



BATAN

PERATURAN

KEPALA BADAN TENAGA NUKLIR NASIONAL

NOMOR : 200/KA/X/2012

TENTANG

PEDOMAN PELAKSANAAN PENERAPAN BUDAYA KESELAMATAN

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

KEPALA BADAN TENAGA NUKLIR NASIONAL,

- Menimbang:
- a. bahwa untuk mewujudkan keselamatan dalam setiap pelaksanaan kegiatan di Badan Tenaga Nuklir Nasional perlu menumbuh-kembangkan budaya keselamatan;
  - b. bahwa untuk menerapkan budaya keselamatan secara sistematis dan berkelanjutan sehingga dapat berjalan efisien dan efektif perlu menetapkan suatu pedoman pelaksanaan penerapan budaya keselamatan;
  - c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, dan b perlu menetapkan Peraturan Kepala Badan Tenaga Nuklir Nasional tentang Pedoman Pelaksanaan Penerapan Budaya Keselamatan;
- Mengingat:
1. Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1997 tentang Ketenaganukliran (Lembaran Negara Tahun 1997 Nomor 23, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3676);
  2. Keputusan Presiden Nomor 71 Tahun 2001 tentang Pendirian Sekolah Tinggi Teknologi Nuklir;
  3. Keputusan Presiden Nomor 103 Tahun 2001 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Kewenangan, Susunan Organisasi dan Tata Kerja Lembaga Pemerintah Non Departemen sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 64 Tahun 2005;
  4. Keputusan Presiden Nomor 72/M Tahun 2012;



BATAN

- 2 -

5. Keputusan Kepala Badan Tenaga Nuklir Nasional Nomor 360/KA/VII/2001 tentang Organisasi dan Tata Kerja Sekolah Tinggi Teknologi Nuklir;
6. Peraturan Kepala Badan Tenaga Nuklir Nasional Nomor 392/KA/XI/2005 tentang Organisasi dan Tata Kerja BATAN;
7. Peraturan Kepala Badan Tenaga Nuklir Nasional Nomor 393/KA/XI/2005 sampai dengan 396/KA/XI/2005 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai di Lingkungan BATAN;
8. Peraturan Kepala Badan Tenaga Nuklir Nasional Nomor 158/KA/XI/2008 tentang Pelaksanaan Standardisasi Ketenaganukliran;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan: PERATURAN KEPALA BADAN TENAGA NUKLIR NASIONAL TENTANG PEDOMAN PELAKSANAAN PENERAPAN BUDAYA KESELAMATAN.

Pasal 1

- (1) Pelaksanaan Penerapan Budaya Keselamatan bertujuan mewujudkan peningkatan berkelanjutan pada budaya keselamatan yang didasari oleh nilai-nilai budaya keselamatan di Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN).
- (2) Pelaksanaan Penerapan Budaya Keselamatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dituangkan dalam Pedoman Pelaksanaan Penerapan Budaya Keselamatan sebagaimana tersebut dalam Lampiran I, merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan ini.



BATAN  
- 3 -

## Pasal 2

Pelaksanaan penerapan budaya keselamatan meliputi penetapan kebijakan keselamatan, pengembangan program, penerapan program, pembinaan dan pengukuran budaya keselamatan BATAN.

## Pasal 3

Kebijakan keselamatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ditetapkan Kepala BATAN dan dituangkan dalam bentuk Pernyataan Kebijakan BATAN.

## Pasal 4

- (1) Pengembangan dan pembinaan program peningkatan budaya keselamatan BATAN dikoordinasikan oleh Pusat Teknologi Reaktor dan Keselamatan Nuklir (PTRKN).
- (2) Pembinaan budaya keselamatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) antara lain meliputi sosialisasi, *workshop*, seminar, dan pelatihan budaya keselamatan.
- (3) Pengembangan budaya keselamatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi evaluasi terhadap pengukuran dan penerapan, kegiatan riset, *workshop*, dan seminar budaya keselamatan.

## Pasal 5

Segala pembiayaan yang diperlukan untuk pembinaan dan pengembangan budaya keselamatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 dibebankan pada anggaran PTRKN sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.



BATAN  
- 4 -

#### Pasal 6

- (1) Setiap unit kerja wajib melaksanakan penerapan budaya keselamatan di unit kerja masing-masing.
- (2) Penerapan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) antara lain meliputi kegiatan penilaian diri, sosialisasi, *coaching*, *workshop*, seminar, dan pelatihan budaya keselamatan tingkat internal unit kerja.

#### Pasal 7

Segala pembiayaan yang diperlukan untuk penerapan budaya keselamatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 dibebankan pada anggaran unit kerja masing-masing sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

#### Pasal 8

- (1) Pengukuran terhadap pelaksanaan penerapan budaya keselamatan pada setiap unit kerja dilaksanakan secara objektif oleh Pusat Standardisasi dan Jaminan Mutu Nuklir (PSJMN).
- (2) Pengukuran sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi evaluasi secara berkala terhadap penerapan budaya keselamatan pada seluruh unit kerja di BATAN.

#### Pasal 9

Segala pembiayaan yang diperlukan untuk pengukuran budaya keselamatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 dibebankan pada anggaran PSJMN sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.



BATAN  
- 5 -

Pasal 10

Peraturan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta

pada tanggal 25 Oktober 2012

KEPALA BADAN TENAGA NUKLIR NASIONAL,

-ttt-

DJAROT SULISTIO WISNUBROTO

Salinan sesuai dengan aslinya,

KEPALA BIRO KERJA SAMA, HUKUM, DAN HUMAS,

TOTTI TJIPTOSUMIRAT



BATAN  
- 6 -

LAMPIRAN  
PERATURAN KEPALA BADAN TENAGA NUKLIR NASIONAL  
NOMOR 200/KA/X/2012  
TENTANG PEDOMAN PELAKSANAAN PENERAPAN  
BUDAYA KESELAMATAN

PEDOMAN PELAKSANAAN PENERAPAN BUDAYA KESELAMATAN

BAB I  
PENDAHULUAN

1.1 Umum

Pedoman ini dimaksudkan sebagai petunjuk standar penerapan budaya keselamatan di lingkungan BATAN secara sistematis dan berkelanjutan sehingga penyelenggaraan keselamatan dapat berjalan efisien dan efektif.

Pedoman penerapan budaya keselamatan ini dibuat dengan mempertimbangkan bahwa kondisi sikap dan perilaku baik individu maupun organisasi, senantiasa dapat ditingkatkan dengan memperhatikan arti penting keselamatan dalam pengoperasian fasilitas atau instalasi yang memanfaatkan tenaga nuklir dan juga non nuklir sebagai suatu ketentuan dan persyaratan yang harus dipenuhi.

Tujuan pedoman ini adalah untuk menanamkan dan menumbuhkan kesadaran pada setiap individu akan pentingnya aspek keselamatan dalam berbagai kegiatan BATAN.

Pedoman ini digunakan untuk memperkuat penerapan sistem manajemen BATAN dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SB 006-OHSAS 18001:2008).

1.2 Lingkup

Pedoman ini digunakan oleh seluruh organisasi di lingkungan BATAN dalam menerapkan budaya keselamatan sesuai dengan lingkup kegiatan yang meliputi prinsip dasar, mekanisme, penilaian dan penerapan budaya keselamatan yang menjadi acuan bagi individu dan organisasi. Pada pedoman ini, istilah keselamatan digunakan secara sama dengan



BATAN  
- 7 -

Keselamatan Nuklir, Keselamatan Radiasi, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Keselamatan Lingkungan untuk melindungi pekerja, fasilitas, masyarakat dan lingkungan.

### 1.3 Acuan normatif

Dokumen berikut merupakan dokumen yang diacu secara normatif pada pedoman ini. Untuk acuan yang bertanggal, edisi yang digunakan adalah yang sesuai dengan tanggal yang tertera. Untuk acuan yang tak bertanggal, edisi yang digunakan adalah yang terkini.

- INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Scart Guidelines, Vienna, February 2008

### 1.4 Istilah dan definisi

Istilah dan definisi berikut digunakan dalam pedoman ini (diurutkan sesuai alfabet):

- 1.4.1 budaya keselamatan adalah paduan sifat dan sikap organisasi dan individu yang menetapkan keselamatan sebagai prioritas utama dan menjadi pertimbangan sebagaimana arti pentingnya.
- 1.4.2 fasilitas non-radiasi adalah fasilitas yang tidak menggunakan sumber radiasi atau bahan radioaktif.
- 1.4.3 fasilitas nuklir adalah fasilitas, berikut sarana pendukungnya, yaitu tanah, bangunan dan peralatan tempat bahan dan zat radioaktif diproduksi, diproses, digunakan, atau disimpan dalam jumlah yang keselamatannya perlu diperhatikan.
- 1.4.4 fasilitas radiasi adalah fasilitas yang berisi sumber radiasi dan semua kelengkapannya untuk melaksanakan proses iradiasi.
- 1.4.5 individu adalah seseorang atau individu yang berada di fasilitas atau instalasi di bawah pengendalian organisasi.
- 1.4.6 kecelakaan adalah peristiwa terkait pekerjaan yang mengakibatkan atau dapat menimbulkan cedera atau gangguan kesehatan (tanpa memperhatikan keparahannya) atau kematian. Khusus dalam hal nuklir, dapat didefinisikan sebagai setiap kejadian yang tak direncanakan, termasuk kesalahan operasi, kerusakan ataupun



BATAN

- 8 -

kegagalan fungsi alat yang menjurus timbulnya dampak radiasi atau kondisi paparan radiasi yang melampaui batas keselamatan.

- 1.4.7 keselamatan dan kesehatan kerja (K3) adalah kondisi dan faktor yang mempengaruhi, atau dapat mempengaruhi, kesehatan dan keselamatan pegawai atau pekerja lain (termasuk pekerja sementara), pengunjung atau orang lain di daerah kerja.
- 1.4.8 keselamatan nuklir adalah pencapaian kondisi operasi yang ditetapkan, pencegahan kecelakaan atau pembatasan konsekuensi kecelakaan, sehingga memberikan perlindungan bagi pekerja, masyarakat dan lingkungan terhadap bahaya radiasi.
- 1.4.9 keselamatan radiasi adalah tindakan yang dilakukan untuk melindungi pekerja, anggota masyarakat dan lingkungan hidup dari bahaya radiologi.
- 1.4.10 penilaian diri adalah proses rutin dan berlanjut yang dilakukan oleh manajemen organisasi untuk mengevaluasi efektivitas sistem pada semua bidang yang menjadi tanggungjawabnya.
- 1.4.11 manajer adalah seseorang yang diberi wewenang dan pelimpahan tanggung jawab dari pengambil kebijakan, dalam hal ini pejabat eselon 3 dan 4.
- 1.4.12 organisasi adalah unit kerja dan/atau unit kegiatan lainnya di lingkungan BATAN yang memiliki fungsi dan administrasinya sendiri.
- 1.4.13 pemanfaatan adalah kegiatan yang berkaitan dengan tenaga nuklir yang meliputi penelitian, pengembangan, penambangan, pembuatan, produksi, pengangkutan, penyimpanan, pengalihan, ekspor, impor, penggunaan, dekomisioning, dan pengelolaan limbah radioaktif untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat.
- 1.4.14 pengambil kebijakan adalah seseorang yang memiliki wewenang dan tanggung jawab tertinggi dalam organisasi, dalam hal ini pejabat eselon 1 dan 2.
- 1.4.15 penilaian risiko adalah proses evaluasi risiko yang timbul dari bahaya, dengan mempertimbangkan kecukupan pengendalian yang ada dan penentuan apakah risiko dapat diterima atau tidak.





BATAN

- 9 -

- 1.4.16 rekaman adalah kumpulan dokumen, termasuk hasil catatan alat, sertifikat, buku catatan, hasil catatan komputer, pita magnetik yang dikelola sedemikian rupa sehingga dapat digunakan untuk mengetahui kinerja fasilitas nuklir, masa lalu dan saat ini, sejak perancangan hingga dekomisioning.
- 1.4.17 sumber daya adalah suatu nilai potensi yang dimiliki oleh suatu materi (manusia, sarana prasarana dan lingkungan kerja, anggaran, informasi).



