang tua atau pengasuh menjadi khawatir anak tersebut akan memiliki masalah komunikasi. Pada saat lain, ahli yang memeriksa anak untuk pemeriksaan rutin dapat menemukan kemungkinan adanya gangguan komunikasi berdasarkan



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-242-

informasi dari orang tua atau observasi langsung terhadap anak.

Ada beberapa faktor risiko dan petunjuk klinis yang meningkatkan kekhawatiran seorang anak memiliki gangguan komunikasi. Faktor risiko dan petunjuk klinis bisa ditemukan oleh orang tua, orang yang terbiasa dengan anak atau oleh ahli yang mengevaluasi anak tersebut.

2) Faktor risiko

Faktor risiko adalah perilaku yang dapat diamati saat ini atau riwayat masa lalu, atau temuan yang merujuk bahwa seorang anak memiliki risiko memiliki atau akan memiliki gangguan komunikasi. Sebagai contoh, riwayat infeksi telinga kronik merupakan faktor risiko untuk gangguan komunikasi.

3) Petunjuk klinis

Petunjuk klinis merupakan perilaku spesifik atau temuan fisik yang menyebabkan adanya kekhawatiran bahwa seseorang anak memiliki gangguan komunikasi. Sebagai contoh, anak yang tidak dapat mengucapkan kata saat usia 18 bulan merupakan petunjuk klinis dari kemungkinan gangguan komunikasi, termasuk hilangnya pendengaran.

Tabel 1. Faktor Risiko untuk Masalah
Bicara/Bahasa pada Anak

a)	Masalah genetik/kongenital
(1)	Komplikasi prenatal
(2)	Prematuritas*
(3)	Mikrosefali
(4)	Anak dengan dismorfik
(5)	Kelainan genetik
(6)	<i>Fetal alcohol syndrome</i>
(7)	Paparan terhadap teratogen
(8)	Penapisan toksikologi positif saat lahir
b)	Kondisi medis
(1)	Masalah telinga dan pendengaran
(2)	Masalah makan atau oral-motor
(3)	Labioskisis atau palatolabioskisis
(4)	Trakeotomi



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-243-

(5) Autisme
(6) Gangguan neurologis
(7) Masalah medis/kesehatan persisten, penyakit kronis atau hospitalisasi jangka panjang
(8) Riwayat intubasi
(9) Keracunan timbal
(10) Gagal tumbuh (<i>failure to thrive</i>)
c) Faktor risiko keluarga/lingkungan
(1) Riwayat keluarga dengan gangguan bicara/bahasa atau pendengaran
(2) Orang tua dengan gangguan pendengaran atau keterbatasan kognitif
(3) Anak asuh
(4) Riwayat keluarga dengan kesalahan perilaku pada anak (pelecehan fisik atau penelantaran anak)
* semakin prematur kelahiran dan semakin berkomplikasi proses perinatal, risiko untuk gangguan komunikasi atau perkembangan lain juga semakin besar.

Tolok Ukur Perkembangan Berbahasa Normal dan Petunjuk Klinis Kemungkinan adanya Masalah

Setiap anak memiliki rentang waktu yang bervariasi dalam perkembangan komunikasinya. Perkembangan bicara dan bahasa tipikal, lebih dikenal sebagai tolok ukur berbahasa normal (*normal language milestones*) dapat digunakan sebagai referensi untuk memonitor perkembangan bicara dan bahasa anak.

Tolok ukur normal dalam tabel 2 adalah perilaku komunikasi spesifik yang dikelompokkan sesuai rentang usia kemampuannya pada kebanyakan anak.

Walaupun ada beberapa variasi normal dalam kecepatan pencapaian, tolok ukur kemampuan ini biasanya dicapai pada rentang usia spesifik tersebut. Pada usia dimana tidak tercapainya batas atas kemampuan, dimana kemampuan ini umumnya muncul pada kebanyakan anak dapat menjadi alasan perlunya kekhawatiran (petunjuk klinis). Sebagai contoh, "*babbling*" biasanya berkembang antara usia 6-9 bulan. Anak yang tidak dapat melakukannya atau



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-244-

melakukannya dengan sedikit/tanpa konsonan pada usia 9 bulan merupakan petunjuk klinis dari kemungkinan gangguan komunikasi.

Beberapa faktor risiko dan petunjuk klinis dari kemungkinan gangguan komunikasi dapat diidentifikasi pada usia yang sangat dini, orang lain dapat tidak menyadarinya sampai orang tua, pengasuh atau ahlinya menyadari bahwa penggunaan bahasa anak tampak lebih lambat dibanding anak lain seusianya.

Tidak semua anak yang memiliki faktor risiko atau petunjuk klinis, memiliki gangguan komunikasi. Adanya faktor risiko atau petunjuk klinis hanya memberikan indikasi perlunya pengkajian lebih jauh.

Jika orang tua memiliki kekhawatiran karena anak memiliki faktor risiko atau petunjuk klinis yang menandakan adanya gangguan komunikasi, direkomendasikan pada mereka untuk mendiskusikan kekhawatiran ini dengan petugas kesehatan atau ahli lainnya yang berpengalaman mengevaluasi anak dengan gangguan perkembangan.

Kekhawatiran orang tua mengenai keterampilan komunikasi anak merupakan indikator penting untuk melanjutkan evaluasi lebih jauh untuk kemungkinan gangguan komunikasi atau hilangnya pendengaran. Pengkajian lebih jauh bisa dimulai dengan *checklist* formal atau informal atau rujukan langsung untuk pengkajian formal bergantung pada level kekhawatiran orang tua dan adanya faktor risiko/petunjuk klinis.

Jika seorang ahli mencurigai bahwa seorang anak memiliki masalah perkembangan, termasuk kemungkinan gangguan komunikasi atau hilangnya pendengaran, penting untuk mendiskusikan hal ini dengan orang tua anak tersebut. Ketika kekhawatiran teridentifikasi, penting untuk memberikan informasi kepada keluarga tentang bagaimana memperoleh evaluasi yang tepat oleh petugas kesehatan atau para ahli lainnya.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-245-

Tabel 2. *Normal Language Milestones* dan Petunjuk Klinis
Kemungkinan Gangguan Komunikasi

DALAM 3 BULAN PERTAMA	
Tolak Ukur Normal	Petunjuk Klinis/Alasan Kekhawatiran dalam 3 bulan pertama
1) Melihat pengasuh/orang lain 2) Berdiam sebagai respons terhadap bunyi (khususnya terhadap pembicaraan) 3) Menangis dengan pola berbeda ketika lelah, lapar atau nyeri 4) Tersenyum sebagai respons terhadap senyuman atau suara orang lain	1) Kurangnya respons 2) Kurangnya kepekaan terhadap suara 3) Kurangnya kepekaan terhadap lingkungannya 4) Menangis dengan pola yang sama saat lelah, lapar atau nyeri 5) Masalah dalam menghisap atau menelan.
3-6 BULAN	
Tolak Ukur Normal	Petunjuk Klinis/Alasan Kekhawatiran saat usia 6 bulan
1) Menatap wajah orang lain 2) Berespon terhadap nama dengan melihat sumber bunyi 3) Secara teratur melokalisir sumber bunyi/speaker 4) "cooing", berkumur, tertawa	1) Tidak bisa fokus, mudah overstimulasi 2) Kurangnya kepekaan terhadap bunyi, tidak melokalisir sumber bunyi/speaker 3) Kurangnya kepekaan terhadap orang dan benda di lingkungannya
6-9 BULAN	
Tolak Ukur Normal	Petunjuk Klinis/Alasan Kekhawatiran saat usia 9 bulan
1) Menirukan suara 2) Menikmati	1) Tidak tampak memahami dan menikmati penghargaan



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-246-

<p>permainan sosial resiprokal terstruktur</p> <p>3) Memiliki vokalisasi berbeda terhadap berbagai situasi</p> <p>4) Mengenai orang yang familiar</p> <p>5) Menirukan bunyi dan tindakan yang familiar</p> <p>6) Mengulang "babbling" ("bababa", "mama-mama"), permainan vokal dengan pola intonasi, berbagai bunyi yang berbentuk kata</p> <p>7) Menangis ketika ditinggal orang tuanya (usia 9 bulan)</p> <p>8) Berespon secara konsisten terhadap percakapan yang lembut dan bunyi di lingkungan</p>	<p>sosial dari interaksi</p> <p>2) Kurangnya koneksi dengan orang dewasa (seperti kurangnya kontak mata, tatapan mata resiprokal, permainan sosial resiprokal)</p> <p>3) Tidak dapat "babbling" atau bisa dengan sedikit/tanpa konsonan</p>
<p>9-12 BULAN</p>	
<p>Tolok Ukur Normal</p>	<p>Petunjuk Klinis/Alasan Kekhawatiran saat usia 12 bulan</p>
<p>1) Menarik perhatian (seperti bersuara, batuk)</p> <p>2) Menggelengkan kepala, mendorong barang yang tidak diinginkan</p> <p>3) Melambai "dadahhh"</p> <p>4) Mengindikasikan</p>	<p>1) Mudah marah dengan bunyi yang tidak mengganggu bagi orang lain</p> <p>2) Tidak menunjuk dengan jelas keinginannya akan suatu benda</p> <p>3) Tidak mengkoordinasikan tindakan antara benda dan orang dewasa</p> <p>4) Kurangnya pola yang</p>



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-247-

<p>permintaan dengan jelas; menunjuk perilaku orang lain (menunjuk benda); memberikan benda kepada orang dewasa; menarik/merenggut orang dewasa, menunjuk benda yang diinginkan</p> <p>5) Mengkoordinasikan aksi diantara orang dewasa dan benda (melihat ke belakang dan ke depan antara orang dewasa dan benda yang diinginkan)</p> <p>6) Menirukan bunyi/tindakan baru</p> <p>7) Menunjukkan pola konsisten dari "babbling" dan memproduksi vokalisasi yang terdengar seperti kata-kata pertama ("mama", "dada")</p>	<p>konsisten dari "babbling" yang berulang</p> <p>5) Kurangnya respons yang menunjukkan pemahaman kata-kata atau bahasa tubuh</p> <p>6) Bergantung secara eksklusif pada konteks untuk pemahaman bahasa</p>
12-18 BULAN	
Tolok Ukur Normal	Petunjuk Klinis/Alasan Kekhawatiran saat usia 18 bulan
<p>1) Memulai produksi satu kata</p> <p>2) Meminta benda: menunjuk, bersuara, bisa menggunakan pendekatan kata</p> <p>3) Mendapatkan perhatian: secara</p>	<p>1) Kurangnya bahasa tubuh untuk berkomunikasi</p> <p>2) Tidak mencoba menirukan atau secara spontan memproduksi satu kata</p> <p>3) Tidak persisten dalam berkomunikasi (seperti memberikan benda pada orang dewasa untuk minta</p>



<p>vokal, fisik, atau menggunakan kata (seperti "mama")</p> <p>4) Memahami bahwa orang dewasa bisa melakukan sesuatu untuknya (seperti memainkan mainan)</p> <p>5) Menggunakan kata-kata biasa (seperti "dahh", "hai", "terima kasih", "tolong")</p> <p>6) Protes: berkata "nggak", menggelengkan kepala, menjauh, mendorong benda menjauh</p> <p>7) Berkomentar: menunjuk benda, vokalisasi atau menggunakan pendekatan kata</p> <p>8) Pengetahuan: kontak mata, respons vokal, repetisi kata-kata</p>	<p>bantuan, namun putus asa dengan mudahnya jika orang dewasa tidak memberikan respon segera)</p> <p>4) Pemahaman kosakata yang terbatas (memahami kurang dari 50 kata atau frase tanpa bahasa tubuh atau petunjuk konteks)</p> <p>5) Produksi kosakata terbatas (bicara kurang dari 10 kata)</p> <p>6) Kurangnya pertumbuhan produksi kosakata (dari 12 sampai 18 bulan)</p>
18-24 BULAN	
Tolak Ukur Normal	Petunjuk Klinis/Alasan Kekhawatiran saat usia 24 bulan
<p>1) Menggunakan kata-kata untuk berkomunikasi</p> <p>2) Memulai menggunakan kombinasi 2-kata; kombinasi pertama biasanya bentuk yang diingat dan</p>	<p>1) Bergantung pada bahasa tubuh tanpa bahasa verbal</p> <p>2) Produksi kosakata terbatas (kurang dari 50 kata)</p> <p>3) Tidak menggunakan kombinasi dua-kata</p> <p>4) Produksi konsonan terbatas</p> <p>5) Percakapan tidak bertujuan</p> <p>6) Regresi dalam perkembangan</p>



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-249-

<p>digunakan dalam satu atau dua konteks.</p> <p>3) Saat 24 bulan, menggunakan kombinasi dengan arti yang berhubungan (seperti "kue lagi", "sepatu papa"), lebih fleksibel dalam penggunaannya</p> <p>4) Saat 24 bulan, memiliki setidaknya 50 kata, yang bisa merupakan pendekatan pada bentuk yang digunakan orang dewasa.</p>	<p>bahasa, berhenti berbicara atau memulai menggemakan frase yang dia dengar, umumnya tidak tepat</p>
24-36 BULAN	
Tolak Ukur Normal	Petunjuk Klinis/Alasan Kekhawatiran saat usia 36 bulan
<p>1) Terlibat dalam dialog singkat dan mengekspresikan emosinya</p> <p>2) Mulai menggunakan bahasa dalam cara imaginasi</p> <p>3) Mulai menggunakan detail deskriptif untuk membantu pemahaman pendengar</p> <p>4) Menggunakan alat untuk mendapat perhatian (seperti</p>	<p>1) Kata-kata terbatas pada silabus tunggal tanpa konsonan final</p> <p>2) Sedikit atau tidak ada penggunaan berbagai gabungan kata</p> <p>3) Tidak meminta respon dari pendengar</p> <p>4) Tidak bertanya</p> <p>5) Percakapan tidak bertujuan yang buruk</p> <p>6) Sering mengungkapkan kemarahan ketika tidak dimengerti</p> <p>7) Menggemakan atau menirukan percakapan tanpa tujuan komunikasi yang jelas.</p>



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-250-

"hei") 5) Mampu menghubungkan ide yang tidak berhubungan dan elemen cerita 6) Mulai menggunakan kata hubung, kata depan dan penggunaan kata yang tepat	
--	--

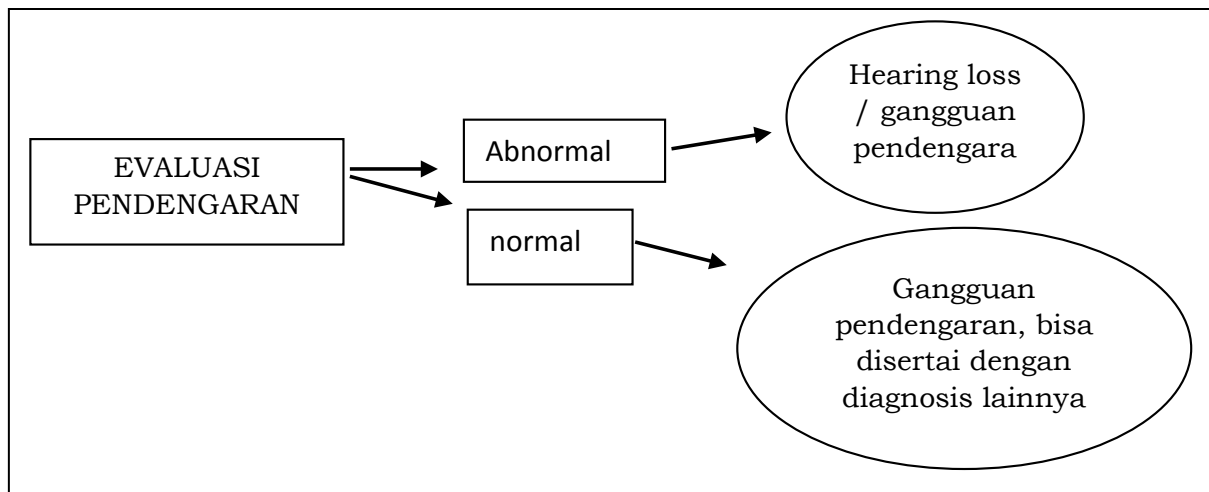
c. Diagnosis

Diagnosis ditegakkan berdasarkan :

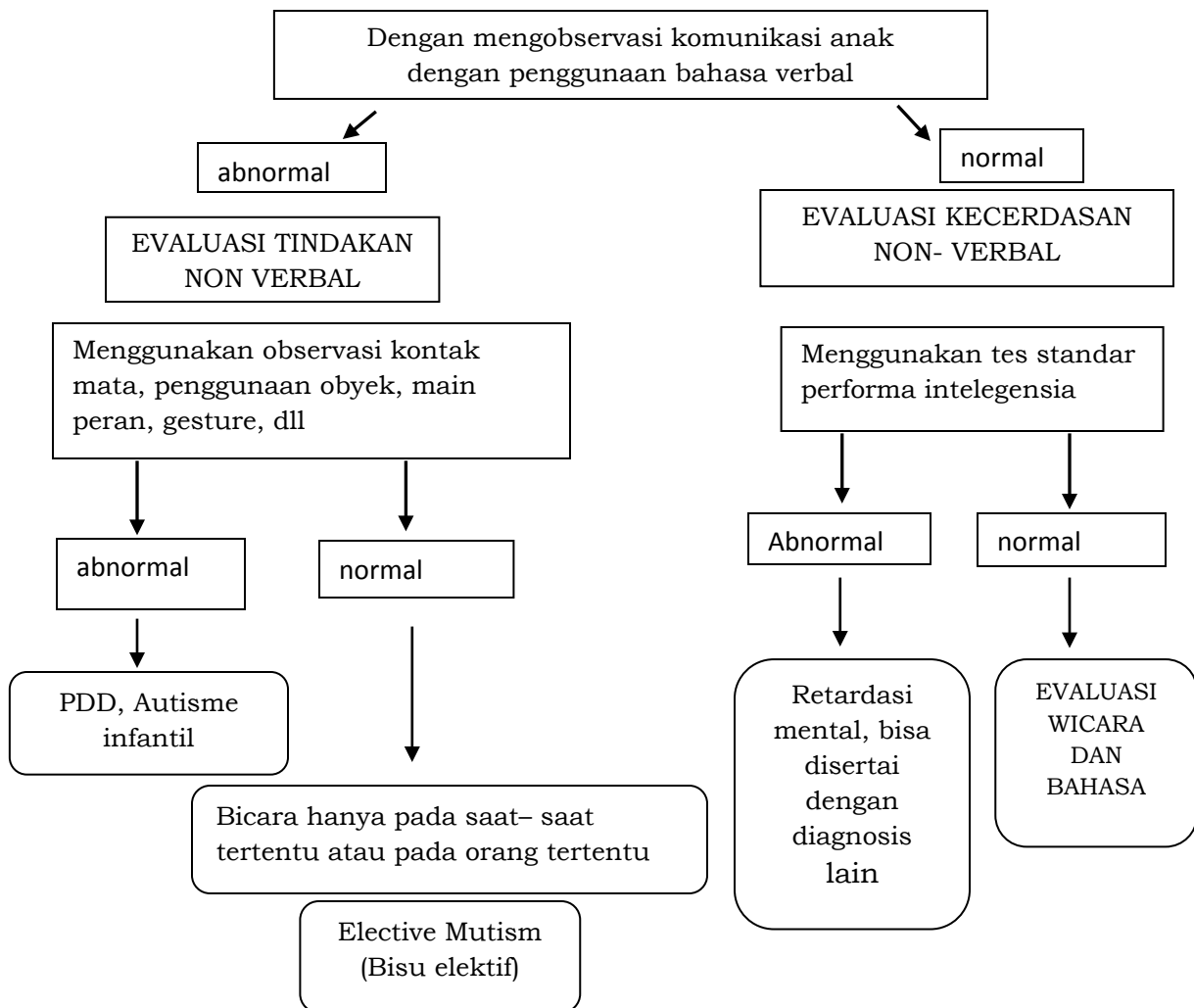
- 1) Riwayat keluarga
- 2) Riwayat perkembangan bicara bahasa
- 3) Riwayat perkembangan sosial dan kognitif
- 4) Riwayat fungsi oromotor dan makan
- 5) Tanda dan gejala dapat dideteksi melalui tahapan perkembangan anak secara menyeluruh baik aspek perkembangan motor kasar, motor halus, personal sosial dan bahasa
- 6) Pemeriksaan fisik. Pemeriksaan umum termasuk parameter pertumbuhan (berat badan, panjang badan, dan lingkar kepala), dismorfik wajah, atau kelainan neurologi, kemampuan berbahasa respektif dan ekspresif (sintak, semantik, pragmatik dan fonologi), kualitas suara, resonansi dan kelancaran bahasa



PROSEDUR PENGAMBILAN KEPUTUSAN UNTUK DIAGNOSIS
BANDING PADA ANAK DENGAN KELAINAN WICARA/ BAHASA



EVALUASI PRAGMATIS





MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-252-

d. Intervensi Dan Evaluasi Gangguan Komunikasi

Tujuan terapi untuk individu perlu diidentifikasi dengan jelas dan didefinisikan dengan hasil yang dapat diukur. Tidak ada jenis intervensi bicara/bahasa yang terbaik untuk semua anak. Jenis intervensi ditujukan langsung pada permasalahan komponen tertentu dari bahasa (seperti pengucapan dan tata bahasa), karena perbaikan dalam satu area tidak selalu menyebabkan perbaikan pada area lainnya.

Intervensi hendaknya juga memperhatikan tingkat perkembangan dan bahasa, kekuatan dan kebutuhan anak tersebut. Intervensi sebaiknya difokuskan pertama-tama pada peningkatan jumlah, variasi, dan keberhasilan komunikasi verbal dan non verbal, selanjutnya jika diperlukan pada intelligibility.

Intervensi dini dapat mempercepat perkembangan bahasa anak secara keseluruhan dan memberikan hasil fungsional jangka panjang yang lebih baik.

Evaluasi menyeluruh, termasuk uji terstandar yang tepat, penting untuk membandingkan kemajuan anak dengan perkembangan anak lain seusianya. Evaluasi menyeluruh sebaiknya dilakukan setidaknya satu kali dalam setahun.

1) Keterlibatan Orang Tua dalam Intervensi

Orang tua, sampai tahap mereka mau dan mampu, perlu dilibatkan dalam pengkajian dan intervensi anak mereka untuk memahami gangguan bahasa anak, pilihan terapi, prognosis, serta tujuan, metode dan hasil obyektif dari terapi. Keputusan mengenai tahapan keterlibatan orang tua dalam intervensi spesifik untuk tiap kasus dan dipertimbangkan berdasarkan :

- a) Kesiapan dan minat orang tua untuk berpartisipasi
- b) Karakteristik lingkungan rumah
- c) Ketersediaan sarana penunjang latihan dan tenaga professional

Sangat penting untuk mempertimbangkan dan menghargai budaya dan bahasa primer dalam keluarga saat menetapkan intervensi. Intervensi sebaiknya menggunakan bahasa primer yang dipakai di rumah, agar interaksi dan komunikasi yang alami dapat terjadi antara anak dan keluarga.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-253-

Karena keterlibatan orang tua merupakan suatu kesatuan dalam perkembangan bicara dan bahasa, maka para ahli yang terlibat dalam edukasi dan latihan orang tua, hendaknya kompeten dalam bahasa keluarga dan terbiasa dengan budaya mereka. Jika seorang ahli yang fasih dalam bahasa primer anak tidak tersedia, direkomendasikan ada seseorang penerjemah yang dilatih khusus membantu ahli dalam intervensi.

Beberapa prinsip utama terkait konsep intervensi gangguan komunikasi:

- a) Intervensi adalah proses dinamis dimana tim medis akan selalu memantau perkembangan pasien dalam kaitannya mencapai tujuan pengobatan sesuai keperluan
- b) Program intervensi bahasa sebaiknya didesain dengan pertimbangan cermat terkait kemampuan kognitif nonverbal anak. Pengetahuan terhadap tingkat kognitif anak sangatlah penting untuk membuat keputusan sehingga dapat menentukan pengobatan dan pemilihan terapi yang tepat
- c) Tujuan akhir dari intervensi bahasa adalah mengajar strategi untuk memfasilitasi proses akuisisi bahasa daripada mengajarkan perilaku terisolasi
- d) Bahasa diperoleh dan digunakan terutama untuk tujuan komunikasi, sehingga harus diajarkan dalam konteks komunikatif. Sedapat mungkin, terapi bahasa harus terjadi dalam situasi yang realistis dan memberikan anak kesempatan untuk terlibat dalam interaksi verbal yang bermakna
- e) Intervensi bahasa harus berorientasi individual dan didasarkan pada sifat defisit bahasa anak secara spesifik dan gaya belajar masing-masing
- f) Intervensi harus dirancang untuk memastikan bahwa pengalaman anak secara konsisten sukses dalam seluruh tahapan program terapi
- g) Intervensi bahasa efektif bila tujuan terapi ini dirancang untuk meningkatkan pengetahuan anak satu langkah di luar langkah saat ini



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-254-

Intervensi pada neonatus (0 hingga 2 tahun)

Neonatus memiliki kemampuan perkembangan yang pesat terkait fungsi kognitif, sosial dan perilaku komunikatif yang mendasari kemampuan sistem berbahasa. Intervensi dini penting untuk dilakukan terhadap neonatus dengan faktor risiko antara lain lahir *prematuur*, *BBLR*, *riwayat keluarga*, *komplikasi medis tertentu*, dan lain sebagainya. Intervensi dapat dilakukan secara tidak langsung dengan memonitor perkembangan neonatus, ataupun secara langsung dengan menggunakan suatu stimulasi tertentu. Intervensi yang dilakukan dalam dua tahun pertama kehidupan merupakan saat yang tepat karena terkait perkembangan saraf dan kemampuan belajar otak yang masih dalam tahap perkembangan pesat.

Intervensi dini dititikberatkan pada keterlibatan keluarga dan edukasi. Pendekatan keluarga memudahkan dalam pemenuhan kebutuhan anak sesuai kultur, sosial dan ekonomi yang ada. Selain itu dibutuhkan juga pendekatan interdisipliner dan transdisipliner dalam menangani intervensi bahasa pada neonatus. Paparan berulang dan stimulasi adalah strategi terapi yang cocok untuk neonatus.

Kemampuan prelinguistik dan kemampuan berbahasa dini termasuk dalam terapi utama terhadap program intervensi neonatus, akan dijabarkan sebagai berikut:

4. Lokalisasi

Neonatus menunjukkan respon terhadap suara dengan menoleh dan mencari sumber suara tersebut. Hubungan auditori-visual ini menandakan awal konseptual neonatus dalam mempelajari hubungan sebab-akibat.

Dokter dapat memperkuat kemampuan melokalisasi pada neonatus dengan memberikan stimulasi suara diluar lapang pandang si bayi. Bayi akan merespon dengan menolehkan kepala dan mencari sumber suara tersebut. Jika bayi tidak merespon, dokter bisa membantu dengan menolehkan kepala si bayi secara perlahan ke arah sumber suara untuk memperkuat kemampuan hubungan sebab-akibat. Berikut dijabarkan acuan tingkat respon yang sesuai dengan perkembangan bayi:



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-255-

- 3 hingga 4 bulan : mencoba untuk menengokkan kepala
- 4 hingga 7 bulan : lokalisasi hanya ke samping
- 7 hingga 13 bulan : lokalisasi ke samping ataupun ke bawah
- 13 hingga 21 bulan : lokalisasi ke sisi samping, bawah ataupun atas
- 21 hingga 24 bulan : lokalisasi ke berbagai sudut

a. *Joint attention*

kebersamaan dalam pemberian suatu perhatian mendasari suksesnya suatu komunikasi. Perhatian antara orang dewasa dan bayi memberi gambaran sekilas hubungan antara percakapan dengan konsep / objek yang mereka wakili. Brunner (1977) mengatakan bahwa perhatian secara visual sebagai dasar dari jenis komunikasi lainnya. Salah satu cara efektif dalam melatih komunikasi visual adalah dengan memberikan suatu gambar ataupun objek bersuara di depan si bayi, sambil menggoyangkan obyek itu atau menolehkan kepala si bayi hingga tercipta kontak mata terhadap objek itu. Terkadang dapat juga dilakukan hingga si bayi mengenal nama dari objek tersebut.

b. *Joint action* dan rutinitas

Joint action antara orang dewasa dengan bayi dapat dilakukan melalui suatu permainan suara-isyarat seperti “cilukbaa”, “kutangkap kau”. *Routine* adalah pertukaran ritual antara orang dewasa dan bayi. *Routine* memiliki struktur pasti dengan awal, pertengahan dan akhir yang jelas, dan posisi khusus untuk olah vokal dan bahasa verbal yang sesuai.

Struktur ini dapat membantu mengantisipasi kejadian dan meningkatkan potensi kesuksesan dan interaksi antara orang dewasa dengan anak. Hal ini dapat memastikan keduanya dapat saling mengerti dan memperkirakan keinginan masing-masing. Ratner dan Bruner (1978) menemukan bahwa bahasa antara orang dewasa dan anak-anak memiliki suatu keterbatasan dan berada dalam konsep pengulangan pada anak-anak. Keteraturan dan ketidakseragaman dari *routine* ini membantu bayi untuk memecahkan kode bahasa dan membuat kata-kata pertamanya (Ferrier 1978, Newson 1979)

c. Olah vokal

Di tahun pertama kehidupan dicirikan sebagai perkembangan tubuh secara pesat dan maturasi sistem neuromuskular.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-256-

Selain itu terjadi juga perkembangan kemampuan berkomunikasi dan berbicara terhadap berbagai bentuk olah vokal. Perkembangan kemampuan vokal repertoar bisa dikembangkan dengan meningkatkan frekuensi, variasi, ataupun kualitas olah vokal dari si bayi.

Dokter dapat menstimulasi kemampuan olah vokal bayi dengan mengajak berbicara bayi, menyanyi, bersenandung, bergurau, ataupun bermain suara-isyarat. Permainan menirukan suara suatu objek dapat membantu bayi dalam berolah vokal, seperti suara motor (“broom”), suara sapi (“moo”) suara telepon (“kringkring”), dan lain sebagainya.

d. Berkomunikasi intensif

Pada usia 9 bulan, bayi mulai mampu untuk menyampaikan pesan dan mengespresikan keinginannya melalui perilaku dan berbicara. Permintaan dan pernyataan adalah tahap berbicara awal pada bayi. Permintaan merupakan cara berkomunikasi yang dilakukan bayi, untuk mendapatkan sesuatu hal. Sedangkan pernyataan adalah cara bayi untuk mengarahkan perhatian orang dewasa kepada suatu hal.

Tahapan komunikasi preverbal

Tahapan	Contoh Deskripsi
1. Mencari perhatian	
a. terhadap diri sendiri	Anak menarik celana ibunya agar diperhatikan
b. terhadap kejadian, objek atau orang lain	Anak menunjuk pesawat untuk menarik perhatian ibunya terhadap pesawat itu
2. Permintaan	
a. Objek	Anak menunjuk mainan yang dia inginkan
b. Tindakan	Anak membawakan buku cerita kepada ibunya untuk dibacakan
c. Informasi	Anak menunjuk ke tempat biasanya ada tempat selai sambil melakukan kontak mata dengan ibunya dan menanyakan dimana tempat selai itu berada
3. Sapaan	Anak mengatakan “hai” atau “dadah”
4. Pemindahan	Anak memberikan mainan yang baru saja dimainkannya kepada ibunya
5. Memprotes / menolak	Anak menangis ketika ibunya mengambil



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-257-

Tahapan	Contoh Deskripsi
	mainannya. Anak menyingkirkan makanan bubur yang diberikan kepadanya
6. Merespon/mengakui	Anak merespon dengan tepat ke arah sederhana. Anak tersenyum ketika orangtua memulai permainan favoritnya
7. Memberitahu	Anak menunjuk ke roda mobil-mobilannya untuk memperlihatkan bahwa mainannya rusak

e. Permainan non-simbolik dan simbolik

Permainan merupakan sarana yang baik untuk belajar, baik pada bayi maupun anak. Dalam bermain, bayi dan anak-anak belajar mengembangkan kemampuan bersosialisasi. Terdapat dua jenis permainan, yaitu permainan non-simbolik (seperti berlari, mengisi dan mengosongkan kotak, dan bermain air) dan permainan simbolik (seperti berbicara melalui telepon kaleng, mengibaratkan tongkat sebagai pedang). Permainan-permainan ini dapat membantu bayi dan anak dalam belajar berbahasa.

f. Kosakata pertama

Bayi mulai mengerti beberapa kata lazim antara usia 6-8 bulan, sementara mengucapkan kata pertama dengan benar terjadi sekitar usia 1 tahun. Intervensi untuk membantu penerimaan kosakata umumnya merupakan pemunculan berulang kata-kata target sebagaimana penggunaan pola intonasi vocal berlebihan terhadap aspek-aspek penting objek atau kejadian.

Intervensi pada anak (2-5 tahun)

Selama masa perkembangan, sistem linguistik mendapatkan porsi besar. Periode ini ditandai dengan perkembangan pesat dalam kosakata, kemampuan membentuk kalimat, meningkatnya panjang pengucapan, munculnya bentuk-bentuk morfologi dan pemahaman kompleksitas.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-258-

Tabel Relasi Dua Kata Semantik

Hubungan	Contoh
Agen + aksi	mama makan, papa setir
aksi + objek	makan kue, lempar bola
Agen + aksi	sepatu papa, topi nenek
benda + sifatnya	anjing besar, gadis cantik
benda + kepemilikannya	mobil papa, botol kecil
Rekurensi	tambah jus, kue lagi
Tidak nyata	tidak ada ranjang, susu habis
benda + penunjukan	gelas ini, kucing itu
benda + lokasi	kursi ayah
aksi + lokasi	pulang ke rumah

Intervensi pada anak (5-10 tahun)

Periode ini merupakan masa-masa anak menggunakan bahasa sebagai alat untuk mendapatkan pendidikan sebagaimana bentuk lainnya pengetahuan. Masa-masa genting peralihan terjadi pada saat anak berada di kelas 3-4, yaitu saat “belajar membaca” menjadi “membaca untuk belajar”. Pada masa-masa ini, dapat diasumsikan bahwa anak telah menguasai keterampilan prasyarat tertentu, seperti pengaplikasian cepat dan otomatis pengetahuan, strategi pengaturan diri sendiri, dan kebiasaan bekerja mandiri. Terlebih lagi, anak diharapkan dapat mencapai tuntutan yang semakin meningkat terhadap materi bahasa oral dan tertulis yang kompleks

Perkembangan penting selama periode ini adalah munculnya kesadaran metalinguistik atau kesadaran berbahasa. Hal ini melibatkan kemampuan untuk mengolah pesan linguistik menjadi bagian-bagian komponen dan objektif, menganalisis mereka dalam menentukan makna yang disampaikan oleh pesan. Berbagai bahasa banyak membutuhkan kemampuan untuk memanipulasi bahasa itu sendiri sebagai suatu entitas, termasuk kemampuan untuk mengapresiasi humor, menafsirkan idiom, membuat penilaian tata bahasa, dan segmen / paduan suara pidato.

Tujuan Tata laksana

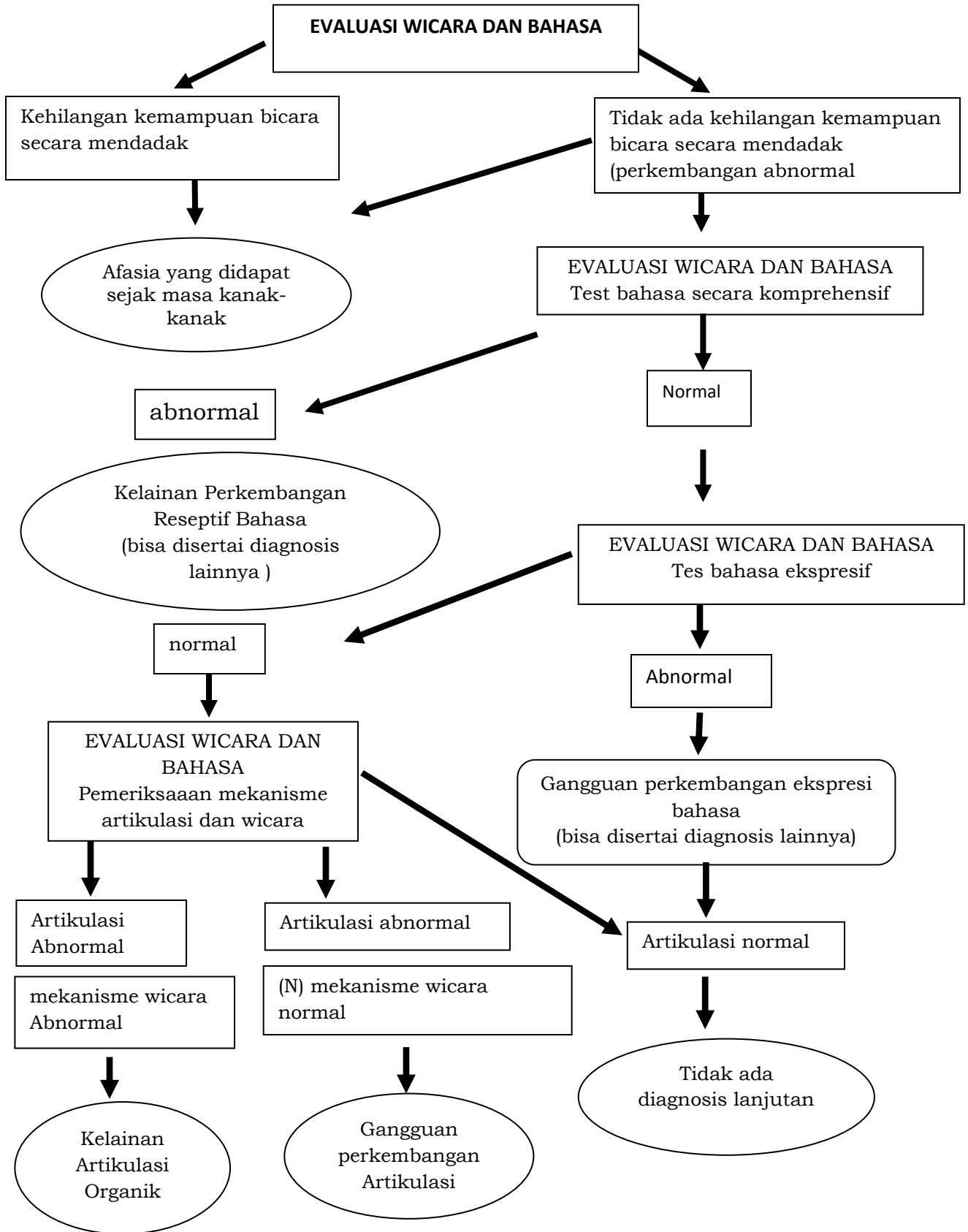
- 1) Tujuan utama penanganan kasus anak dengan keterlambatan bicara adalah meminimalisasi rasa frustrasi pada anak dan orangtua



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-259-

- 2) Membaca dengan suara keras
- 3) Memberikan informasi kepada keluarga
- 4) Terapi :
 - a) Pada masalah pendengaran perlu penggunaan alat bantu dengar atau penggunaan implant kohlea
 - b) Penanganan masalah infeksi telinga
 - c) Edukasi
- 5) Terapi wicara dengan jenis sesuai kebutuhan, yaitu :
 - a) Oral Motor
 - b) Pengucapan (*Articulation*)
 - c) Kosakata & Konsep Bahasa
 - d) Keterampilan Berkomunikasi (*Communication Skills*)
 - e) Keterampilan Pragmatik (*Pragmatic Skills*)
 - f) Keterampilan Akademis (*Academic Skills*)





MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-261-

C. KELAINAN MOTORIK

1. Identifikasi Kelainan Motorik

Identifikasi dini gangguan motorik dapat dilakukan dengan berbagai cara. Pada beberapa kasus, perhatian terhadap kemungkinan terjadinya gangguan motorik dapat diidentifikasi sejak lahir, misalnya pada prematuritas atau adanya risiko lain. Pada banyak kasus gangguan motorik justru terjadi pada anak yang lahir cukup bulan (Nelson, 1996).

Ada beberapa faktor risiko (kondisi yang dapat meningkatkan kemungkinan gangguan motorik) dan tanda klinis yang dapat menjadi petunjuk akan adanya gangguan motorik. Ada atau tidak adanya faktor risiko atau gejala klinis tidak menjadi jaminan akan tidak adanya gangguan motorik. Faktor risiko dan tanda klinis hanyalah langkah awal proses identifikasi gangguan motorik.

- a. Faktor Risiko kelainan motorik
- b. Faktor risiko kehamilan
 - a) Diabetes atau hiperthyroid
 - b) Hipertensi
 - c) Infeksi intrauterin
 - d) Gizi ibu buruk
 - e) Kejang
 - f) *Incompetent servix*
 - g) *Placenta previa*
 - h) Teratogen (alkohol, obat-obatan, paparan radiasi)
- c. Faktor risiko persalinan
 - 1) Ketuban pecah dini lebih dari 24 jam infeksi
 - 2) Gawat janin
 - 3) Multiparitas
 - 4) Letak lintang, sungsang dan letak muka
 - 5) Trauma saat persalinan
- d. Faktor risiko neonatus
 - 1) Prematur (kurang dari 37 minggu gestasi)
 - 2) Berat badan lahir rendah (kurang dari 1500 gram)
 - 3) Hypoxia or asphyxia
 - 4) Meningitis
 - 5) Perdarahan Interventricular
 - 6) Leukomalacia Periventricular



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-262-

- e. Faktor risiko lain
 - 1) Sindrom genetik
 - 2) Abnormalitas kromosom
 - 3) Riwayat keterlambatan pada keluarga
2. Kelainan motorik yang ditemukan:
 - a. Perkembangan motorik yang tidak sesuai tahapan
 - b. Berguling terlalu awal (bayi dengan tubuh yang kaku sering berguling di
 - c. Usia 2 bulan pertama kehidupan)
 - d. Pada posisi tengkurap, mengangkat kepala dan dada sebelum kontrol
 - e. Kepalanya baik
 - f. Berdiri sebelum bisa duduk
 - g. Berjalan dengan bantuan sebelum bisa merangkak
3. Perbedaan Kualitatif Dalam Perkembangan Gerak yang sering dikeluhkannya oleh orang tua dan pengasuh
 - a. Mudah kaget
 - b. Tidak mau dipeluk seperti kaku
 - c. Punggungnya sering melengkung ke belakang
 - d. Bayi tampak lemas
 - e. Bayi jarang bergerak
 - f. Lebih sering berbaring pada satu sisi tubuh
 - g. Kesulitan makan, terutama setelah enam bulan
 - h. Jatuh ke belakang pada saat duduk
 - i. Merangkak seperti kelinci melompat
 - j. Berjalan menjinjit
 - k. Berdiri dengan tungkai posisi menggantung
 - l. Duduk dengan posisi "w"

Untuk membuat pernyataan yang bermakna mengenai kompetensi motorik bayi, para dokter harus mengatur data yang dikumpulkan dari anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan perkembangan syaraf ke dalam tiga domain: tahap perkembangan motorik, pemeriksaan neurologi klasik, dan tanda-tanda maturasi neuromotor serebral (refleks primitif dan reaksi postural)

4. Asesmen Kelainan Motorik

Tonggak motorik diambil dari anamnesis mengenai perkembangan, serta dari pengamatan selama pemeriksaan perkembangan saraf. Tonggak penilaian yang terbaik adalah disimpulkan sebagai suatu nilai motorik untuk anak sesuai umur. Usia motorik dapat diubah menjadi *motor quotient (MQ)*



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-263-

sebagai ungkapan sederhana memberikan penilaian penyimpangan dari normal

$MQ = \text{umur motorik} / \text{umur kronologis} \times 100\%$

Kuosen motorik **di atas 70 dianggap dalam batas normal**. Mereka yang jatuh di kisaran 50-70 adalah **dicurigai (suspect) dan selayaknya di evaluasi lebih lanjut**. Sedangkan MQ **di bawah 50 adalah abnormal**.

Pemeriksaan neurologis.

Tonggak motorik tidak memperhitungkan kualitas gerakan anak. Bagian dari pemeriksaan motorik mencakup pemeriksaan penilaian tonus (perlawanan pasif), kekuatan (perlawanan aktif), refleks tendon dalam, dan koordinasi ditambah dengan pengamatan pada saat diam dan gerakan *gait*. Petunjuk yang terbaik sering kali datang dari observasi.

Tonus, postur spontan (mis. *frog leg*, terlihat pada hipotonia, kaki gunting dengan spatisitas) memberikan petunjuk tentang abnormalitas tonus otot.

Kekuatan, kegiatan motorik spontan atau segera (misalnya menyangga berat badan duduk atau berdiri) membutuhkan kekuatan. Contoh klasik adalah tanda Gower (gerakan bangun dari lantai dari posisi duduk kemudian berdiri menggunakan tangan untuk berjalan), yang menunjukkan gangguan sendi panggul dan kelemahan otot quadriceps.

5. Diagnosis Gangguan Motorik

Tanda – tanda klinis gangguan gerak

- a. Tonus otot abnormal
- b. Tonus atau pola gerak yang tidak simetris diantara dua sisi tubuh
- c. Gerakan lengan lebih lemas daripada tungkai dan kaki
- d. Tubuh kaku dengan bahu dan kepala tertarik ke belakang pada saat berbaring atau saat di tarik ke arah duduk
- e. Batang Tubuh Lemas:
- f. Bayi melorot pada saat di angkat
- g. Saat bayi di telungkupkan di atas lengan kulit perut menggelambir
- h. Kaki posisi jinjit
- i. Tangan mengempal

6. Observasi gerak dan postur

- a. Berguling dengan gerakkan lengan dan tungkai sebagai satu kesatuan setelah usia 6 bulan



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-264-

- b. Kepala dan leher melengkung ke belakang pada saat tengkurap disertai dengan leher yang terkulai ke belakang saat di tarik menuju ke posisi duduk
- c. Kepala dan leher di angkat saat tengkurap tapi lengan lurus ke belakang di samping tubuh
- d. Anak berdiri, pada saat di tarik ke arah duduk dari posisi baring
- e. Kemungkinan yang dapat terjadi pada posisi duduk:
 - 1) Anak duduk menumpu pada tulang ekor
 - 2) Panggul dan lutut pada posisi menekuk dan mengarah ke dalam
 - 3) Duduk dengan tungkai pada posisi “w”
 - 4) Cenderung melemparkan tubuh ke belakang pada saat duduk
- f. Kemungkinan yang terjadi pada posisi merangkak:
Tungkai bergerak sebagai satu kesatuan sehingga gerakan kelinci melompat dan menghasilkan:
 - 1) Tungkai tetap lurus dan saling menempel saat merayap (menarik badannya ke depan dengan lengan)
 - 2) Pada saat berdiri dengan di topang tungkai terlalu lurus, saling menempel dengan kaki jinjit
- g. Kemungkinan yang dapat terjadi pada saat berjalan:
 - 1) Tungkai dan lutut tertekuk dan kaki bertumpu di bagian dalam
 - 2) Kadang – kadang berjalan jinjit dan lutut melengkung ke belakang

7. Intervensi Dan Evaluasi Gangguan Motorik

a. Tata laksana

Tidak ada pendekatan intervensi atau strategi tunggal yang sesuai untuk semua anak yang memiliki gangguan motorik. Anak yang teridentifikasi selama periode neonatus bisa mendapatkan intervensi pada usia yang sangat muda. Anak lain dapat tidak teridentifikasi selama periode neonatus atau mereka dapat memiliki indikator dini dari masalah motorik potensial yang membutuhkan pemantauan dan surveilans perkembangan sebelum menetapkan kebutuhan intervensi.

Dengan tidak mempertimbangkan kapan intervensi dimulai, penting agar keputusan intervensi untuk seorang anak berhubungan erat dengan kebutuhan anak yang ditetapkan pada proses pengkajian. Penting pula untuk



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-265-

mempertimbangan sumber daya, prioritas, dan kekhawatiran keluarga.

Karena anak yang memiliki gangguan motorik biasanya memiliki masalah pada area perkembangan yang berbeda, kerja sama tim dan kolaborasi di antara para ahli merupakan komponen yang penting untuk intervensi yang sukses.

b. Memilih Intervensi

Terdapat banyak jenis program dan pendekatan jenis intervensi yang dapat dipertimbangkan untuk anak yang memiliki gangguan motorik. Beberapa pendekatan, seperti *terapi fisik, terapi okupasi, dan terapi bicara/bahasa, dapat dipertimbangkan sebagai terapi standar atau tradisional.* Terdapat pula teknik terapeutik bervariasi (seperti terapi air atau terapi menunggang kuda) yang biasanya merujuk pada komplementer atau alternatif. Pendekatan ini bervariasi dalam bagaimana mereka digunakan, komitmen waktu yang dibutuhkan (intensitas), bahasa, ketersediaan, dan bahaya dan keuntungan potensial.

Orang tua cenderung untuk mencari banyak informasi mengenai pilihan intervensi, termasuk tuntutan bahwa intervensi tertentu bisa memberikan perubahan dramatis pada kondisi anak mereka. Orang tua perlu memahami bagaimana mengevaluasi informasi ini dan para ahli perlu untuk memahami bagaimana membantu mereka membuat keputusan intervensi. Ketika mengevaluasi informasi mengenai efektifitas intervensi, penting bagi orang tua dan para ahli untuk mengetahui bahwa:

- 1) Hasil dari studi tidak terkontrol dan laporan individual mengenai efektifitas metode intervensi bisa saja salah.
- 2) Cara terbaik untuk mengkaji efektifitas intervensi adalah dengan mengandalkan hasil dari studi terkontrol.
- 3) Hasil bisa bervariasi bagi masing-masing anak tanpa memperhitungkan hasil studi.

Beberapa intervensi anak dalam masalah motorik mungkin tidak memberikan dampak untuk meningkatkan ketrampilan motorik namun dapat tetap bermanfaat bagi anak jika intervensi menyediakan aktifitas fisik, interaksi sosial, atau kesempatan untuk meningkatkan perkembangan secara keseluruhan. Direkomendasikan penggunaan intervensi apapun termasuk program di rumah dari aktifitas dan latihan



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-266-

terapeutik, didasarkan pada pengkajian kekuatan spesifik dan kebutuhan anak dan keluarga.

Penting untuk mengenali:

- 1) Anak yang memiliki gangguan motorik berbeda dalam hal kekuatan dan kebutuhannya, seperti halnya respon mereka terhadap teknik atau metode intervensi spesifik.
- 2) Anak memiliki situasi keluarga yang berbeda dan beberapa keluarga mungkin membutuhkan lebih banyak dukungan dibanding dengan yang lain.

c. Mempertimbangan Status Kesehatan Anak

Sebelum memulai intervensi terhadap anak dengan gangguan motorik, penting untuk mengkonsultasikan dengan dokter primer sang anak untuk mendapat seluruh informasi mengenai status kesehatan anak dan kondisi kesehatan yang berhubungan yang mungkin mempengaruhi aktifitas motorik dan untuk meyakinkan bahwa tidak ada kontraindikasi terhadap intervensi. Penting untuk memonitor status kesehatan anak dan toleransi terhadap aktifitas motorik sepanjang intervensi.

d. Memilih Target dan Strategi Intervensi

Model dari strategi intervensi yang komperhensif direkomendasikan untuk anak yang memiliki gangguan motorik. Model ini mencakup penerapan intervensi dalam berbagai situasi dan menyediakan jasa dukungan keluarga. Sebaiknya strategi, tujuan, dan obyektif intervensi dikembangkan dengan *partisipasi orang tua, sesuai dengan budaya keluarga, dan membantu integrasi anak dan keluarganya ke dalam komunitas*. Intervensi yang membantu orang tua yang mendapat pemahaman lebih luas dari perkembangan kognitif, sensorik, dan motorik anak mereka dapat memampukan mereka meningkatkan interaksi orang tua – anak.

Ketika memilih strategi, tujuan, dan obyektif intervensi, penting untuk mempertimbangkan *status kesehatan anak dan kebutuhan dan keterampilan perkembangan*, seperti juga bahaya dan risiko potensial yang berhubungan dengan intervensi. Direkomendasikan pula target perilaku untuk tiap anak diidentifikasi secara jelas dengan kriteria yang sesuai dan dapat diukur.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-267-

Penting untuk berkerja dengan orang tua untuk menemukan cara melibatkan anggota keluarga dan pengasuh lain dalam membantu anak mencapai tujuan intervensi.

e. Menetapkan Suasana Intervensi

Dalam menetapkan suasana yang paling tepat untuk intervensi penting untuk mempertimbangkan:

- 1) Bagaimana lingkungan alami sang anak mendukung obyektif intervensi
- 2) Kesesuaian suasana untuk mendukung kebutuhan orang tua dan keluarga
- 3) Response anak dalam intervensi saat ini
- 4) Perkembangan kognitif, sosial, komunikasi, dan motorik sang anak (kemampuan untuk mengikuti petunjuk, duduk tetap, berinteraksi dengan teman, dan sebagainya)
- 5) Status kesehatan anak dan kondisi kesehatan yang berhubungan.

Penting untuk mengenali bahwa anak yang sudah cukup berkembang dan siap berinteraksi dengan teman sebaya lebih bermanfaat jika terlibat dalam program perkembangan motorik dalam kelompok.

f. Menentukan Frekuensi dan Intensitas Intervensi

Dalam memutuskan frekuensi dan intensitas intervensi motorik, penting untuk mempertimbangkan *kondisi keparahan anak dan kemampuan anak* untuk terlibat dan *bertoleransi terhadap terapi* (yang berakibat dalam panjangnya sesi). *Kebutuhan anak, dan tujuan bagi anak*, juga harus dipertimbangkan, sejalan dengan kemajuan yang diperoleh. *Situasi intervensi* juga harus dipertimbangkan. Menyeimbangkan intervensi dengan *jadwal dan rutinitas anak* dan keluarga juga penting.

g. Monitoring Berkelanjutan Dan Modifikasi Intervensi

Direkomendasikan bahwa intervensi apapun terikat dengan pengkajian berkelanjutan. Dalam mengevaluasi kemajuan perkembangan anak, lebih bermanfaat untuk mengukur hasil perkembangan dan fungsional dibanding dengan temuan fisik tersendiri, seperti rentang gerak atau refleks primitif.

Direkomendasikan agar orang tua diinformasikan bahwa tipe atau frekuensi intervensi mungkin perlu disesuaikan berdasarkan pengkajian berkelanjutan dari kemajuan dan kebutuhan anak. Menyesuaikan intervensi dapat berarti



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-268-

mengubah frekuensi, intensitas, pendekatan, atau situasi. Direkomendasikan agar orang tua dan para ahli mempertimbangkan modifikasi intervensi saat:

- 1) Target obyektif sudah tercapai
- 2) Tidak ada kemajuan setelah periode percobaan yang sesuai
- 3) Target obyektif tidak tercapai setelah periode percobaan yang sesuai
- 4) Terdapat perubahan tidak terduga dalam perilaku atas status kesehatan anak
- 5) Terdapat perubahan suasana intervensi
- 6) Terdapat perubahan dalam prioritas keluarga

Direkomendasikan pula bahwa pengkajian mendalam periodik dari kemajuan anak dan status perkembangan dilakukan setidaknya sekali dalam 6-12 bulan. Sebagai bagian dalam pengkajian ulang penting untuk:

- 1) Memasukan informasi kualitatif yang sesuai
- 2) Menggunakan uji terstandar yang sesuai
- 3) Membandingkan kemajuan individu anak dengan level perkembangan dan fungsi yang diharapkan dari usianya

Ketika mengevaluasi efektifitas intervensi spesifik penting pula untuk mempertimbangkan:

- 1) Ketika anak menerima intervensi *multiple* dalam waktu yang bersamaan, sulit untuk menilai efektifitas terapi individual
- 2) Penting untuk mengevaluasi kemajuan anak dalam seluruh area perkembangan (tidak hanya perkembangan motorik)
- 3) Beberapa anak dengan *celebral palsy* atau keterlambatan motorik dapat membaik seiring dengan berjalannya waktu dalam keterampilan motorik mereka dan fungsi secara keseluruhan tanpa mempertimbangkan intervensi apa yang mereka dapat
- 4) Untuk beberapa anak, manifestasi dari *cerebral palsy* menjadi lebih parah dengan berjalannya waktu, sementara untuk anak lainnya manifestasi ini membaik

Pengkajian yang menunjukkan keterampilan motorik anak dan fungsi secara keseluruhan tidak maju sesuai yang diharapkan, dapat merupakan akibat dari:

- 1) Intervensi tidak efektif untuk anak



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-269-

- 2) Metode pengkajian tidak secara adekuat menggambarkan kemajuan anak
- 3) Frekuensi dan intensitas intervensi tidak cukup
- 4) Intervensi dari beberapa faktor perkembangan atau kesehatan lain

Melibatkan Orang Tua dan Keluarga dalam Rencana Intervensi

Sangat mungkin proses intervensi dan pengkajian dimulai dalam usia yang sangat dini. Karena itu banyak intervensi lebih difokuskan pada orang tua dibanding pada anak. Ini termasuk kebutuhan orang tua terhadap *informasi mengenai gangguan motorik, informasi mengenai monitoring berkelanjutan atau surveilans perkembangan, atau perlunya dukungan keluarga*. Karena itu banyak intervensi spesifik untuk anak kecil dengan gangguan motorik melibatkan rekomendasi untuk keterlibatan orang tua.

Penting untuk melibatkan orang tua dalam pengkajian dan intervensi anak mereka sehingga mereka dapat mengerti:

- 1) Apa yang diharapkan sehubungan dengan perkembangan anak mereka
- 2) Metode, tujuan, dan pilihan intervensi
- 3) Cara mengevaluasi kemajuan
- 4) Cara menggunakan kesempatan alami dalam mendukung dan mengintegrasikan obyektif terapi ke dalam pengasuhan anak di rumah
- 5) Cara menyokong anak mereka

Hal – hal yang perlu diperhatikan untuk bayi baru lahir sampai usia 4 bulan

Intervensi untuk gangguan gerak usia lahir sampai 4 bulan di fokuskan pada perkembangan mengontrol postur (kemampuan mengontrol kepala dan batang tubuh). Perkembangan kontrol postural yang optimal sama seperti ketrampilan gerak spesifik yang akan membantu memfasilitasi perkembangan selanjutnya.

Kontrol postur yang buruk menunjukkan kemungkinan dipergunakannya pola gerak kompensasi yang selanjutnya dimasa datang akan mengganggu perkembangan geraknya. Oleh karena itu, ada beberapa hal penting yang perlu mendapat perhatian:



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-270-

- 1) Bayi melakukan eksplorasi taktil terhadap tubuhnya sendiri, tangan ke wajah, kepala, dada, kaki
- 2) Orientasi ke garis tengah tubuh seperti dari tangan kanan ke kiri, tangan ke kaki dan kaki kanan ke kaki kiri dan sebaliknya
- 3) Berguling simetris
- 4) Perpindahan berat badan bertahap pada posisi tengkurap dan telentang sebagai persiapan peralihan kemampuan dan bergerak dari perkembangan ketrampilan gerak horizontal (lahir - 6 bulan) menuju ke arah perkembangan gerak vertical (7 - 12 bulan)
- 5) Tangan ke kaki atau lutut pada posisi telentang untuk mengembangkan kekuatan otot - otot perut
- 6) Bermain pada posisi telungkup untuk mengembangkan kekuatan leher, panggul dan batang tubuh

Fokus pada intervensi gerak halus di mulai pada usia 2 - 4 bulan. Hal ini sebagai dasar perkembangan ketrampilan halus selanjutnya. Komponen intervensi pada usia ini harus meliputi:

- 1) Menumpu berat badan untuk menghambat reflek genggam
- 2) Mengaktifkan anggota gerak atas dalam merespon mainan
- 3) Menggaruk dan menggenggam benda
- 4) Tangan ke mulut
- 5) Memperhatikan tangannya
- 6) Menggenggam mainan saat di letakkan di tangan

Hal - hal yang perlu di perhatikan untuk usia 4 - 12 bulan

Penting untuk melanjutkan intervensi gerak yang berhubungan dengan kontrol postural selama tahun pertama perkembangan. Intervensi disini terfokus pada ketrampilan gerak kasar dan halus, sebagai berikut:

- 1) Perkembangan kontrol postural tegak untuk kepala dan pemberian beban pada alat gerak atas pada posisi tengkurap (gerak kasar)
- 2) Perkembangan kontrol kepala dan batang tubuh untuk kesegaran yang optimal pada posisi duduk (gerak kasar)
- 3) Perkembangan kontrol postural stabilitas scapula dan kekuatan anggota gerak atas untuk membantu kontrol gerak halus (gerak halus)
- 4) Mampu beralih dari posisi tengkurap ke duduk, duduk bertumpu pada tangan dan lutut dan duduk ke berdiri (gerak kasar)



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-271-

- 5) Perkembangan variasi duduk (bersila, selonjor, duduk menyamping, dll) (gerak kasar)
- 6) Perkembangan kekuatan tungkai untuk membantu perkembangan berdiri (gerak kasar)
- 7) Perkembangan peralihan gerakan dan mobilisasi (*rolling pivot prone*, merayap dengan perut, baring dan duduk bergantian, dll) untuk eksplorasi lingkungan (gerak kasar)
- 8) Perkembangan kontrol postural yang sesuai untuk menumpu berat badan (gerak kasar dan halus)

Bila terdapat kelemahan diperlukan latihan penguatan setelah usia 4 bulan. Hal ini penting bagi beberapa anak yang mempunyai gangguan gerak untuk memperkuat otot – otot yang diperlukan untuk stabilitas sendi dan reaksi postural. Aktifitas yang memberi tahanan dapat dipergunakan apabila diperlukan untuk mempertahankan tonus otot normal.

Aktifitas itu berupa:

- 1) Latihan dengan tahanan yang bertahap
- 2) Bermain dengan berat mainan yang bervariasi
- 3) Mengambil benda – benda kecil
- 4) Mengangkat, membawa, mendorong mainan

Pada saat anak berumur 6 bulan diberikan intervensi gerak kasar dan halus yang lebih spesifik.

Komponennya berupa:

- 1) Gerak kasar
 - a) Perkembangan gerak yang cukup dan kekuatan tungkai untuk beralih, menumpu gerak badan dan perkembangan ketrampilan berjalan.
 - b) Perkembangan gerakan pinggul yang berhubungan dengan tungkai dan gerak tulang belakang untuk memungkinkan anak bergerak seperti merayap dan meluncur dan menuju berdiri.
 - c) Kemampuan memindahkan berat badan dengan mudah dalam berbagai posisi.
- 2) Gerak halus
 - a) Perkembangan kemampuan bergerak melawan gravitasi, membawa tangan
 - b) menuju ke garis tengah tubuh dan mulut.
 - c) Stabilitas bahu saat tengkurap dan meraih.
 - d) Perkembangan otot – otot tangan terutama lengkung tangan.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-272-

- e) Menjumpat mainan.
- f) Memindahkan benda dari satu tangan ke tangan lain.
- g) Menjepit mainan.

Hal – hal penting yang perlu diperhatikan untuk anak usia 12 – 24 bulan

Komponen penting intervensi meliputi:

- 1) Gerak kasar
 - a) Perkembangan berjalan tanpa bantuan
 - b) Memanjat
 - c) Merayap naik turun tangga
- 2) Gerak halus
 - a) Pola gerak halus dan manipulasi
 - b) Koordinasi bilateral
 - c) Melepas objek, seperti memasukkan balok ke dalam wadah
 - d) Koordinasi mata – tangan, seperti mencocokkan puzzle
 - e) Meningkatkan kemampuan pola menggenggam, kekuatan mencengkram dan kontrol jari tangan seperti meletakkan benda pada wadah menggunakan sendok, krayon dan gelas.
 - f) Memutar lengan bawah

Hal – hal penting setelah usia 24 bulan

Komponen penting intervensi pada anak, pada periode ini:

- 1) Gerak kasar
 - a) Berjalan cepat dan berlari dini
 - b) Mulai berjalan naik dan turun tangga dengan bantuan
 - c) Mencoba berdiri satu kaki
 - d) Mencoba melompat
 - e) Mendorong mainan yang beroda
 - f) Mulai mempergunakan fasilitas arena bermain di luar ruang/rumah
- 2) Gerak halus
 - a) Menggunakan alat tulis dan gunting
 - b) Menggunakan peralatan untuk aktifitas kehidupan sehari - hari
 - c) Manipulasi balok, biji – bijian, puzzle, gagang pintu dan tutup wadah



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-273-

Yang perlu diperhatikan

Penggunaan *baby walkers* dan sejenisnya tidak direkomendasikan untuk anak yang mengalami gangguan gerak. Karena alat tersebut :

- 1) Dapat menyebabkan cedera (*American Academy of Pediatrics*)
- 2) Dapat memunculkan pola gerak stereotypic yang justru dapat menghambat perkembangan ketrampilan gerak
- 3) Anak yang mengalami gangguan gerak memiliki ke cenderung untuk mengkakukan tungkainya dan berdiri pada jari – jari sehingga tidak memungkinkan terjadinya kesegarisan yang baik saat menggunakan alat ini.