BATAN  
- 10 -

## BAB II PRINSIP DASAR

### 2.1 Umum

Setiap organisasi memiliki tingkat pengertian/pemahaman yang bervariasi terhadap konsep budaya keselamatan sehingga perlu tindakan positif untuk mempengaruhi pemahaman tentang budaya keselamatan. Prinsip dasar yang digunakan adalah bahwa budaya keselamatan mempersyaratkan agar semua kewajiban yang berkaitan dengan keselamatan harus dilaksanakan secara benar, seksama, dan penuh rasa tanggung jawab.

Budaya keselamatan di BATAN merupakan cerminan tata nilai yang terdapat dalam semua tingkatan dalam organisasi dan didasarkan pada keyakinan bahwa keselamatan adalah penting dan menjadi tanggung jawab setiap individu. Nilai-nilai tersebut menjadi panduan individu dalam melakukan kegiatan untuk menghadapi permasalahan keselamatan dan merupakan usaha terintegrasi dalam organisasi.

### 2.2 Komitmen Terhadap Keselamatan

Budaya keselamatan mempunyai dua komponen utama. Komponen pertama adalah kerangka kerja yang diperlukan dalam suatu organisasi dan merupakan tanggung jawab dari hirarki manajemen. Komponen kedua adalah sikap staf/individu pada semua tingkatan dalam merespon dan memanfaatkan kerangka kerja tersebut.

Komitmen keselamatan memberikan persyaratan komitmen pada Tingkat Pengambil Kebijakan, Tingkat Manajer, dan Tingkat Individu, seperti pada Gambar 2.1

#### 2.2.1 Komitmen tingkat pengambil kebijakan

Kepala BATAN menetapkan pernyataan kebijakan keselamatan di BATAN, sebagai bukti komitmennya terhadap penetapan, penerapan, penilaian, dan peningkatan budaya keselamatan secara berkelanjutan.



BATAN

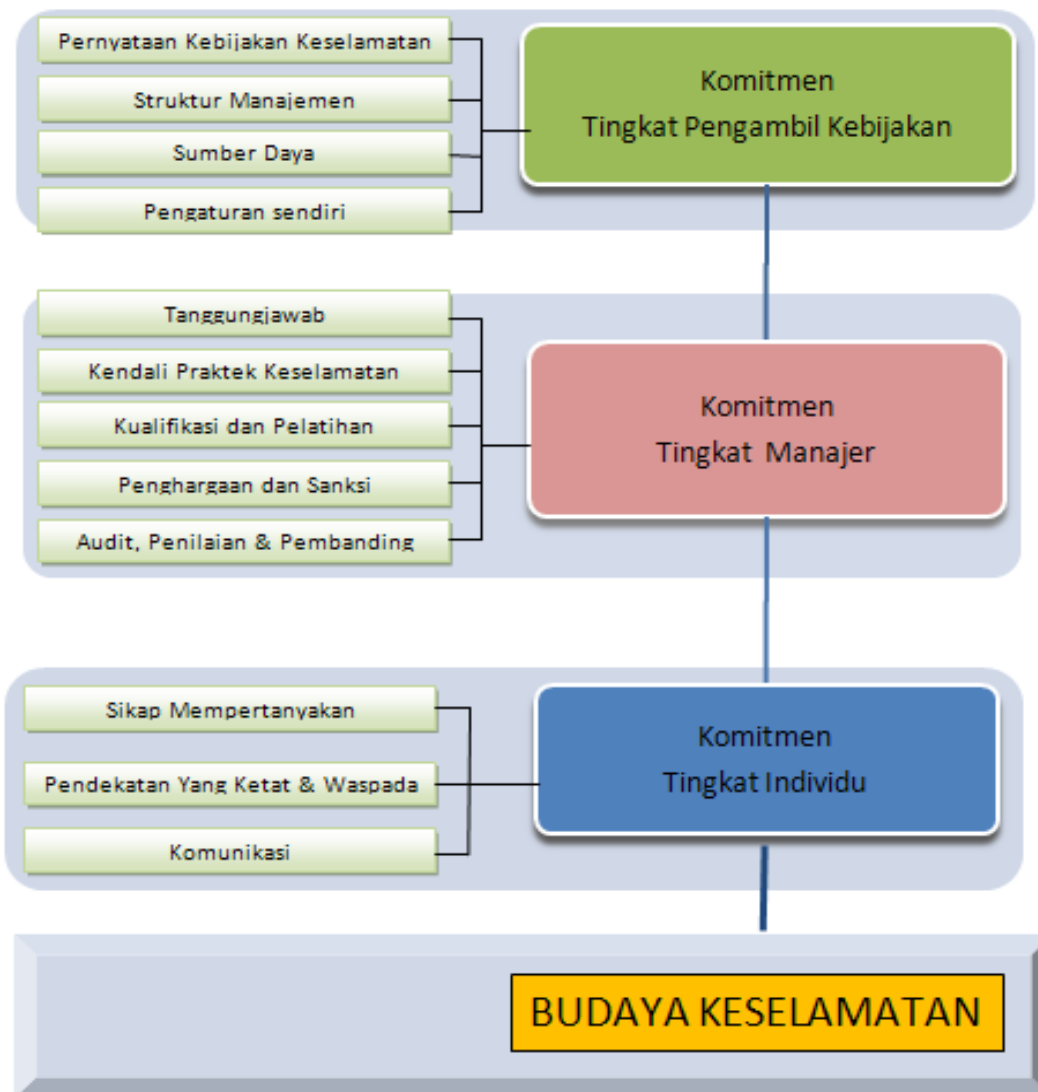
- 11 -

Penyusunan struktur organisasi, pelimpahan tanggung jawab di dalamnya dan alokasi sumberdaya merupakan tanggung jawab utama dari tingkat pengambil kebijakan.

Tingkat Pengambil Kebijakan harus menetapkan, menerapkan, mendokumentasikan, memelihara secara berkelanjutan dan memperbaiki nilai-nilai budaya keselamatan guna mendapatkan penyelenggaraan budaya keselamatan yang efisien dan efektif di seluruh unit kerja di BATAN.

Tingkat Pengambil Kebijakan menunjukkan komitmen terhadap Budaya keselamatan dengan:

- a. Menumbuh-kembangkan nilai-nilai budaya keselamatan;
- b. Menetapkan tanggung jawab, wewenang dan kewajiban yang jelas untuk setiap individu dalam penanganan sikap dan perilaku terhadap keselamatan;
- c. Menyediakan anggaran, pegawai yang kompeten dan sarana lain yang diperlukan dalam menumbuh-kembangkan budaya keselamatan;
- d. Menempatkan tingkat manajer pada posisi yang dapat menentukan keputusan organisasi;
- e. Menyusun perencanaan budaya keselamatan yang terkoordinasi dan penetapan perencanaan budaya keselamatan pada tingkat manajer;
- f. Melakukan penilaian kinerja dan tindak lanjut penerapan budaya keselamatan.



Gambar 2.1. Komitmen Budaya Keselamatan

### 2.2.2 Komitmen tingkat manajer

Sikap individu sangat dipengaruhi oleh lingkungan kerjanya. Kunci utama budaya keselamatan yang efektif pada individu ditentukan oleh lingkungan kerja untuk menghasilkan sikap dan perilaku kerja yang mengutamakan keselamatan. Manajer bertanggung jawab untuk menciptakan lingkungan kerja yang sesuai dengan kebijakan dan tujuan keselamatan organisasi.

Pelimpahan wewenang dan tanggung jawab dari tingkat manajemen merupakan tugas dari manajer. Hal ini untuk menjamin bahwa setiap individu merespon dan memanfaatkan kerangka kerja organisasi yang telah ditetapkan dengan sikap dan perilaku teladan. Disamping itu juga untuk menjamin agar setiap individu termotivasi secara



BATAN  
- 13 -

berkesinambungan guna meningkatkan kinerja dalam melaksanakan tugasnya.

Tingkat Manajer menunjukkan komitmen terhadap budaya keselamatan melalui:

- a. pelimpahan tanggung jawab individu dengan garis kewenangan yang jelas dan khas;
- b. penjaminan bahwa kegiatan kerja yang berkaitan dengan keselamatan dilaksanakan dengan semestinya;
- c. penjaminan bahwa semua tugas telah dilaksanakan dengan semestinya;
- d. pembentukan sistem untuk melakukan pengawasan, pengendalian dan mewajibkan terhadap ketaatan dan kerapian;
- e. penjaminan bahwa setiap individu yang menjadi tanggung jawabnya memiliki kompetensi dalam melaksanakan tugasnya dan memberikan pelatihan yang memadai;
- f. pemberian dorongan dan penghargaan yang sesuai dengan sikap dan perilaku yang terpuji dan dapat dijadikan contoh dalam masalah keselamatan; dan
- g. pemberian sanksi terhadap tindakan indisipliner. Sanksi hendaknya tidak diberlakukan sedemikian sehingga dapat berakibat seseorang lebih senang menyembunyikan kesalahan yang diperbuatnya daripada melaporkannya.

### 2.2.3 Komitmen Tingkat Individu

Setiap individu berkomitmen dan bertanggungjawab terhadap penyelenggaraan budaya keselamatan dan pelaksanaan kerja secara aman sesuai dengan prosedur atau instruksi kerja yang tertuang dalam sistem manajemen organisasi, dan terdokumentasi.

Tingkat individu menunjukkan komitmen terhadap Budaya keselamatan dengan:

- a. memahami tugas, kewajiban dan tanggungjawabnya;
- b. mempunyai kompetensi dalam melaksanakan tugas, kewajiban dan tanggungjawabnya;
- c. mengetahui tanggungjawab rekan kerja;



BATAN  
- 14 -

- d. mengetahui persyaratan keselamatan pada organisasinya;
- e. mengetahui aturan keselamatan yang didasarkan pada peraturan, pedoman, prosedur dan instruksi kerja;
- f. melaksanakan tugas secara teliti, jelas, transparan, obyektif dan independen;
- g. memiliki sifat jujur, bersahabat dan memberikan informasi yg bermanfaat bagi orang lain;
- h. melaporkan dan mendokumentasikan hasil tugas dan tanggungjawabnya; dan
- i. berkoordinasi dalam tim dan pihak terkait.

### 2.3 Karakteristik Budaya Keselamatan

Karakteristik budaya keselamatan sebagai strategi untuk menumbuhkan-kembangkan budaya keselamatan mencakup sikap dan perilaku yang terstruktur. Karakteristik budaya keselamatan juga dapat ditafsirkan sebagai serangkaian proses berinteraksi dari setiap individu yang terlibat memberikan kontribusi untuk mencapai kinerja keselamatan yang tinggi. Budaya keselamatan terdiri dari 5 (lima) karakteristik seperti pada Gambar 2.2, dan diuraikan menjadi 37 atribut budaya keselamatan sebagaimana tercantum dalam Anak Lampiran A.

#### 2.3.1 Keselamatan sebagai nilai yang diakui dan dipahami

Dalam suatu organisasi prioritas keselamatan tercermin dalam dokumentasi, komunikasi dan pengambilan keputusan. Selanjutnya keselamatan merupakan pertimbangan utama pengalokasian sumber daya, tujuan, sasaran dan rencana yang tertuang dalam rencana strategik. Oleh karena itu diperlukan usaha untuk meyakinkan setiap individu bahwa keselamatan dan pelaksanaan kegiatan berjalan beriringan. Pendekatan jangka panjang yang proaktif dan mempertimbangkan isu keselamatan diperlihatkan dalam pengambilan keputusan. Organisasi mendorong supaya sikap sadar keselamatan dapat diterima dan didukung secara bersama.



BATAN  
- 15 -



Gambar. 2.2. Karakteristik Budaya Keselamatan

### 2.3.2 Kepemimpinan keselamatan

Manajemen di setiap tingkatan dalam organisasi berkomitmen nyata terhadap keselamatan, memastikan adanya individu yang kompeten, membangun keterlibatan aktif individu pada keselamatan secara berkelanjutan dalam membangun keterbukaan dan komunikasi yang baik dalam organisasi.