8. Teknik Dan Pendekatan Terapi Motorik

Istilah terapi motorik mencakup berbagai pendekatan dan teknik yang secara khusus digunakan di dalam program terapi fisik atau okupasional. Untuk anak dengan gangguan motorik, terapi fisik dan atau okupasional biasanya merupakan komponen yang signifikan dari rencana intervensi anak. Rekomendasi dalam bagian ini difokuskan pada pendekatan atau teknik spesifik. Terapi fisik atau okupasional biasanya mencakup kombinasi terintegrasi yang disesuaikan dengan kebutuhan anak. Cakupan intervensi adalah: latihan terapeutik, intervensi neuromotorik dan sensorimotorik; NMES dan *vibratory stimulation*; terapi manual; dan intervensi latihan khusus.

a. Latihan Terapeutik

Komponen inti dari intervensi terapi motorik biasanya berupa program latihan terapeutik.

Latihan terapeutik mencakup pendekatan yang didesain untuk meningkatkan fleksibilitas (sendi, lingkup gerak sendi), kekuatan, integritas jantung-paru dan ketahanan, koordinasi dan keseimbangan, postur dan sikap tubuh, dan mobilitas fungsional umum. Program ini bisa aktif atau pasif, didesain untuk kelompok otot besar dan fungsi motorik kasar, atau difokuskan pada gerakan spesifik dan fungsi motorik halus.

Latihan Pasif: bagian tubuh individu digerakkan, biasanya oleh orang lain, tanpa partisipasi aktif atau kontraksi otot. Ini secara khusus digunakan untuk mempertahankan atau meningkatkan fleksibilitas (lingkup gerak) dari sendi dan otot, dan untuk mencegah kontraktur dan deformitas.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-274-

Latihan Aktif dengan bantuan: individu mengusahakan penggunaan otot secara aktif untuk menghasilkan gerakan, namun dibantu dengan sumber eksternal.

Definisi Dasar Latihan

Latihan Aktif: individu melakukan seluruh gerakan tanpa bantuan dari luar.

Latihan Resistif: tenaga dari luar (seperti beban) ditambah ke dalam latihan aktif untuk memberikan tahanan pada gerakan. Jenis latihan ini biasanya digunakan untuk meningkatkan kekuatan otot, namun juga bisa dipakai untuk meningkatkan ketahanan, komposisi tubuh, kecepatan, dan atau kesehatan jantung-paru secara umum.

b. Intervensi Neoromotorik dan Sensormotorik

Terapi neuromotorik dan sensorimotorik biasanya digunakan sebagai bagian dari terapi fisik dan okupasional untuk anak dengan gangguan motorik. Pendekatan spesifik yang sering digunakan adalah *neurodevelopmental treatment* (NDT) dan *sensory integration therapy* (SI).

Penting untuk diingat bahwa ahli yang menggunakan prinsip dan teknik NDT dan SI memiliki latihan, sertifikasi dan pengalaman menggunakan pendekatan ini pada anak-anak.

1) *Neurodevelopmental Treatment* (NDT)

NDT merupakan terapi yang dipakai luas di Amerika pada anak dengan masalah neuromotorik. Tujuannya adalah meningkatkan kualitas dan efisiensi pergerakan fungsional pada anak dengan gangguan neuromotorik. Fokus NDT adalah memfasilitasi kontrol postural dan sikap postur yang optimal.

Untuk bayi prematur dengan pemeriksaan neuromotorik abnormal, NDT dapat bermanfaat untuk mencapai perbaikan jangka pendek dalam pergerakan antigravitasi selama periode neonatal. Tidak ada bukti yang cukup untuk memastikan bahwa semua neonatus di NICU mendapatkan manfaat dari NDT jangka pendek ini. Untuk anak dengan spastisitas tangan dan pergelangan tangan, *casting* ekstremitas atas yang berhubungan dengan terapi NDT bisa lebih efektif dibanding NDT saja dalam meningkatkan kualitas pergerakan, lingkup gerak dan fungsi tangan.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-275-

2) *Sensory Integration Therapy (SI)*

SI didasarkan pada pendekatan yang dapat membantu anak dengan gangguan motorik untuk mengintegrasikan input sensori dengan pergerakan tubuh aktif untuk menghasilkan respons kompleks adaptif. Stimulasi sensori yang sesuai bisa mencakup penglihatan, perabaan, pergerakan, pendengaran atau keseimbangan.

Rotary Movement Therapy (Stimulasi Vestibular)

Terapi ini kadang digunakan sebagai bagian dari pendekatan SI, tidak terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan motorik pada anak dengan gangguan motorik.

3) *Neuromuscular Electrical Stimulation and Vibratory Stimulation*

Neuromuscular Electrical Stimulation

NMES merupakan stimulasi otot dengan aliran atau impuls listrik untuk tujuan kekuatan otot dan mencegah atrofi otot yang tidak digunakan, dengan tujuan menghasilkan kontraksi otot tersebut.

Ambang stimulasi listrik menggunakan intensitas rendah, stimulasi elektrik transkutaneus untuk merangsang kontraksi otot. Ini dilakukan selama aktivitas fungsional untuk mengoptimalkan pembelajaran motorik, kekuatan otot dan kepekaan sensori. Ambang ini juga digunakan selama tidur, tanpa menstimulasi kontraksi otot, dengan tujuan menstimulasi pertumbuhan dan perbaikan jaringan otot dari sirkulasi dan aktivitas metabolik yang meningkat.

Tidak ada bukti ilmiah yang menunjukkan NMES untuk meningkatkan perkembangan motorik pada anak dengan gangguan motorik. Namun, NMES mungkin diberikan pada anak yang mendapatkan manfaat dari:

- a) Peningkatan kepekaan sensorimotor pada area yang distimulasi
- b) Perubahan postur atau sikap bagian tubuh
- c) Perubahan reaksi equilibrium
- d) Peningkatan keseimbangan/stabilitas
- e) Perbaikan dalam perubahan beban tubuh
- f) Peningkatan simetrisitas



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-276-

Stimulasi listrik hasil diresepkan dan dilakukan oleh ahlinya di bidang kedokteran, terapi fisik atau okupasional yang terlatih untuk menggunakan prosedur ini. Modalitas ini sebaiknya digunakan hanya untuk melengkapi pendekatan terapi motorik lainnya. Ketika stimulasi listrik ini diberikan pada anak dengan gangguan motorik, harus selalu diingat untuk menjaganya dalam tingkat toleransi anak itu.

Direkomendasikan bahwa para ahli mendemonstrasikan efek terapi listrik pada diri mereka, baru mengizinkan keluarga untuk merasakan sensasi stimulasi listrik ini untuk menghilangkan kekhawatiran orang tua mengenai prosedur ini. Mungkin bermanfaat pula untuk mengkombinasikan terapi listrik ini dengan pendekatan lain seperti splinting (*dynamic splinting and night splinting*).

Therapeutic vibratory stimulation

Therapeutic vibratory stimulation atau vibrasi otot merupakan teknik yang digunakan untuk memfasilitasi kontraksi otot yang digetarkan, dan untuk menormalkan kulit yang hipersensitif yang dapat mengganggu aktivitas oral-motor, ini bisa bermanfaat untuk mengaktivasi otot yang lemah.

Terapi vibrasi diberikan pada otot tertentu untuk mendapatkan hasil spesifik. Sebagai contoh, meningkatkan perilaku menegakkan kepala untuk memfasilitasi pergerakan orientasi visual dan auditorik.

Penting bahwa stimulasi ini diaplikasikan oleh ahli bersertifikasi dan anak yang menerima terapi ini sebaiknya dipantau untuk kemungkinan adanya efek samping perilaku, psikologis atau neurologis.

c. Terapi Manual

Istilah terapi manual mencakup berbagai teknik seperti pijatan atau manipulasi dari jaringan lunak dan sendi yang umumnya melibatkan sentuhan langsung dari ahli kepada anak.

1) Pijatan bayi

Pijatan adalah manipulasi jaringan lunak untuk tujuan terapeutik. Ada beberapa teknik untuk pijatan bayi, seperti "*swaddling, gliding strokes, gentle friction, simple*



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-277-

sustained placement and skin-to-skin contact" (metode kangguru).

Tidak ada bukti bahwa terapi pijat ini merubah fungsi motorik. Saat ini, peneliti masih mencari reaksi biokimia yang terjadi melalui pijatan, dimana ada keuntungan lain seperti pelepasan hormon pertumbuhan, serotonin, norepinefrin, dan endorfin; penurunan kortisol dan perubahan EEG.

Jika menggunakan minyak untuk memijat, dapat menggunakan minyak buah-buahan tanpa pengawet, asalkan anak tidak alergi kepada zat ini. Minyak yang mengandung produk petroleum (seperti minyak mineral) tidak disarankan karena adanya risiko tertelan.

Penting untuk mengetahui bahwa keuntungan pijatan bayi yang memiliki gangguan motorik belum terbukti dalam literatur ilmiah.

Untuk beberapa bayi, terapi pijat bisa bermanfaat untuk *menenangkan bayi, membuat otot relaksasi, atau menaikkan berat badan*. Ini juga bermanfaat untuk *memicu interaksi orang tua-anak dan meningkatkan kepercayaan diri orang tua dalam mengasuh anak*.

Penting pula untuk mengetahui bahwa respon pijatan bervariasi antara satu anak dengan anak lainnya. Untuk anak yang sepertinya mendapatkan manfaat dari terapi ini, penting bagi orang tua dan pengasuh lain untuk belajar teknik yang benar dari para ahlinya.

2) *Myofascial release treatment (MRT)*

Fascia merupakan jaringan fibrosa yang tipis yang melingkupi tubuh dibawah kulit, menutup otot dan organ, dan memisahkan kelompok otot. MRT merupakan pendekatan terapi manual yang berdasarkan konsep bahwa fascia merupakan jaringan berkelanjutan di dalam tubuh, dimana jika terluka, sistem ini bisa berkonstriksi dan menyebabkan mobilitas terbatas. Tata laksana ini mencakup regangan, teknik seperti memijat dan manipulasi untuk melepaskan konstriksi miofasial. Terapi ini juga belum terbukti dalam literatur ilmiah.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-278-

3) *Craniosacral therapy*

Merupakan pendekatan terapi manual yang mengevaluasi dan menatalaksanan disfungsi dalam sistem kraniosakral. Sistem ini mencakup berbagai struktur dan cairan yang terletak diantara otak dan dasar spinal. Teknik ini biasanya secara alami sudah diaplikasikan secara tidak langsung (seperti memijat kepala).

Penting untuk diingat bahwa terapi ini untuk anak dengan gangguan motorik juga belum terbukti dalam literatur ilmiah. Kontraindikasi absolut untuk terapi ini adalah perdarahan intrakranial, aneurisma intrakranial, fraktur tulang tengkorak baru, dan herniasi batang otak.

Jika terapi ini dipertimbangkan, perlu dilakukan dalam konteks keseluruhan rencana terapi fisik dan okupasional bagi anak. Penting untuk terapis mengetahui dan berpengalaman dalam teknik-teknik tersebut bagi anak kecil dan melihat status serta kontradindikasi yang mungkin ada.

4) *Joint mobilization therapy* (termasuk manipulasi spinal)

Merupakan teknik pergerakan pasif dengan menggerakkan sendi secara repetitif dan osilasi, tujuannya adalah mengembalikan struktur sendi ke bentuk normal dan posisi bebas nyeri untuk mendapatkan ruang lingkup gerak sendi yang penuh. Terapi ini digunakan jika ada disfungsi sendi mekanik.

Karena keuntungan yang signifikan dari mobilisasi sendi untuk anak-anak tidak terbukti dalam literatur ilmiah, dan adanya risiko dan kontraindikasi yang signifikan, terapi ini tidak direkomendasikan bagi anak dibawah usia 3 tahun.

Kontraindikasi absolut untuk mobilisasi sendi mencakup *infeksi bakterial, neoplasma, fraktur baru, keganasan vertebra, fusi sendi dan ankilosis, hipermobilitas sendi dan tanda/gejala keterlibatan medula spinalis.*

d. *Specialized Exercise Interventions*

1) *Therapeutic horseback riding (hippotherapy)*

Kadang digunakan pada anak dengan gangguan motorik, walaupun umumnya tidak diperuntukkan bagi usia dibawah 3 tahun. Tujuan utamanya adalah mobilisasi pelvis, vertebra lumbal, dan sendi pinggul; aktivasi otot



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-279-

kepala dan badan, perkembangan kontrol postural kepala dan badan; dan perkembangan reaksi keseimbangan badan.

Terapis meletakkan anak dalam posisi bervariasi di atas kuda (seperti terlentang, tengkurap, menyamping, duduk atau duduk menyamping). Alas yang lembut digunakan sehingga anak bisa merasakan kehangatan dan pergerakan dari kuda.

Terapi ini belum terbukti ilmiah memiliki efektivitas dalam perkembangan motorik pada anak dengan gangguan motorik. Namun intervensi ini bisa memberikan manfaat lain seperti aktivitas fisik, mobilitas tanpa ketergantungan, interaksi sosial dan meningkatkan kepercayaan diri.

Usia anak merupakan pertimbangan penting untuk memutuskan terapi ini. Karena keuntungannya dari terapi ini tidak terbukti dalam literatur ilmiah, dan adanya risiko potensial cedera, terutama pada anak dibawah usia 3 tahun, intervensi ini secara umum tidak dianjurkan pada anak dengan gangguan motorik.

2) *Terapi air (aquatic therapy)*

Merupakan program latihan air dan berenang yang menggunakan prinsip penatalaksanaan neuromotorik secara kombinasi dengan teknik latihan di dalam air. Air digunakan untuk membantu pergerakan dan kontrol anak. Beberapa orang berpendapat bahwa latihan air ini dapat juga meningkatkan fungsi respirasi.

Tidak ada bukti dalam panduan ini yang menunjukkan efektivitas terapi ini dalam meningkatkan hasil motorik spesifik pada anak kecil. Namun, seperti halnya hipoterapi, ada keuntungan nonmotorik lainnya dari terapi air ini. Terapi air ini digunakan sebagai komponen atau bersama dengan terapi fisik lainnya dibawah supervisi ahli yang terbiasa berkerja dengan anak dengan disabilitas.

3) Teknologi Alat Bantu Dan Alat Adaptif Teknologi Bantu Dan Alat Adaptif

Teknologi Alat Bantu

The Individuals with Disabilities Education Act (IDEA) mendefinisikan teknologi bantu sebagai barang, bagian dari alat atau sistem yang digunakan untuk meningkatkan, mempertahankan atau memperbaiki performa kapabilitas



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-280-

fungsional dari seseorang dengan kecacatan/disabilitas. Teknologi bantu juga dikenal sebagai alat adaptif atau alat bantu. Tujuan dari alat bantu apapun ialah *bahwa seorang anak mampu menyelesaikan tugas pada tingkat efisiensi yang lebih tinggi dengan alat bantu, dibanding tanpa alat bantu.*

Contoh alat yang bisa bermanfaat bagi anak dengan gangguan motorik mencakup:

- a) Tempat duduk khusus dan posisi adaptif (seperti kereta dorong adaptif, sisipan kursi atau alat bantu berdiri (*prone standers*) untuk anak dengan stabilitas postural yang kurang dan memiliki tonus otot atipikal yang mempengaruhi pencapaian keterampilan motorik yang sesuai.
- b) Alat mobilitas yang akan membantu eksplorasi mandiri dari lingkungan saat keterampilan motorik terbatas. Ini bisa mencakup kursi roda manual, atau alat ambulasi lain seperti tongkat.
- c) Alat komunikasi augmentatif (seperti papan gambar) mencakup penggunaan alat teknologi bantu, saat tepat, untuk menyampaikan komunikasi saat kesulitan atau terlambat berbicara.
- d) Metode akses alternatif untuk belajar atau mencapai keterampilan baru seperti *adapted switches (switch toys, joystick, head switch, atau light-scanning system)*

Rekomendasi (Teknologi Bantu)

Alat teknologi bantu direkomendasikan untuk anak dengan gangguan motorik saat penggunaan alat tersebut bermanfaat bagi anak dan keluarga. Manfaat tersebut termasuk:

- a) Peningkatan kemampuan untuk berpartisipasi dalam interaksi dengan teman sebaya.
- b) Perbaikan kepercayaan dan identitas diri dan merasa dapat mengendalikan lingkungan
- c) Meningkatkan kemandirian dan mengurangi potensi ketergantungan
- d) Memfasilitasi perkembangan komunikasi, mobilitas, dan kemampuan merawat diri
- e) Mengurangi penggunaan energi saat melakukan suatu tugas.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-281-

- f) Menyediakan kenyamanan fisik yang lebih (termasuk mengurangi ulkus karena tekanan dan deformitas muskuloskeletal).

Faktor yang perlu dipertimbangkan saat memilih alat bantu:

- a) Kebutuhan spesifik anak dan keluarga
- b) Potensi untuk memperbaiki fungsi anak
- c) Kemampuan kognitif anak
- d) Fungsi sensoris anak, termasuk status penglihatan dan pendengaran dan sensoris lain, dan kemampuan persepsi
- e) Tumbuh kembang anak yang dapat diantisipasi
- f) Pertimbangan kesehatan seperti masalah jalan napas, respirasi, dan gastrointestinal.
- g) Dampak bagi keluarga (manfaat, biaya dan komitmen waktu)
- h) Konteks budaya dan lingkungan dari keluarga
- i) Kemudahan penggunaan dan kebutuhan untuk latihan

e. Alat ortotik (termasuk *splint* dan *cast*)

Alat ortotik merupakan alat eksternal yang bisa disesuaikan, penyanggah sendi untuk memperbaiki fungsi atau meminimalisasi deformitas ekstremitas atas, bawah dan batang tubuh. Alat ini dapat diberikan sebagai tambahan untuk program pelatihan terapeutik anak, baik jangka pendek untuk mengoreksi atau memperbaiki masalah tertentu, atau jangka panjang, tergantung kebutuhan anak. *Ortotik, splint, cast, dapat digunakan untuk menyanggah baik ekstremitas atas maupun bawah.*

Ortotik yang umum digunakan untuk menyanggah kaki dan atau tungkai dalam garis yang sesuai untuk berdiri atau berjalan termasuk:

- 1) Sisipan sepatu untuk memperbaiki posisi kaki
- 2) *Supramalleolar orthoses* (SMOs) untuk menyanggah sendi mata kaki, dan menahan kaki pada posisi netral, juga memberikan kebebasan pergerakan sendi.
- 3) *Ankle foot orthoses* (AFOs) membantu menahan mata kaki dan kaki pada posisi netral (baik bergantung atau terfiksasi pada mata kaki)
- 4) *Knee ankle foot orthoses* (KAFOs) membantu menahan lutut, mata kaki, kaki pada posisi netral dan fungsional.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-282-

Ortotik harus diberikan oleh dokter, biasanya dengan konsultasi, dan harus dibuat serta disesuaikan dengan anak oleh seseorang yang memang dilatih untuk melakukannya (ortosis). *Splint* secara umum diukur oleh terapis fisik atau okupasi. Sejalan dengan pertumbuhan dan perkembangan anak, ortotik, *splint* atau *cast* perlu disesuaikan untuk memastikan ketepatan dan kenyamanan bagi anak.

Rekomendasi (Ortotik)

Pertimbangan dalam penggunaan alat ortotik (termasuk *splint* dan *cast*):

- 1) Alat ortotik dapat bermanfaat bagi anak dengan gangguan motorik untuk:
 - a) Mengatasi keterbatasan fungsional
 - b) Mencegah gangguan sekunder
 - c) Memfasilitasi fungsi
 - d) Meminimalisasi kontraktur dan deformitas
 - e) Memastikan kesegaran sendi yang optimal
 - f) Memastikan restriksi gerak selektif
 - g) Melindungi otot yang lemah
 - h) Mengendalikan tonus atipikal dan deviasi terkait tonus
 - i) Melindungi jaringan pasca operasi
- 2) Saat ortotik digunakan, sangat penting:
 - a) Ortotik pas sesuai ukuran dan memperbaiki fungsi anak
 - b) Orang tua mengerti bahwa kunjungan berulang bermanfaat untuk mendapatkan ukuran yang sesuai
 - c) Terdapat pengawasan dan pengukuran berkelanjutan untuk mengakomodasi perubahan tumbuh kembang
 - d) Orang tua dan pengasuh lainnya diedukasi tentang:
 - Mengenali tanda ketidaknyamanan atau ketidaksesuaian ukuran
 - Memakai, melepas dan membersihkannya
 - Pakaian yang pas digunakan diluar atau didalamnya
 - Waktu penggunaan

9. Kelainan Perilaku

Gangguan Pemusatan Perhatian Hiperaktivitas (GPPH)

Tiga gejala utama GPPH adalah inatensi, impulsivitas, dan hiperaktivitas. Berdasarkan *Diagnostic and Statistic Manual of Mental Disorders* edisi IV (DSM-IV) terdapat 3 sub tipe GPPH, yaitu tipe predominant inatentif, tipe predominant hiperaktif-impulsif, dan tipe kombinasi. Kebanyakan anak dan remaja dengan GPPH



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-283-

merupakan tipe kombinasi, yang menunjukkan gejala inatensi dan hiperaktivitas impulsivitas.

Manifestasi Klinis

Anak dengan GPPH memiliki masalah dengan perhatian. Mereka;

- a. sering gagal memberi perhatian penuh untuk hal yang rinci atau membuat kesalahan ceroboh.
- b. sering memiliki kesulitan mempertahankan perhatian pada tugas yang membutuhkan waktu lama (tabel diagnosis).
- c. kesulitan mengikuti instruksi dan mengorganisasi tugas dan aktivitas juga merupakan karakteristik anak dengan GPPH.
- d. kontrol impuls yang buruk menyebabkan anak memiliki kesulitan menunggu giliran, sering menjawab pertanyaan sebelum pertanyaan selesai diucapkan, dan sering menginterupsi atau memotong orang lain.

Gejala hiperaktivitas berupa;

- a. keresahan/kegelisahan
 - b. sering mengalami kesulitan untuk duduk diam atau bermain dengan tenang
 - c. serta perasaan subjektif tidak dapat beristirahat pada remaja.
 - d. kesulitan dalam hubungan sosial dan mudah frustrasi juga sering ditemukan
- a. pada anak dengan GPPH.

Diagnosis Banding

Tabel 4. Diagnosis Banding GPPH

Keterlambatan perkembangan
Gangguan belajar
Gangguan bahasa
Gangguan sensoris (khususnya gangguan pendengaran)
Kejang
Defisiensi besi
Racun lingkungan (timbal)
Efek samping obat (fenobarbital)
Hipertiroidisme
Infeksi congenital
Paparan obat dan alkohol selama dalam kandungan
Kerusakan otak sebelumnya (trauma, infeksi)
Stres dalam keluarga
Pengasuhan inefektif



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-284-

Gangguan psikiatrik {gangguan perilaku, gangguan oposisional, kecemasan, gangguan afektif (depresi, kelainan bipolar), gangguan personalitas (agresi, perilaku antisosial), penyalahgunaan obat terlarang}

Pemeriksaan fisis

Pemeriksaan fisis harus mencakup

- a. penilaian parameter pertumbuhan dan anomali kongenital minor. Berat badan, tinggi badan, lingkaran kepala harus di plot pada kurva pertumbuhan dan kemudian dievaluasi. Pemeriksaan wajah dismorfik seperti wajah yang berhubungan dengan sindrom alkohol fetal.
- b. pemeriksaan neurologis yang cermat, meliputi penilaian afek, bicara, pendengaran, dan penglihatan. Beberapa anak dengan GPPH menunjukkan keterlambatan neuromaturasi, sehingga disebut gejala neurologis ringan, seperti gerakan koreiform, gerakan involunter, dan perlambatan motorik.

Melakukan observasi perilaku anak selama di ruang pemeriksaan adalah penting, tetapi kebanyakan anak dengan GPPH tidak menunjukkan hiperaktivitas di ruang pemeriksaan. Interaksi anak GPPH dengan orangtua juga harus diobservasi. Dokter harus menilai apakah anak mendengarkan perintah orangtua dan bagaimana orangtua menghadapi perilaku anak. Apakah anak kooperatif selama pemeriksaan? Bagaimana anak berhubungan dengan orang dewasa? Dokter harus mengamati anak bermain (contohnya gambar, mainan) dan organisasi aktivitas, lamanya atensi, distraksibilitas, dan aktivitas motorik.

Tata Laksana

Tata laksana GPPH harus komprehensif dan jangka lama agar berhasil. Edukasi keluarga sangat penting dan konseling tentang GPPH harus meliputi informasi faktual tentang gangguan tersebut, dengan penekanan pada potensi anak dan keluarga serta masalah-masalah yang menjadi perhatian orangtua. Dokter dapat mengurangi rasa bersalah orangtua dengan mengatakan bahwa masalah perilaku anak mereka bukan disebabkan pola pengasuhan yang kurang baik. Anak yang mengetahui bahwa masalah perilaku yang terjadi bukanlah kesalahan mereka akan merasa bebannya lebih ringan. Orangtua dan anak sering sulit menerima bahwa anaknya mengalami penyakit kronis. Dokter anak dapat membantu dengan mendorong keluarga untuk



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-285-

mencari pengobatan. Kelompok keluarga dengan anak GPPH juga sangat membantu.

a. Tata laksana perilaku

Tujuan tata laksana perilaku meliputi membantu anak mengikuti aturan dan menyelesaikan tugas sampai selesai, meningkatkan kontrol diri, dan mengurangi stres dalam keluarga. Tata laksana anak hiperaktif yang sering kesulitan dalam memusatkan perhatian, mengikuti aturan, dan mengontrol impuls merupakan tantangan bagi orangtua dan guru. Orangtua harus sering memberi anak umpan balik positif terhadap perilaku baik anak dan memberi contoh yang baik untuk anak. Orangtua harus fokus pada satu perilaku anak, seperti mengerjakan pekerjaan rumah, merapikan mainan, dan menyelesaikan tugas harian.

Teknik perilaku meliputi memberikan penghargaan untuk setiap perilaku positif anak (seperti komentar verbal, pelukan, memberi tanda bintang pada catatan anak) dan hukuman bila anak melakukan perilaku yang tidak dapat diterima (seperti hilangnya hak-hak khusus, tambahan tugas harian, pengurangan uang saku). Perilaku yang dapat dan tidak dapat diterima harus jelas, serta penghargaan dan hukuman harus dinyatakan dalam kontrak yang dibuat bersama oleh orangtua dan anak. Karena anak dengan GPPH cenderung untuk hilang ketertarikan dengan program ini maka orangtua harus kreatif dan secara periodik membuat variasi jenis penghargaan dan hukuman.

b. Intervensi pendidikan

Dokter anak praktek berperan penting dalam mengoptimalkan pendidikan anak dengan menjaga kontak dengan guru dan menghadiri pertemuan atau diskusi di sekolah tentang pendidikan alternatif bagi anak GPPH. Kebanyakan anak dengan GPPH dapat dimasukkan dalam kelas reguler. Jika anak mempunyai masalah perilaku atau kesulitan akademis di kelas reguler maka dapat diberikan pendidikan khusus dalam kelas yang lebih kecil dan lebih fokus.

c. Farmakoterapi

Penelitian menunjukkan bahwa medikasi menghasilkan keuntungan jangka pendek pada anak dengan GPPH, termasuk durasi atensi lebih lama, kontrol impuls lebih baik, dan tingkat aktivitas lebih rendah. Efek jangka panjang yang signifikan



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-286-

seperti peningkatan hubungan sosial dan pencapaian di sekolah tidak didapatkan. Bila dikombinasi dengan terapi lain biasanya medikasi membantu pada anak usia sekolah. Anak dibawah 5 tahun biasanya tidak memberikan respon terhadap obat-obatan dan memiliki risiko besar untuk timbulnya efek samping obat.

Psikostimulan, obat yang paling banyak digunakan pada GPPH, memiliki tingkat respon kira-kira 80%. Psikostimulan yang paling banyak diresepkan adalah metilfenidat (Ritalin), dekstromfetamin (Dexedrine), pemoline (Cylert). Pada beberapa anak timbul efek samping seperti menurunnya nafsu makan, insomnia, *tics*, sakit kepala, dan sakit perut. Metilfenidat merupakan psikostimulan yang paling luas diteliti dan digunakan, biasanya menjadi obat pertama yang diresepkan karena memiliki efek samping yang minimal. Dosis 0,3-0,7 mg/kgBB biasanya efektif. Dosis insial 5-10 mg biasanya diberikan pagi hari. Jika orangtua melaporkan terdapat perbaikan perilaku dikelas maka dosis ini dapat dilanjutkan, jika tidak maka dosis dapat ditingkatkan 2,5-5 mg tiap minggu sampai tercapai kadar yang efektif. Dosis ini dapat diberikan 2-3 kali per hari. Dosis ketiga diberikan untuk membantu anak untuk menyelesaikan pekerjaan rumahnya pada malam hari. Dosis pada akhir pekan tergantung pada perilaku anak dan jadwal aktivitas. Metilfenidat lepas lambat kini tersedia untuk mempermudah dosis pemberian, namun sediaan ini tidak seefektif bentuk tablet. Respon yang buruk terhadap suatu stimulan tidak berarti buruk pula terhadap stimulan lain. Dekstroamfetamin dan pemoline yang mempunyai kerja lebih panjang dari metilfenidat mungkin sesuai jika dosis yang sering menimbulkan masalah.

Dokter harus tetap melakukan kontak dengan guru agar dapat memonitor efek terapi baik positif dan negatif. Anak yang tampak sehat dan baik-baik saja harus menjalani pemeriksaan setiap 2 bulan, dengan perhatian pada berat badan, tinggi badan, dan tekanan darah. Pada anak yang mulai menunjukkan penurunan berat badan, dosis dan jadwal pemberian obat dapat diubah untuk meningkatkn nafsu makan anak pada jam makan. Bila terjadi keterlambatan pertumbuhan dianjurkan agar menghentikan obat untuk beberapa minggu agar *catch-up* pertumbuhan terjadi.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-287-

Jika psikostimulan tidak efektif atau menimbulkan efek samping yang tidak diterima, klonidin atau *antidepressan* (seperti TCA, monoamin oksidase inhibitor) mungkin dapat dicoba. Obat ini memiliki beberapa efek positif terhadap perilaku anak dengan GPPH.

10. Gangguan Pendengaran

Indikator risiko tinggi gangguan pendengaran dibedakan menjadi 3 kelompok (*US Joint Committee on Infant Hearing, 1994*)

- a. Sejak lahir – 28 hari
- b. Usia 29 hari – 2 tahun
- c. Usia 29 hari – 3 tahun untuk bayi yang memerlukan monitoring terhadap gangguan pendengaran onset lambat, progresif maupun didapat.

Tabel 1. Indikator risiko tinggi gangguan pendengaran

Sejak lahir – 28 hari	
1	Riwayat keluarga dengan gangguan pendengaran sensorineural
2	Infeksi in utero (TORCH)
3	Kelainan kraniofasial
4	Berat badan < 1500 gram
5	Hiperbilirubinemia yang memerlukan transfusi tukar
6	Mendapat pengobatan otototoksik
7	Meningitis bakterialis
8	Skor Apgar 0 – 4 pada menit pertama atau 0-6 pada 5 menit
9	Pemakaian ventilasi mekanik ≥ 5 hari
10	Kelainan yang merupakan bagian suatu sindroma yang melibatkan tuli sensorineural atau konduktif
Usia 29 hari – 2 tahun	
1	Pada pengamatan orang tua / pengasuh terdapat keterlambatan bicara, bahasa atau perkembangan lain
2	Meningitis bakterialis atau infeksi lain yang berhubungan dengan tuli sensorineural
3	Trauma kepala disertai penurunan kesadaran dan patah tulang kepala
4	Kelainan yang merupakan bagian suatu sindroma yang berhubungan dengan gangguan pendengaran
5	Pemakaian obat-obat otototoksik



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-288-

6	Otitis media efusi (OME) yang menetap atau berulang kali selama 3 bulan
29 hari – 3 tahun (Dalam hal diperlukan monitoring)	
1	Riwayat keluarga dengan gangguan pendengaran sensorineural
2	Infeksi in utero (TORCH)
3	Neurofibromatosis tipe II dan penyakit neurodegeneratif lainnya
4	Terdapat indikasi gangguan pendengaran konduktif: Otitis media efusi (OME), deformitas anatomi(misalnya atresia liang telinga)

a. Skrining Gangguan Pendengaran

Tujuan

Menemukan gangguan pendengaran sedini mungkin pada bayi baru lahir agar dapat segera dilakukan rehabilitasi pendengaran yang optimal sehingga dampak negatif cacat pendengaran dapat dibatasi.

Prinsip dasar skrining pendengaran pada bayi

Skrining pendengaran dilakukan dengan maksud membedakan populasi bayi menjadi kelompok yang tidak mempunyai masalah gangguan pendengaran(Pass/lulus) dengan kelompok bayi yang mungkin mengalami gangguan pendengaran(Refer/tidak lulus)

Skrining pendengaran bukan diagnosis pasti karena selain kelompok *Pass* /lulus dan kelompok Refer/ tidak lulus masih ada 2 kelompok lain, yaitu kelompok positif palsu (hasil *refer* namun sebenarnya pendengaran normal) dan negatif palsu (hasil *pass* tetapi sebenarnya ada gangguan pendengaran).

Hasil skrining pendengaran harus diterangkan dengan jelas kepada pihak orang tua untuk mencegah kecemasan yang tidak perlu. Hasil skrining pendengaran yang telah dilakukan oleh suatu unit/ kelompok masyarakat atau fasilitas kesehatan (RS,Puskesmas, praktek dokter,Klinik, BKIA) harus dirujuk ke fasilitas kesehatan yang memiliki sarana pemeriksaan pendengaran yang lengkap dan mampu melaksanakan rehabilitasi pendengaran dan wicara.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-289-

Pemeriksaan pendengaran yang lengkap bertujuan untuk menentukan status pendengaran bayi dan anak berdasarkan prinsip

- 1) *Ear spesific*
- 2) *Frequency specific* (penentuan ambang dengar pada setiap frekuensi)

Pada saat skrining skrining		Setelah diagnosis	Tindak lanjut
Hasil	Gangguan pendengaran	Gangguan pendengaran	
Negatif	Tidak ada (Pass)	Tidak ada / Normal	Observasi bila faktor risiko(+) smp bisa bicara
Positif	Mungkin ada (Refer)	Ada	Intervensi / rehabilitasi
Positif palsu	Mungkin ada (Refer)	Ada / Tidak ada	Tergantung hasil diagnosis
Negatif palsu	Mungkin ada (Pass)	Ada / tidak ada	

Berdasarkan usia skrining gangguan pendengaran pada bayi dan anak dibedakan menjadi;

- 1) Skrining gangguan pendengaran pada bayi baru lahir (*Newborn Hearing Screening*)
- 2) Skrining pendengaran pada bayi (*Infant Hearing Screening*)
- 3) Skrining pendengaran pada pra sekolah
- 4) Skrining pendengaran pada usia sekolah

Sedangkan berdasarkan fasilitas yang tersedia, skrining gangguan pendengaran dapat dikelompokkan menjadi ;

- 1) Skrining gangguan pendengaran di rumah sakit (*hospital based hearing screening*)
- 2) Skrining gangguan pendengaran pada komunitas (*community based hearing screening*)

Skrining gangguan pendengaran di rumah sakit (*hospital based hearing screening*) dikelompokkan menjadi;

- 1) *Universal Newborn Hearing Screening* (UNHS).

Dilakukan pada semua bayi baru lahir (dengan atau tanpa faktor risiko terhadap gangguan pendengaran). Skrining awal dilakukan dengan pemeriksaan *Otoacoustic Emission* (OAE) sebelum bayi keluar dari rumah sakit (usia 2 hari). Bila bayi lahir pada fasilitas kesehatan yang tidak memiliki



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-290-

sarana OAE, paling lambat pada usia 1 bulan telah melakukan pemeriksaan OAE di tempat lain. Bayi dengan hasil skrining *Pass* (lulus) maupun *Refer* (tidak lulus) harus menjalani pemeriksaan BERA (atau BERA otomatis) pada usia 1 – 3 bulan.

Pada usia 3 bulan diagnosis harus sudah dipastikan berdasarkan hasil pemeriksaan: OAE, BERA, Timpanometri (menilai kondisi telinga tengah).

Untuk bayi yang telah dipastikan mengalami gangguan pendengaran sensorineural perlu dilakukan pemeriksaan ASSR (*Auditory Steady State Response*) atau BERA dengan stimulus tone burst, agar diperoleh informasi ambang dengar pada masing masing frekuensi; hal ini akan membantu proses pengukuran alat bantu dengar yang optimal. Khusus untuk bayi yang tidak memiliki liang telinga (atresia) diperlukan pemeriksaan tambahan berupa BERA hantara tulang (*bone conduction*)

Berdasarkan tahapan waktu tsb diatas, rehabilitasi pendengaran sudah harus dimulai pada usia 6 bulan

Kriteria UNHS:

- a) Mudah dikerjakan serta memiliki sensitivitas dan spesifisitas yang tinggi sehingga kejadian *refer* minimal.
- b) Tersedia intervensi untuk rehabilitasi gangguan pendengaran
- c) Skrining, deteksi, dan intervensi yang dilakukan secara dini akan menghasilkan *outcome* yang baik.
- d) *Cost-effective*.
- e) Kriteria keberhasilan : cakupan (coverage) 95 %, nilai refferal : < 4 %

2) *Targeted Newborn Hearing Screening*

Skrining pendengaran yang dilakukan hanya pada bayi yg mempunyai faktor risiko terhadap gangguan pendengaran (lihat table 1). Kelemahan metode ini adalah sekitar 50 % bayi yang lahir tuli tidak mempunyai faktor risiko. Model ini biasanya dilakukan di NICU(Neonatal ICU) atau ruangan Perinatologi.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-291-

Pemeriksaan untuk skrining pendengaran

Sampai saat ini pemeriksaan pendengaran yang terbaik adalah Audiometri karena dapat memberikan informasi ambang pendengaran yang bersifat *specific frequency*. Kelemahan pemeriksaan Audiometri adalah besarnya faktor subyektif dan membutuhkan kerja sama (pasien kooperatif) dan membutuhkan respon yang dapat dipercaya dari pasien; akibatnya pemeriksaan Audiometri tidak dapat dilakukan pada pasien berusia di bawah 6 bulan. Sehingga *U.S Joint Committee on Infant Hearing Screening (JCIH 2000)* merekomendasikan (1) OAE dan (2) *Automated ABR* (BERA Otomatik) sebagai baku emas karena memberikan informasi status pendengaran yang lengkap dari telinga luar sampai telinga dalam.

Pemeriksaan obyektif

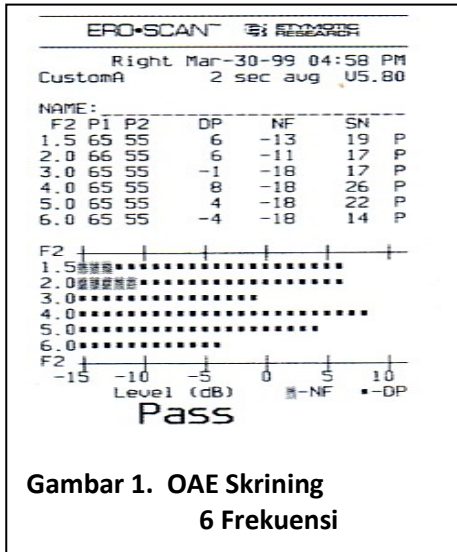
a) *Otoacoustic Emission* (OAE)

Metode ini berfungsi untuk menilai integritas telinga luar dan tengah serta sel rambut luar (outer hair cells) koklea. OAE sensitif terhadap sumbatan liang telinga dan kelainan telinga tengah. OAE bukan pemeriksaan pendengaran karena hanya memberi informasi tentang sehat tidaknya koklea. Pemeriksaan ini mudah, praktis, otomatis dan non invasif, tidak membutuhkan ruangan kedap suara maupun obat sedatif. Untuk skrining pendengaran digunakan OAE skrining (*OAE Screener*) yang memberikan informasi kondisi rumah siput koklea pada 4 - 6 frekuensi. Untuk diagnostik digunakan OAE yang mampu memeriksa lebih banyak lagi frekuensi tinggi. Hasil pemeriksaan mudah dibaca karena dinyatakan dengan kriteria *Pass* (lulus) atau *Refer* (tidak lulus)

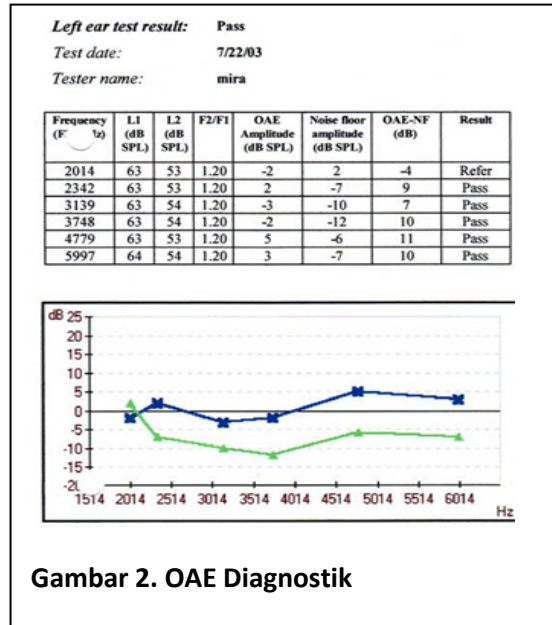


MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-292-



Gambar 1. OAE Skrining
6 Frekuensi



Gambar 2. OAE Diagnostik

b) BERA (*Brainstem Evoked Response Audiometry*) atau *Auditory Brainstem Response* (ABR)

Prinsip dasar BERA adalah penilaian perubahan potensial listrik di otak yang timbul setelah pemberian stimulus suara. ABR berfungsi untuk menilai integritas saraf sepanjang jalur pendengaran.

Pemeriksaan BERA yang dilakukan umumnya menggunakan stimulus suara jenis click, pemeriksaan ini tidak *frequency spesific* artinya hanya diketahui ambang respons pada frekuensi rata-rata (2000 - 4000 Hz). Agar dapat memperoleh ambang pada masing-masing frekuensi harus ditambahkan pemeriksaan BERA dengan stimulus tone burst. Pemeriksaan BERA sebaiknya dilakukan pada ruang kedap suara. Pada bayi diperlukan sedatif untuk mencegah internal noise yang berlebihan. Bila digunakan BERA otomatis, karena waktunya singkat dapat dilakukan tanpa sedatif. Respons terhadap stimulus direkam komputer melalui elektroda permukaan (*surface electrode*) yang ditempelkan pada kepala (dahi dan prosesus mastoid).

Parameter yang dinilai berdasarkan morfologi gelombang, amplitudo dan masa laten. Hasil penilaian adalah intensitas stimulus terkecil (desibel) yang masih memberikan gelombang BERA. Ada 5 gelombang BERA yang dapat dibaca, masing-masing menggambarkan



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-293-

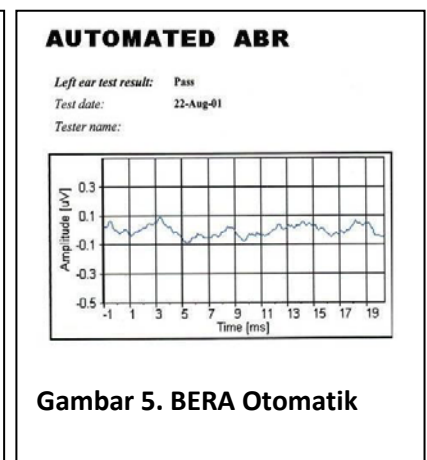
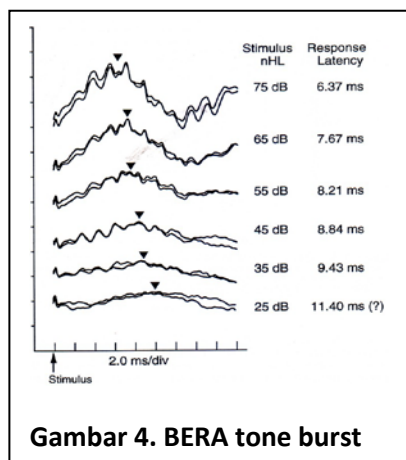
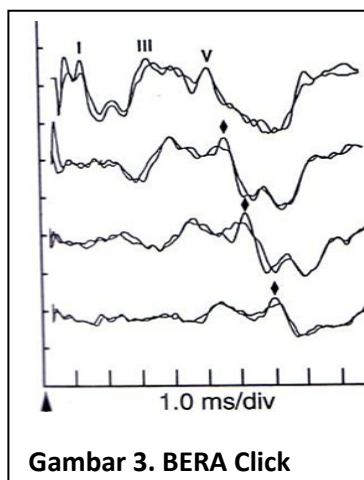
respons dari bagian bagian jaras auditorik mulai dari nervus akustikus sampai kolikulus inferior. Pada bayi yang paling mudah diidentifikasi adalah gelombang V (kolikulus inferior).

Perlu diperhatikan agar pemeriksaan BERA pada bayi di bawah usia 3 bulan atau bayi lahir prematur mungkin terjadi pemanjangan masa laten sehingga didapat kesan adanya tuli konduktif, pada kasus seperti ini perlu dilakukan BERA ulangan pada saat usia lebih dari 3 bulan dan dilakukan koreksi usia (pada prematur).

c) BERA Otomatik (*Automated ABR*):

Merupakan pemeriksaan BERA otomatis sehingga tidak diperlukan analisis gelombang *evoked potential* karena hasil pencatatan mudah dibaca, berdasarkan kriteria *pass* atau *refer* (tidak lulus). Pemeriksaan ini sama dengan BERA konvensional yaitu menggunakan elektroda permukaan dengan pemberian stimulus *click*, mudah dilakukan, praktis, tidak invasif dan hanya dapat menggunakan intensitas 30 – 40 dB. Umumnya digunakan untuk keperluan skrining pendengaran

Pemeriksaan pendengaran secara obyektif juga perlu dilakukan dan disesuaikan dengan usia anak. Apabila terdapat kelainan maka diperlukan pemeriksaan lebih lanjut yang disesuaikan dengan alur HTA (*Health Technology Assesment*) skrining pendengaran bayi 2006.



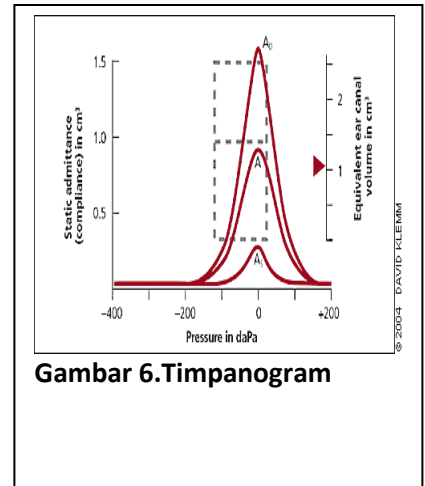


MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-294-

d) Timpanometri

Pemeriksaan ini bertujuan untuk menilai keadaan telinga tengah (normal, tekanan negatif, cairan) dan fungsi tuba Eustachius. Pada bayi berusia kurang dari 6 bulan digunakan Timpanometri Frekuensi tinggi (High Frequency Tympanometry) dengan pertimbangan pada usia tersebut liang telinga lebih lentur sehingga sering kolaps sehingga menghalangi stimulus suara yang masuk

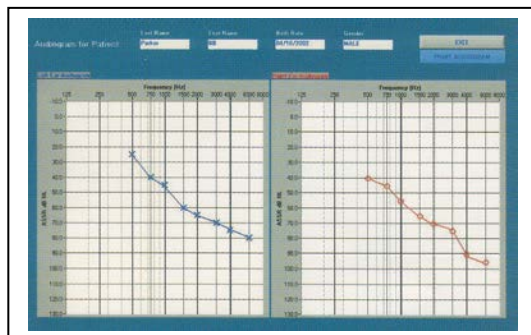


Gambar 6. Timpanogram

f) Auditory Steady State Response (ASSR)

Metode pemeriksaan ini dianggap sebagai suatu estimasi atau prediksi audiometri (*predicting audiometry*) atau *evoked potential audiometry* karena dapat memberikan gambaran audiogram pada bayi dan anak. Hal ini dimungkinkan karena ASSR memberikan informasi ambang pendengaran pada frekuensi spesifik secara otomatis dan simultan, yaitu pada frekuensi 500 , 1.000 ,2.000 dan 4.000 Hz. Bila perlu dapat di *setting* untuk frekuensi 250, 1.500 dan 8.000 Hz. Stimulasi berupa bunyi modulasi yang kontinu berupa AM (*Amplitude Modulation*) dan FM (*Frequency modulated*) *melalui insert phone*. Intensitas stimulus dapat mencapai 127 dB HL.

Selain dapat memberikan informasi ambang pendengaran, ASSR sangat bermanfaat untuk *fitting* alat bantu dengar pada bayi dan menilai sisa pendengaran sebagai pertimbangan untuk implanisasi koklea.



Gambar 7. Auditory Steady State



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-295-

Pemeriksaan subyektif

Bila sarana pemeriksaan yang bersifat obyektif atau elektrofisiologik tidak tersedia, dapat dilakukan pemeriksaan subyektif yang mengandalkan *respons behavioral* sebagai reaksi bayi terhadap stimulus bunyi, antara lain pemeriksaan;

- 1) *Behavioral Observation Test (BOT)* atau *Behavioral Observation Audiometry (BOA)*,
- 2) *Visual Reinforcement Audiometry (VRA)*
- 3) *Conditioned Play Audiometry (CPA)*.

Namun bila memungkinkan tetap dianjurkan untuk mengkonfirmasi hasilnya dengan pemeriksaan obyektif.

Pemeriksaan behavioral

Merupakan pemeriksaan pendengaran yang bersifat subyektif karena respon dari bayi dan anak tidak konsisten. Namun demikian pemeriksaan Behavioral memiliki kemampuan *frequency specific*. Tentu saja nilai sensitifitas dan spesifitasnya kurang dibandingkan pemeriksaan obyektif seperti OAE dan BERA. Idealnya dilakukan diruang kedap suara..

Bila tidak tersedia sarana pemeriksaan pendengaran yang lebih obyektif dapat dimanfaatkan untuk bayi dibawah 6 bulan misalnya pemeriksaan *Behavioral Observation Test (BOT)* atau *Behavioral Observation Audiometry (BOA)*.

Pada anak usia 6 bulan atau lebih pemeriksaan behavioral juga dapat dilakukan untuk konfirmasi pemeriksaan obyektif yang telah dilakukan, terutama bila menghadapi kendala untuk memperoleh pemeriksaan yang bersifat *frequency specific*.

a) Behavioral Observation Audiometry (BOA)

Tujuan : menentukan ambang pendengaran berdasarkan *unconditioned responses* terhadap bunyi; misalnya refleks behavioral. Untuk menilai bayi / anak 0 – 6 bulan.

Persyaratan

- Pemeriksaan sebaiknya di ruang kedap suara atau cukup tenang
- Respon bayi di nilai oleh 2 orang pemeriksa



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-296-

- Stimulus berjarak 1 meter dari dari telinga, di belakang garis lapang pandangan
- Stimulus : Audiometer + *loud speaker* : variasi stimulus standart
- Intensitas stimulus di kalibrasi dengan *sound level meter*

Respon yang dinilai : respon behavioral /refleks(*unconditioned response*) seperti ;

- mengejapkan mata (refleks auropalpebral)
- ritme jantung yang bertambah cepat bila mendengar bunyi,
- berhenti menyusu (*cessation reflex*)
- mengerutkan wajah (*grimacing*)
- terkejut (refleks Moro)

Prosedur BOA

- Bayi di pangku dalam kondisi siap memberi respon / setengah tidur
- Dapat sambil menyusu
- Bila tidur nyenyak ; bangunkan. Bila ketakutan : tunda
- Orang tua tidak ikut mambantu respon
- Respon harus konsisten dan dapat diulang
- Pada saat terjadi respons, catat intensitas
- Bila respon (-) catat intensitas paling besar

Keterbatasan pemeriksaan BOA adalah tidak dapat menentukan *threshold*

(ambang pendengaran). Prosedur *Behavioral Obsevation Test* sama dengan BOA, tetapi menggunakan stimulus yang tidak terukur frekuensi dan intensitasnya(misalnya bertepuk tangan)

b) *Visual Reinforcement Audiometry (VRA)*

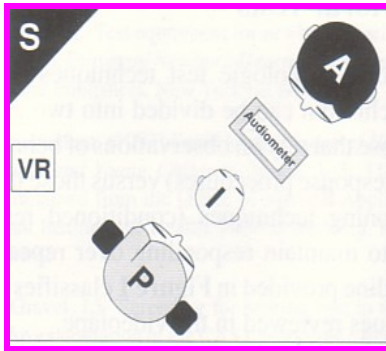
Tujuan

Menentukan ambang pendengaran bayi 7 -30 bulan dengan menilai *conditioned response* (respon yang telah dilatih terlebih dahulu) . Pemeriksaan ini dapat digunakan untuk menentukan ambang pendengaran. Keterbatasan karena stimulus berasal dari pengeras suara (*loudspeaker*), maka ambang yang diperoleh menunjukkan kondisi telinga yang lebih baik



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-297-



Cara Pemeriksaan

Bayi dilatih terlebih dahulu untuk memberikan respons khusus (misal memutar kepala) terhadap stimulus bunyi dengan kekerasan bunyi (intensitas) tertentu. Bila bayi memberikan respon, *berikan hadiah* berupa cahaya lampu. Kemudian pemeriksaan diulang dengan intensitas yang lebih rendah sampai tercapai ambang dengar yaitu stimulus terkecil yang masih menghasilkan respons

Gambar 8

S : Speaker; **VR** : Visual reinforcer ; **P** : Orang tua (memangku bayi) ; **I** : Bayi ; **A** : Pemeriksa; **TA** : Observer

c) *Conditioned Play Audiometry (CPA)*

Tujuan

Menilai ambang pendengaran berdasarkan respons yang telah dilatih (*conditioned*) melalui kegiatan bermain terhadap stimulus bunyi. Stimulus bunyi diberikan melalui *ear phone* sehingga dapat diperoleh ambang pada masing masing frekuensi (*frequency-specific*) dan masing masing telinga (*ear specific*). Dengan teknik ini dapat ditentukan jenis dan derajat gangguan pendengaran. Dilakukan untuk anak usia 30 bulan – 5 tahun

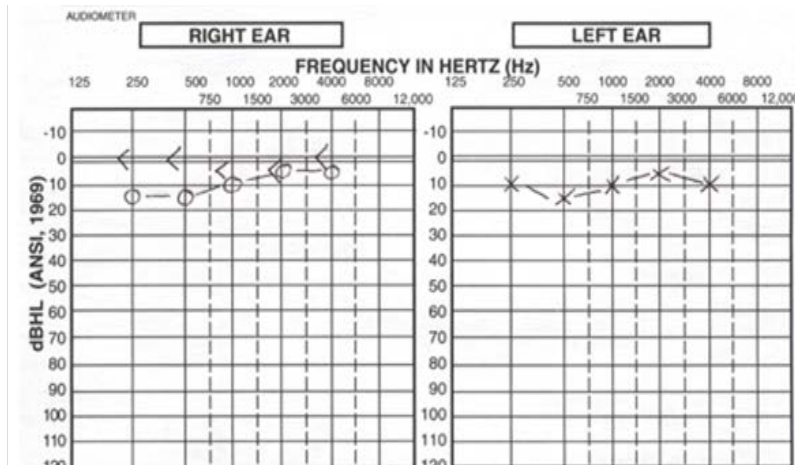
Cara Pemeriksaan

Terlebih dahulu anak dilatih memberikan respon melalui kegiatan bermain, misalnya memasukkan sebuah balok ke dalam kotak bila anak mendengar suara dengan intensitas (kekerasan bunyi) tertentu. Selanjutnya intensitas di turunkan sampai diperoleh intensitas terkecil dimana anak masih memberikan respons terhadap bunyi. Bila suara diganti dengan ucapan (kata-kata) dapat juga ditentukan *speech reception threshold (SRT)*.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-298-



Gambar 9. Audiogram pemeriksaan VRA atau CPA

1) Tes Daya Dengar (modifikasi)

Merupakan pemeriksaan subyektif untuk deteksi dini gangguan pendengaran pada bayi dan anak dengan menggunakan kuesioner berisikan pertanyaan-pertanyaan ada tidaknya respons (Daya dengar) bayi atau anak terhadap stimulus bunyi. Pertanyaan berbeda untuk 8 kelompok usia. Untuk tiap kelompok usia, daftar pertanyaan terbagi menjadi 3 kelompok penilaian kemampuan;

- a) Ekspresif,
- b) Reseptif
- c) Visual

masing-masing terdiri dari 3 pertanyaan dengan jawaban "Ya" atau "Tidak"

Daftar pertanyaan Tes Daya Dengar(modifikasi) dapat dilihat pada lampiran.

Cara penilaian

- a) Bila semua pertanyaan (3 buah) di jawab "Ya" berarti tidak terdapat kelainan daya dengar (Kode N/normal)
- b) Bila terdapat minimal 1(satu) jawaban "Tidak" berarti kita harus hati hati terhadap kemungkinan gangguan daya dengar (Kode HTN/ Hati hati Tidak Normal). Tes harus diulang 1(satu) bulan lagi.
- c) Bila semua jawaban adalah "Tidak" mungkin terdapat gangguan lain dengan atau tanpa kelainan daya dengar (Ada gangguan lain dan tidak normal).



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-299-

- d) Bila semua jawaban pada kemampuan ekspresif dan reseptif adalah “Tidak”

Dengan kemampuan visual normal berarti ada kelainan pada daya dengar (Kode TN/ Tidak normal)

Anak dengan kode HTN, GTN, dan TN dicatat pada kemampuan mana anak tidak bisa mengerjakan; dan bila dilakukan tes di bawah kelompok usianya sampai usia mana anak bisa mengerjakan tes tersebut.

Tindak Lanjut Setelah Skrining Pendengaran

Bayi yang tidak lulus skrining tahap kedua harus di rujuk untuk pemeriksaan audiologi lengkap termasuk pemeriksaan OAE, ABR dan Behavioral Audiometry, sehingga dapat dipastikan ambang pendengaran pada kedua telinga dan lokasi lesi auditorik. Diagnostik pasti idealnya telah selesai dikerjakan pada saat bayi berusia 3 bulan.

Berdasarkan alur skrining pendengaran bayi HTA 2006;

- a) bayi yang *gagal* pada skrining awal dilakukan pemeriksaan timpanometri, DPOAE dan AABR pada usia 3 bulan. Bila tetap tidak lulus segera dilakukan pemeriksaan BERA stimulus *click + tone burst 500 Hz* atau ASSR, sedangkan BERA *bone conduction* diperiksa bila ada pemanjangan masa laten. Sebaiknya pemeriksaan tsb diatas dikonfirmasi dengan *Behavioral Audiometry*.
- b) bayi yang *lulus* skrining awal tetap dilakukan pemeriksaan DPOAE dan AABR pada usia 3 bulan. Bila tidak lulus, segera dilanjutkan dengan pemeriksaan audiologik lengkap. Untuk bayi yang lulus skrining namun mempunyai faktor risiko terhadap gangguan pendengaran dianjurkan untuk *follow up* sampai anak bisa berbicara

2) Diagnosis

Ditegakkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan THT, pemeriksaan pendengaran baik secara subyektif maupun obyektif, pemeriksaan perkembangan motorik, kemampuan berbicara serta psikologik.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-300-

Diagnosis Banding

ADHD, Autism, CAPD, Afasia, Retardasi Mental, Disleksia dan gangguan komunikasi lainnya.

3) Penatalaksanaan

Apabila ditemukan adanya gangguan pendengaran sensorineural;

- a) harus dilakukan rehabilitasi berupa amplifikasi pendengaran misalnya dengan alat bantu dengar (ABD).
- b) selain itu bayi/anak juga perlu mendapat habilitasi wicara berupa terapi wicara atau terapi audioverbal terapi (AVT) sehingga dapat belajar mendeteksi suara dan memahami percakapan agar mampu berkomunikasi dengan optimal.

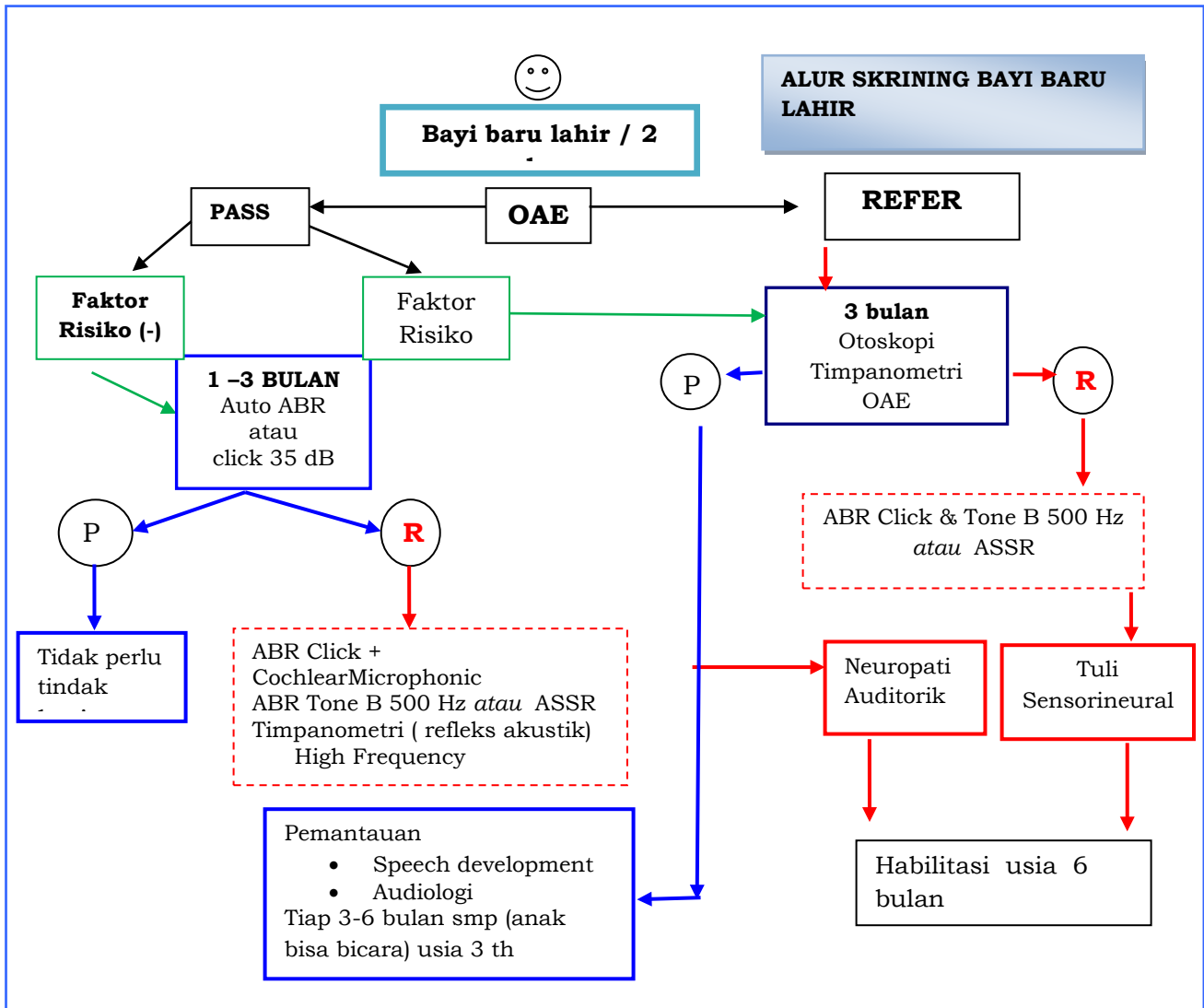
Dalam hal pemasangan ABD harus dilakukan seleksi ABD yang tepat dan proses fitting yang sesuai dengan kebutuhan, sehingga diperoleh amplifikasi yang optimal.

Proses fitting ABD pada bayi/anak jauh lebih sulit dibandingkan orang dewasa. Akhir akhir ini ambang pendengaran yang spesifik pada bayi dapat ditentukan melalui teknik *Auditory Steady State Response (ASSR)* yang hasilnya dianggap sebagai prediksi audiogram, sehingga proses fitting ABD bayi lebih optimal. Bila ternyata ABD tidak dapat membantu, salah satu alternatif adalah implantasi koklea.

Pencegahan

Mengingat tingginya angka infeksi yang dapat terjadi pada ibu hamil dan anak maka perlu dilakukan imunisasi misalnya untuk rubela, sehingga pemeriksaan kehamilanpun dianjurkan untuk dilakukan secara teratur. Apabila diketahui kemungkinan adanya faktor genetik, maka dianjurkan untuk konseling genetik

Rekomendasi dari *American Joint Committee on Infant Hearing (JCIH)* yang ditetapkan berdasarkan banyak penelitian menyatakan bahwa bila skrining pendengaran pada bayi telah dimulai pada usia 2 hari, kemudian diagnosis dipastikan pada usia 3 bulan sehingga habilitasi yang optimal dapat dimulai pada usia 6 bulan; maka pada usia 36 bulan kemampuan wicara anak tidak berbeda jauh dengan anak yang memiliki pendengaran normal





MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-302-

11. Gangguan Penglihatan

a. Skrining Gangguan Penglihatan

1) Skrining Usia Prasekolah (3-5 tahun)

Untuk keperluan skrining, perkembangan penglihatan anak umumnya dibagi menurut kelompok usia. Pada kelompok usia prasekolah (sampai usia 6 tahun), kelainan yang tersering ditemukan adalah strabismus, kelainan refraksi asimetrik (anisometropia), dan kelainan refraksi tinggi bilateral seperti hiperopia tinggi, yang kesemuanya dapat mengakibatkan ambliopia.