Hubungan manajer dan individu dibangun atas dasar kepercayaan, dan implikasi keselamatan dipertimbangkan dalam proses manajemen. Peran kepemimpinan dapat terlihat nyata dalam aktivitas terkait keselamatan dan perlu pengembangan kemampuan kepemimpinan secara sistematis.

### 2.3.3 Akuntabilitas keselamatan

Manajemen mendelegasikan tanggung jawab dengan kewenangan yang jelas sehingga akuntabilitas dapat ditetapkan, dan tanggung jawab serta rasa memiliki keselamatan terdapat pada semua tingkatan organisasi dan individu.

Peran dan tanggung jawab secara jelas didefinisikan dan dipahami termasuk di dalamnya kesesuaian dan kepatuhan terhadap prosedur dan peraturan yang berlaku.



BATAN  
- 16 -

#### 2.3.4 Keselamatan terintegrasi

Budaya organisasi akan mencakup segala sesuatu yang dilakukan termasuk budaya keselamatan. Untuk budaya keselamatan yang kuat maka harus jelas bahwa keselamatan harus terintegrasi dalam semua kegiatan organisasi.

Kepercayaan tertanam dalam organisasi, dan setiap individu memiliki pengetahuan yang diperlukan dan memahami proses pekerjaan serta terdapat kerja sama antar bidang/bagian. Faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi dan kepuasan kerja serta kondisi kerja seperti waktu, beban kerja dan tekanan dipertimbangkan. Kondisi lingkungan kerja dan kebersihan serta kerapian harus terpelihara dengan baik dan mencerminkan komitmen yang tinggi.

Pada setiap tahapan kegiatan, aspek keselamatan harus dipertimbangkan sebagaimana arti pentingnya.

#### 2.3.5 Keselamatan sebagai penggerak pembelajaran

Pembelajaran keselamatan dapat dimulai dengan sikap bertanya pada setiap individu. Setiap individu didorong untuk melaporkan secara terbuka terhadap penyimpangan dan kesalahan yang ada pada setiap proses kerja. Organisasi memanfaatkan hasil kajian internal dan eksternal, serta pengalaman organisasi lain. Pembelajaran untuk peningkatan kemampuan dalam mengenal dan mendiagnosis setiap penyimpangan indikator keselamatan, serta merumuskan dan menerapkan solusi serta memantau pengaruh dari tindakan perbaikan.





BATAN  
- 17 -

### BAB III MEKANISME

Mekanisme pengembangan untuk penguatan dan peningkatan budaya keselamatan secara berkelanjutan dilakukan dengan mempertimbangkan unsur penyelenggaraan keselamatan, integrasi sistem manajemen keselamatan dengan budaya keselamatan, serta pembelajaran organisasional untuk mencapai perubahan sesuai dengan yang diharapkan, dan untuk menjamin bahwa pendekatan terhadap keselamatan adalah koheren dan menyeluruh.

#### 3.1 Unsur Penyelenggaraan Keselamatan

##### 3.1.1 Rencana strategik dan rencana tindak

Rencana strategik dan rencana tindak hendaknya mencakup tujuan keselamatan jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang yang terukur dan terintegrasi ke dalam semua aspek kegiatan organisasi.

##### 3.1.2 Sistem kendali risiko yang berkualitas

Pengendalian keselamatan secara aktif pada tingkat operasional dicapai melalui kajian risiko pada seluruh kegiatan organisasi dan tindakan pengendalian yang memadai. Penilaian dan tindak pengendalian harus terdokumentasi dan berkualitas untuk semua kegiatan organisasi. Adanya jadwal kajian terencana dan sepenuhnya melibatkan para pelaksana kegiatan juga mengindikasikan pendekatan keselamatan yang positif.

##### 3.1.3 Sistem informasi manajemen keselamatan

Sistem informasi manajemen keselamatan yang dimiliki organisasi merupakan fondasi yang baik untuk keselamatan dan berguna untuk mengevaluasi kegiatan keselamatan yang sedang berjalan serta berfungsi untuk mengukur efektifitas pengendalian keselamatan. Sistem informasi manajemen keselamatan menghasilkan informasi yang diperlukan untuk memperbaiki kekeliruan atau kelemahan yang ada.

##### 3.1.4 Kajian sistem manajemen keselamatan



BATAN  
- 18 -

Kajian sistem manajemen keselamatan dicapai dengan audit sistem manajemen keselamatan yang terencana dan teratur. Organisasi harus menindak lanjuti setiap rekomendasi dari laporan audit. Pemenuhan sumber daya yang dibutuhkan untuk memenuhi temuan audit proses atau sistem manajemen keselamatan mencerminkan adanya dasar yang kuat untuk keselamatan.

#### 3.1.5 Pelatihan

Pelatihan kerja hendaknya terintegrasi dengan pelatihan keselamatan untuk individu. Diperlukan pelatihan keselamatan yang terencana dan terintegrasi serta diberikan kepada seluruh individu. Sistem dan praktek manajemen harus melakukan penyesuaian dan perubahan untuk mendukung pelatihan keselamatan.

#### 3.1.6 Sikap yang baik terhadap keselamatan

Sikap dan perilaku yang baik terhadap keselamatan di antara seluruh individu terhadap keselamatan dapat diukur dengan survei. Penilaian diri mencerminkan upaya organisasi terhadap peningkatan keselamatan. Organisasi yang berkomunikasi dengan anggotanya dan bertindak berdasarkan pandangan mereka menyatakan indikasi yang kuat dari pendekatan positif organisasi terhadap keselamatan.

#### 3.1.7 Keterlibatan individu

Keterlibatan individu secara aktif dalam keselamatan setiap hari, tidak bergantung kepada manajer dan pakar keselamatan, merupakan fondasi keselamatan yang baik dan menunjukkan keberhasilan organisasi mendorong individu mempertimbangkan arti pentingnya keselamatan.

#### 3.1.8 Posisi staf keselamatan

Staf keselamatan dalam hirarki sebuah organisasi memiliki kemudahan akses ke pimpinan organisasi untuk memberikan informasi yang terkait dengan keselamatan untuk mencerminkan bahwa fungsi keselamatan merupakan bagian dari penyusun dalam struktur organisasi secara keseluruhan.



BATAN  
- 19 -

### 3.2 Tingkatan Budaya Keselamatan

Keselamatan harus diselenggarakan secara efektif dengan mempertimbangkan pendekatan sistematis dan pengaruhnya terhadap perilaku individu dan organisasi dalam bentuk perincian penyelenggaraan ke bagian yang dapat dilaksanakan dengan sistem manajemen keselamatan. Bentuk perincian penyelenggaraan dapat mengacu pada hubungan tingkatan organisasi dengan komitmen sebagaimana tercantum dalam Anak Lampiran B.

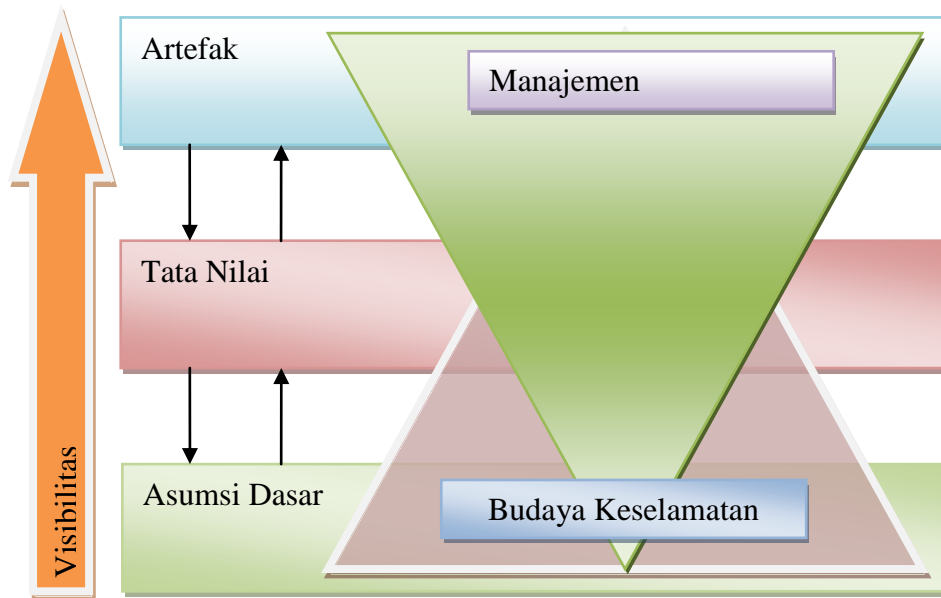
Pendekatan dapat dilakukan berdasarkan tiga tingkatan budaya sesuai dengan model Schein, yaitu tingkatan artefak, tata nilai, dan asumsi dasar. Untuk memahami budaya keselamatan secara keseluruhan, harus mengidentifikasi artefak, tata nilai, dan asumsi dasar yang membentuk totalitas dari budaya yang diterapkan pada penyelenggaraan keselamatan yang bersesuaian dengan karakteristik dan atau atribut budaya keselamatan yang diuraikan pada Bab II.

Hubungan tingkatan budaya keselamatan dengan manajemen keselamatan digambarkan pada Gambar 3.1.

Artefak paling mudah diamati, tetapi paling sulit untuk ditafsirkan maknanya. Pengetahuan tentang tata nilai akan membantu dalam mengerti maknanya, tetapi hal ini hanya dapat dilakukan apabila asumsi dasar telah dimengerti sehingga makna komponen pada tingkatan artefak akan lebih jelas.

#### 3.2.1 Budaya keselamatan pada tingkatan artefak

Tingkatan artefak budaya keselamatan antara lain ditunjukkan oleh obyek, bahasa, sejarah, acara seremonial, dan perilaku. Contoh tingkatan tersebut antara lain pernyataan kebijakan keselamatan dalam organisasi, ketersediaan perlengkapan keselamatan yang memadai, penghargaan terhadap kinerja keselamatan, ketetapan target keselamatan.



Gb. 3.1 Hubungan Budaya Keselamatan dan Manajemen Keselamatan

### 3.2.2 Budaya keselamatan pada tingkatan tata nilai

Prioritas utama pada keselamatan merupakan ciri budaya keselamatan pada tingkat tata nilai yang mengharuskan keselamatan selalu dapat ditingkatkan melalui keterbukaan dan komunikasi sehingga terjadi pembelajaran organisasi. Pembelajaran organisasi memiliki filosofi bahwa pendekatan terhadap setiap masalah dipandang sama dengan kesempatan untuk belajar. Contoh tingkatan tata nilai antara lain: keselamatan menjadi prioritas utama, tidak ada toleransi terhadap penyimpangan keselamatan, lingkungan kerja yang bebas dari sikap saling menyalahkan, dan menjadikan kesalahan sebagai kesempatan belajar.

### 3.2.3 Budaya keselamatan pada tingkatan asumsi dasar

Budaya keselamatan pada tingkatan asumsi dasar memiliki ciri fokus waktu yang dipengaruhi oleh budaya sosial yang lebih luas dan budaya nasional. Selain hal tersebut pandangan terhadap kesalahan yang terjadi dapat dianggap sebagai kesempatan untuk belajar atau hukuman. Pandangan terhadap keselamatan adalah tanggung jawab terhadap keselamatan yang berada pada setiap individu dan bukan hanya berada pada pimpinan serta Badan Pengawas, selain itu ciri lain dari budaya keselamatan pada tingkatan ini adalah adanya pendekatan sistem



BATAN  
- 21 -

(*system approach*). Peranan pimpinan dalam beberapa organisasi lebih banyak menerapkan pendekatan kekuasaan, sedangkan pandangan para individu sangat berpengaruh besar terhadap cara individu diperlakukan dalam suatu organisasi.

Contoh tingkatan asumsi dasar antara lain: kecelakaan yang terjadi akibat kecerobohan, risiko harus diambil untuk mencapai tujuan, keselamatan selalu dapat ditingkatkan, kecelakaan dapat dihindari, fasilitas didesain dengan mempertimbangan keselamatan yang melekat.

### 3.3 Model Kedewasaan Budaya Keselamatan

Pengembangan budaya keselamatan dilakukan dengan pendekatan model kedewasaan yang menggambarkan tahapan kemampuan organisasi untuk mencapai budaya keselamatan yang berkembang lebih baik.

#### 3.3.1 Tahap 1 — Keselamatan didasarkan pada peraturan perundangan

Pada tahap ini organisasi memandang keselamatan sebagai persyaratan eksternal, bukan sebagai aspek untuk bertindak agar tujuan organisasi tercapai. Kesadaran sifat dan sikap terhadap aspek kinerja keselamatan rendah, keinginan untuk mempertimbangkan aspek keselamatan kurang, dan keselamatan dipandang sebagai teknis semata sekedar kepatuhan terhadap peraturan perundangan.

Contoh ciri organisasi yang hanya bertumpu pada peraturan diantaranya sebagai berikut:

- a. permasalahan tidak diantisipasi, organisasi hanya bereaksi terhadap kejadian yang sudah terjadi;
- b. komunikasi antar bagian dan kerja sama di antara pengambil keputusan kurang;
- c. orang yang membuat kesalahan dipersalahkan karena kegagalan atau ketidak taatan terhadap aturan;
- d. peran manajemen hanya dalam rangka untuk pemenuhan aturan perundangan; dan/atau
- e. organisasi kurang mendengarkan atau belajar berdasarkan masukan, dan bersikap bertahan terhadap kritikan.



BATAN  
- 22 -

### 3.3.2 Tahap 2 — Keselamatan menjadi tujuan organisasi

Pada tahap ini organisasi memiliki kesadaran bahwa keselamatan merupakan tujuan penting, tanpa tekanan atau persyaratan eksternal. Meskipun ada peningkatan kesadaran terhadap perilaku, namun hal tersebut menjadi tidak berarti karena hanya terpusat pada penyelesaian teknis dan prosedural. Kinerja keselamatan dikaitkan dengan target atau tujuan, dengan akuntabilitas pencapaian tujuan terinci. Organisasi pada tahap ini sering melihat bahwa keselamatan adalah kecenderungan yang harus selalu ditingkatkan.

Contoh ciri organisasi yang berada pada tahap ini di antaranya sebagai berikut:

- a. adanya pertumbuhan kesadaran terhadap pengaruh kuat budaya di tempat kerja;
- b. manajemen mendorong kerjasama tim dan komunikasi antar departemen dan antar fungsional;
- c. anggapan manajemen terhadap kesalahan yang timbul adalah dengan memberikan pengendalian yang lebih seksama melalui prosedur dan pelatihan ulang;
- d. organisasi mau menerima dan belajar dari grup luar, khususnya untuk teknis yang baru dan praktek kerja yang baik; dan/atau
- e. interaksi antara orang dan teknologi hanya sebatas upaya meningkatkan efisiensi teknologi.

### 3.3.3 Tahap 3 — Kinerja keselamatan dapat selalu ditingkatkan

Organisasi pada tahap ini sudah menerapkan gagasan untuk meningkatkan dan melaksanakan konsep kinerja keselamatan secara terus menerus. Terdapat penekanan kuat terhadap komunikasi, pelatihan, gaya kepemimpinan dan meningkatkan efisiensi dan efektivitas setiap orang dalam organisasi. Beberapa perilaku dalam organisasi yang mendukung adanya peningkatan sangat terasa, tetapi juga ada perilaku yang menghambat timbulnya kemajuan. Akibatnya organisasi mengerti dampak perilaku terhadap keselamatan.

Tingkat kesadaran yang tinggi dalam sikap dan perilaku, dimana tindakan yang diambil selalu diarahkan untuk meningkatkan perilaku



BATAN  
- 23 -

tersebut. Kemajuan yang dicapai selangkah pada suatu waktu akan terus berkelanjutan dan tidak pernah berhenti. Organisasi seperti ini bersedia membantu organisasi-organisasi lainnya.

Contoh ciri organisasi pada tahap ini di antaranya sebagai berikut :

- a. permasalahan diantisipasi dan selalu berkonsentrasi pada penyebab sebelum suatu masalah terjadi;
- b. kolaborasi dan kerjasama antar departemen dan fungsi terselenggara dengan baik;
- c. tidak ada konflik antara keselamatan dan kinerja produksi;
- d. peran manajemen dan individu saling menghormati dan mendukung; dan/atau
- e. individu sadar terhadap isu kultural dan digunakan dalam menentukan kebijakan.

### 3.4 Pengembangan kedewasaan budaya keselamatan

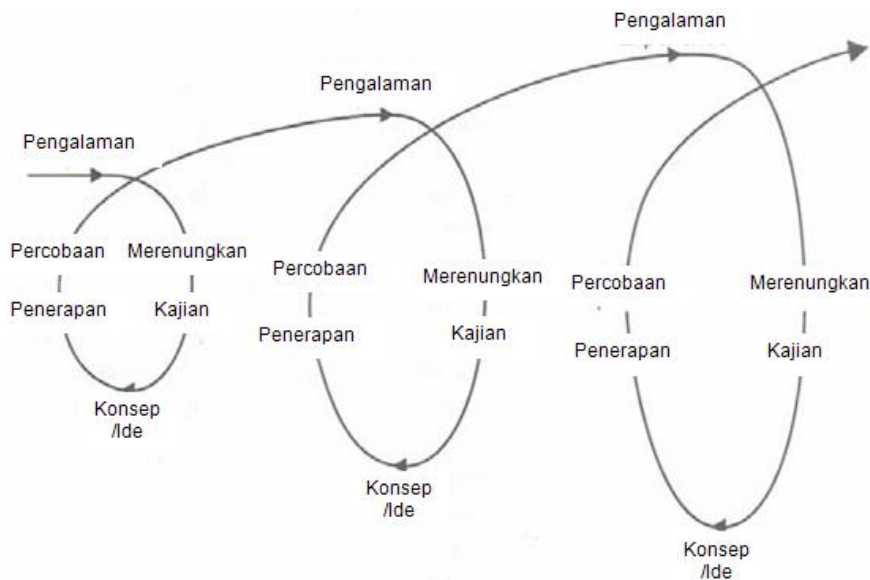
#### 3.4.1 Pengembangan kedewasaan budaya

Ciri dari setiap tahapan evolusi budaya keselamatan dapat menjadi dasar tahapan kedewasaan yang telah dicapai sebuah organisasi. Proses pengembangan budaya keselamatan dapat menggunakan proses pembelajaran Kolb dalam organisasi seperti ditunjukkan dalam Gambar 3.2.

Individu atau organisasi belajar dengan merefleksikan pengalaman, merumuskan konsep dan ide untuk mengubah dan pada saat yang sama melanjutkan langkah baik yang telah dilakukan. Penerapan konsep dan ide tersebut dimaksudkan untuk memperbaiki kinerja yang akan mengubah keadaan yang akan terjadi. Selanjutnya pengalaman yang termodifikasi ini dijadikan contoh pembelajaran dan terus menerus menjadi siklus berulang.



BATAN  
- 24 -



Gambar 3.2. Model proses pengembangan Budaya Keselamatan Kolb

#### 3.4.2 Mengubah Nilai dan Perilaku

Budaya keselamatan dalam sistem manajemen keselamatan terintegrasi yang ingin diterapkan dalam sebuah organisasi mensyaratkan perubahan pada nilai dan perilaku individu. Nilai dan perilaku yang diinginkan didorong oleh fungsi dan prinsip keselamatan yang terintegrasi, serta pimpinan harus melibatkan individu dalam pembentukan dan penerapan terhadap perubahan yang diinginkan. Gambar 3.3 menunjukkan proses mengubah perilaku untuk mengubah budaya. Untuk mengubah nilai dan perilaku maka diperlukan:

- penentuan perilaku yang diinginkan secara jelas, dimengerti dan dipahami sepenuhnya oleh setiap individu dalam organisasi;
- penetapan kesepakatan di antara pimpinan mengenai perilaku yang diinginkan dan mendapatkan komitmen untuk mendukung perubahan yang diinginkan;
- identifikasi tindakan atau perubahan pada bagian dari kepemimpinan untuk mencapai perilaku yang diinginkan, dan mendapat dukungan dalam tindakan tersebut;
- identifikasi proses perilaku di dalam organisasi yang mungkin bertentangan dengan perilaku yang diinginkan, dan pengembangan tindakan untuk meluruskan proses dan perilaku dengan perilaku yang baru; dan melakukan tindakan untuk menghilangkan atau





BATAN  
- 25 -

- meminimalkan pengaruh dari kebiasaan yang mungkin menghambat pencapaian perilaku yang diinginkan;
- e. komunikasi perilaku yang diinginkan pada individu secara jelas, dan memberikan pelatihan yang diperlukan untuk meningkatkan kompetensi dalam perilaku yang diinginkan;
  - f. dorongan kepada individu untuk menyampaikan pertanyaan, dan memberikan umpan balik serta saran untuk pencapaian perilaku yang diinginkan;
  - g. keterlibatan target individu dan mengembangkan sumber daya pendukung dan proses sehingga perilaku yang diinginkan dapat dilakukan secara konsisten;
  - h. konsistensi pelaksanaan dengan pelatihan kepemimpinan yang nyata dan fokus pada perilaku baru yang diinginkan;
  - i. penghargaan dan program insentif terhadap perilaku yang diinginkan;
  - j. penguatan positif kepada pegawai yang menunjukkan perilaku yang diinginkan;
  - k. pemantauan kinerja berkelanjutan secara langsung, dan tepat waktu dengan pemberian umpan balik yang spesifik kepada individu terkait;
  - l. evaluasi secara periodik kemajuan perilaku yang diinginkan yang menetap, dan melakukan tindakan lanjutan untuk kemajuan berikutnya;
  - m. komunikasi dan pelatihan kepada semua individu yang baru, khususnya pemimpin baru, tentang perilaku yang diinginkan, tujuan-tujuan dan dasar--dasar yang digunakan; dan
  - n. pengulangan langkah-langkah di atas, sesuai keperluan, sampai perilaku baru yang diinginkan menjadi nilai yang mengakar.



BATAN  
- 26 -



Gambar 3.3 Proses mengubah perilaku untuk mengubah budaya



BATAN  
- 27 -

## BAB IV PENILAIAN DIRI

Penilaian diri dilakukan secara berkala dan konsisten untuk melihat status budaya keselamatan yang sedang diselenggarakan. Penilaian diri ditujukan untuk mengidentifikasi faktor yang menimbulkan pelemahan dan penguatan dalam penerapan budaya keselamatan untuk mendapatkan umpan balik dan menentukan tindakan perbaikan dan pencegahan dalam rangka pengembangan budaya keselamatan secara berkelanjutan.

Penilaian diri dilaksanakan oleh setiap organisasi dengan menetapkan, menerapkan dan memelihara prosedur, dan rekaman penilaian diri harus didokumentasikan.

### 4.1 Pelaksanaan

Penilaian diri dapat dilakukan secara keseluruhan maupun secara parsial baik terhadap bagian organisasi maupun penyelenggaraan dengan mengacu 5 karakteristik dan atau 37 atribut budaya keselamatan sesuai dengan Bab II dan atau Anak Lampiran A, baik secara kualitatif dan kuantitatif melalui tahapan pelaksanaan penilaian diri sesuai dengan Gambar 4.1

Penilaian diri dapat dilakukan dengan salah satu atau gabungan dari metode survei:

- a. wawancara;
- b. pengamatan;
- c. tinjauan dokumentasi; dan
- d. kuesioner.

#### 4.1.1 Identifikasi tujuan

Langkah pertama untuk melakukan penilaian diri secara efektif adalah menentukan tujuan penilaian diri. Dasar pertimbangan yang harus dipastikan sebelumnya untuk pelaksanaan penilaian diri yang akan dilakukan adalah:

- a. tujuan pelaksanaan penilaian diri;
- b. kandungan informasi yang ingin didapatkan;



BATAN  
- 28 -

- c. dasar pertimbangan ketidak-tersediaan informasi tersebut;
- d. arti penting informasi tersebut untuk membantu efektifitas operasional;
- e. jenis penilaian yang akan dilakukan;
- f. bentuk dampak positif dari penilaian diri tersebut terhadap organisasi; dan
- g. bentuk dampak negatif dari penilaian diri tersebut terhadap organisasi.