Ambliopia merupakan masalah kesehatan publik, umumnya terjadi sekitar 3-5% dari populasi, Deteksi selama usia prasekolah oleh karenanya sangat penting untuk mencapai keberhasilan terapi.

Skrining penglihatan secara tradisional merupakan metoda standard untuk mendeteksi ambliopia, diantaranya pemeriksaan tajam penglihatan menggunakan simbol LEA, kartu Allen, kartu Sheridan Gardiner, huruf HOTV, dan kartu Snellen gambar, yang tersedia untuk usia anak yang masih terlalu muda untuk membaca kartu snellen huruf atau angka. Belakangan diperkenalkan teknologi lain untuk skrining penglihatan pada kelompok anak usis pra-sekolah yaitu *photoscreening* dan *retinoscopi* otomatis.

Uji sejajarnya mata (*ocular alignment*) seperti *cover test*, *light refleks corneal test* dan uji refleks fundus merah dapat dilakukan sebagai pemeriksaan tambahan yang bermanfaat selain pemeriksaan tajam penglihatan tersebut di atas.

a) Kelainan refraksi

Untuk melihat secara jelas, mata harus memfokuskan bayangan secara tepat pada retina.

Kelainan refraksi adalah keadaan mata dimana sinar-sinar sejajar dengan garis visual (*visual line*) yang masuk ke pupil, tanpa akomodasi dibias tidak tepat pada retina (bintik kuning).



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-303-

- Miopia

Adalah suatu kondisi refraksi dimana bayangan difokuskan di anterior/depan retina. Anak dengan retina dapat melihat obyek yang terletak dekat secara jelas, sedangkan obyek yang terletak jauh terlihat buram.

Pada miopia, panjang bola mata anteroposterior dapat terlalu besar atau kekuatan pembiasan media refraksi terlalu kuat.

Menurut derajat beratnya, miopia dibagi dalam miopia ringan (miopia < 1-3 dioptri), sedang (3-6 dioptri), dan berat (miopia >6 dioptri).²

Kelainan sistemik yang sering berkaitan dengan Miopia:

Sindroma Stickler, Sindroma Marfan, Sindroma Ehler Darlos, Atrofi Gyrate, Weil-Marschesani Syndrome, Homosystinuria, Spondyloepiphyseal dysplasia congenital, Sindroma Kneist, Sindroma Down, Sindroma Prader-Willi, Sindroma Pierre-Robin, Sindroma Noonan, Sindroma Cohen, Sindroma Rubenstein-Taybi, Sindroma de Lange, Sindroma Fetal Alkohol.

- Astigmatisma

Asimetri optis pada segmen anterior mata dapat mengakibatkan astigmatisma. Asimetri ini dapat disebabkan posisi pupil, atau kornea (astigmatisma kornea) atau kurvatura lensa (astigmatisma lentikular).

- Hiperopia (Hipermetropia)

Hiperopia terjadi umumnya bila aksis bola mata lebih pendek, kornea lebih datar, atau kekuatan lensa lebih lemah daripada normal: hal ini dapat diatasi dengan akomodasi bila kekuatan akomodasinya adekuat. Pasien yang lebih tua dapat memperlihatkan gejala sakit kepala, penglihatan kabur, kesulitan membaca sehingga sering mendekatkan buku. Jika akomodasinya tidak adekuat, maka penglihatan jarak jauhnya juga akan buram.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-304-

- Anisometropia

Perbedaan interokular dalam hal status refraksi mata kanan dan kiri menyebabkan anisometropia. Komplikasi dan efek buruk dari anisometropia adalah tidak dapat menyesuaikan diri dengan kacamata, defek binokularitas, dan ambliopia.

b) Pengukuran kelainan refraksi.

- Refraksi subyektif: (alat: lihat pengukuran tajam penglihatan).
- Refraksi subyektif adalah suatu prosedur yang menentukan dengan cara subyektif, berapa besar lensa sferis dan/atau silindris yang harus ditempatkan pada mata pasien agar bayangan dapat terlihat jelas. Refraksi subyektif mungkin merupakan standar emas untuk refraksi orang dewasa, namun lebih sulit dilakukan pada anak-anak.
- Refraksi obyektif: Autorefraksi, Retinoskopi
- Refraksi dilakukan dalam sikloplegia dengan menggunakan tetes mata sikloplegik.

c) Terapi

- Kacamata
Pengobatan pasien miopia dengan memberikan koreksi kacamata sferis negatif terkecil yang memberikan ketajaman yang maksimal.
- Lensa kontak:
Pada anak memberikan risiko lebih besar terhadap timbulnya keratitis bakterial ataupun konjungtivitis allergika.
- Tindakan bedah keratorefraktif dalam pelbagai metoda dan cara dapat dilakukan dalam upaya untuk memperbaiki tajam penglihatan tanpa kacamata atau lensa kontak. Namun pada umumnya, tindakan bedah ini tidak dianjurkan pada anak dengan miopia karena besar miopia akhir sulit diprediksi, begitu pula efek jangka panjangnya.

d) Pedoman Pemeriksaan Mata Dan Kriteria Rujukan

- Standar pemeriksaan mata secara menyeluruh



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-305-

- Tajam penglihatan
- Ocular alignment (tujuan, alat dan cara memeriksa, interpretasi)
- Kejernihan media mata

Fungsi	Uji/Tes	Kriteria Rujukan	Keterangan
1. Tajam Penglihatan	Snellen Angka* Snellen Huruf* Snellen Gambar** Tumbling E** Landolt C**	- Lihat Tes Daya Lihat menggunakan poster E, buku Pedoman SDIDTK, halaman 65. -Perbedaan 2 baris antara kedua mata, walaupun dalam kisaran lurus (misal, 10/12.5 dan 10/20 atau 20/25 dan 20/40)	- Tumbling E atau Landolt C ,HOTV, Sheridan Gardiner Test, Snellen - Gambar digunakan untuk anak usia 3-5 tahun; Jarak uji 3 m (10 feet) - Snellen angka atau huruf untuk anak usia 6 tahun ke atas. - Mata diperiksa satu persatu. Mata yang tidak diperiksa ditutup dengan penutup mata/ <i>occluder</i> (ditempel atau dipegang). Pemeriksa harus memastikan bahwa mata betul betul tertutup, tidak memungkinkan untuk mengintip melalui mata yang tidak diperiksa.
2. <i>Ocular alignment</i>	- Refleks cornea, Tes Hirschberg (refleks cahaya pada cornea)	-Refleks cahaya jatuh di tengah pupil: posisi normal, tidak strabismus	



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-306-

Fungsi	Uji/Tes	Kriteria Rujukan	Keterangan
3. Kejernihan media mata	Refleksi fundus merah	Tiap asimetri dari warna pupil, ukuran, <i>brightness</i> Tidak ada refleksi merah (Pupil putih, refleksi gelap)	Lihat keterangan di bawah

Uji Refleksi (Fundus) Merah (*Red Reflex Test, Red Reflex Fundus Test*)

Tujuan pemeriksaan :

Melihat kelainan segmen posterior mata

a) SDM pelaksana

Test *Red Reflex* dapat dilakukan mulai dalam usia 2 bulan pertama yang dilakukan oleh dokter spesialis anak atau dokter umum yang terlatih dengan teknik pemeriksaan ini.

b) Sarana/Prasarana

1. Ruangan gelap
2. Ophthalmoskop indirek
3. Tetes mata, bila diperlukan (lihat keterangan di bawah)

Pemeriksaan dilakukan dalam ruangan gelap dengan mata anak terbuka, menggunakan oftalmoskop direk pada jarak sejauh lebih kurang sejangkauan lengan dari mata anak.

c) Interpretasi dan kriteria rujukan

Hasil dilaporkan negatif atau normal bila refleksi kedua mata sama dalam hal warna, intensitas dan kejernihan serta tidak terdapat kekeruhan atau bintik putih /white spots (leukokoria) pada area salah satu atau kedua refleksi.

Hasil pemeriksaan Refleksi Merah: positif atau abnormal (tidak sama dalam hal warna, intensitas atau kejernihan refleksi, atau adanya kekeruhan atau bintik putih/white spots), dan harus ditindak lanjuti:



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-307-

- Pemeriksaan refleks merah dilakukan dalam keadaan pupil dilatasi dengan memberikan tetes mata tropicamide $\leq 1\%$ atau kombinasi tropicamide $\leq 1\%$ /phenylephrine 2,5% atau cyclopentolate 0,25%/phenylephrine 2,5%, diteteskan pada kedua mata lebih kurang 15 menit sebelum pemeriksaan.
- Pemeriksaan oleh dokter spesialis mata anak atau spesialis mata yang terlatih dalam pemeriksaan dan penanganan mata bayi dan anak.

Bayi dengan kategori risiko tinggi, termasuk riwayat keluarga dengan retinoblastoma, katarak kongenital, dan kelainan retinal atau lensa herediter lainnya harus dirujuk untuk segera diperiksa oleh dokter spesialis mata anak (bila memungkinkan) atau spesialis mata yang terlatih dalam pemeriksaan dan penanganan mata bayi dan anak.

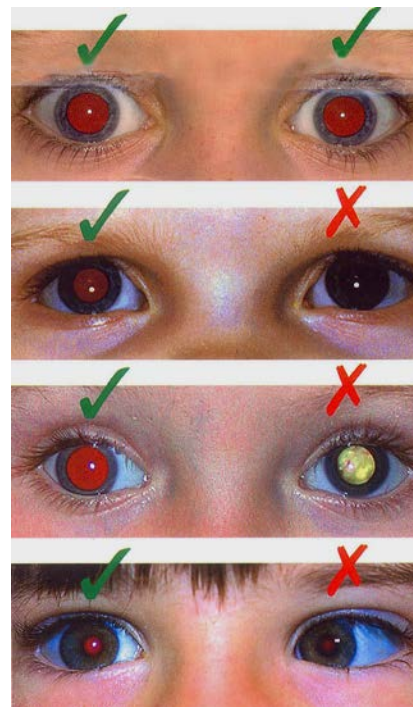
Bayi dengan riwayat leukokoria (*a white pupillary reflex*) pada 1 atau kedua matanya yang terdeteksi oleh orang tua atau didapatkan pada pemeriksaan mata, dan dengan tidak adanya refleks merah harus dirujuk untuk **segera** diperiksa oleh dokter spesialis mata; bila memungkinkan oleh spesialis mata anak atau spesialis mata yang terlatih dalam pemeriksaan dan penanganan mata bayi dan anak (spesialis mata berorientasi pediatrik).

Gambar 1. Pemeriksaan Refleks Fundus Merah



V normal; X tidak normal

Courtesy of ICER, FKUI/Cipto
Mangunkusumo Hospital





MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-308-

2) Leukokoria (*white pupil*)

Cara deteksi:

Adanya leukokoria dapat diperiksa dengan cara sederhana dengan sentolop atau dengan melakukan Tes refleks fundus merah menggunakan funduskopi direk

Alat:

- a) sentolop/senter
- b) funduskopi direk

Kualifikasi petugas:

- a) Dokter umum terlatih
- b) Dokter Spesialis Anak terlatih

Interpretasi:

Terlihat refleks putih pada tes refleks fundus, atau pada pemeriksaan dengan sentolop.

Kriteria rujukan:

Bila ditemukan leukokoria, dipikirkan retinoblastoma sebagai etiologinya, sampai dibuktikan bukan. Hal ini karena retinoblastoma dapat menyebabkan kematian sehingga memerlukan diagnosis dan terapi yang cepat dan tepat. Rujuk segera ke spesialis mata anak (bila memungkinkan) atau spesialis mata yang terlatih dengan pemeriksaan dan penatalaksanaan mata anak .

Bila diidentifikasi adanya leukokoria, untuk menentukan diagnosis etiologi yang pasti dari leukokoria tersebut melalui serangkaian pemeriksaan lanjutan (USG mata, CT Scan/MRI orbita dan serebral, pemeriksaan laboratorium, dsb).

Terapi: Tergantung etiologi.

Prognosis: Retinoblastoma bersifat fatal, selain menyebabkan kebutaan, dapat menyebabkan kematian. Katarak monokular mempunyai risiko tinggi untuk terjadinya ambliopia daripada katarak bilateral.

b. Katarak Pada Anak

Katarak Kongenital

Diagnostik:

- 1) Anamnesis



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-309-

- a) Sejak kapan dilihat adanya refleks manik mata putih(Leukocoria)
 - b) Riwayat katarak kongenital dalam keluarga
 - c) Riwayat trauma
 - d) Mata merah sebelum terlihat adanya katarak
 - e) Tingkah laku penglihatan di sekolah, di rumah
 - f) Riwayat lahir : kosanguinitas, infeksi maternal , trauma lahir, dsb
- 2) Pemeriksaan:
- a) Tajam penglihatan dan pola fiksasi pada tiap mata
 - b) Refraksi
 - c) *Cover- uncover test/Hirschberg's Test*
 - d) Nistagmus: ada/tidak
 - e) Pemeriksaan dengan slit-lamp
 - f) Pemeriksaan penunjang:
 - USG mata : jika gambaran fundus tidak terlihat
 - Evaluasi sistemik: konsultasi pediatrik
 - Laboratorium: titer TORCH dan *inborn errors of metabolism*
 - CT Scan orbita dan kepala: pada kasus dengan deformitas bolamata dan/atau kelambatan perkembangan
- 3) Terapi:
- a) Operasi katarak dengan/tanpa implantasi lensa intraokular. Bergantung usia, bilateralitas dan keadaan mata.
 - b) Rehabilitasi visual :
 - kaca mata, lensa kontak
 - terapi ambliopia
 - koreksi strabismus, jika diindikasikan
 - konseling genetika, pada kasus dengan riwayat keluarga dengan katarak kongenital.
- c. Glaukoma Primer Kongenital
- 1) Gejala dan Tanda:
 - a) Gejala khas meliputi epifora, photophobia, blefarospasme.
 - b) Tanda : megalokornea, edema kornea, optic nerve cupping, buphthalmos.
Injeksi konjungtiva, strabismus dapat merupakan tanda yang menyertai.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-310-

c) Untuk kepentingan diagnosis, megalokornea, edema kornea, *optic nerve cupping* dan peningkatan tekanan intraokular merupakan tanda yang jelas untuk glaukoma primer kongenital atau infantil ini.

2) Terapi:

a) Medikamentosa: untuk menurunkan TIO

b) Tindakan bedah: merupakan terapi utama pada glaukoma primer kongenital/infantil maupun kebanyakan jenis glaukoma lainnya pada anak.

12. Gangguan Pertumbuhan

a. Perawakan Pendek

Perawakan pendek atau *short stature* adalah tinggi badan yang berada di bawah - 2 SD pada kurva pertumbuhan WHO 2005.

Langkah Diagnostik

1) Anamnesis

Anamnesis terutama untuk mencari kemungkinan adanya penyebab patologi. Perlu ditanyakan mengenai riwayat kelahiran dan persalinan, tumbuh kembang, gangguan gizi, penyakit kronis, riwayat pendek dalam keluarga, aspek psikososial, dan riwayat pubertas pada orang. Hendaknya juga kapan mulai terjadi keterlambatan pertumbuhan

2) Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik mencakup pemeriksaan sistematis terhadap semua sistem tubuh terutama mencari secara cermat adanya gambaran dismorfik. Pemeriksaan neurologik termasuk pemeriksaan lapang pandang dan funduskopi diperlukan untuk mencari kemungkinan tumor otak. Kelenjar tiroid pada setiap anak juga harus diperiksa., serta perlu dinilai tingkat maturasi kelamin. Auskultasi untuk mencari masalah respirasi dan kardiovaskular dan gangguan abdomen.

3) Analisis kurva pertumbuhan

Analisis kurva pertumbuhan merupakan langkah paling penting dalam evaluasi anak yang mengalami gangguan pertumbuhan. Ada empat aspek dari kurva pertumbuhan yang harus dievaluasi secara cermat, yaitu reliabilitas pengukuran, tinggi badan absolut, kecepatan



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-311-

pertumbuhan, dan rasio berat badan terhadap tinggi badan.

a) Reliabilitas pengukuran

Pengukuran tinggi badan dan berat badan memerlukan latihan dan kecermatan. Hal ini penting karena sebagian besar kesalahan diagnosis gangguan pertumbuhan disebabkan oleh kesalahan pengukuran dan ketidakakuratan memasukkan hasil pengukuran ke dalam kurva pertumbuhan.

b) Tinggi badan absolut

Tinggi badan absolut anak berhubungan dengan kemungkinan adanya suatu kondisi patologi. Sebagai contoh, seorang anak yang memiliki tinggi badan 3 SD di bawah rata-rata lebih mungkin mengalami kondisi patologi dibandingkan dengan anak yang memiliki tinggi badan hanya 1 SD di bawah rata-rata.

c) Kecepatan pertumbuhan

Aspek paling penting dalam evaluasi pertumbuhan adalah pengukuran berulang tinggi badan anak selama periode waktu tertentu untuk menilai kecepatan pertumbuhan. Untuk dapat menentukan dengan tepat kecepatan pertumbuhan, diperlukan pengamatan pertumbuhan selama minimal 6 bulan.

d) Rasio berat badan terhadap tinggi badan

Penentuan rasio berat badan terhadap tinggi badan memiliki nilai diagnostik untuk mengidentifikasi penyebab retardasi pertumbuhan pada anak. Kelainan endokrin biasanya didapatkan pada anak pendek yang gemuk. Sebaliknya, kebanyakan penyakit sistemik yang menimbulkan gangguan pertumbuhan linier lebih dominan menimbulkan gangguan penambahan berat badan daripada pertumbuhan linier, sehingga anak yang terkena cenderung tampak kurus dan pendek.

Penentuan tinggi badan sasaran (*target height*)

Salah satu metode sederhana untuk menentukan apakah anak pendek sesuai dengan potensi genetiknya adalah dengan menentukan tinggi badan sasaran anak. Rumus untuk menentukan tinggi badan sasaran adalah:

Untuk anak laki-laki:

Tinggi badan ayah (cm) + Tinggi badan ibu (cm) + 13 + 8,5 cm



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-312-

Untuk anak perempuan:

$$\frac{\text{Tinggi badan ayah (cm)} + \text{Tinggi badan ibu (cm)} - 13}{2} \pm 8,5 \text{ cm}$$

e) Penentuan rasio segmen atas-bawah tubuh

Penilaian rasio segmen atas-bawah tubuh penting untuk menentukan apakah perawakan pendek proporsional atau tidak proporsional. Pengukuran segmen bawah tubuh dilakukan dengan mengukur jarak antara batas atas simpisis pubis dengan lantai pada anak yang berdiri tegak (tanpa memakai sepatu/sandal). Segmen atas ditentukan dengan mengurangi tinggi badan berdiri anak dengan nilai segmen bawah tubuh. Hasil rasio segmen atas-bawah tubuh dibandingkan dengan nilai normal menurut usia dan jenis kelamin.

Normalnya, rasio segmen atas-bawah tubuh menurun secara progresif setelah lahir dan mencapai nadir selama pubertas awal. Dengan dimulainya pertumbuhan pubertas, rasio segmen atas-bawah tubuh akan meningkat perlahan hingga terjadi fusi epifise. Rasio segmen atas-bawah tubuh yang berkurang ditemukan pada anak dengan *skeletal dysplasia*, pubertas terlambat, sindrom Kallmann, atau sindrom Klinefelter.

f) Pemeriksaan Penunjang

Berdasarkan hasil analisis awal tersebut, didapatkan kondisi klinis yang menentukan langkah evaluasi selanjutnya. Hasil analisis awal akan menentukan apakah anak termasuk ke dalam kelompok klinis sebagai berikut:

- anak kurus yang mengalami deselerasi pertumbuhan linier;
- anak dengan gizi baik atau obesitas yang mengalami deselerasi pertumbuhan linier;
- anak pendek dengan gambaran dismorfik;
- anak pendek dengan kecepatan pertumbuhan normal; dan
- anak pendek dengan pubertas yang terlambat.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-313-

Pada anak kurus yang mengalami deselerasi pertumbuhan linier, hendaknya dipertimbangkan kemungkinan penyakit gastrointestinal, nutrisi, ginjal atau penyakit sistemik kronik lainnya sebagai penyebabnya.

Banyak penyakit sistemik kronis lainnya yang dapat menimbulkan pola gagal tumbuh yang serupa, sebagian besar tampak jelas secara klinis dan tidak memerlukan banyak pemeriksaan laboratorium.

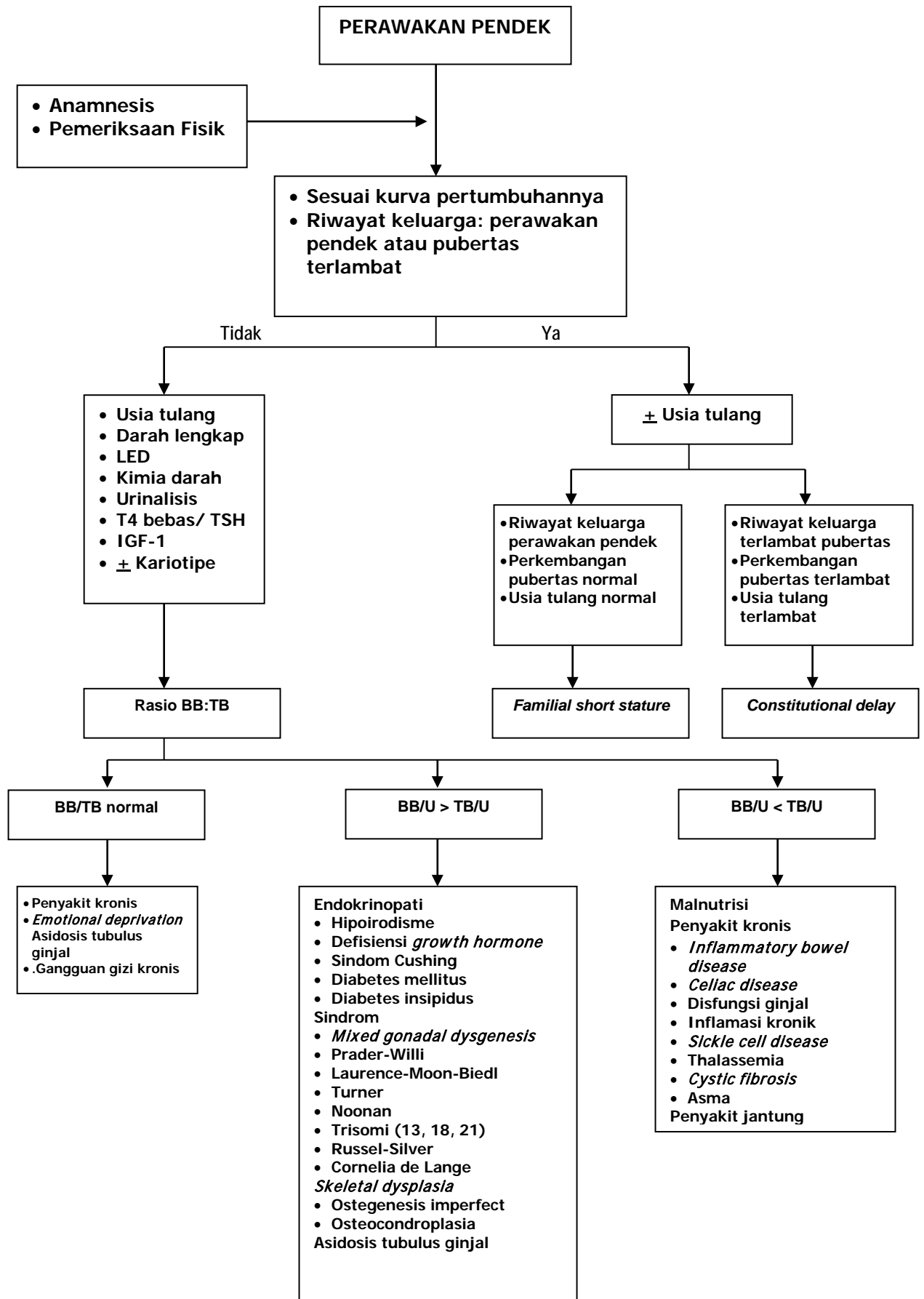
Pemeriksaan hitung darah lengkap dengan laju sedimentasi dan pemeriksaan elektrolit serum dan urinalisis dapat bermanfaat mengidentifikasi pasien dengan *inflammatory bowel disease*, *renal tubular acidosis* atau diabetes insipidus nefrogenik.

Pada anak dengan gizi baik atau obesitas yang mengalami deselerasi pertumbuhan linier, kemungkinan endokrinopati harus dipertimbangkan. Evaluasi hendaknya dimulai dengan pemeriksaan kadar T4 dan TSH serum, penentuan usia tulang, dan pemeriksaan kadar IGF-1 dan IGFB-3 serum. Bila hasil tes-tes ini normal, mungkin diperlukan pemeriksaan tambahan untuk kelebihan glukokortikoid, termasuk kemungkinan tes supresi deksametason sepanjang malam atau pengukuran kortisol bebas dalam urin.

Pada anak pendek dengan gambaran dismorfik, dipertimbangkan kemungkinan kelainan kromosom atau sindrom sebagai penyebabnya. Hendaknya dilakukan pemeriksaan kariotipe. Jika ditemukan tubuh pendek tidak proporsional, pemeriksaan survei radiologi displasia tulang (dibaca oleh ahli radiologi anak yang berpengalaman) akan membantu menentukan diagnosis displasia tulang.



Gambar 1. Algoritma diagnosis anak dengan perawakan pendek





MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-315-

Sumber: Pomeranz AJ, 2002

Pubertas yang terlambat merupakan bagian dari pola pertumbuhan pada *constitutional delay of growth and adolescence* (CDGA). Pada kondisi ini mungkin diperlukan pemeriksaan kadar gonadotropin serum. Pada anak pendek dengan kecepatan pertumbuhan normal memerlukan pemeriksaan usia tulang (*bone age*).

a. Pemeriksaan darah lengkap

Pemeriksaan skrining umum harus dilakukan untuk menilai seluruh keseimbangan elektrolit, fungsi hematologi, hati dan ginjal. Pemeriksaan ini meliputi: kimia umum meliputi BUN, kreatinin dan tes fungsi hati; urinalisis; pemeriksaan darah lengkap dengan diferensial. Pemeriksaan urin dapat membantu mengidentifikasi asidosis tubular ginjal. Pemeriksaan laju endap darah bermanfaat untuk skrining kondisi inflamasi.

b. Pemeriksaan hormonal

Pemeriksaan fungsi tiroid

Tes fungsi tiroid diperiksa pada anak perawakan pendek yang diduga berkaitan dengan endokrinopati. Pemeriksaan ini dilakukan untuk menentukan kemungkinan hipotiroidisme sebagai penyebab perawakan pendek. Hipotiroidisme yang tidak diterapi menyebabkan kecepatan pertumbuhan berkurang, dan usia tulang terlambat relatif terhadap usia kronologis. Pemeriksaan kadar T4 dan TSH cukup untuk skrining hipotiroidisme, tetapi bila diduga adanya hipotiroidisme sekunder atau tersier maka perlu ditambahkan pemeriksaan kadar T4 bebas (*free T4*). Kadar TSH yang meningkat dan T4 yang rendah menunjukkan hipotiroidisme primer.

Pemeriksaan kadar TSH dari sampel darah menggunakan metode *immunometric assay* memberikan hasil yang paling sensitif, spesifik dan dapat dipercaya pada pasien dengan kelainan tiroid primer. Pada hipotiroidisme primer, TSH meningkat. Pemeriksaan TSH semata bukan merupakan tes yang terpercaya untuk mendeteksi gangguan fungsi tiroid akibat gangguan fungsi hipotalamus-hipofise.

Hormon tiroid bebas merupakan bentuk aktif hormon tiroid yang beredar dalam sirkulasi. Bentuk ini tidak dipengaruhi oleh perubahan konsentrasi hormon dan afinitas protein pengikat hormon tiroid (*thyroid-hormone binding proteins*). Sehingga hormon tiroid bebas lebih dapat dipercaya untuk diagnosis disfungsi tiroid daripada pemeriksaan kadar hormon total.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-316-

Pemeriksaan kadar IGF-1 dan IGFBP-3

Pengukuran IGF-I dan IGFBP-3 secara random telah menjadi pemeriksaan skrining lini pertama untuk defisiensi GH, kadarnya tidak berfluktuasi secara signifikan sepanjang hari, tetapi sangat tergantung pada usia dan jenis kelamin sehingga diperlukan referensi normatif yang sesuai. Walaupun kadar IGF-I normal menunjukkan stimulasi hepar oleh GH normal, kadar IGF-I yang rendah mungkin menunjukkan defisiensi GH, resistensi GH, defisiensi IGF primer, atau keadaan undernutrisi seperti *anoreksia nervosa*, penyakit hati dan saluran cerna. Jadi, standar terbaru untuk *follow-up* kadar IGF-I yang rendah dengan pemeriksaan GH provokatif untuk menilai secara langsung kapasitas sekresi GH.

Pemeriksaan hormon gonadotropin

Pubertas yang terlambat merupakan bagian dari pola pertumbuhan pada CDGA dan terjadi deselerasi pertumbuhan linier relatif terhadap standar populasi. Pada keadaan ini diperlukan pemeriksaan kadar gonadotropin serum. Kadar gonadotropin serum yang meningkat mengindikasikan kegagalan gonad primer; kadar yang rendah konsisten dengan CDGA atau defisiensi gonadotropin. Pemeriksaan FSH dan LH dilakukan pada anak perempuan pada masa pubertas untuk skrining adanya kegagalan ovarium yang mungkin sekunder akibat sindrom Turner.

c. Pemeriksaan usia tulang

Selama masa kanak-kanak normal, proses pertumbuhan umumnya berhubungan dengan pemanjangan tulang, yang dapat berlangsung bersamaan dengan pematangan tulang. Usia tulang berkaitan dengan metode untuk menilai maturitas tulang dengan membandingkan gambaran yang ditunjukkan oleh pusat epifise yang diperoleh dari gambaran radiologi dengan standar menurut usia. Metode yang paling umum digunakan untuk menilai usia tulang adalah menurut Greulich dan Pyle yang menilai maturasi epifise tangan dan pergelangan tangan. Metode yang menilai pusat epifise lain, seperti lutut, terutama bermanfaat pada bayi karena lempeng pertumbuhan pada tangan dan pergelangan tangannya masih terlalu imatur untuk dapat menentukan usia tulang secara akurat.

Kebanyakan kondisi yang menyebabkan pertumbuhan linier yang buruk juga menyebabkan perlambatan maturasi tulang dan usia tulang yang terlambat. Jadi, observasi usia tulang yang terlambat tidak bernilai diagnostik atau bahkan indikasi suatu diagnosis spesifik. Usia tulang yang terlambat hanyalah menunjukkan



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-317-

bahwa perawakan pendek yang terdapat bersamaan sebagian dapat reversibel karena pertumbuhan linier akan terus berlangsung sampai fusi epifise lengkap.

Sebaliknya, usia tulang yang tidak terlambat pada anak pendek harus menjadi perhatian dan dapat bernilai diagnostik dalam kondisi tertentu. Tulang metakarpal yang memendek, epifise yang menyerupai kerucut (*coned*), atau perubahan rakhitis dapat menunjukkan suatu diagnosis spesifik, seperti sindrom, kondrodisplasia, atau ricketsia.

d. Pemeriksaan kariotipe

Pemeriksaan kariotipe dilakukan pada anak perawakan pendek yang diduga suatu sindrom. Perawakan pendek merupakan bagian integral dari berbagai sindrom (beberapa dapat ditentukan secara klinis, yang lainnya tidak) dan beberapa kelainan kromosom, yang paling sering adalah sindrom Turner, Down, dan Prader-Willi. Perhatian khusus harus ditujukan pada sindrom Turner karena perawakan pendek dapat merupakan satu-satunya manifestasi klinisnya. Namun, sebagian besar anak pendek dalam kategori ini memiliki gambaran dismorfik, seperti *webbed neck*, gambaran wajah yang khas, *single palmar creases*, dan hipogenitalisme. Pemeriksaan kariotipe juga penting pada setiap gadis dengan perawakan pendek, bahkan walau tidak ada stigmata sindrom Turner.

e. Pemeriksaan MRI otak (brain MRI)

Pemeriksaan MRI otak dilakukan pada anak yang menunjukkan tanda atau gejala neurologi. Karena pituitari sedemikian kecil ukurannya, perlu visualisasi pituitari yang tepat dengan pemeriksaan MRI otak. Hasil MRI harus dibaca oleh ahli radiologi untuk menjamin keakuratan pemeriksaan.

f. Pemeriksaan survei radiologi displasia tulang

Anak yang menunjukkan kelainan tulang dan perubahan proporsi tubuh berhak mendapat evaluasi untuk penyakit tulang metabolik, seperti *mucopolysaccharidosis*, *mucolipidosis*, dan *gangliosidosis*, atau displasia skeletal

Terapi Pada Perawakan Pendek

Medikamentosa

Anak dengan variasi normal perawakan pendek tidak memerlukan pengobatan sedangkan dengan kelainan patologis terapi sesuai dengan etiologinya.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-318-

Variasi normal perawakan pendek yang tidak memerlukan pengobatan yaitu: *Familial short stature* dan *Constitutional delay of growth and puberty*.

Untuk terapi hormon pertumbuhan

Sebelum terapi hormonal dimulai, hendaknya diputuskan oleh suatu tim dengan kriteria anak mengalami defisiensi hormon pertumbuhan, serta harus terlebih dahulu ditetapkan sebagai berikut :

- a. Tinggi badan dibawah $-2SD$
- b. Kecepatan tumbuh di bawah persentil 25
- c. Usia tulang terlambat > 2 tahun
- d. Kadar GH < 7 ng/ml dengan 2 jenis uji provokasi
- e. IGF -1 rendah
- f. Tidak ada kelainan dismorfik, tulang dan sindrom tertentu

Disamping terapi untuk anak dengan **defisiensi hormon pertumbuhan**, hormon pertumbuhan diberikan juga untuk **anak dengan sindrom Turner, anak dengan IUGR (intra uterine growth retardation), gagal ginjal kronik, dan sindrom Prader Willi.**

Hormon pertumbuhan diberikan secara **subkutan** dengan dosis 0,05U/kg/hari untuk defisiensi hormon pertumbuhan dan 0,08 mg/kg/hari untuk sindrom Turner dan insufisiensi renal kronik. Hormon pertumbuhan diberikan 6 kali per minggu

Suportif

- a. Nutrisi yang optimal
- b. Lain-lain (rujukan subspesialis, rujukan spesialis lainnya dll)
- c. Konsultasi psikiatri atau psikologi bila ada gangguan makan

Pemantauan (Monitoring)

Terapi

Terapi hormon dihentikan bila lempeng epifisis telah menutup atau respon terapi tidak adekuat. Ciri respon terapi yang tidak adekuat adalah penambahan kecepatan pertumbuhan yang lebih kecil dari 2 cm per tahun

Tumbuh Kembang

Apabila dijumpai kelainan perawakan pendek yang patologis harap dirujuk ke divisi Endokrinologi Anak karena pasti pertumbuhan akan terganggu



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-319-

Tabel 2. Perbedaan (normal) usia kronologis dan usia tulang

Usia kronologis	Usia tulang (± 2 SD)	
	Laki-laki	Perempuan
3-6 bulan	0 - 1	0 - 1
1 - 1,5 bulan	3 - 4	2 - 3
2 tahun	7 - 11	6 - 10
> 2 tahun	13 - 14	12 - 13

Tabel 3. Normal laju pertumbuhan

Umur	Kecepatan tumbuh (cm/tahun)
1 - 6 bulan	34 - 36
6 - 12 bulan	14 - 18
1 - 2 tahun	11
2 - 3 tahun	8
3 - 4 tahun	7
4 - 9 tahun	5

13. Gagal Tumbuh

Dikatakan gagal tumbuh apabila pertumbuhan anak secara bermakna lebih rendah dibandingkan anak seusianya. Sebagai batasan adalah di bawah -3 SD atau pertumbuhan menurun melewati 2 pita utama, misalnya dari $+1$ SD ke -1 SD dalam waktu yang singkat. Secara umum penyebab gagal tumbuh dibagi menjadi organik yaitu akibat kondisi medis dan non organik akibat gangguan psikososial, serta usia anak kurang dari 5 tahun.

Langkah Diagnostik

Anamnesis

Pemeriksaan fisik

Observasi interaksi orangtua-anak

Observasi pola makan anak

Faktor organik :

- Kesulitan menelan
- Anoreksia, menolak makan, kaitannya dengan penyakit sistemik



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-320-

- c. Kelainan neurologist, penyakit jantung bawaan, kelaianan endokrin (hipotiroid, hipertiroid, defisiensi hormon pertumbuhan, hiperkortisol), displasia bronkopulmoner, demam
- d. Muntah terus menerus
- e. Refluks gastroesofageal
- f. Ruminasi
- g. Malabsorpsi
- h. Kelainan Kongenital
- i. Kelainan Kromosom
- j. Komplikasi perinatal (PJT, premature, keracunan obat pada kehamilan)

Faktor non organik :

- a. Kemiskinan
- b. Pemberian ASI tidak adekuat
- c. Psikososial : kekerasan dan penelantaran anak, deprivasi sosial
- d. Faktor lingkungan sosial yang tidak mendukung
- e. Ketidaktahuan dan pengertian yang salah dalam pembuatan formula makanan, pemberian jus buah yang berlebihan, mitos dan kepercayaan mengenai pola makan

Pemeriksaan fisis

- a. Antropometri
 - 1) $BB/U < - 2 SD$
 $BB/PB < - 2 SD$
 - 2) Penurunan arah pertumbuhan lebih dari 2 pita utama dalam 3-6 bulan
 - 3) Penurunan berat badan lebih dari 2 SD dalam 3-6 bulan
- b. Penyakit yang mendasari, misalnya penyakit jantung, paru, dan lain-lain

TERAPI PADA GAGAL TUMBUH

- a. Suportif
- b. Dietetik :

Kebutuhan kalori untuk tumbuh kejar

$\frac{RDA \text{ untuk umur } \times BB/PB \text{ ideal}}$

BB saat ini

Kebutuhan protein untuk tumbuh

$\frac{RDA \text{ untuk umur } \times BB/PB \text{ ideal}}$

BB saat ini



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-321-

Tabel 1. *Recommended dietary allowances* (RDA), 1989

Umur	Kkal/kg	Protein/g
0 – 6 bulan	108	13
6 – 12 bulan	98	14
1 – 3 tahun	102	16
4 – 6 tahun	90	24

a. Penyakit Atau Kelainan Yang Menyebabkan Kelainan Pertumbuhan Dan Perkembangan

1) Palsi Serebral

Definisi

Palsi serebral (CP) adalah gangguan gerakan dan postur yang disebabkan oleh defek statis atau lesi pada otak yang imatur. Palsi serebral merupakan spektrum dari sindrom perkembangan saraf yang ditandai oleh keterlambatan motorik persisten, pemeriksaan neuromotor yang abnormal, dan seringkali disertai defisit non motorik seperti gangguan kognitif, perilaku, sensorik, ortopedi, dan lain-lain. Meskipun lesi di otak bersifat tidak progresif, namun manifestasi motorik dan non motorik dapat berubah sejalan dengan perkembangan anak.

Masalah kesehatan yang sering dijumpai pada penderita Palsi Serebral :

- Kognitif
- Gangguan bahasa, gangguan belajar (40%)
- Neurobehavior (50%)
- Sensasi
- Gangguan pendengaran (10%)
- Somatosensasi (pada 50% tipe hemiplegi)
- Kejang (30-40%)
- Gagal tumbuh

Diagnosis

Gejala.

- umumnya adalah keterlambatan motorik yang bermakna, meskipun gejala ini mungkin tidak bisa dikenali pada bulan-bulan pertama kehidupan.
- kontrol kepala yang buruk,



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-322-

- c) hipertoni (terutama selama aktivitas seperti mandi atau berpakaian),
- d) hipotoni umum,
- e) dominasi penggunaan satu tangan yang lebih dini,
- f) berat badan sulit naik, dan
- g) masalah makan.

Pengertian bahwa *lesi bersifat nonprogresif*, penting untuk diagnosis. Jika etiologinya tidak jelas atau jika gambaran klinis tidak statis, maka perlu dilakukan evaluasi adanya proses yang progresif (metabolik, struktural, neurodegeneratif, dan lain-lain). Mungkin diperlukan bantuan subspecialistik.

a) Tanda-tanda neurologis

- Pemeriksaan neuromotorik merupakan satu-satunya cara mendiagnosis CP sehingga dapat terjadi *overdiagnosis* dan *underdiagnosis*. Pada awalnya dokter harus berfokus pada ada atau tidaknya keterlambatan motorik. Jika tidak ada keterlambatan, mungkin bukan CP walaupun pemeriksaan neuromotoriknya abnormal. Aturan “*no delay, no CP*” ada pengecualian yaitu pada tipe hemiplegi, karena gangguan ekstremitas atas yang lebih menonjol menyebabkan asimetri neuromotor lebih tampak dibanding keterlambatan motorik umum.
- Pada pemeriksaan neuromotor, tonus otot dapat bervariasi dari hipotoni sampai hipertoni (spastik, diskinetik, atau campuran). Hipotoni bermanifestasi sebagai head lag saat ditarik ke posisi duduk, badan melorot saat dipegang di daerah bahu, atau pada pemeriksaan suspensi ventral tubuh anak membentuk lengkungan yang berlebihan. Hipotoni dengan kelemahan otot yang bermakna tidak biasa ditemukan pada CP dan menandakan penyakit neuromuskular. Hipotoni dapat menetap, menjadi normal, atau berubah menjadi hipertoni.
- Hipertoni spastik--*persistent clasp-knife catch or hitch*—merupakan bagian dari sindrom upper motor neuron dan timbul saat dilakukan gerakan cepat ekstremitas oleh pemeriksa.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-323-

- Hipertoni yang terdapat pada tipe diskinetik bervariasi dan bisa muncul bila dilakukan gerakan cepat pada ekstremitas oleh pemeriksa. Seringkali ditemukan gerakan involunter seperti koreoatetosis, distonia, dan tremor. Keterlibatan oromotor dan wajah seringkali menonjol.
- Semua anak terlahir dengan sejumlah refleks primitif (seperti Moro) dan refleks patologis (seperti Babinsky) yang mungkin dimediasi pada tingkat batang otak. Pada bayi normal, maturasi otak menyebabkan hilangnya refleks-refleks tersebut dan terjadinya reaksi keseimbangan dan postural yang mengawali keterampilan motorik. Pada bayi dengan CP, refleks-refleks primitif biasanya meningkat intensitasnya dan terlambat menghilang. Pengenalan fenomena ini dapat membantu menegakkan diagnosis, terutama pada 6-12 bulan pertama kehidupan saat keterlambatan motorik kurang terlihat.
- Pemeriksaan harus mencakup penilaian fungsi okular dan oromotor, mencari kelainan ortopedi, termasuk kontraktur sendi. Pemeriksaan fisis umum harus berfokus pada gambaran dismorfik, tanda-tanda neurokutan, kelainan retina, organomegali, dan temuan lain yang menunjukkan etiologi spesifik. Konsultasi mata dan genetik mungkin diperlukan.

b) Pemeriksaan penunjang

Tabel 2 menunjukkan indikasi berbagai pemeriksaan penunjang untuk CP. Pemeriksaan penunjang merupakan bagian penting evaluasi. Meskipun pemeriksaan penunjang tidak berpengaruh secara langsung pada terapi tapi dapat mengetahui hubungan struktural dari gangguan motorik dan saat terjadinya kelainan. Informasi ini seringkali berguna untuk orangtua.

Pada anak dengan gambaran klinis tidak khas, terutama koreoatetosis, harus dicurigai ke arah kelainan metabolik. Pemeriksaan yang penting yaitu kadar asam amino plasma, analisis asam organik urin, dan beberapa tes selektif lainnya. Pemeriksaan



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-324-

kariotipe mungkin diperlukan pada anak dengan gambaran dismorfik dan onset CP prenatal.

Tabel 2. Indikasi uji diagnostik dan skrining pada anak dengan gangguan motorik

Magnetic resonance imaging (MRI) otak

- Palsi serebral atau asimetri motorik
- Bentuk dan ukuran kepala abnormal
- Malformasi kraniofasial
- Kemampuan perkembangan yang hilang atau tidak bertambah
- Kelainan somatik multipel
- Manifestasi neurokutan
- Kejang
- IQ < 50

Pemeriksaan sitogenetik

- Mikrosefali
- Kelainan somatik multipel
- Riwayat keluarga dengan retardasi mental
- Riwayat keluarga dengan kematian janin berulang
- IQ < 50
- Kelainan pigmentasi kulit (mosaicism)
- Kecurigaan sindrom genetik (misal: Prader-Willi, Angelman, Smith-Magenis)

Kelainan metabolik

- CP diskinetik (koreoatetosis, distonia, ataksia)
 - Muntah episodik atau letargis
 - Pertumbuhan yang kurang
 - Kejang
 - Bau badan yang tidak biasa
 - Bukti adanya kelainan penimbunan zat makanan (*storage*)
 - Kemampuan perkembangan yang hilang atau menetap
 - Gangguan sensorik (terutama gangguan retina)
 - Gangguan kulit didapat
-



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-325-

Tata laksana

Tujuan utama

- a. Membuat anak CP dapat berfungsi senormal dan seefektif mungkin di rumah, di sekolah, dan di masyarakat.
- b. Memberikan dasar bagi anak agar dapat berfungsi secara mandiri sebagai seorang dewasa, dalam keterbatasan akibat kelainan neurologis dan gangguan lainnya.
- c. Membantu orangtua dalam menerima dan memahami perannya sebagai pendukung kebutuhan anak-anaknya.
- d. Mengkoordinasikan berbagai rekomendasi para ahli kesehatan ke dalam suatu rencana perawatan yang terintegrasi. Tabel 3 menunjukkan indikasi klinis dan tujuan merujuk ke profesi non medis.

Prinsip umum terapi

- a. Beratnya kelainan menentukan agresivitas terapi. Sebagai contoh, seorang bayi dengan *motor quotient* (MoQ) di bawah 0,5 memerlukan evaluasi lengkap oleh ahli terapi fisik dan okupasi. Anak-anak dengan keterlambatan motorik yang lebih ringan (*motor quotient* 0,5-0,7) mungkin hanya memerlukan satu kali konsultasi dan saran untuk terapi di rumah.
- b. Meskipun sebagian besar intervensi tradisional tidak terbukti efikasinya, namun dapat bermanfaat bila digunakan dengan indikasi dan tujuan yang jelas.
- c. Orangtua harus dilibatkan dalam setiap terapi dan melakukan berbagai tehnik dalam aktivitas sehari-hari mereka bersama anaknya.
- d. Terapis dan program intervensi harus selalu diinformasikan oleh dokter tentang kondisi anak dan sebaliknya.
- e. Dokter harus mengenal program intervensi lokal yang tersedia, pelayanan, kelayakan, akses, dan biayanya.

Bantuan dalam mengidentifikasi kebutuhan dan pilihan intervensi yang sesuai tersedia melalui program kecacatan perkembangan neurologi pada pusat pelayanan kesehatan tersier.

Kriteria untuk merujuk

- a. Evaluasi ortopedi diperlukan pada semua anak dengan keterbatasan gerakan sendi. Bedah ortopedi terindikasi bila terdapat gangguan fungsi, keterbatasan perawatan, atau nyeri akibat deformitas, kontraktur, atau ketidakseimbangan otot. Tujuan pembedahan harus dimengerti oleh keluarga. Harapan orangtua akan adanya perbaikan fungsi yang tidak masuk akal harus diantisipasi. Konsultan neurologi perkembangan anak dan



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-326-

ortopedi harus bekerja sama dengan ahli terapi fisik dan okupasi dalam intervensi non bedah. Mereka dapat membantu meresepkan peralatan dan penunjang yang sesuai, termasuk peralatan duduk dan mengatur posisi serta alat transportasi.

- b. Intervensi bedah saraf pada CP mempunyai sejarah yang panjang. Rhizotomi lumbal dorsal selektif mungkin membantu untuk spastisitas ekstremitas bawah, khususnya spastik diplegi. Namun, data mengenai *outcome* fungsional jangka panjang belum tersedia, dan prosedurnya masih kontroversial.
- c. Jika digunakan tambahan terapi farmakologis, perlu ditentukan tujuan spesifik terapi yaitu memperbaiki fungsi, bukan hanya mengurangi tonus. Secara umum yang terbaik adalah penilaian secara objektif oleh ahli terapi fisik dan okupasi, bukan hanya berdasarkan laporan keluarga

Pemberian obat kadang efektif mengurangi hipertoni pada CP tipe spastik dan campuran. Namun, perbaikan fungsi secara langsung jarang terlihat. Diazepam dan golongan benzodiazepin lainnya adalah obat yang paling sering digunakan. Baclofen, suatu agonis *gamma-aminobutyric acid*, lebih jarang digunakan (biasanya untuk anak besar). Baclofen diberikan melalui pompa intratekal dengan efek fungsional yang masih dipertanyakan. Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui manfaatnya. Obat untuk mengontrol gerakan involunter efektif pada CP diskinetik berat. Agonis dopamin dan antikolinergik diberikan untuk terapi distoni dan kekakuan.

Tabel 1. Saran untuk rujukan spesialis nonmedis

Pelayanan	Indikasi	Komentar
Pelayanan nutrisi khusus	BB menurut TB < 5% atau menurun Kecurigaan asupan tidak adekuat yang berhubungan dengan gangguan menelan, refluks gastrofagus	Masalah nutrisi memerlukan evaluasi medis ekstensif Refluks gastroesofagus umum terjadi pada anak CP berat Pemberian makanan dengan gastrostomi dapat memenuhi kebutuhan kalori anak Berat badan ideal adalah pada P10 BB menurut tinggi badan



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-327-

Pelayanan	Indikasi	Komentar
Terapi okupasi	Keterlambatan motorik halus (DQ < 0,5) Adanya risiko kontraktur pada ekstremitas atas Sangat tergantung pada orang lain untuk aktivitas sehari-hari Disfungsi oromotor, <i>drooling</i> , asupan oral yang kurang dan waktu makan yang lama Membutuhkan alat	
Terapi fisik	Keterlambatan motorik kasar (MoQ < 0,5) Kesulitan mobilisasi tanpa adanya keterlambatan yang menonjol Abnormalitas tonus atau refleks yang mengganggu fungsi atau tata laksana Risiko atau adanya kontraktur pada ekstremitas bawah Membutuhkan alat bantu adaptif	Rekaman video fungsi motorik dan cara berjalan dapat membantu penilaian Perlu adanya ahli terapi fisik untuk evaluasi kelainan ortopedi Diperlukan 1 kali konsultasi untuk anak-anak dengan MoQ 0,5-07
Audiologi	Semua pasien CP memiliki prevalensi tinggi gangguan pendengaran Dianjurkan penggunaan alat amplifikasi bila perlu	Skrining pendengaran di institusi biasanya kurang sensitif dan reliabel Pemeriksaan BAERs secara tidak spesifik dapat mengukur gangguan pendengaran pada bayi prematur risiko tinggi; pemeriksaan lebih spesifik seperti BAERs, audiometri behavioral,



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-328-

Pelayanan	Indikasi	Komentar
		dan audiometri akustik impendans dilakukan setelah usia 6 bulan Terapi dini pada gangguan pendengaran memperlihatkan hasil yang signifikan
Bicara dan bahasa	Keterlambatan bahasa global Keterlambatan bahasa ekspresif Disartria Dapat membantu terapi okupasi yang menekankan pada pemberian makanan	Bahasa reseptif mungkin lebih baik daripada bahasa ekspresif Pada pasien koreoatetosis bahasa mungkin dinilai lebih rendah karena adanya keterlibatan oromotor Evaluasi ulang bila diperlukan Pelajaran artikulasi biasanya tidak membantu
Pemeriksaan psikometri	Semua anak CP memiliki prevalensi tinggi gangguan kognitif Evaluasi ulang pasien dengan kecurigaan tidak ada kemajuan perkembangan, degenerasi, atau kesulitan di sekolah	Penilaian pencapaian akademis dapat dilakukan di sekolah Diperlukan asupan dari orang tua dan guru tentang kesenjangan antara IQ dan pencapaian Diperlukan metode pemeriksaan khusus untuk anak dengan gangguan sensorik dan motorik berat
Pendidikan khusus	Disarankan saat mulai memasuki kelas 1 SD atau saat kenaikan kelas Mengembangkan rencana edukasi	Asupan guru kelas sangat berharga Disarankan untuk evaluasi sesuai hasil uji psikometrik Tidak diperlukan



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-329-

Pelayanan	Indikasi	Komentar
	personal	evaluasi pendidikan khusus jika IQ < 55
Psikologi perilaku	Kesulitan guru atau orang tua dalam menangani masalah perilaku Jika pengasuh menggunakan hukuman fisik yang berlebihan	Teknik perilaku dapat meningkat dengan pengobatan (misalnya metilfenidat) Guru dan pengasuh harus dilibatkan dalam program Tata laksana harus disesuaikan dengan lingkungan rumah, sekolah dan komunitas
Pekerja social	Bermanfaat pada diagnosis awal Bila ditemui kesulitan orang tua untuk beradaptasi Dicurigai adanya kekerasan pada anak Bila sulit mendapatkan akses pelayanan	Membantu klinisi masuk ke dalam jaringan yang menyediakan panduan perawatan khusus CP Penting melakukan evaluasi pada anak yang dicurigai mengalami kekerasan

14. Sindrom Down

Anak dengan Sindrom Down telah diketahui memiliki fisik dengan ciri tertentu dan fungsi intelektualitas terbatas akibat kelainan pada kromosom 21.

Diagnosis.

a. Tanda dan gejala

Ada variabilitas yang luas pada anak Sindrom Down (Tabel 25.1), ada anak dengan hanya sebagian gejala, namun sebagian besar menunjukkan hampir semua gejala.

b. Diagnosis Banding

Manifestasi utama anak SD biasanya mudah dikenali oleh para dokter. Namun ada kelainan dengan aberasi kromosom memperlihatkan gejala mirip Sindrom Down, contohnya neonatus dengan kromosom 49, XXXX memiliki wajah mirip



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-330-

Sindrom Down, sehingga perlu konfirmasi diagnosis dengan analisis kromosom.

c. Sasaran medis

Masalah klinis yang mengancam jiwa harus segera dikoreksi; gejala lain biasa muncul setelah beberapa hari dan beberapa minggu.

Tabel 25.1 Persentase Fenotip Positif pada 114 Anak dengan Sindrom Down

Sutura sagitalis terbuka	98
Fisura palpebra oblik	98
Jarak antara jari kaki I dan II yang lebar	96
Fontanel palsu	95
Plantar crease antara jari I dan II	94
Penebalan jaringan leher	87
Palatum abnormal	85
Hipoplasia hidung	83
Bercak Brushfield	75
Mulut ternganga	65
Protrusi lidah	58
Lipatan epikantus	57
Palmar crease tunggal di lengan kiri	55
Palmar crease tunggal di lengan kanan	52
Brakidaktili tangan kiri	51
Brakidaktili lengan kanan	50
Hipertelorism	47
Tangan yang pendek dan gemuk	38
Oksiput datar	35
Struktur mata abnormal	28
Struktur telinga abnormal	16
Kelainan tangan lainnya	13
Kelainan mata lainnya	11
Sindaktili	11

1) Masalah Medis pada Neonatus dengan Sindrom Down

- a) Penyakit jantung bawaan didiagnosis pada 40-45% anak Sindrom Down, sehingga semua anak SD harus dievaluasi oleh kardiolog anak dan menjalani ekokardiografi.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-331-

- b) Sekitar 10-12% anak Sindrom Down memiliki kelainan pada traktus gastrointestinal, termasuk fistula trakeoesofagus, atresia esophagus, stenosis pylori, atresia duodenum, pancreas annulare, megakolon aganglionik dan anus imperforata (atresia anus). Sebagian besar kelainan ini harus segera dikoreksi bedah.
 - c) Katarak kongenital didapatkan pada 3% kasus dan harus segera diekstraksi setelah lahir.
- 2) Masalah Medis pada Anak
- a) Aspek nutrisi
Selama periode bayi, masalah makan dan kesulitan naik berat badan harus dipantau ketat terutama pada bayi dengan anomali multipel. Sebaliknya masalah berat badan berlebih bisa terjadi pada sebagian anak dan remaja. Orang tua harus mendapat edukasi yang lengkap tentang pemberian makan yang tepat, kebiasaan makan, menghindari makanan tinggi kalori dan latihan fisik teratur sejak kecil untuk menghindari berat badan berlebih.
 - b). Penyakit infeksi
Anak Sindrom Down dengan penyakit jantung bawaan dan hipertensi arteri pulmonal memiliki prevalensi infeksi saluran napas dan otitis media. Infeksi kulit juga dialami pada usia remaja terutama di daerah paha, pantat dan daerah perigenital.
 - c). Masalah gigi
Masalah erupsi gigi, ketajaman gigi dan fusi gigi kadang-kadang ditemui. Masalah yang cukup berat adalah gingivitis dan penyakit periodontal sehingga masalah higiene, diet serat dan kontrol rutin ke dokter gigi.
 - d). Masalah penglihatan
Banyak anak memiliki masalah okuler termasuk blefaritis, strabismus, nistagmus, hipoplasia iris dan kelainan refraksi. Dilaporkan sekitar 50% anak memiliki masalah miopia dan 20% lainnya dengan hiperopia. Anak Sindrom Down perlu dievaluasi oleh pediatrik oftamologi setiap tahun.
 - e). Disfungsi auditorik
Banyak kepustakaan yang melaporkan terdapat sekitar 60-80% anak mempunyai kelainan telinga tengah sehingga mempengaruhi fungsi pendengaran, seperti tuli konduktif, gangguan pendengaran sensorineural atau kombinasi.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-332-

- f). Masalah kejang
Frekuensi kejang pada anak SD lebih tinggi (6-10%), sedangkan spasme infantil, kejang *grand mal*, kejang parsial kompleks lebih sering ditemui pada usia remaja dan dewasa.
- g). Apnea tidur
Dilaporkan seringnya kejadian apnea tidur akibat obstruksi saluran napas. Pada anak ini biasanya mengalami noisy breathing, snoring dan sering apnea saat tidur.
- h). Disfungsi tiroid
Didapatkan sekitar 20% kasus dengan disfungsi tiroid (biasanya hipotiroid kompensata dan dekompensata). Evaluasi fungsi tiroid ini perlu dilakukan tiap tahun.
- i). Instabilitas atlantoaksial
Instabilitas atlantoaksial berhubungan dengan kelenturan ligamen pada tulang servikal atas. Sekitar 15% kasus memiliki kelainan ini, walaupun hanya sekitar 1-2 % yang membutuhkan intervensi bedah. Pemeriksaan radiologis perlu dilakukan pada usia 2 ½ - 3 tahun, sebelum mereka aktif dalam kegiatan olah raga dan berusia remaja. Jika didapatkan instabilitas atlantoaksial disarankan untuk tidak mengikuti aktivitas olah raga yang berpotensi cedera pada leher dan tulang punggung.
- j). Masalah ortopedi
Prevalensi dislokasi panggul meningkat, demikian juga subluksasi patela dan metatarsal valgus.
- k). Masalah kulit
Masalah kulit biasanya adalah alopesia, *foliculitis* dan *xerosis*.
- l). Kelainan darah
Masalah imunologi dan hematologi (seperti prevalens leukemia yang meningkat) sering ditemui pada anak SD.

Tata laksana

- a. Tujuan Utama
Tujuan utama adalah menyediakan tata laksana medis dan bedah yang optimal
- b. Informasi untuk Keluarga
- 1) Konseling awal
 - Penggunaan istilah yang tepat
 - Beri waktu untuk adaptasi orang tua
 - Jadwalkan untuk *follow up* selanjutnya (analisis kromosom, perkiraan perkembangan)
 - Luangkan waktu untuk membahas semua hal terkait kelainan ada pasien ini



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-333-

- Tegaskan bahwa tanda patognomonik pada pasien ini bukan merupakan kelainan cacat, seperti *upslanting palpebra*

2) Tata laksana

- Penting untuk memastikan bahwa orang tua mengetahui Sindrom Down tidak bisa diobati.
- Untuk memperbaiki penampilan fisik dan fungsi mental, perlu tata laksana multi disiplin, termasuk terapi hormon, dimethylsulfoxide, asam glutamat, 5-hydroxytryptophan, sel sicca, beberapa vitamin dan mineral serta bedah plastik. Walaupun begitu semuanya tidak efektif.

3) Edukasi

- Orang tua harus dinformasikan tentang program intervensi, tempat penitipan anak dan strategi edukasi khusus di sekolah inklusi untuk anak Sindrom Down.
- Dengan edukasi yang adekuat dan pengalaman belajar positif, anak Sindrom Down dapat berfungsi dalam lingkungan sosial dengan baik dan diterima di dunia kerja walaupun dengan intelektual terbatas.
- Pada saat berusia dewasa ada risiko menderita Alzheimer pada 20-30% namun angka harapan hidup dapat mencapai 50%.

15. AUTISME

Autisme adalah sindrom perilaku akibat disfungsi neurologis, dengan karakteristik berupa gangguan pada interaksi sosial timbal balik, gangguan komunikasi verbal dan nonverbal, miskin dalam hal aktivitas imajinatif, serta aktivitas dan minat yang sangat terbatas.

a. Epidemiologi

Prevalensi autisme berkisar antara 5-15 kasus/10.000. Sindrom ini 3-4 kali lebih sering terjadi pada anak laki-laki. Tidak ada predileksi ras, etnis, ataupun kelompok sosioekonomi tertentu.

b. Etiologi/faktor yang berkontribusi

Walaupun etiologi autisme pada kebanyakan kasus tidak diketahui, namun terkadang kelainan pada otak yang mendasari hal tersebut dapat diidentifikasi. Hal tersebut termasuk infeksi kongenital (rubella, sitomegalovirus, dan toksoplasmosis); perkembangan otak abnormal (mikrosefali atau hidrosefalus, dengan atau tanpa disgenesis otak yang



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-334-

menyertai); penyakit metabolik (fenilketonuria dan mukopolisakaridosis), penyakit postnatal yang didapat dan bersifat merusak (ensefalitis herpes simpleks, meningitis bakterialis, dan ensefalopati akibat timbale); keganasan (tumor lobus temporal); dan kelainan genetik (*tuberous sclerosis* dan *fragile-x syndrome*).

Kebanyakan anak dengan kelainan-kelainan tersebut tidak autistik, lokasi neuropatologi mungkin lebih menentukan perkembangan perilaku autistik daripada perjalanan penyakit atau tingkat keparahan penyakit. Kasus-kasus autisme idiopatik yang diperiksa secara neuroradiologis dan neuropatologis menunjukkan dua area utama abnormalitas otak: sistem limbik dan serebelum. Sangat jarang terjadi autisme akibat etiologi psikologis murni.

c. Diagnosis

Kelainan dimulai pada masa bayi atau anak awal dengan gambaran klinis berupa:

- 1) Gangguan interaksi sosial dua arah
- 2) Kurangnya kesadaran akan perasaan orang lain
- 3) Gagal mencari bantuan/ketenangan saat dalam kesukaran
- 4) Adanya gangguan atau tidak adanya tindakan imitasi
- 5) Adanya abnormalitas atau tidak adanya permainan sosial
- 6) Gangguan pada kemampuan untuk membina persahabatan dengan teman sebaya
- 7) Gangguan komunikasi dan aktivitas imajinatif (minimal satu)
 - a) Tidak adanya komunikasi
 - b) Komunikasi nonverbal abnormal
 - c) Tidak adanya aktivitas imajinatif
 - d) Cara bicara abnormal
 - e) Isi bicara abnormal
 - f) Ketidakmampuan untuk memulai atau mempertahankan pembicaraan
- 8) Daftar aktivitas dan minat yang terbatas (minimal satu)
 - a) Gerakan tubuh stereotipik
 - b) Preokupasi terhadap obyek tertentu
 - c) Timbulnya distres pada perubahan lingkungan
 - d) Desakan untuk selalu mengikuti rutinitas
 - e) Rentang minat yang terbatas



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-335-

d. Gambaran klinis

1) Usia

Autisme muncul secara klinis di tahun pertama kehidupan pada 25% kasus, di tahun kedua pada 50% kasus, dan di atas usia 2 tahun pada 25% kasus. Biasanya adanya gangguan pada komunikasi, baik yang bersifat ekspresif maupun reseptif, merupakan hal pertama yang membuat autisme disadari pada seorang anak.

2) Gangguan bahasa

Bahasa anak autistik bersifat tidak biasa atau imatur. Bahasa yang dipergunakan biasanya berupa ekolalia, pembalikan kata ganti, jargon (istilah) yang tidak dapat dimengerti, dan irama abnormal. Isi bicara tidak normal, seringkali dengan pengulangan kata demi kata dari kalimat-kalimat yang berlebihan dan tidak relevan (misalnya lagu pada iklan komersial televisi). Anak biasanya mengalami kesulitan dalam memulai dan mempertahankan percakapan. Berlawanan dengan defisiensi linguistik, kemampuan nonverbal anak autistik seringkali baik.