#### 4.1.1.1 Analisis biaya dan manfaat

Perkiraan manfaat yang akan diterima harus lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan dengan memastikan efisiensi proses pelaksanaan penilaian diri. Biaya pelaksanaan penilaian diri dapat di bagi menjadi tiga kategori:

- 1) Biaya langsung, yaitu:
  - a) Biaya dukungan konsultasi (jika ada);
  - b) Biaya pencetakan kuesioner;
  - c) Biaya pencetakan informasi lainnya yang diperlukan;
  - d) Biaya surat-menyurat dan pengembalian kuesioner (jika diperlukan);
  - e) Biaya komputer untuk analisis hasil penilaian diri dengan komputer.
- 2) Biaya tidak langsung, yaitu:
  - a) Waktu yang diperlukan oleh para manajer terlibat dalam mengelola proses dan dalam mengembangkan alat penilaian diri;
  - b) Waktu yang diperlukan oleh para individu dalam pengumpulan data awal dan dalam pemanduan alat penilaian diri;
  - c) Waktu yang diperlukan oleh para individu terlibat dalam penilaian diri;
  - d) Waktu yang diperlukan oleh para individu terlibat dalam kelompok sasaran dalam tindak lanjut penilaian diri;
  - e) Waktu yang diperlukan oleh para manajer dan pegawai dalam memberikan umpan balik hasil penilaian diri.



BATAN  
- 29 -

3) Manfaat potensial

Manfaat potensial yang diharapkan, harus disesuaikan dengan tujuan dari penilaian diri yang telah ditentukan sejak awal proses penilaian diri. Contoh manfaat yang dapat diperoleh dari hasil penilaian diri adalah:

- a) Peningkatan pengertian terhadap budaya organisasi;
- b) Peningkatan pengertian terhadap kecemasan, kebutuhan, aspirasi dan motivasi pegawai;
- c) Bentuk kendala dan atau motivasi untuk peningkatan kinerja individu;
- d) Bentuk kendala dan atau motivasi untuk berubah;
- e) Penjelasan atau klarifikasi pendapat individu tentang topik penting atau isu keselamatan;
- f) Peningkatan kemampuan pengkajian keadaan organisasi untuk pemantauan perkembangan;
- g) Bentuk kekuatan dan kelemahan organisasi, misalnya dalam bidang komunikasi dan pengelolaan sumberdaya manusia.

4.1.2 Pengumpulan data awal

Langkah pertama penilaian diri tanpa memandang ukuran dan ruang lingkungnya, adalah mengumpulkan data awal. Pengumpulan data awal bertujuan:

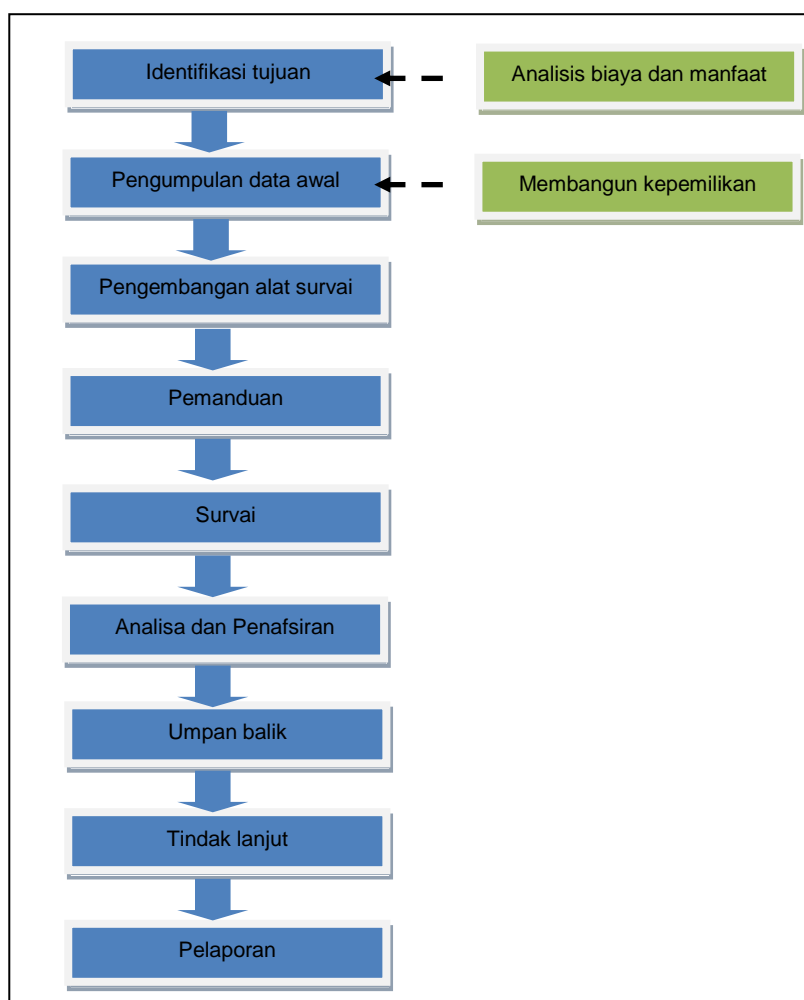
- a. untuk menjamin bahwa tujuan penilaian diri benar-benar sesuai dengan kebutuhan organisasi yang lebih luas;
- b. untuk menjamin bahwa kita benar-benar mengerti latar belakang penilaian diri yang akan diselenggarakan;
- c. untuk memahami implikasi yang mungkin timbul terhadap tujuan penilaian diri;
- d. untuk menyatukan atau menyamakan ruang lingkup dan jangkauan penilaian diri; dan
- e. untuk menjamin bahwa penilaian diri mencakup semua aspek permasalahan yang akan ditinjau.

4.1.2.1 Membangun kepemilikan atau rasa memiliki



BATAN  
- 30 -

Untuk mendukung pengumpulan data awal dan menopang tujuan penilaian diri, penting untuk membangun kepemilikan yang bertujuan untuk perbaikan, bukan untuk mengeksploitasi kekurangan individu pada seluruh tingkat organisasi. Pada tahap ini, harus dibangun pemahaman yang sama mengenai budaya keselamatan yang ada dan yang diharapkan pada seluruh tingkatan organisasi.



Gambar 4.1 Tahapan survei untuk penilaian diri

#### 4.1.3 Pengembangan alat penilaian diri

Pengembangan alat penilaian diri dapat terdiri dari berbagai macam formulir, mulai dari kuesioner kuantitatif tingkat tinggi sampai semi terstruktur, atau wawancara kualitatif yang tergantung pada pemusatan masalah yang akan ditinjau serta tujuan penilaian diri. Alat penilaian



BATAN  
- 31 -

diri harus konsisten, yaitu dalam bentuk formulir yang seragam untuk setiap responden penilaian diri, harus mampu terap dalam berbagai tingkat kuantifikasi termasuk dalam penilaian diri wawancara, dan mampu memberikan informasi yang sah atas masalah yang sedang ditinjau. Pertanyaan tidak boleh bermakna kabur atau tidak jelas guna mendukung kesimpulan rinci yang diperlukan, atau bertentangan dengan beberapa isu, sehingga dapat mengaburkan dalam pengambilan kesimpulan atas setiap isu.

Alat penilaian diri tidak hanya terencana dengan baik, tetapi juga harus sesuai dengan iklim dan budaya dalam institusi yang akan digunakan. Peserta penilaian diri harus memiliki pengalaman sebelumnya yang mengungkapkan dengan jujur dan terbuka tentang pandangan organisasi mereka; atau apakah peserta penilaian diri mengenal dengan baik teknik penilaian diri; apakah status organisasi benar-benar disadari.

Apapun jenis penilaian diri yang digunakan, pimpinan harus mempunyai komitmen kuat terhadap penilaian diri. Hal yang penting juga bahwa mereka harus dilibatkan dalam perencanaan atau pemilihan alat penilaian diri. Pengujian draf penilaian diri kepada mereka pada tahap awal sangat bermanfaat sehingga kita dapat mencurahkan perhatian pada masalah lainnya.

#### 4.1.4 Pemanduan

Sebelum melakukan survei utama diperlukan penilaian diri panduan atau penilaian diri percontohan. Pemanduan dimaksudkan untuk menemukan kelemahan dalam rangka penyempurnaan ruang lingkup, dan tidak perlu terlalu besar.

#### 4.1.5 Pelaksanaan survei

Survai dilakukan dengan memperhatikan pemilihan responden yang merepresentasikan organisasi untuk memberikan signifikansi yang cukup secara statistik, dan harus bersesuaian dengan kondisi lapangan/individu.



BATAN  
- 32 -

#### 4.1.6 Analisis dan penafsiran

Analisis dan penafsiran data survai dimaksudkan untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya (sebab-musabab) dengan penguraian atas berbagai bagiannya dan penelaahan bagian itu sendiri serta hubungan antarbagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan.

#### 4.1.7 Umpan balik

Sebagai umpan balik, hasil penilaian diri sesuai dengan pelaksanaannya harus dikomunikasikan secepatnya kepada individu. Bentuk umpan balik akan bergantung pada sifat penilaian diri, budaya organisasi, dan harapan dari para individu yang disusun dalam bentuk laporan ringkas untuk dibagikan kepada semua responden/pegawai, atau kepada masing-masing bagian atau fungsional dengan menunjukkan perbandingan terhadap respon secara keseluruhan. Umpan balik adalah penting untuk memastikan bahwa peserta penilaian diri mengerti hasilnya, dan untuk menunjukkan bahwa tanggapannya telah memberikan penyempurnaan proses secara keseluruhan.

#### 4.1.8 Tindak lanjut

Tindak lanjut dilakukan oleh individu dan organisasi untuk penanganan masalah guna perbaikan dalam rangka penguatan budaya keselamatan

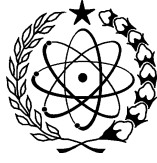
#### 4.1.9 Pelaporan

Hasil penilaian diri disusun dalam bentuk laporan ringkas untuk dikomunikasikan kepada semua tingkatan dalam organisasi guna memastikan dan menunjukkan bahwa individu dan organisasi dapat melakukan penyempurnaan secara keseluruhan.

#### 4.2 Bentuk survei dan analisisnya

Penilaian diri berbasis karakteristik dan atau atribut keselamatan terhadap sistem manajemen dan struktur organisasi secara kualitatif maupun kuantitatif yang dapat dilakukan dengan berbagai teknik analisis, yang selanjutnya pemilihannya dapat dilakukan dengan pertimbangan





BATAN  
- 33 -

praktis dan kemamputerapannya secara langsung. Salah satu contoh yang dapat dilakukan adalah dengan pendekatan sistem pembobotan sebagaimana tercantum dalam Anak Lampiran C.



BATAN  
- 34 -

## BAB V PENERAPAN

### 5.1 Umum

Program penerapan budaya keselamatan dapat berbeda bergantung pada sifat organisasi. Untuk dapat mengembangkan program penerapan budaya keselamatan yang tepat dan sesuai, organisasi harus melakukan penilaian diri untuk memperoleh informasi atau potret awal penerapan budaya keselamatan yang ada. Hasil penilaian diri tersebut digunakan untuk menetapkan tingkat budaya keselamatan yang ingin dicapai.

Program penerapan budaya keselamatan merupakan bagian dari suatu siklus proses yang harus dilakukan secara berkesinambungan (Gambar 5.2), melalui tahapan sebagai berikut:

- Membangun komitmen pada semua tingkat organisasi;
- Membangun pemahaman yang sama tentang budaya keselamatan dan menjelaskan tingkat budaya keselamatan yang ingin dicapai;
- Melakukan penilaian diri budaya keselamatan dalam organisasi berdasarkan karakteristik dan atribut budaya keselamatan, dan mengkomunikasikan hasil penilaian diri kepada setiap individu di organisasi;
- Melakukan identifikasi perbedaan terhadap tingkatan budaya keselamatan yang ingin dicapai, analisis akar sebab dan tindakan perbaikan yang diperlukan;
- Menyusun dan menetapkan program perbaikan dan proses perubahan, serta mengkomunikasikan kepada individu pada semua tingkatan organisasi;
- Menjaga komitmen untuk terus menerus melakukan perubahan menuju tingkat budaya keselamatan yang diinginkan.

Gagasan untuk perubahan budaya keselamatan harus disampaikan secara tepat. Pendekatan yang hati-hati perlu dilakukan untuk menjamin agar setiap individu memahami cara baru dalam berpikir dan bertindak/bekerja, oleh karena itu harus dipertimbangkan agar setiap individu dapat termotivasi untuk berubah dan merasa aman melaksanakan tugas dan tanggungjawabnya.



BATAN  
- 35 -

## 5.2 Penerapan praktis

Karakteristik kunci beserta atribut yang terdapat pada budaya keselamatan yang kuat digunakan untuk mengidentifikasi budaya keselamatan organisasi yang ingin dicapai. Budaya keselamatan yang sudah ada dalam organisasi tidak perlu dirubah keseluruhan, tetapi perubahan harus dilakukan pada unsur yang dapat menghalangi pencapaian tujuan yang ditetapkan.

Penyusunan program penerapan budaya keselamatan dapat dilakukan dengan menyusun matriks yang berisi peran dari setiap individu dalam organisasi pada setiap karakteristik kunci serta atribut budaya keselamatan yang ingin ditingkatkan. Pemahaman yang sama oleh setiap individu terhadap karakteristik dan atribut dari budaya keselamatan yang kuat merupakan prasyarat, sehingga semua orang dapat mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan untuk meningkatkan budaya keselamatan.

Petunjuk praktis untuk pencapaian masing-masing karakteristik kunci pada budaya keselamatan yang kuat diberikan sebagai berikut di bawah.

### 5.2.1 Keselamatan sebagai nilai yang diakui dan dipahami

Cara dalam pengambilan keputusan dan mengkomunikasikan merupakan aspek penting dalam budaya keselamatan karena keputusan menunjukkan “nilai dari tindakan”. Dalam sistem manajemen, keselamatan agar menjadi prioritas utama dan di atas kepentingan lainnya. Manajer harus mempertimbangkan keselamatan ketika menetapkan tujuan, strategi, rencana serta pada pengalokasian sumber daya. Contoh praktis kegiatan yang dilakukan adalah mengkomunikasikan nilai-nilai keselamatan melalui sosialisasi, workshop dan pelatihan budaya keselamatan, *sharing* penerapan budaya keselamatan di lingkungan BATAN, *briefing* pagi, *coffee morning*, *daily meeting*, pemasangan poster dan spanduk keselamatan, dan lain-lain.

### 5.2.2 Kepemimpinan dalam keselamatan

Manajer harus menjadi pendorong keselamatan dan menunjukkannya dalam ucapan ataupun tindakan atas komitmennya terhadap keselamatan. Pesan dalam keselamatan harus dikomunikasikan berulang kali dan konsisten. Pemimpin tidak dapat mengendalikan secara



BATAN  
- 36 -

penuh budaya keselamatan tetapi pimpinan dapat memberi pengaruh terhadap pemikiran, sikap dan perilaku keselamatan. Contoh praktis kegiatan yang dilakukan antara lain:

- (1) Keterlibatan pimpinan dalam pelatihan dan pengawasan aktivitas yang penting bagi keselamatan;
- (2) Peningkatan frekuensi kunjungan pimpinan ke tempat kerja (*work-floor*);
- (3) Pelatihan kepemimpinan dan keselamatan kepada individu khususnya para supervisor;
- (4) Pelaksanaan kualifikasi individu melalui Surat Izin Bekerja dari Badan Pengawas, Ahli K3, PPR dan lain-lain;
- (5) Pelaksanaan komunikasi terbuka dua arah, dan lain-lain.

#### 5.2.3 Akuntabilitas keselamatan

Manajer harus menetapkan garis kewenangan yang jelas terutama pada aspek yang berhubungan dengan keselamatan. Semua individu harus mengetahui tugas yang diberikan (misal: cara menyelesaikan, kapan, dan bagaimana untuk memperoleh hasil yang baik). Sikap manajer terhadap Badan Pengawas harus menunjukkan kepada individu untuk menghargai peraturan dan pentingnya keselamatan. Organisasi dan Badan Pengawas harus independen dan mempunyai hubungan yang konstruktif. Contoh praktis kegiatan yang dapat dilakukan antara lain :

- (1) Penetapan dan pendokumentasian peran dan tanggung jawab setiap individu;
- (2) Evaluasi terhadap indikator kinerja keselamatan (*Safety Performance Indicator*);
- (3) Pelaporan secara rutin kegiatan operasi sesuai ketentuan ke Badan Pengawas;
- (4) Pelaporan terbuka terhadap masalah keselamatan, dan lain-lain.

#### 5.2.4 Keselamatan terintegrasi

Budaya dalam organisasi akan meliputi semua kegiatan yang dilakukan, sehingga dengan budaya keselamatan yang kuat akan jelas terlihat



BATAN  
- 37 -

bahwa keselamatan terintegrasi dalam semua aktivitas organisasi. Contoh kegiatan yang dapat dilakukan antara lain :

- (1) Pelaksanaan *Job Hazard Analysis (JHA)*, *Job Safety Analysis (JSA)*, dan *Workplace Hazard Assessment (WHA)*;
- (2) Internalisasi konsep STAR (*Stop-Think-Act-Review*) dalam bekerja;
- (3) Penguatan kompetensi melalui pelatihan;
- (4) Pengembangan perilaku berbasis keselamatan, *briefing* pagi sebelum bekerja;
- (5) Pengelolaan dokumen yang baik, *housekeeping* dan pelaksanaan 5R (Ringkas, Resik, Rapi, Rawat, Rajin);
- (6) Penguatan kerja tim, dan lain-lain.

#### 5.2.5 Keselamatan sebagai penggerak pembelajaran

Organisasi harus senantiasa berusaha untuk memperbaiki unjuk kerjanya agar tidak menjadi puas diri. Manajemen harus menetapkan proses dan menunjukkan melalui contoh agar setiap individu selalu belajar dan mencari cara untuk peningkatan keselamatan. Kemampuan untuk belajar dari pengalaman dan pembelajaran dari organisasi lain harus dikembangkan melalui pelatihan periodik untuk semua individu termasuk manajer senior. Contoh kegiatan yang dapat dilakukan antara lain:

- (1) Inspeksi K3 oleh individu dan manajemen;
- (2) Pelaksanaan penilaian diri keselamatan;
- (3) Pelaporan terbuka masalah keselamatan (*near miss, incident, accident*);
- (4) Tukar pengalaman dan informasi terkait penerapan budaya keselamatan antar unit kerja di lingkungan BATAN;
- (5) Pelatihan rekualifikasi individu, penyediaan sarana dan prasarana belajar yang memadai, dan lain-lain.



BATAN  
- 38 -

Penjelasan lebih terinci mengenai atribut pada masing-masing karakteristik budaya keselamatan dicantumkan dalam Anak Lampiran A.

KEPALA BADAN TENAGA NUKLIR NASIONAL,

-ttd-

DJAROT SULISTIO WISNUBROTO

Salinan sesuai dengan aslinya,

KEPALA BIRO KERJA SAMA, HUKUM, DAN HUMAS,

TOTTI TJIPTOSUMIRAT



BATAN  
- 39 -

Anak Lampiran A  
Karakteristik, Atribut dan Indikator Budaya Keselamatan

Karakteristik	Atribut	Indikator
Keselamatan sebagai nilai yang diakui dan dipahami	1. Keselamatan merupakan prioritas tertinggi, ditunjukkan dalam dokumentasi, komunikasi dan pengambilan keputusan.	a. Kebijakan keselamatan b. Ekspektasi c. Rapat d. Komunikasi berbasis-media e. Pengambilan Keputusan
	2. Keselamatan adalah pertimbangan utama dalam alokasi sumber daya	a. Alokasi Umum b. Bidang Khusus c. (Pelatihan, Pemeliharaan, Operasi)
	3. Strategis keselamatan tercermin dalam rencana kerja organisasi.	a. Rencana Bisnis
	4. Individu yakin bahwa keselamatan dan hasil kegiatan berjalan beriringan	a. Penyelesaian Masalah b. Komunikasi
	5. Pendekatan jangka panjang untuk proaktif dan isu-isu keselamatan ditunjukkan dalam pengambilan keputusan	a. Pemikiran Perspektif b. Insentif
	6. Perilaku sosial sadar akan Keselamatan dan diterima/didukung (baik secara formal dan informal)	a. Penghargaan dan Taksiran Kinerja b. Sifat informal c. Pelatihan
Kepemimpinan Dalam Keselamatan	7. Manajer berkomitmen terhadap keselamatan dengan jelas	a. Keselamatan Sebagai Tugas Manajerial Utama b. Keberadaan di Tempat Kerja c. Dukungan Terhadap Manajemen Tingkat Menengah Tingkat Manajer
	8. Komitmen terhadap keselamatan adalah jelas pada semua tingkatan manajemen	a. Ekspektasi Pada Tingkat Individu b. Tidak Mentolerir Deviasi c. Koreksi Segera



Karakteristik	Atribut	Indikator
	9. Terdapat kepemimpinan kegiatan terkait dengan keselamatan dengan melibatkan tingkatan manajemen	a. Keberadaan di Tempat Kerja b. Pengajaran Mengidentifikasi Isu Keselamatan
	10. Keterampilan kepemimpinan secara sistematis dikembangkan/ditingkatkan	a. Pemilihan Manajer b. Perencanaan Sukses (Berurutan) c. Pelatihan Kepemimpinan
	11. Manajemen memastikan bahwa terdapat individu yang cukup berkompotensi	a. Kebutuhan dan Sumber Daya b. Perencanaan c. Kandungan Pelatihan
	12. Manajemen berusaha melibatkan peran aktif individu dalam meningkatkan keselamatan	a. Sambutan Terhadap Minat yang Menaik b. Keterlibatan Dalam Kegiatan c. Rembuk Saran dan Teknik Yang Sejenis
	13. Dalam proses perubahan manajemen implikasi keselamatan dipertimbangkan	a. Proses Manajemen Perubahan b. Kepercayaan Pada Saat Perubahan
	14. Manajemen menunjukkan upaya terus menerus dalam keterbukaan dan mengkomunikasikan ke semua tingkatan dengan baik	a. Keterampilan Komunikasi b. Dorongan Menyampaikan Pertanyaan
	15. Manajemen memiliki kemampuan untuk menyelesaikan konflik yang ada	a. Strategi Solusi Konflik
	16. Hubungan antara manajer dan individu dibangun atas dasar kepercayaan	a. Kepercayaan
Akuntabilitas Keselamatan	17. Terdapat hubungan yang sesuai dengan badan pengawas, yang menjamin bahwa akuntabilitas keselamatan tetap dengan lisensi	a. Kebijakan Terhadap Badan Pengawas b. Sikap Terhadap Badan Pengawas





Karakteristik	Atribut	Indikator
	18. Peran dan tanggung jawab secara jelas didefinisikan dan dipahami	a. Definisi Tanggungjawab b. Pemahaman Individual Terhadap Tanggungjawab c. Tempat Untuk Minat (Membicarakan) Keselamatan
	19. Terdapat tingkat kepatuhan yang tinggi terhadap peraturan dan prosedur	a. Komunikasi b. Ketaatan
	20. Manajemen mendelegasikan tanggung jawab secara otoritas yang tepat untuk mewujudkan akuntabilitas yang jelas	a. Proses Untuk Akuntabilitas b. Delegasi Kewenangan
	21. Kepemilikan untuk keselamatan jelas pada semua tingkat organisasi dan individu.	a. Sikap Kepemilikan b. Bidang Khusus
Keselamatan Terintegrasi	22. Kepercayaan meresap pada organisasi	a. Kepercayaan
	23. Pertimbangan untuk semua jenis keselamatan, termasuk keselamatan industri dan keselamatan lingkungan terbukti	a. Keselamatan Industrial b. Keselamatan Lingkungan c. Pengamanan
	24. Kualitas yang baik terhadap dokumentasi dan prosedur	a. Kualitas b. Kedapat-aksesan c. Aktualitas d. Perbaikan
	25. Kualitas proses yang baik, mulai dari perencanaan sampai pada pelaksanaan dan review.	a. Perencanaan b. Kualitas c. Aktualitas d. Perbaikan
	26. Individu memiliki pengetahuan yang diperlukan dan pemahaman tentang proses kerja	a. Pengetahuan Terkait Pekerjaan
	27. Terdapat anggapan terhadap	a. Pengakuan/ Penghargaan