3) Afek dan sosialisasi

Afek anak autistik sangat bervariasi. Beberapa anak menunjukkan penarikan diri, sementara yang lain labil secara emosional atau gelisah berlebihan. Kebanyakan anak sepertinya tidak menyadari perasaan orang lain. Mereka menghindari kontak mata dan mempunyai ketidakmampuan yang jelas untuk membangun persahabatan dengan teman sebaya atau mengajak bermain bersama. Anak autistik selalu kurang dalam hal sosialisasi, mulai dari tidak adanya minat pada orang lain sama sekali sampai dengan agresifitas yang tidak pantas dengan pertanyaan-pertanyaan yang diulang-ulang. Anak dengan autisme dapat mengembangkan kemampuan sosial yang dilakukan tanpa berpikir, yang ditunjukkan sebagai suatu rutinitas yang dipelajari ketimbang sesuatu yang bersifat spontanitas. Beberapa anak autistik dapat mengekspresikan perhatian, walaupun dapat terlihat sembarangan.

4) Bermain

Permainan anak autistik sangat kurang dalam hal imajinasi dan seringkali ditandai dengan manipulasi



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-336-

mainan yang tanpa tujuan dan diulang-ulang. Perilaku stereotipik, seperti mengayun-ayunkan badan, jalan berjinjit, dan mengepak-epakkan tangan seringkali ditemukan. Beberapa anak autistik menunjukkan hipersensitifitas pada sentuhan, sementara yang lain sangat menikmati kontak fisik. Banyak anak dengan autisme mempunyai respons yang jelek terhadap suara, sementara yang lain menunjukkan hipersensitifitas pendengaran. Beberapa anak autistik menunjukkan kecintaan pada musik dan mengerti irama dengan sangat baik.

5) Aktivitas

Tingkat aktivitas anak autistik seringkali meningkat, dan rentang perhatian mereka seringkali pendek, kecuali untuk hal-hal yang mereka anggap menarik (seperti memutar-mutar kipas angin, air yang mengalir, atau lampu yang bergerak-gerak). Desakan untuk menjalani rutinitas dan timbulnya distress apabila dihadapkan dengan perubahan sangatlah khas. Gangguan tidur sering dijumpai, dengan masalah kesulitan untuk mulai tidur dan terbangun pada malam hari.

6) Perubahan dengan berjalannya waktu

Walaupun beberapa gejala autisme dapat hilang sejalan dengan bertambahnya usia anak, seringkali terdapat saat-saat terjadinya perburukan (misalnya pada masa remaja). Pada saat ini, anak autistik dapat menunjukkan aktivitas berlebihan, agresi, dan perilaku yang bersifat destruktif dan dapat melukai diri sendiri.

7) Kejang

Kejang, baik yang bersifat umum maupun parsial (seringkali parsial kompleks), timbul pada 15-35% anak autistik. Masa bayi (seringkali dengan spasme infantil) dan masa remaja atau dewasa awal adalah dua puncak frekuensi kejadian terbesar. Risiko kejang tertinggi pada anak autistik dengan keterlambatan kognitif yang besar. Risiko juga lebih besar (>40%) bila terdapat defisit motorik yang menyertai.

8) Fungsi kognitif

Kebanyakan anak (75%) dengan autisme mengalami keterbelakangan mental dengan IQ verbal jauh lebih rendah daripada IQ tindakan. Terkadang terdapat anak autistik menunjukkan kemampuan khusus yang luar



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-337-

biasa. Pada anak-anak tersebut bakat yang luar biasa dapat terlihat pada bidang musik, seni, ingatan, kalkulasi penanggalan, dan memecahkan teka-teki.

e. **Diagnosis Banding**

Diagnosis yang harus dieksklusi meliputi hal-hal berikut:

- 1) Gangguan pendengaran
- 2) Penyebab penting dari gangguan dan keterlambatan bicara.
- 3) Gangguan perkembangan bahasa
- 4) Pada keadaan ini sosialisasi, aktivitas, dan minat tidak terlalu menyimpang seperti autisme.
- 5) Sindrom Rett
- 6) Hanya terjadi pada anak perempuan, dengan penarikan diri yang bersifat autistik disertai dengan gagal tumbuh dan kehilangan penggunaan tangan.
- 7) Psikosis disintegratif
- 8) Ditandai dengan perilaku normal yang lebih lama sebelum mulai timbulnya regresi, seringkali mengikuti terjadinya stresor dari lingkungan.
- 9) Sindrom Landau-Kleffner
- 10) Disebut juga afasia epileptik didapat. Pada keadaan ini gangguan bahasa berhubungan dengan aktivitas kejang serta sosialisasi dan minat yang menyimpang tidak sebesar autisme.
- 11) Skizofrenia
- 12) Terjadi pada anak yang lebih tua atau orang dewasa dengan klinis defisit kognitif dan gangguan bahasa menyerupai anak autistik.
- 13) Retardasi mental yang tidak dapat didiferensiasi
- 14) Pada keadaan yang berat dapat disertai dengan berbagai karakteristik perilaku autistik.

f. **Pemeriksaan Fisis**

Pemeriksaan fisis dan neurologis anak autistik kegunaannya terbatas kecuali bila terdapat penyakit yang mendasari. Pada keadaan tersebut dapat ditemukan katarak (pada rubela kongenital), hirsutisme (pada sindrom Cornelia de Lange), warna kulit yang terang (pada fenilketonuria), wajah yang tampak kasar (pada sindrom hurler atau hipotiroidisme), telinga yang menonjol dan wajah yang panjang (pada sindrom *fragile-X*), kulit dengan makula hipopigmentasi (pada *tuberous*



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-338-

sclerosis), atau bercak *café-au-lait* (pada neurofibromatosis. Abnormalitas motorik yang paling sering dijumpai pada autisme adalah hipotonia, diikuti dengan ataksia. Terdapat pula kidal dan kecakapan penggunaan kedua tangan yang sama baiknya dalam jumlah yang tinggi.

g. Pemeriksaan Penunjang

Bila penyebab autisme, baik dari riwayat maupun pemeriksaan fisis tidak jelas, pemeriksaan lanjutan yang dilakukan harus dibatasi, meliputi:

- 1) Pemeriksaan fungsi pendengaran, termasuk *brainstem auditory evoked responses*, yang biasanya abnormal pada 1/3 anak autistik.
- 2) Elektroensefalogram, abnormal pada 1/2 anak autistik.
- 3) Magnetic resonance imaging kepala, abnormal pada 1/5 anak autistik.
- 4) Pada kasus-kasus tertentu pemeriksaan laboratorium lain terindikasi untuk dilakukan, seperti pemeriksaan fungsi tiroid, kadar timbal dalam darah, analisis kromosom (termasuk sindrom *fragile-X*), asam amino darah dan urin, TORCH (toksoplasmosis, rubela, sitomegalovirus, dan herpes simpleks), dan kadar serotonin darah (meningkat pada 1/3 anak autistik).

h. Evaluasi

Semua anak autistik harus mendapat evaluasi detil dari dokter anak ahli tumbuh kembang, spesialis neurologi, psikolog atau psikiater anak, dan ahli patologi bicara-bahasa. Evaluasi yang dilakukan oleh terapis fisik maupun okupasi seringkali berguna juga.

i. Tata Laksana

- 1) Tata laksana pendidikan/perilaku

Batu pertama untuk tata laksana anak autistik adalah pendidikan khusus (dengan fokus utama pada peningkatan kemampuan komunikasi) dan tata laksana perilaku. Struktur kelas sangat penting dan harus meliputi sebanyak mungkin perintah personal (satu-lawan-satu). Rutinitas harus dilakukan dalam jadwal yang teratur dan dapat diprediksi. Strategi pendidikan harus juga dilanjutkan di rumah dengan orang tua sebagai ko-terapis. Komunikasi verbal anak juga seringkali



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-339-

mebutuhkan suplementasi (dengan bahasa atau tanda tubuh, buku atau papan komunikasi, komputer, dan alat-alat stimulasi suara). Bersamaan dengan komunikasi, kemampuan sosialisasi juga harus dikembangkan. Sangatlah penting bahwa instruksi bagi anak tersebut mencakup kemampuan hidup dasar, dan menunjukkan pada anak bagaimana caranya memperluas kemampuan tersebut untuk dapat digunakan pada keadaan lain.

Tata laksana perilaku merupakan komponen esensial dari rencana tata laksana untuk setiap anak autistik. Sangat penting untuk melakukan tata laksana tersebut pada semua lingkungan di sekitar anak autistik: rumah, sekolah, ruang kerja, atau lingkungan lainnya. Pada episode-episode perilaku marah yang bersifat periodik, permainan fisik seringkali berguna. Bila diperlukan, obat dapat diberikan dari waktu ke waktu untuk membantu anak autistik lebih dapat menerima intervensi perilaku. Psikoterapi klasik tidak berguna dalam tata laksana perilaku anak autistik.

2) Obat

Anak autistik yang mengalami kejang biasanya mendapat antikonvulsan. Pada kejang parsial ataupun umum, karbamazepin atau asam valproat biasanya merupakan pilihan pertama pengobatan. Kesukaran dalam memusatkan perhatian dapat dibantu dengan obat-obatan. Psikostimulan (seperti metilfenidat, dekstroamfetamin, atau pemolin) dapat dicoba, walaupun pengobatan ini biasanya kurang efektif pada anak autistik dibandingkan dengan anak yang tidak autistik dengan kesulitan pemusatan perhatian. Obat neuroleptik (seperti haloperidol dan klorpromazin) dapat berguna pula dalam jangka pendek pada keadaan gangguan perilaku yang berat. Secara umum, psikofarmakologi terbukti mengecewakan dalam tata laksana anak autistik.

3) Dukungan untuk keluarga

Dukungan bagi keluarga dari anak autistik dapat termasuk *respite care*, kelompok-kelompok dukungan keluarga, kelompok-kelompok bagi saudara kandung, dan konseling keluarga.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-340-

j. Prognosis

Penentu utama prognosis pada autisme anak adalah ada tidaknya kelainan otak yang mendasari dan kesempatan mendapatkan tata laksana. Secara umum, anak yang sebelumnya sehat dengan autisme idiopatik (yang penarikan diri autistiknya muncul setelah suatu epride perkembangan yang normal) mempunyai masa depan yang lebih baik dibandingkan dengan anak yang autismenya disebabkan oleh kelainan otak yang dapat diidentifikasi. Pada keadaan yang kedua tersebut, prognosis membaik bila kelainan otak (misalnya ensefalitis herpes simpleks) atau gejala yang menyertai (misalnya kejang) dapat diatasi.

Bicara juga merupakan faktor prediktif untuk luaran pasien. Pada kebanyakan anak autistik (namun tidak semua), bicara dan bahasa membaik dengan bertambahnya usia. Pada anak yang belum dapat mengembangkan kemampuan bicara yang berguna pada usia 5 tahun biasanya prognosinya buruk.

Banyak anak autistik yang terkadang dapat diintegrasikan dalam komunitas: 5-10% dapat menjadi orang dewasa yang mandiri (beberapa dapat terlihat normal, walaupun sisa-sisa karakteristik autistik sebelumnya bisa masih tampak), dan 25% akan memperlihatkan kemajuan perkembangan yang baik, mencapai pendidikan kejuruan yang cukup dan hidup sendiri. Pada anak autistik, walaupun memiliki kecerdasan yang baik, seringkali menjadi tenaga kerja yang setengah menganggur karena cara pikir yang kaku dan kemampuan sosial yang menyimpang. Dua pertiga sisanya akan terus mengalami kecacatan dan membutuhkan perawatan tingkat tinggi yang terus menerus. Tidak mencengangkan bila anak autistik dengan IQ yang lebih rendah mempunyai luaran yang lebih buruk dibandingkan mereka yang lebih cerdas.

16. RETARDASI MENTAL

a. Definisi

Retardasi mental adalah suatu kondisi yang ditandai dengan : Fungsi intelek yang dibawah normal (IQ<70), hambatan dalam kemampuan adaptif, yaitu kemampuan merawat diri, komunikasi, tinggal dirumah, fungsi sosial, kesehatan, keselamatan, fungsi akademik dan bekerja, dan manifes dalam masa perkembang (sebelum usia 18 tahun).



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-341-

b. Epidemiologi

Sekitar 3% dari seluruh populasi mempunyai IQ kurang dari 70. Delapan puluh sampai 90% merupakan retardasi mental ringan, dan kebanyakan berasal dari golongan sosial ekonomi yang kurang. Hampir 10% merupakan retardasi mental berat dan sangat berat, dan dapat berasal dari berbagai tingkat sosial ekonomi. Anak-anak retardasi mental dapat menimbulkan masalah klinis maupun masalah sosial, dimana masalah sosial kadang-kadang lebih besar dari masalah klinisnya karena mereka selalu membutuhkan perawatan dan bimbingan dalam menjalankan kehidupan mereka sehari-hari.

c. Etiologi dan patogenesis

Penyebab retardasi mental sangat kompleks dan multifaktorial. Beberapa faktor dapat saling memberatkan sehingga terjadi gangguan fungsi otak yang merupakan dasar terjadinya retardasi mental. Beberapa faktor yang potensial menyebabkan retardasi mental antara lain;

- 1) Faktor prakonsepsi, seperti kelainan genetik, kromosom atau mitokondria, misal pada Sindroma Fragile-X, penyakit *inborn error metabolism*.
- 2) Faktor pranatal, seperti kelainan kromosom (sindroma Down), infeksi (TORCH), teratogen (alkohol, radiasi), ibu malnutrisi, ibu DM, ibu toxemia gravidarum.
- 3) Faktor perinatal, seperti kelahiran prematur, BBLR, asfiksia, trauma lahir, hipoglikemia, hiperbilirubinemia, infeksi (meningitis).
- 4) Faktor postnatal, seperti trauma kepala, infeksi (ensefalitis, meningitis), asfiksia, gangguan metabolik, toksin, malnutrisi.
- 5) Faktor lingkungan, seperti kemiskinan, keluarga yang tidak harmonis, interaksi anak-pengasuh yang tidak baik, sosiokultural, penelantaran anak.
- 6) Penyebab yang tidak diketahui.

d. Klasifikasi

Berdasarkan nilai IQ, retardasi mental dapat dikelompokkan sebagai :

- 1) Retardasi mental ringan, IQ 70 – 50
- 2) Retardasi mental sedang, IQ 49 – 35
- 3) Retardasi mental berat, IQ 34 - 20 dan
- 4) Retardasi mental sangat berat, IQ kurang dari 20.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-342-

Retardasi mental dapat juga dikelompokkan berdasarkan kemampuan sosial dan pendidikan yang dapat dicapai yaitu:

- 1) Retardasi mental ringan sebagai mampu didik, mereka dapat diajar baca dan tulis serta dapat diberi latihan keterampilan tertentu yang akan berguna bagi pekerjaan mereka setelah dewasa dan mampu mandiri sebagai orang dewasa normal.
- 2) Retardasi mental sedang sebagai mampu latih, mereka tidak mampu didik tetapi dapat diberi latihan keterampilan tertentu dan harus selalu dibawah pengawasan.
- 3) Retardasi mental berat hanya dapat dilatih higiene dasar, dan retardasi mental sangat berat memerlukan bantuan dalam semua kegiatan dan ketergantungan seumur hidup.

Pembagian yang lain berdasarkan intensitas dukungan dan pelayanan yang dibutuhkan untuk melakukan fungsi sehari-hari, yaitu *intermitten*, *limited*, *extensif* dan *pervasif*.

e. Manifestasi klinis

Anak-anak retardasi mental berat biasanya dapat dikenali dari bentuk fisiknya, umumnya sudah dapat diidentifikasi sejak lahir atau pada awal masa bayi, contoh anak dengan sindroma Down, sindroma Fetal alkohol dan mikrosefali.

Tanda utama anak retardasi mental adalah terlambat mencapai milestone perkembangan. Anak-anak dengan retardasi mental berat ditandai dengan keterlambatan ketrampilan psikomotor dalam tahun pertama kehidupan, sedangkan anak dengan retardasi mental sedang mungkin menunjukkan perkembangan motorik normal, kemudian terlihat keterlambatan dalam berbicara dan bahasa. Pada retardasi mental ringan biasanya tidak dikenali karena penampilannya seperti anak normal, sampai mereka masuk sekolah dimana mereka kesulitan untuk mengikuti pelajaran.

f. Diagnosis

Anak retardasi mental dapat diidentifikasi dari pemeriksaan perkembangan rutin dalam rangka pemeriksaan kesehatan anak secara umum. Riwayat perkembangan keterampilan dan perilaku anak dapat dikumpulkan dari laporan orang tua, pengasuh anak atau guru. Pemeriksaan sekering perkembangan seperti DDST dilakukan untuk anak yang



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-343-

dicurigai dan pemeriksaan IQ untuk konfirmasi diagnosis. Pemeriksaan laboratorium dapat dilakukan untuk mengevaluasi dan dilakukan sesuai indikasi.

Dari anamnesis, pemeriksaan fisik dan evaluasi laboratorium sering didapatkan faktor-faktor spesifik yang mungkin menyebabkan retardasi mental.

Beberapa pemeriksaan penunjang dapat dipertimbangkan seperti :

Pemeriksaan gen dan analisa kromosom bila ditemukan gambaran dismorfik, beberapa kelainan fisik, kelainan kongenital atau ibu dengan riwayat tercemar zat-zat teratogen. Pemeriksaan CT scan otak atau MRI bila dijumpai pembesaran kepala yang progresif, kejang fokal, dicurigai tuberosklerosis, atau masa intrakranial. EEG bila ada kejang atau ada gangguan bahasa reseptif yang berat. Pemeriksaan titer antibodi terhadap infeksi kongenital bila ditemukan tuli sensorineural, hepatosplomegali neonatal, kotioiretitis, mikroftalmia, mikrosefali dan kalsifikasi intrakranial. Beberapa pemeriksaan metabolik mungkin diperlukan pada pasien tertentu.

g. Kebutuhan anak Retardasi mental

Anak retardasi mental mempunyai kebutuhan umum yang sama seperti anak normal lainnya, meliputi gizi, imunisasi, pelayanan kesehatan dan pengobatan penyakit. Selain itu mereka juga mempunyai kebutuhan khusus yang berkaitan dengan keterbatasannya. Kebutuhan tersebut meliputi perawatan, bimbingan, alat, fasilitas, dukungan emosi dan psikologis dan kesempatan yang lebih dari pada anak yang normal.

Anak retardasi mental perlu bimbingan, perawatan dan pelayanan seumur hidupnya, dan mereka mempunyai masa-masa sulit yang dikenal sebagai masa transisi didalam perjalanan hidup mereka sampai menuju dewasa. Masa transisi pertama dari pelayanan intervensi dini ke fasilitas prasekolah, yaitu pada umur sekitar 3 tahun. Masa transisi kedua dari fasilitas pendidikan ke fasilitas latihan kerja atau lapangan kerja yaitu pada masa dewasa. Banyak anak tidak berhasil dengan baik melalui masa tersebut, terutama pada masa transisi kedua dimana mereka tidak berhasil mendapatkan lapangan kerja yang sesuai.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-344-

h. Tata laksana

Penanganan anak retardasi mental melibatkan berbagai disiplin ilmu dan sangat individual. Dokter spesialis anak harus memberikan keterangan yang baik mengenai kecacatan anak, kemungkinan penyebab, penyakit-penyakit yang lain, rencana pengobatan, dukungan yang diperlukan dan bekerja sama dengan keluarga.

Target penanganan anak retardasi mental adalah mengembangkan potensi mereka seoptimal mungkin. Semua anak harus mendapat pelayanan kesehatan umum seperti imunisasi, gizi, monitor pertumbuhan dan perkembangan, pengobatan dan lain-lain. Selain itu mungkin diperlukan terapi khusus bagi anak-anak yang membutuhkan seperti anak dengan dengan epilepsi, gangguan penglihatan, gangguan pendengaran, masalah gizi, gangguan perilaku, dan lain-lain.

Beberapa ahli terlibat dalam penanganan mereka seperti psikolog, dokter anak, psikiater, ahli saraf, pekerja sosial, ahli rehabilitasi medik, terapis bicara, pelayanan intervensi dini dan pendidikan luar biasa.

D. Teori Jenis-Jenis Kasus Rujukan Gangguan Tumbuh Kembang.

1. Keterlambatan Bicara & Bahasa

Gangguan bahasa merupakan sebuah ketidak mampuan untuk mengkode sebuah informasi, dapat berupa keterlambatan bahasa reseptif, ekspresif, atau keduanya. Keterlambatan bicara atau bahasa merupakan masalah / gangguan perkembangan yang paling sering dijumpai (5-10% kasus pada anak prasekolah).

Penyebab gangguan bicara :

- a. Faktor lingkungan. Beberapa faktor risiko diidentifikasi sebagai penyebab, yaitu status nutrisi, tingkat pendidikan rendah, kurangnya stimulasi, dll
- b. Faktor organik : kerusakan susunan saraf pusat (otak) terutama pada 1 tahun pertama kehidupan anak.
- c. Variasi dari perkembangan, seperti "constitutional delay" merupakan periode perkembangan normal tetapi tercapai pada tahap akhir usia perkembangan.

Komunikasi adalah proses yang digunakan untuk bertukar informasi termasuk kemampuan memahami dan menghasilkan pesan. Pada proses komunikasi terjadi perpindahan semua jenis pesan atau informasi yang berhubungan dengan kebutuhan



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-345-

perasaan, keinginan, persepsi, ide dan pengetahuan. Komunikasi dapat terjadi melalui berbagai modalitas yaitu proses non linguistik verbal dan paralinguistik.

- a. Proses non linguistik adalah bahasa tubuh, postur tubuh, ekspresi wajah, kontak mata, gerak kepala dan tubuh, dan jarak fisik.
- b. Proses Paralinguistik meliputi afektif/emosi, sosial, intonasi dalam berbahasa.
- c. Komunikasi verbal meliputi penggunaan dan pemahaman kata-kata, termasuk kemampuan untuk menghasilkan kata-kata, kalimat (bahasa ucapan dan tulisan) dengan kosakata, tata bahasa serta penggunaan aturan percakapan yang sesuai.

Berbahasa adalah cara menggabungkan kata-kata menjadi suatu pesan yang berarti. Berbicara adalah cara menghasilkan bunyi yang bermakna, sebagai hasil koordinasi pernapasan, fonasi, resonansi dan sistim artikulasi.

Beberapa aspek berbahasa pada anak meliputi:

- a. fonologi (konsonan, vokal, suku kata yang tidak mempunyai arti)
- b. morfologi (unit terkecil dari kata yang mempunyai arti)
- c. sintaks (merangkai kata menjadi kalimat)
- d. semantik (menggunakan kata-kata)
- e. pragmatik (berbicara dan komunikasi dalam lingkungan sosial)
- f. *sequence* (kemampuan menyusun kalimat sesuai dengan alur cerita)

Perkembangan komunikasi dimulai pada saat bayi mulai berinteraksi dengan pengasuhnya dalam bentuk bersuara, memandang, dan menggerakkan tubuh. Perkembangan komunikasi sejalan dengan kemajuan perkembangan anak terutama dalam hal kognitif, sosial emosi dan adaptasi. Secara umum anak yang sedang berkembang kaya akan gerak tubuh dan social prelinguistic sebelum produksi bahasa verbal. Perilaku prelinguistic diantaranya adalah :

- a. Saling berinteraksi (bayi dan pengasuh melihat ke arah objek yang sama).
- b. Menggunakan bahasa isyarat.
- c. Secara bergantian menanggapi stimulus selama rutinitas sosial.

Gangguan komunikasi

- a. adalah ketidakmampuan untuk menerima, mengirim, memproses, memahami konsep atau verbal, non verbal dan *graphic system symbol*.
- b. dapat terjadi pada proses pendengaran, berbahasa dan atau berbicara.
- c. dapat berkisar dari yang ringan sampai berat sekali.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-346-

- d. dapat terjadi selama proses perkembangan atau didapat oleh karena sebab tertentu.
- e. dapat merupakan disabilitas primer atau sekunder dari disabilitas lain (American Speech Language Hearing Association, 1993).

Seorang anak dapat menunjukkan satu atau kombinasi dari tiga aspek gangguan komunikasi. Pada literatur tentang gangguan komunikasi pada anak seringkali dipergunakan definisi yang bervariasi antara istilah gangguan atau keterlambatan. Variasi istilah diagnostik dan label yang berbeda juga digunakan untuk memberi penjelasan gangguan komunikasi yang spesifik. Saat ini belum ada kesepakatan definisi dalam hal adanya gangguan atau keterlambatan. Dalam panduan ini definisi operasional yang digunakan adalah sebagai berikut :

- a. Gangguan komunikasi adalah ketidakmampuan untuk menerima, mengirim, memproses, memahami konsep atau verbal, non verbal dan *graphic system symbol*
- b. Keterlambatan komunikasi digunakan bila tingkat perkembangan komunikasi secara bermakna berada di bawah tingkat usia yang diharapkan.

Gangguan berbahasa

adalah gangguan pemahaman, penggunaan bahasa lisan, tulisan dan atau pemakaian sistim simbol (American Speech Language Hearing Association, 1993).

Termasuk didalamnya setiap keterlambatan atau ketidakmampuan yang mempengaruhi kemampuan anak dalam memahami bahasa (bahasa reseptif) dan atau menggunakan kata atau gerak tubuh (bahasa ekspresif)

Gangguan berbahasa meliputi satu atau kombinasi dari gangguan:

- a. Bentuk bahasa (fonologi, morfologi, sintaks)
- b. Isi bahasa (semantik)
- c. Fungsi bahasa dalam komunikasi (pragmatik)

Secara umum gangguan berbahasa dapat dikelompokkan menjadi gangguan yang berhubungan dengan;

- a. defisit kognitif / lingkungan
- b. autism dan gangguan perkembangan
- c. gangguan pendengaran
- d. faktor sosial / lingkungan
- e. gangguan atau penyakit lain



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-347-

Gangguan berbicara adalah gangguan dalam menghasilkan bunyi yang bermakna, sebagai hasil koordinasi pernapasan, fonasi, resonansi dan sistim artikulasi. Seluruh gangguan ini mempengaruhi kemampuan anak untuk memproduksi bahasa lisan yang jelas dan cerdas.

Secara umum yang termasuk gangguan berbicara adalah :

- a. Gangguan suara
- b. Gangguan kelancaran
- c. Gangguan artikulasi dan fonologi

Gangguan Suara meliputi setiap penyimpangan tinggi nada (pitch), keras (intensitas) dan kualitas suara yang secara konsisten mempengaruhi komunikasi.

Gangguan kelancaran (Gagap)

Setiap kali anak berusaha berbicara terjadi pengulangan, perpanjangan atau penghentian kata atau bagian dari kata secara involunter. Ada beberapa pola bicara yang ditemukan pada anak yang gagap, diantaranya pengulangan frase, kata, silabus, pembetulan dan kata seru. Seringkali ketidaklancaran dimulai pada tahun pertama masa perkembangan paling cepat. Pada kebanyakan anak, gagap biasanya terkoreksi saat usia taman kanak-kanak. Sekitar 50%-80% anak yang gagap pada usia muda menjadi normal tanpa bantuan.

Gangguan artikulasi meliputi gangguan bunyi bicara dimana masalahnya adalah mekanisme produksi motorik bicara. Berupa distorsi, omisi, substitusi dan anak tidak dapat mengucapkan kata secara benar.

Gangguan fonologi meliputi kesalahan bunyi yang mempengaruhi suatu grup bunyi atau rangkaian bunyi. Contoh : meniadakan konsonan akhir dari suatu kata atau mengganti suatu bunyi dengan bunyi lain seperti susu jadi cucu, bola jadi boa, makan jadi makang atau matan.

Penyebab gangguan berbahasa

- a. Afasia perkembangan
- b. Retardasi mental
- c. Kesulitan belajar
- d. Psikosis masa kanak (childhood schizophrenia, autism)
- e. Tuli kongenital
- f. Palsi serebral berat
- g. Deprivasi sosial (deprivasi maternal, deprivasi lingkungan, isolasi sosial, stimulasi yang tidak adekuat)
- h. Penyebab lain (over proteksi maternal)



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-348-

Penyebab gangguan berbicara :

- a. Problem struktur dari organ artikulasi : lidah, bibir, palatum durum dan molle, susunan gigi, kesegarisan rahang.
- b. Kelemahan atau inkoordinasi otot-otot yang terlibat dalam proses berbicara
- c. Gangguan postur dan gangguan fungsi respirasi
- d. Keterlambatan dalam proses tahap perkembangan pembentukan bunyi bicara
- e. Gangguan pendengaran
- f. Faktor lingkungan, seperti kurang stimulasi atau contoh pembelajaran proses bicara yang tidak tepat

Tabel 1. Penilaian anak dengan keterlambatan bicara

Penilaian yang harus dilakukan
Riwayat medis <ul style="list-style-type: none">• Paparan terhadap zat teratogenik (alkohol, obat-obatan, infeksi virus dll)• Pertumbuhan janin• Perawatan di unit intensif pada masa neonatus• Otitis media berulang Riwayat perkembangan anak <ul style="list-style-type: none">• Oromotor : masalah pada sucking, menelan, mengunyah, drooling yang permanen• Motor halus : usia mulai menggunakan peralatan seperti sendok, crayon, rata-rata usia 12 bulan)• Bahasa : penilaian ekspresif, reseptif dan penglihatan• Riwayat cara bermain : Perkembangan personal / sosial : kontak mata, perilaku repetitif / berulang, terpaku pada benda-benda tertentu
Riwayat keluarga <ul style="list-style-type: none">• Tingkat pendidikan orangtua dan anggota keluarga lainnya (kakak dan adik)• Riwayat adanya perkembangan bahasa yg terlambat, kehilangan pendengaran atau masalah perkembangan lainnya di dalam keluarga Pemeriksaan fisik : <ul style="list-style-type: none">• Panjang badan, berat, lingkar kepala• Dismorfik wajah• Lesi neurocutaneus



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-349-

Prognosis.

- a. Anak dengan “Developmental Language Disorder” memiliki prognosis baik. Kemampuan bicara dapat tercapai pada usia masuk sekolah
- b. Anak dengan keterlambatan bahasa pada usia prasekolah akan mempengaruhi perkembangan lainnya seperti memori, kemampuan membaca, dan kemampuan akademik.

2. Gangguan Motorik

Perkembangan motorik artinya terdapat peningkatan tahapan kompleks kontrol terhadap penggunaan otot-otot untuk mobilitas, keseimbangan dan postur yang benar (mempertahankan kepala tegak, berguling, duduk, merangkak dan berdiri), dan memanipulasi benda untuk berinteraksi dengan lingkungannya.

Pergerakan awalnya muncul dalam bentuk pola acak dan bervariasi. Seiring dengan bertambahnya usia pergerakan menjadi lebih bertujuan dan keterampilan motorik menjadi tergabung dalam aktivitas kehidupan sehari-hari. Kemajuan ini bergantung pada keberhasilan integrasi dari berbagai proses perkembangan yang saling berhubungan. Sebagai contoh, kegagalan untuk mencapai beberapa keterampilan motorik halus bisa berhubungan dengan kognisi maupun kontrol motorik.

Secara umum, perkembangan motorik mencakup:

- a. **Keterampilan motorik kasar** (keterampilan otot-otot besar seperti kontrol kepala, duduk, berdiri dan lokomotor)
- b. **Keterampilan motorik halus** (keterampilan otot-otot yang lebih kecil seperti mengenggam, melepaskan dan memanipulasi benda)
- c. **Keterampilan oral-motor** (makan, menelan, produksi suara dan berbicara)

Perkembangan motorik adalah pusat perhatian terbesar sebagian besar orang tua sewaktu anak-anak mereka berada pada umur 6-12 bulan. Perhatian orang tua tentang perkembangan neuromotor yang paling sering dikeluhkan adalah tentang keterlambatan pencapaian tonggak motorik (*motor milestones*). Terkait dalam keluhan yaitu keragu-raguan akan tonus abnormal ("kekakuan" atau "kelemahan"), abnormalitas struktural (yang paling sering terjadi di kaki), atau gerakan-gerakan yang aneh / janggal pada anak yang sudah mulai berjalan.

Komponen Penting Perkembangan Motorik



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-350-

Ada beberapa komponen dasar yang merupakan fondasi perkembangan keterampilan motorik pada anak. Hal ini mencakup:

a. Tonus otot.

Tonus otot dipengaruhi oleh semua level sistem saraf, dari otak ke saraf perifer, kemampuan sistem saraf untuk mengirim pesan ke otot dan kemampuan otot menerima dan berespon terhadap pesan tersebut, serta elastisitas otot dan tendon.

Tonus otot abnormal atau atipikal menyebabkan ketidakmampuan untuk menyesuaikan tegangan otot secara cukup dan tepat untuk melakukan suatu tugas atau fungsi.