Karakteristik	Atribut	Indikator
	Faktor yang mempengaruhi motivasi kerja dan kepuasan kerja	b. Kebanggaan
	28. Terdapat Kondisi kerja yang baik pada kondisi tekanan waktu, beban kerja dan stres	a. Kerja Lembur b. Kerja Shift c. Beban Kerja dan Stress d. Faktor Ergonomi
	29. Terdapat Kerja sama lintas interdisipliner dan fungsional dan kerja sama tim	a. Kerjasama Multidisplin b. Tim Kerja
	30. <i>Housekeeping</i> dan kondisi-kondisi material mencerminkan komitmen yang tinggi	a. Kerumahtangaan – Tingkat Umum b. Kondisi Material – Tingkat Umum c. Permasalahan Yang Sudah Lama Ada
Keselamatan sebagai penggerak pembelajaran	31. Sikap mempertanyakan berlaku di semua tingkat organisasi	a. Sikap Teliti b. Dorongan
	32. Pelaporan penyimpangan dan kesalahan terbuka	a. Proses Pelaporan Terbuka b. Budaya Menghukum-Toleran
	33. Digunakan penilaian internal dan eksternal, termasuk penilaian diri.	a. Pengkajian Internal b. Pengkajian Eksternal c. Organisasi d. Tindak Lanjut
	34. Digunakan pengalaman organisasi dan operasi (baik internal dan eksternal untuk fasilitas)	a. Proses b. Analisis c. Kedapat-terapan
	35. Pembelajaran difasilitasi melalui kemampuan untuk mengenali dan mendiagnosa penyimpangan, dalam merumuskan dan menerapkan solusi serta memonitor efek dari tindakan korektif	a. Pengenalan Dini Tentang Deviasi b. Implementasi Solusi c. Tindakan Korektif



BATAN  
- 43 -

Karakteristik	Atribut	Indikator
	36. Indikator kinerja keselamatan dipantau secara terus menerus, dievaluasi dan ditindaklanjuti	a. Indikator Kinerja
	37. Terdapat pengembangan sistematis kompetensi individu	a. Pengembangan Karier b. Pelatihan

Anak Lampiran B  
Tingkatan Organisasi dan Komitmen

Tingkat Organisasi	Komitmen
Tingkat Pengambil Kebijakan	1. Harus menumbuh-kembangkan nilai-nilai budaya keselamatan
	2. Harus menetapkan tanggung jawab, wewenang dan



BATAN  
- 44 -

Tingkat Organisasi	Komitmen
	kewajiban yang jelas untuk setiap individu dalam penanganan sikap dan perilaku terhadap keselamatan
	3. Harus menyediakan anggaran, individu yang kompeten dan sarana lain yang diperlukan dalam menumbuhkan-kembangkan budaya keselamatan
	4. Harus menempatkan tingkat manajer (bidang/bagian) pada posisi yang dapat menentukan keputusan organisasi
	5. Harus menyusun perencanaan budaya keselamatan yang terkoordinasi; dan penetapan perencanaan budaya keselamatan pada tingkat menejer (bidang/bagian);
	6. Harus melakukan penilaian kinerja dan tindak lanjut penerapan budaya keselamatan
Tingkat Manajer	7. Manajer harus melimpahkan tanggungjawab individu dipengaruhi garis kewenangan yang jelas dan khas;
	8. Manajer harus menjamin bahwa kegiatan kerja yang berkaitan dengan keselamatan dan kesehatan kerja dilaksanakan dengan semestinya
	9. Manajer harus menjamin bahwa semua tugas telah dilaksanakan dengan semestinya. Manajer membentuk sistem untuk melakukan supervisi/pengawasan, pengendalian dan pemaksaan terhadap ketaatan dan kerapian
	10. Manajer harus menjamin bahwa para individunya benar-benar kompeten dalam melaksanakan tugasnya dan memberikan pelatihan yang lebih luas, cukup memadai untuk menjamin bahwa seseorang memahami tugasnya
	11. Manajer harus mendorong dan memuji serta memberikan penghargaan yang setimpal terhadap sikap/perilaku yang terpuji yang dapat dijadikan contoh dalam masalah keselamatan
	12. Manajer harus berani mengambil tindakan disipliner. Sanksi hendaknya tidak diberlakukan sedemikian sehingga dapat berakibat seseorang lebih senang menyembunyikan kesalahan yang diperbuatnya daripada



BATAN  
- 45 -

Tingkat Organisasi	Komitmen
	melaporkannya
Tingkat individu	13. Setiap individu harus memahami tugas, kewajiban dan tanggungjawabnya
	14. Setiap individu harus berkompeten dalam melaksanakan tugas, kewajiban & tanggungjawabnya
	15. Setiap individu harus mengetahui tanggungjawab rekan kerja (dalam tim ataupun yg diawasi)
	16. Setiap individu harus mengetahui persyaratan keselamatan dan kesehatan kerja pada organisasinya
	17. Setiap individu harus mengetahui aturan keselamatan yang didasarkan pada peraturan, pedoman, Juklak-Juknis
	18. Setiap individu harus melaksanakan tugas dengan teliti, jelas, transparan, obyektif dan independen
	19. Setiap individu harus memiliki sifat jujur, bersahabat dan memberikan informasi yg bermanfaat dari orang lain
	20. Setiap individu harus melaporkan dan mendokumentasikan hasil tugas dan tanggungjawabnya
	21. Setiap individu harus berkoordinasi dalam tim dan pihak terkait

### Anak Lampiran C

#### Model Pembobotan Penilaian Diri Budaya Keselamatan

##### C.1 Pendahuluan

Penilaian diri budaya keselamatan dengan pendekatan model pembobotan disusun berdasarkan faktor organisasional terhadap karakteristik dan atribut budaya keselamatan sesuai dengan arti pentingnya, relatif satu terhadap yang lain berdasarkan dampaknya terhadap kemampuan organisasi dalam menerapkan solusi masalah budaya keselamatan secara



BATAN  
- 46 -

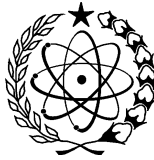
berhasil. Pemberian skor terhadap atribut budaya keselamatan yang ditentukan diberi skor bobot penting dengan bobot 9 sampai dengan 65, dimana skor 65 dianggap paling penting.

Pendekatan yang dilakukan dalam pemberian skor tertinggi adalah sesuai dengan sikap penyempurnaan yang terus-menerus dan komitmen pimpinan yang dipertimbangkan sebagai faktor kunci sukses yang dapat memicu dan mempermudah terciptanya penguatan budaya keselamatan yang positif. Keadaan paling jelek adalah tentang keberadaan kerumaha-tanggaan yang tidak diperhatikan sama sekali.

Tabel C1 – Skor Faktor Organisasional dan Karakteristik Budaya Keselamatan

Faktor Organisasional	Bobot Maksimum
Keselamatan merupakan prioritas tertinggi, ditunjukkan dalam dokumentasi, komunikasi dan pengambilan keputusan	65
Manajer berkomitmen terhadap keselamatan dengan jelas	54
Keselamatan adalah pertimbangan utama dalam alokasi sumber daya	47
Terdapat kepemimpinan kegiatan terkait dengan keselamatan dengan melibatkan tingkatan manajemen	42
Manajemen memastikan bahwa terdapat individu yang cukup berkompetensi	35
Peran dan tanggung jawab secara jelas didefinisikan dan dipahami	31
Pertimbangan untuk semua jenis keselamatan, termasuk keselamatan industri dan keselamatan lingkungan terbukti	26
Kualitas proses yang baik, mulai dari perencanaan sampai pada pelaksanaan dan <i>review</i>	20
Individu memiliki pengetahuan yang diperlukan dan pemahaman tentang proses kerja	16
<i>Housekeeping</i> dan kondisi-kondisi material mencerminkan komitmen yang tinggi	9

## C.2 Penyusunan Skor Karakteristik dan atau Atribut Budaya Keselamatan



BATAN  
- 47 -

Total skor dari gabungan semua atribut pada tiap karakteristik dijumlahkan untuk menyatakan skor maksimum setiap karakteristik yang ditentukan berdasarkan pembobotan yang bersesuaian dengan Tabel C2. Jumlah skor maksimum untuk seluruh karakteristik adalah 1000.

Untuk setiap atribut, nilainya akan dikatakan 'buruk' apabila atribut tersebut belum dipertimbangkan sama sekali di organisasi. Suatu atribut dikatakan bernilai 'kurang' apabila atribut tersebut telah dipertimbangkan secara reaktif. Suatu atribut bernilai 'cukup' apabila atribut tersebut telah dipertimbangkan, lalu dibuatkan prosedur pelaksanaannya, yang kemudian diterapkan di tingkatan organisasi yang diperlukan. Suatu atribut bernilai 'baik' apabila dalam melaksanakan atribut, organisasi telah dipandang melakukan perbaikan sistem. Suatu organisasi akan memiliki atribut yang bernilai 'baik sekali' apabila atribut tersebut telah terintegrasi dalam budaya organisasi dan menunjukkan tren peningkatan berkelanjutan.

### C.3 Tata kerja penilaian

Kertas kerja penilaian diri tersedia sebagai Tabel C3 yaitu Formulir Penilaian Atribut Budaya Keselamatan. Yang akan diisi pada formulir hanya yang berkenaan dengan atribut yaitu dengan nomor numerik sedangkan karakteristik dengan nomor huruf kapital tidak perlu. Formulir cukup diisi dengan tanda, misalnya × (tanda silang), untuk menyatakan pendapat atas setiap atribut yang bersesuaian.

Sesuai dengan pilihan yang dilakukan, skor ditentukan menurut nilai pada Tabel C3 untuk setiap atribut yang bersesuaian. Sebagai hasil adalah peringkat sesuai dengan pemerikatan yang ditentukan pada klausul C4.

Formulir penilaian tersusun sesuai dengan bentuk skala *Likert* maka setiap penetapan pilihan akan berarti sama dengan penetapan skala yang bersesuaian dengan skala 1 sampai dengan 5, selanjutnya pembahasan tambahan dapat dilakukan dengan analisis statistik, baik analisis deskriptif maupun analisis inferensi.

### C.4 Pemeringkatan



BATAN  
- 48 -

Hasil penilaian diri berdasarkan pembobotan ini dinyatakan dengan pemeringkatan terhadap hasil analisis bobot untuk setiap karakteristik dan atau atribut yang diperoleh dari lapangan. Klasifikasi pemeringkatan disusun sebagai pernyataan kualitatif dengan interval skor yang bersesuaian, sebagai berikut:

- Peringkat A (skor : 834 s.d. 1000)

Dalam peringkat ini instalasi atau fasilitas nuklir mempunyai kinerja keselamatan diatas ketentuan yang disyaratkan. Topik atau program kajian harus memenuhi dan secara konsisten melebihi persyaratan dan ekspektasi kinerja. Kinerja sifatnya tetap atau terus meningkat. Setiap permasalahan atau persoalan yang meningkat/timbul harus dan dapat diselesaikan dengan cepat, sehingga persoalan ini tidak menyebabkan risiko terhadap kesehatan, keselamatan, lingkungan, atau kepatuhan dengan persyaratan keselamatan.