Tonus otot abnormal biasanya dideskripsikan sebagai hipotonia (tonus otot abnormal rendah atau terdepresi) atau hipertonia (tonus otot abnormal tinggi atau berlebihan). Umumnya, anak dengan hipotonia tampak "*floppy*" dan memiliki daya tahan yang kurang terhadap regangan pasif. Anak dengan hipertonia tampak kaku dan memiliki daya tahan lebih terhadap regangan pasif otot. Dua bentuk umum dari hipertonia mencakup spastisitas (hipertonisitas yang bergantung pada velositas dengan daya tahan awal terhadap pergerakan dan lalu pada relaksasi) dan rigiditas (daya tahan konstan terhadap pergerakan pasif tanpa memandang velositas)

Tonus otot pada periode neonatus

Evaluasi tonus otot adalah cara lain dalam menilai secara rutin perkembangan motorik anak. Dapat dievaluasi melalui observasi gerakan spontan bayi, posisi lengan dan tungkai saat istirahat, serta besarnya sudut poplitea (besarnya tekukan sendi lutut). Pengukuran sudut poplitea dapat bermanfaat untuk mengidentifikasi bayi dan anak dengan risiko cerebral palsy dan masalah perkembangan motorik lainnya.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-351-

	34 w GA (Premature)	40 w GA (Full Term)	2 m	6 m	9 m
Posture					
Popliteal Angle					
Popliteal Angle					

Popliteal angle is measured with patient supine, hip flexed at 90° , and knee extended to point of resistance. This angle can be measured using two different methods: (A) the Dubowitz method and (B) the Bleck method.

b. Refleksi primitif.

Refleksi primitif merupakan pergerakan involunter yang cenderung mendominasi pergerakan motorik pada 3-4 bulan pertama kehidupan bayi. Umumnya, saat usia 6-9 bulan, refleksi ini tidak lagi ditemukan.

Masing-masing reflex membutuhkan rangsangan sensorik tertentu untuk menghasilkan respons motor yang stereotip. Moro, refleksi tonik labirin, refleksi tonik asimetris leher, dan reaksi penyangga positif secara klinis sangat penting. Bayi normal tidak konsisten dan transien dalam menunjukkan postur ini, sedangkan *bayi dengan gangguan neurologis akan menunjukkan sikap berupa refleksi primitif yang lebih kuat dan berkelanjutan.*

Meskipun refleksi primitif yang agak sulit untuk diukur, bahkan di tangan ahli sekalipun, seorang klinisi harus mengingat empat faktor

- Beberapa bentuk refleksi primitive timbul sampai umur 2-3 bulan
- Respons simetris adalah penting, terutama berkaitan dengan Moro
- Refleksi primitif yang menetap setiap saat, adalah abnormal. Pada situasi tersebut anak “terjebak” dalam sikap refleksi primitif selama terdapat stimulus dan “lepas” apabila stimulus hilang
- Refleksi primitif tidak ada setelah umur 6-8 bulan



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-352-

Mengevaluasi adanya dan kualitas perkembangan refleks adalah satu cara mengkaji perkembangan motorik anak secara rutin. Secara umum menetapnya refleks primitif di atas usia 6 bulan adalah petunjuk klinis adanya kemungkinan masalah perkembangan motorik dan/atau lainnya. Sementara tidak selalu diklasifikasikan sebagai bagian dari kumpulan refleks primitif, 2 refleks tersering yang ada saat lahir adalah refleks menghisap dan menggenggam. Refleks ini juga terintegrasi ke dalam pola pergerakan normal dalam 6 bulan pertama dan merupakan indikator yang sama pentingnya dalam perkembangan bayi.

- a. Refleks menghisap: refleks menghisap adalah pergerakan maju dan mundur dari lidah. Masalah dengan hisapan dini biasanya diidentifikasi sebagai lama makan secara konsisten lebih dari 30 menit dan kesulitan dalam menelan. Tetap adanya refleks menghisap yang menonjol setelah usia 6 bulan harus menjadi perhatian.
- b. Refleks menggenggam telapak tangan (palmar grasp reflex): Refleks ini (seperti menggenggam jari seseorang) bisa timbul sejak periode neonatus. Tiadanya refleks ini pada periode neonatus atau tetap adanya refleks ini di atas 6 bulan atau memegang dengan tangan mengepal pada usia berapapun dianggap abnormal.

Beberapa refleks dini yang umum termasuk:

- a. Refleks Moro – dipacu oleh pergerakan tiba-tiba dari kepala atau leher bayi maju atau mundur, respons moro mencakup terbukanya lengan dengan cepat diikuti postur memeluk. Bila refleks ini tidak ada atau asimetris (pergerakan tidak seimbang pada kedua sisi) dapat merupakan indikasi kondisi abnormal.
- b. *Positive support reflex* – terdiri dari ekstensi penuh lutut dan mata kaki kemudian diikuti dengan gerakan menekuk lutut. . Respon mempertahankan tungkai bawah dalam posisi lurus lebih dari 30 detik adalah abnormal pada segala usia.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-353-



- c. *Asymetric tonic neck reflex (ATNR)* –memutar kepala anak ke satu sisi ketika anak sedang berbaring memicu ‘postur bertahan’. Refleks ini bila menetap lebih dari 6 bulan biasanya menghasilkan postur asimetrik dan kurangnya variasi pergerakan lengan dan tungkai bawah. Ketika postur ini bertahan lebih dari 30 detik dari usia berapapun dianggap abnormal.



- d. *Tonic Labyrinthine Reflex (TLR)* – bila leher diekstensikan maka bahu akan tertarik ke belakang dan tungkai akan ekstensi menjauhi badan. Fleksi dari kepala atau leher akan menstimulasi posisi fetal.





MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-354-

- e. *Righting and Equilibrium Reactions*. *Righting and Equilibrium* merupakan reaksi keseimbangan yang menyebabkan kita memperbaiki posisi atau postur terhadap gaya gravitasi. *Righting* merupakan kemampuan untuk mempertahankan kepala, badan dan ekstremitas dalam posisi vertikal; *Equilibrium* merupakan kemampuan untuk mendapat dan mempertahankan keseimbangan. Muncul pada tahun pertama kehidupan, reaksi ini penting sebagai dasar perkembangan keterampilan motorik yang kompleks seperti duduk, merangkak, berdiri dan berjalan. Perkembangan ini memberikan petunjuk bahwa perkembangan motorik berjalan normal.
- f. Reaksi postural. Kontrol postural adalah kemampuan untuk mempertahankan posisi tegak yang stabil . Ini termasuk tonus otot yang cukup seperti juga *Righting and Equilibrium reactions*.

Perkembangan motorik bergantung pada kontrol postural untuk menyediakan stabilitas bagi aktivitas pergerakan. Reaksi postural terdiri dari gerakan berlawanan yang tidak atau kurang stereotip dari refleks primitif. Melibatkan koordinasi kompleks antara cerebral dan korteks cereberal dan menyaring berbagai masukan dari organ-organ proprioseptif, visual dan vestibuler. Gerakan ini tidak timbul pada saat lahir, akan tetapi bertahap terbentuk antara umur 3-10 bulan. Reaksi postural dari masing-masing kategori utama : koreksi, proteksi, dan keseimbangan. Meskipun mudah untuk ditemukan pada bayi normal, reaksi postural ternyata lebih lambat terlihat pada bayi dengan kelainan neurologis.

TABEL 3: TOLOK PERKEMBANGAN MOTORIK

Usia	Motorik Kasar	Motorik Halus
0-6 minggu	<ul style="list-style-type: none">• Reflex awal	<ul style="list-style-type: none">• Mengenggam erat jari orang dewasa dengan kepalan tangannya
6 minggu-4 bulan	<ul style="list-style-type: none">• Menegakkan kepala• Memutar badan dari punggung ke samping	<ul style="list-style-type: none">• Memegang kerincingan• Mencapai benda yang bergoyang dengan kedua tangannya
4-8 bulan	<ul style="list-style-type: none">• Reflex awal mulai menghilang• Bisa mempertahankan	<ul style="list-style-type: none">• Mengambil mainan balok• Membenturkan mainan• Menggunakan ibu jari dan



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-355-

Usia	Motorik Kasar	Motorik Halus
	kepalanya <ul style="list-style-type: none">• Memutar badan dari punggung ke perut• Duduk sendiri	telunjuk untuk mengenggam
8-12 bulan	<ul style="list-style-type: none">• Merangkak dengan tangan dan lutut• Berdiri sendiri• Berjalan dengan bantuan	<ul style="list-style-type: none">• Menyusun dua balok• Melepaskan pegangan terhadap benda• Menggunakan gerakan menjepit• Bisa memegang crayon
12-18 bulan	<ul style="list-style-type: none">• Melempar bola• Merangkak atau memanjat tangga• Menunduk dari posisi berdiri• Berjalan sendiri	<ul style="list-style-type: none">• Memutar pegangan pintu• Mendorong, menarik, menepuk mainan• Membalik halaman pada buku dengan kertas yang tebal
18-24 bulan	<ul style="list-style-type: none">• Berdiri dari posisi membungkuk• Memanjat kursi• Berdiri dengan satu kaki• Mengendarai mainan mobil-mobilan• Menendang bola	<ul style="list-style-type: none">• Mencoret-coret dengan krayon• Menyelesaikan puzzle sederhana
24-29 bulan	<ul style="list-style-type: none">• Berjalan dengan kaki yang bergantian• Berlari, lompat dengan kedua kaki	<ul style="list-style-type: none">• Merentangkan manik-manik• Mencoret dengan lebih terarah
29-36 bulan	<ul style="list-style-type: none">• Melompat di tempat• Mengendarai sepeda roda tiga	<ul style="list-style-type: none">• Menggunakan gunting

Kelainan motorik mencakup abnormalitas tonus otot, postur, pergerakan dan kemahiran dalam keterampilan motorik, dari yang ringan sampai berat. Gangguan perkembangan motorik mencakup keterlambatan motorik yang merupakan bagian dari keterlambatan



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-356-

perkembangan umum, keterlambatan motorik yang dapat timbul dari hipotonia, dan disfungsi neuromotorik ringan.

3. Keterlambatan perkembangan global/umum

Secara umum, tolak ukur motorik dapat lebih mudah dikenali dibanding tolak ukur kognitif dalam setahun pertama kehidupan.

Keterlambatan dalam keterampilan motorik atau perbedaan kualitatif dalam pergerakan bisa menjadi tanda pertama masalah pada anak yang kemudian didiagnosis dengan kelainan kognitif. Karena beberapa sindrom bersifat genetik, penting untuk mengidentifikasi anak sedini mungkin untuk konseling perencanaan keluarga. Keterlambatan perkembangan motorik awal kadang menunjukkan suatu disfungsi neurologis tersamar, yang akan muncul dikemudian hari berupa keanehan gerakan, ADHD, dan/atau gangguan belajar.

Prevalensi keterlambatan perkembangan motorik yang signifikan di dalam populasi anak tidak diketahui. *Melalui perhitungan statistik, 2-3% bayi berada di luar rentang tonggak pencapaian motorik normal.* Dari angka tersebut diatas sebagian kecil (15-20%) diketahui mempunyai diagnosis gangguan neuromotor signifikan berupa *serebral palsy* atau defek pada saat lahir. Jarang ditemukan penyakit gangguan syaraf atau otot yang progresif.

4. Hipotonia

Hipotonia muskular membuat anak sulit untuk mempertahankan postur terhadap gravitasi, karenanya mengurangi kekuatan otot dan memperlambat kemahiran keterampilan motorik. Ketidakstabilan alam posisi duduk dan berdiri bisa berkembang menjadi masalah dalam keterampilan motorik halus. Secara umum, seiring dengan kedewasaan anak dan peningkatan kekuatan otot untuk mengkompensasi hipotonia, keterlambatan ini bisa kurang disadari. Beberapa anak dengan hipotonia bisa memiliki kesulitan koordinasi persisten atau kesulitan berlajar nantinya.

5. Disfungsi neuromotorik ringan

Disfungsi neuromotorik ringan merupakan gangguan koordinasi motorik yang bukan sekunder terhadap retardasi mental atau gangguan neurologis lain seperti *cerebral palsy*. Kondisi ini bisa merujuk pada gangguan perkembangan koordinasi, *clumsy child syndrome*, gangguan perkembangan spesifik dari fungsi motorik, dan *cerebral palsy* minimal. Anak dengan kondisi ini menunjukkan kemampuan motorik kasar atau halus secara signifikan di bawah level yang diharapkan dalam basis fungsi kognitif.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-357-

Penyebab kelainan motorik

Walaupun setelah investigasi menyeluruh, tidak ada penyebab yang dapat ditemukan pada sebagian besar anak dengan gangguan motorik. Pada anak dengan faktor risiko yang dapat diidentifikasi, penting untuk menyingkirkan gangguan genetik atau metabolik. Beberapa penyebab gangguan motorik:

a. *Periventricular Leukomalacia (Ischemic Brain Injury)*

Jaringan otak bisa rusak ketika tidak memperoleh darah yang cukup. Ini disebut jejas iskemik pada otak (*Ischemic Brain Injury*). Bayi prematur rentan terhadap gangguan ini. Jejas ini biasanya simetris (mengenai kedua sisi tubuh) dan umumnya menjurus pada tipe diplegi dari gangguan motorik (semua ekstremitas terkena, namun gangguan pada tungkai lebih besar dibanding lengan).

b. *Periventricular Hemorrhagic Infarction*

Ketika ada perdarahan periventrikular atau intraventrikular (perdarahan yang signifikan ke dalam otak), jejas dan nekrosis otak bisa terjadi. Banyak ditemukan pada bayi prematur, tipe jejas ini umumnya berlanjut menjadi berbagai derajat hemiplegia (mengenai hanya satu sisi, dengan tungkai lebih atau sama dipengaruhi dibanding tungkai atas)

c. *Brain malformations*

Abnormalitas pada perkembangan otak bisa menjurus pada gangguan motorik. Untuk alasan ini, pencitraan otak biasanya dikerjakan pada anak dengan gejala gangguan motorik.

d. *Hypoxic Ischemia Encephalopathy*

Hipoksia (kekurangan oksigen) pada bayi baru lahir dulunya dipikirkan sebagai penyebab primer cerebral palsy. Walaupun saat ini hal ini dipikirkan sebagai penyebab minor, ini bisa menjadi faktor pada anak yang akhirnya memiliki gangguan motorik.

e. *Bilirubin Encephalopathy*

Bilirubin merupakan sesuatu yang secara normal diproduksi di dalam darah. Level bilirubin yang meningkat secara abnormal pada bayi baru lahir yang sakit atau imatur bisa memasuki area otak yang mengontrol pergerakan involunter. Ini bisa menyebabkan gangguan pergerakan.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-358-

f. *Stroke*

Stroke merupakan hasil dari gangguan aliran darah ke otak. Hal ini biasanya mengarah pada pola klasik hemiplegia dengan lengan lebih terlibat dibanding tungkai.

g. *Lainnya*

Ada banyak kemungkinan lain yang menyebabkan gangguan motorik. Hal ini bisa merujuk pada berbagai variasi gangguan motorik dan kemungkinan gangguan perkembangan lainnya. Contohnya mencakup infeksi dalam rahim, infeksi postnatal (meningitis, sepsis), *traumatic brain injury*, kekerasan atau penelantaran anak, patologi medulla spinalis (seperti spina bifida), atau dislokasi hip congenital. Tabel 2 memberikan beberapa faktor risiko tambahan untuk gangguan motorik.

Klasifikasi kerusakan motorik

- a. Gangguan menetap susunan syaraf pusat menunjukkan kerusakan otak yang non-progresif.
Gangguan dapat mungkin terjadi ketika perkembangan fetal awal yang menghasilkan anomali susunan syaraf pusat. Dapat pula, pada perkembangan otak normal terjadi kerusakan sebelum, ketika, atau sesudah lahir melalui berbagai sebab seperti infeksi, trauma, dan gangguan lainnya. Apabila kerusakan motorik akibat dari anomali otak atau lesi menetap yang terjadi sebelum pematangan cerebral selesai (kira-kira umur 16 tahun), kelainan ini disebut sebagai palsy sereblar. Kelompok ini merupakan yang terbesar pada anak dengan masalah ketidakmampuan motorik.
- b. Penyakit progresif di otak, saraf tepi, atau otot menyebabkan kerusakan motorik yang makin buruk **sejalan dengan waktu** (mis. Duchene muscular dystrophy, atrofi spinalmuskular Werdnig-Hoffman, tumor susunan syaraf pusat). Anak dengan penyakit progresif pada awalnya mengalami periode normal atau hampir normal. Bukti dari penyakit progresif didapat dari anamnesis cermat dan pemeriksaan fisik berkala seiring waktu. Proporsi anak dengan gangguan motor akibat penyakit progresif ini kecil. Menemukan diagnosis spesifik akan membantu meng-antisipasi kecepatan progresivitas penyakit, memberikan informasi mengenai prognosis, dan menjadi dasar untuk konseling genetik yang akurat.
- c. *Korda spinalis dan gangguan syaraf tepi keseluruhannya merupakan keadaan yang menetap.* Kecuali pada keadan



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-359-

tertentu yaitu tumor korda spinalis atau sindrom kompresi dari luar. Kelompok terbesar dari kategori ini adalah anak dengan myelodisplasia.

- d. Defek struktural menunjukkan keadaan dimana struktur anatomi hilang atau berubah (kehilangan anggota gerak) atau tidak adekuanya jaringan penyokong untuk syaraf dan otot (defek jaringan ikat, tulang abnormal). Bentuk paling ringan, dimana cukup besar variasinya adalah deformitas tulang, yang mungkin mempengaruhi tonggak motorik (mis. Club feet, dysplasia panggul). Yang lebih berat dari kategori ini yaitu osteogenesis imperfecta dan varian dari arthritis pada anak (childhood arthritis).
- e. Gangguan Pemusatan Perhatian Hiperaktivitas (Gpph)
Gejala GPPH harus muncul sebelum usia 7 tahun dan menetap paling sedikit 6 bulan sebelum diagnosa ditegakkan. Perilaku harus tidak sesuai dengan perkembangan (secara bermakna berbeda dengan anak lain dengan usia dan tingkat perkembangan yang sama) dan muncul di 2 atau lebih lingkungan (misalnya rumah dan sekolah).

Epidemiologi

Diperkirakan 3-5% anak usia sekolah menderita GPPH. Anak laki-laki 6 kali lebih banyak dibanding anak perempuan.

Diagnosis Banding

Gejala GPPH dapat tampak pada berbagai kondisi;

- a. Keterlambatan perkembangan seringkali membingungkan dengan GPPH. Gangguan sensorik, khususnya gangguan pendengaran dapat menyerupai defisit atensi. Inatensi sering menjadi bagian dari autisme, yang disebut juga gangguan perkembangan pervasif, tetapi anak autistik menunjukkan perilaku stereotipik dan terdapat gangguan bicara dan interaksi sosial. Anemia defisiensi besi dan keracunan timbal juga memberikan efek merusak pada perilaku dan perkembangan.
- b. Kejang, seperti petit mal (absens) atau kejang parsial kompleks mungkin misdiagnosis dengan GPPH.
- c. Efek samping beberapa obat tertentu seperti *fenobarbital* atau *teofilin* dapat menyerupai gejala GPPH.
- d. Hipertiroidisme dapat menyebabkan gejala GPPH, namun gejala lain peningkatan metabolisme, seperti peningkatan laju jantung, tremor, atau penurunan berat badan harus ada.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-360-

- e. Paparan terhadap alkohol atau obat selama dalam kandungan berhubungan dengan kesulitan belajar dan atensi pada waktu akan datang.
- f. Infeksi kongenital, infeksi sistem saraf pusat pada masa kanak-kanak awal, dan trauma otak dapat menimbulkan *gangguan perilaku* yang mirip dengan GPPH.
- g. Masalah psikososial, seperti stress keluarga (seperti konflik perkawinan, pengangguran, kemiskinan, penggunaan obat terlarang) atau pengasuhan yang tidak efektif (seperti disiplin yang inkonsisten) harus dipertimbangkan juga sebagai diagnosa banding GPPH. Komorbiditas sering ditemukan pada GPPH. Hampir 44% disertai dengan diagnosis psikiatris lain, 32% disertai 2 diagnosis lain, dan 11% disertai 3 diagnosis lain. Gangguan belajar atau bahasa, gangguan perilaku, gangguan oposisional, kecemasan, depresi, dan kelainan bipolar juga sering menyertai GPPH pada anak. Pada remaja dan dewasa muda, gangguan personalitas seperti agresi, perilaku antisosial, dan penyalahgunaan obat terlarang sering muncul bersama gangguan atensi. Kondisi-kondisi tersebut dapat memperberat gejala anak dengan GPPH atau dapat menjelaskan gejala secara keseluruhan.

Evaluasi

Riwayat

Evaluasi diagnostik GPPH harus dimulai dengan anamnesis dengan pengasuh tentang perilaku, termasuk dimana perilaku tersebut muncul. Riwayat lengkap yang harus ditanyakan (kotak pertanyaan).

- a. Dokter harus mengetahui *bagaimana orangtua menghadapi perilaku anak* mereka, ini dapat menggambarkan bagaimana pola pengasuhan mereka.
- b. *Stress dalam keluarga* juga harus dievaluasi.
- c. *Wawancara langsung dengan anak* memberi kesempatan untuk anak menjelaskan pikiran dan perasaan mereka. Dokter harus menanyakan masalah perilaku apa yang dihadapi anak serta bagaimana anak menghadapinya.
- d. Catatan laporan dari guru tentang perilaku anak sangat membantu dalam mendapatkan *riwayat anak di sekolah*. Berbicara langsung dengan guru mereka juga sangat membantu.
- e. Selain itu berbagai skala penilaian (contohnya *Connors scales, child behavior checklist*) bermanfaat agar orangtua dan guru dapat melaporkan masalah perilaku anak diberbagai ranah (seperti



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-361-

inatensi, hiperaktivitas, kecemasan, agresi). *Skala penilaian ini digunakan untuk membantu penegakan diagnosis GPPH, dan mengevaluasi efek terapi.*

Intervensi pendidikan

Guru dapat membantu anak GPPH dengan memberikan *fokus pada atensi dan kemampuan anak mengikuti aturan di dalam kelas dengan berbagai cara* (tabel 2). Guru juga harus fokus pada pemenuhan potensi anak dan memberi banyak kesempatan agar anak berhasil di kelas. Selain itu, guru harus member dukungan dan tidak membuat malu anak. Dukungan positif untuk perilaku baik dan konsekuensi negatif untuk perilaku buruk harus diberikan segera. Hal ini dapat dicapai melalui suatu sistem dimana poin akan diberikan atau dikurangi untuk setiap perilaku anak. Akumulasi poin dihitung setiap hari untuk berbagai aktivitas. Guru yang paling sering berhasil dalam menangani anak dengan GPPH mampu membuat batasan dan disiplin anak tanpa marah dan frustrasi, dan disaat bersamaan juga cukup fleksibel jika perubahan taktik diperlukan.

Karena anak dengan GPPH sangat mudah diprovokasi untuk timbulnya perilaku buruk dan mudah konflik dengan teman sebaya maka akan menguntungkan bila mereka mendapat supervisi di luar kelas, seperti taman bermain, kafetaria, *hall*, dan bis. Program yang dibuat untuk meningkatkan kompetensi sosial dan hubungan dengan teman sebaya (seperti kelompok sosial, aktivitas rekreasi) juga dapat membantu.

Prognosis

GPPH merupakan suatu penyakit kronis, dan 50% anak dengan GPPH akan terus menimbulkan gejala sampai dewasa. Pada orang dewasa angka kejadian kecemasan, *self-esteem* yang rendah, perilaku antisosial, penyalahgunaan obat dan alkohol, kesulitan hubungan interpersonal, dan berganti-ganti kerja akan meningkat. Hasil akhir yang buruk dihubungkan

dengan rendahnya intelegensia, status ekonomi rendah, masalah perilaku, dan psikopatologi dalam keluarga (seperti penyalahgunaan alkohol atau obat-obatan). Hasil akhir individual dapat sangat baik.

E. Mata Pada Anak

Mata merupakan organ penglihatan yang membantu manusia mempelajari segala hal di dunia ini disamping indera lainnya. Mata menjadikan manusia melihat dan mengenali segala bentuk, warna,



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-362-

dan dimensi dari sebuah obyek di dunia ini melalui proses cahaya yang direfleksikannya.

Proses penglihatan diawali dengan bayangan cahaya dari sebuah obyek (misalnya pohon) yang memasuki mata melalui kornea, yaitu sebuah lapisan terluar dari mata. Cahaya kemudian melalui pupil dan iris, suatu lapisan sirkular berwarna. Selanjutnya, cahaya melewati lensa kristalina, yang berada di belakang iris dan pupil. Bayangan yang masuk ke mata diteruskan secara konvergen oleh kornea, dan kemudian oleh lensa kristalina dijadikan sebuah titik yang jatuh pada permukaan belakang lensa mata. Pada titik tersebut, bayangan menjadi terbalik dan berupa posisi belakang. Cahaya berlanjut ke badan vitreus dan kemudian di retina bayangan kembali ke posisi sebenarnya.

Diantara lapisan retina, impuls cahaya diubah menjadi sinyal listrik yang dikirim ke saraf optik, berjalan melalui jalur visual, di area korteks occipital otak. Di sini, sinyal listrik diinterpretasikan oleh otak sebagai bayangan visual.

Mata anak bukanlah bentuk miniatur mata dewasa.

Walaupun seorang anak dapat mempunyai masalah mata yang serupa seperti seorang dewasa, seperti kelainan refraksi dan katarak, tata laksana kelainan ini, dan kepentingan deteksi dininya, sangatlah berbeda. Perbedaan yang paling bermakna antara anak dan dewasa, dalam hal sistem visual, adalah adanya suatu "*jendela waktu (time window)*", yang disebut periode kritis.

Periode kritis adalah suatu jendela selama perkembangan anak dimana koneksi sinaptis terbentuk secara permanen. Setelah periode kritis, pengobatan menjadi lebih kurang efektif dalam memulihkan fungsi penglihatan. Identifikasi dini dan terapi selama periode kritis ini adalah hal yang sangat penting untuk mencapai keberhasilan perkembangan visual dan pencegahan ambliopia.

Ocular allignment dan Strabismus

Strabismus atau mata juling adalah suatu keadaan kedudukan bola mata dimana sumbu penglihatannya tidak sejajar. Bila satu mata melihat ke arah benda yang menjadi pusat perhatiannya maka mata sebelahnya menyimpang ke arah lain.

Bayi baru lahir biasanya tidak mempunyai mata yang lurus (*straight eyes, orthophoria*). Studi pada suatu populasi besar melaporkan bahwa lebih kurang 30% neonatus normal mempunyai mata yang lurus, 69% exotropia atau sudut strabismus yang bervariasi, dan



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-363-

kurang dari 1% menunjukkan esotropia. Hanya 2 dari 2271 neonatus mempunyai esotropia pada saat lahir dan, pada kedua kasus ini, esotropia menghilang sebelum usia 2 bulan. Studi ini menunjukkan bahwa esotropia jarang terlihat pada saat lahir dan esotropia yang tampak persisten setelah usia 2 bulan kemungkinan merupakan hal yang patologik dan perlu evaluasi mata yang cermat.

Uji refleks cahaya pada kornea (*corneal light reflex test, Hirschberg' test*) adalah suatu teknik skrining yang berguna untuk menilai ada/tidaknya strabismus dan memperkirakan derajat juling (*misalignment*). Suatu sumber cahaya yang terang (*senter*) di arahkan dari depan pasien, sementara mata pasien berfiksasi pada cahaya, lokasi refleks cahaya pada cornea dicatat. Selanjutnya uji tutup, buka mata (*cover/uncover test*) dapat dilakukan pada pasien dengan dugaan strabismus.

Strabismus dapat disebabkan beberapa kelainan seperti:

1. herediter
2. kelainan refraksi
3. kelainan cerebral dan sistem syaraf (misal parese N III, N VI)
4. kelainan sistemik (misal Graves ophthalmopathy, miastenia grafis, toxoplasmosis, sindroma)
5. kelainan otot bola mata
6. kelainan intraokular/intraorbita (misal retinoblastoma, orbital tumor), trauma (misal fraktur dasar orbita)

Strabismus

1. dapat merupakan gejala klinis dari kelainan patologis di makula yang menyebabkan terganggunya penglihatan sentral, misalnya pada retinoblastoma, suatu tumor ganas intraokular terbanyak pada bayi dan anak.
2. merupakan gejala dan tanda klinis tersering kedua setelah leukokoria. Sekitar 20-25% anak dengan retinoblastoma menunjukkan gejala awal strabismus yang dideteksi pertama kali oleh orang tuanya. Suatu studi di Indonesia mengindikasikan bahwa mata juling sering kurang diwadai sebagai salah satu gejala klinis awal retinoblastoma.
3. dapat disebabkan pelbagai keadaan yang memerlukan pemeriksaan yang detil dan spesifik, maka sebaiknya keadaan ini segera dikonsulkan ke spesialis mata (khususnya spesialis mata anak) untuk pemeriksaan yang rinci dan spesifik menentukan penyebab dan sekaligus tata laksana yang tepat.
4. menyebabkan tidak dapat melihat sebuah obyek dengan kedua matanya secara serentak, melainkan secara bergantian antara mata



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-364-

kiri dan kanan, atau terus menerus memakai satu mata sedangkan mata sebelahnya tidak digunakan. Hal yang terakhir ini akan menyebabkan hambatan perkembangan mata yang tidak dipakai tadi. Mata yang tajam penglihatannya kurang berkembang ini disebut ambliopia (*lazy eye*)

5. tujuan pengobatan yang utama adalah membangun atau mengembalikan penglihatan binokular tunggal, yang sangat penting dicapai dalam perkembangan fungsi penglihatan seorang anak.
6. pengobatan bergantung pada penyebabnya, bisa berupa latihan, medikamentosa, koreksi kelainan refraksi, tindakan bedah, atau kombinasi terapi.

Penyakit/Kelainan mata lainnya pada Balita

Diperkirakan terdapat 1,5 juta anak buta di seluruh dunia, lebih kurang 85% berada di negara berkembang di Asia dan Afrika. Tidak tersedia data insidens yang akurat, namun diperkirakan 500.000 anak menjadi buta tiap tahun dan sampai 60% meninggal dalam waktu 1-2 tahun periode kebutaan.

Di Indonesia diperkirakan terdapat 70.000 anak buta. Dengan memakai standar klasifikasi WHO untuk Kebutaan Anak, studi pada Panti Bina Netra di pulau Jawa melaporkan penyebab kebutaan anak terbanyak adalah dalam Kelompok Penyebab Tidak Diketahui, Herediter, Faktor Pasca Lahir. Lebih dari 50% kebutaan sebetulnya dapat dicegah.

Lebih dari 50% kelainan mata penyebab kebutaan sebetulnya dapat dicegah kebutaannya apabila di deteksi dini dan diterapi dengan cepat dan tepat. Kelainan mata utama terbanyak dalam kelompok ini adalah Katarak kongenital, glaukoma kongenital.

1. Leukokoria (*white pupil*)

Gejala: *white pupil*, pupil berwarna putih

Kelainan kelainan yang dapat menyebabkan gejala/tanda leukokoria:

- Retinoblastoma.
- Katarak kongenital, juvenilis
- PHPV (Persistence Hyperplasia Primary Vitreous)
- Retinal Dysplasia
- Trauma
- Coats disease
- ROP, stadium lanjut
- Infeksi *Toxocara canis*
- Norrie disease
- Incontinentia pigmenti



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

-365-

- Familial Exudative Vitreoretinopathy
- Trisomy 13 (Patau Syndrome)

2. Katarak Pada Anak

Katarak kongenital merupakan salah satu penyebab kebutaan utama pada anak di Indonesia yang dapat dicegah kebutaannya. Deteksi dini dilanjutkan terapi yang cepat dan tepat dapat memulihkan penglihatan si anak secara optimal, sehingga risiko kebutaan dapat dihindari.

Penyebab katarak dan kelainan yang menyertai:

- a. Infeksi intra uterin/maternal: Rubella, CMV, Varicella, Syphilis, Toxoplasmosis, Herpes simplex
- b. Kelainan metabolik: Galaktosemia, hipoglikemia, DM, Fabry's disease, hipoparatiroidisme, pseudo hipoparatiroidisme
- c. Kelainan diinduksi obat: kortikosteroid, chlorpromazine, ergot, naphthalene,
- d. Trauma
- e. Genetik/Sindroma: AD, AR, X-linked, Sindroma Hallman-Streiff, Sindroma Trisomi (Down Syndrome, Edward Syndrome, Patau Syndrome), Sindroma Marfan, Sindroma Cri du Chat, G-6-PD deficiency, Sindroma Alport, dll.
- f. Radiasi
- g. Kelainan okular: PHPV, ASD, Lentikonus Posterior

3. Glaukoma Primer Kongenital

Merupakan kelainan yang jarang ditemukan, insidens 1-10.000 kelahiran hidup, di negara dengan konsanguinitas tinggi seperti Saudi Arabia, insidensnya mencapai 1:25.000 kelahiran hidup.

Di Indonesia, selain katarak kongenital, kelainan ini merupakan penyebab utama kebutaan pada anak yang dapat dicegah kebutaannya.

Kelainan ini dapat dikenal sejak lahir atau masa kanak-kanak.

MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA,

ttd
NAFSIAH MBOI