- Peringkat B (Skor : 667 s.d. 833)

Dalam peringkat ini instalasi atau fasilitas nuklir mempunyai kinerja keselamatan sesuai dengan ketentuan yang disyaratkan. Topik atau program asesmen sesuai dengan kandungan atau tujuan dari persyaratan dan ekspektasi kinerja. Deviasi yang terjadi hanyalah deviasi yang minor dari persyaratan atau ekspektasi dari desain dan atau pelaksanaan program, tetapi deviasi tersebut tidak menyebabkan risiko terhadap kesehatan, keselamatan, keamanan, lingkungan, atau kepatuhan dengan persyaratan keselamatan.

- Peringkat C (Skor : 534 s.d. 666)

Dalam peringkat ini instalasi atau fasilitas nuklir mempunyai kinerja keselamatan dibawah ketentuan yang disyaratkan. Kinerja mengalami perubahan dan jatuh di bawah yang diekspektasikan, atau topik atau program asesmen mengalami deviasi dari kandungan atau tujuan dari persyaratan. Deviasi tersebut akan menyebabkan risiko terhadap kesehatan, keselamatan, keamanan, lingkungan, atau kepatuhan dengan persyaratan yang ada. Walaupun resiko tersebut masih rendah, perbaikan kinerja atau program diperlukan untuk mengatasinya, sehingga pemegang ijin harus segera mengambil tindakan perbaikan.

- Peringkat D (Skor : 400 s.d. 533)





BATAN  
- 49 -

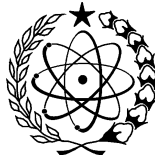
Topik atau program penilaian diri secara signifikan berada di bawah persyaratan atau dari bukti di lapangan kinerja keselamatannya rendah. Batas keselamatan dapat dikompromikan. Bila tidak ada tindakan perbaikan, maka kemungkinan besar akan menimbulkan ketidakefisienan dan berlanjut menimbulkan risiko terhadap kesehatan, keselamatan, keamanan, lingkungan, atau kepatuhan dengan persyaratan yang ada.

- Peringkat E (Skor : 0 s.d. 400)

Bukti adanya ketidakefisienan, ketidakcukupan, tidak adanya kendali/kontrol terhadap topik atau program. Ini mengakibatkan sangat besarnya terjadinya risiko terhadap kesehatan, keselamatan, lingkungan. Pemenuhan persyaratan keselamatan sama sekali tidak dilakukan. Respon yang cepat dan tepat dari Badan Pengawas sangat diperlukan, dimana tindakan hukum harus diterapkan (tindakan penahanan atau pencabutan ijin dari pemegang ijin).

Tabel C2 – Skor karakteristik dan atribut budaya keselamatan

No	Karakteristik dan Atribut	Skor				
		Buruk	Kurang	Cukup	Baik	Baik sekali
I	Keselamatan sebagai nilai yang diakui dan dipahami					
	1. Keselamatan merupakan prioritas tertinggi, ditunjukkan dalam dokumentasi, komunikasi dan pengambilan keputusan.	4	13	26	43	65
	2. Keselamatan adalah pertimbangan utama dalam alokasi sumber daya	3	9	19	31	47
	3. Strategi keselamatan tercermin dalam rencana kerja organisasi.	3	9	18	29	44
	4. Individu yakin bahwa keselamatan dan hasil kegiatan berjalan beriringan	3	8	16	27	40
	5. Pendekatan jangka panjang untuk proaktif dan isu-isu keselamatan ditunjukkan dalam pengambilan keputusan	2	6	12	20	30



No	Karakteristik dan Atribut	Skor				
		Buruk	Kurang	Cukup	Baik	Baik sekali
	6. Perilaku sosial sadar akan Keselamatan dan diterima/didukung (baik secara formal dan informal)	1	3	7	12	17
II	Kepemimpinan Dalam Keselamatan					
	7. Manajer berkomitmen terhadap keselamatan dengan jelas	4	11	22	36	54
	8. Komitmen terhadap keselamatan adalah jelas pada semua tingkatan manajemen	3	9	18	30	45
	9. Terdapat kepemimpinan kegiatan terkait dengan keselamatan dengan melibatkan tingkatan manajemen	3	8	17	28	42
	10. Keterampilan kepemimpinan secara sistematis dikembangkan/ditingkatkan	3	8	15	26	38
	11. Manajemen memastikan bahwa terdapat individu yang cukup berkompotensi	2	7	14	23	35
	12. Manajemen berusaha melibatkan peran aktif individu dalam meningkatkan keselamatan	2	6	11	19	28
	13. Dalam proses perubahan manajemen implikasi keselamatan dipertimbangkan	2	6	12	19	29
	14. Manajemen menunjukkan upaya terus menerus dalam keterbukaan dan mengkomunikasikan ke semua tingkatan dengan baik	2	5	9	15	23
	15. Manajemen memiliki kemampuan untuk menyelesaikan konflik yang ada	1	4	8	14	21
	16. Hubungan antara manajer dan individu dibangun atas dasar kepercayaan	1	4	7	12	18
III	Akuntabilitas Keselamatan					
	17. Terdapat hubungan yang sesuai dengan badan pengawas, yang menjamin bahwa akuntabilitas keselamatan tetap dengan lisensi	3	9	18	29	44
	18. Peran dan tanggung jawab secara jelas didefinisikan dan dipahami	2	6	12	21	31
	19. Terdapat tingkat kepatuhan yang tinggi terhadap peraturan dan prosedur	2	6	11	19	28
	20. Manajemen mendelegasikan tanggung jawab secara otoritas yang	1	4	8	14	21



No	Karakteristik dan Atribut	Skor				
		Buruk	Kurang	Cukup	Baik	Baik sekali
	tepat untuk mewujudkan akuntabilitas yang jelas					
	21. Kepemilikan' untuk keselamatan jelas pada semua tingkat organisasi dan individu.	1	3	5	9	13
IV	Keselamatan Terintegrasi					
	22. Kepercayaan meresap pada organisasi	2	6	13	22	32
	23. Pertimbangan untuk semua jenis keselamatan, termasuk keselamatan industri dan keselamatan lingkungan terbukti	2	5	10	17	26
	24. Kualitas yang baik terhadap dokumentasi dan prosedur	1	4	9	15	22
	25. Kualitas proses yang baik, mulai dari perencanaan sampai pada pelaksanaan dan review.	1	4	8	13	20
	26. Individu memiliki pengetahuan yang diperlukan dan pemahaman tentang proses kerja	1	3	6	11	16
	27. Terdapat anggapan terhadap Faktor yang mempengaruhi motivasi kerja dan kepuasan kerja	1	3	5	9	13
	28. Terdapat Kondisi kerja yang baik pada kondisi tekanan waktu, beban kerja dan stres	1	3	5	9	13
	29. Terdapat Kerja sama lintas interdisipliner dan fungsional dan kerja sama tim	1	2	4	7	10
	30. <i>Housekeeping</i> dan kondisi-kondisi material mencerminkan komitmen yang tinggi	1	2	4	6	9
V	Keselamatan merupakan penggerak pembelajaran					
	31. Sikap mempertanyakan berlaku di semua tingkat organisasi	2	6	11	19	28
	32. Pelaporan penyimpangan dan kesalahan terbuka	2	5	10	17	25
	33. Digunakan penilaian internal dan eksternal, termasuk penilaian diri.	1	4	8	13	20
	34. Digunakan pengalaman organisasi dan operasi (baik internal dan eksternal untuk fasilitas)	1	3	6	11	16
	35. Pembelajaran difasilitasi melalui kemampuan untuk mengenali dan	1	3	6	9	14



BATAN  
- 52 -

No	Karakteristik dan Atribut	Skor				
		Buruk	Kurang	Cukup	Baik	Baik sekali
	mendiagnosis penyimpangan, dalam merumuskan dan menerapkan solusi serta memonitor efek dari tindakan korektif					
	36. Indikator kinerja keselamatan dipantau secara terus menerus, dievaluasi dan ditindaklanjuti	1	3	5	9	13
	37. Terdapat pengembangan sistematis kompetensi individu	1	2	4	6	10
	Total	67	200	400	667	1000

Tabel C3 – Formulir Penilaian Atribut Budaya Keselamatan



Unit kerja :  
 Identitas responden :  
 Jabatan responden :  
 Tanggal Survai :

Petunjuk Pengisian:

Pilihlah kondisi yang anda nilai sangat sesuai untuk organisasi anda dengan tanda (√)

*\*) hanya diisi oleh petugas penilai*

No	Atribut Budaya Keselamatan	Buruk	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik	Skor *)
I	Keselamatan sebagai nilai yang diakui dan dipahami						
	1. Keselamatan merupakan prioritas tertinggi, ditunjukkan dalam dokumentasi, komunikasi						



No	Atribut Budaya Keselamatan	Buruk	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik	Skor *)
	dan pengambilan keputusan						
	2. Keselamatan adalah pertimbangan utama dalam alokasi sumber daya						
	3. Strategi keselamatan tercermin dalam rencana kerja organisasi						
	4. Individu yakin bahwa keselamatan dan hasil kegiatan berjalan beriringan						
	5. Pendekatan jangka panjang untuk proaktif dan isu-isu keselamatan ditunjukkan dalam pengambilan keputusan						
	6. Perilaku sosial sadar akan Keselamatan dan diterima/didukung (baik secara formal dan informal)						
II	Kepemimpinan dalam keselamatan						
	7. Manajer berkomitmen terhadap keselamatan dengan jelas						
	8. Komitmen terhadap keselamatan adalah jelas pada semua tingkatan manajemen						
	9. Terdapat kepemimpinan kegiatan terkait dengan keselamatan dengan melibatkan tingkatan manajemen						
	10. Keterampilan kepemimpinan secara sistematis dikembangkan /ditingkatkan						
	11. Manajemen memastikan bahwa terdapat individu yg cukup berkompentensi						
	12. Manajemen berusaha melibatkan peran aktif individu dalam meningkatkan keselamatan						
	13. Dalam proses perubahan manajemen implikasi keselamatan dipertimbangkan						
	14. Manajemen menunjukkan upaya terus menerus dalam keterbukaan dan						



No	Atribut Budaya Keselamatan	Buruk	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik	Skor *)
	mengkomunikasikan ke semua tingkatan dengan baik						
	15. Manajemen memiliki kemampuan untuk menyelesaikan konflik yang ada						
	16. Hubungan antara manajer dan individu dibangun atas dasar kepercayaan						
III	Akuntabilitas keselamatan						
	17. Terdapat hubungan yang sesuai dengan badan pengawas, yang menjamin bahwa akuntabilitas keselamatan tetap dengan lisensi						
	18. Peran dan tanggung jawab secara jelas didefinisikan dan dipahami						
	19. Terdapat tingkat kepatuhan yang tinggi terhadap peraturan dan prosedur						
	20. Manajemen mendelegasikan tanggung jawab secara otoritas yang tepat untuk mewujudkan akuntabilitas yang jelas						
	21. Kepemilikan untuk keselamatan jelas pada semua tingkat organisasi dan individu						
IV	Keselamatan terintegrasi						
	22. Kepercayaan meresap pada organisasi						
	23. Pertimbangan untuk semua jenis keselamatan, termasuk keselamatan industri dan keselamatan lingkungan terbukti						
	24. Kualitas yang baik terhadap dokumentasi dan prosedur						
	25. Kualitas proses yang baik, mulai dari perencanaan sampai pada pelaksanaan dan review						
	26. Individu memiliki						



No	Atribut Budaya Keselamatan	Buruk	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik	Skor *)
	pengetahuan yang diperlukan dan pemahaman tentang proses kerja						
	27. Terdapat anggapan terhadap Faktor yang mempengaruhi motivasi kerja dan kepuasan kerja						
	28. Terdapat Kondisi kerja yang baik pada kondisi tekanan waktu, beban kerja dan stres						
	29. Terdapat Kerja sama lintas interdisipliner dan fungsional dan kerja sama tim						
	30. <i>Housekeeping</i> dan kondisi-kondisi material mencerminkan komitmen yang tinggi						
V	Keselamatan merupakan penggerak pembelajaran						
	31. Sikap mempertanyakan berlaku di semua tingkat organisasi						
	32. Pelaporan penyimpangan dan kesalahan terbuka						
	33. Digunakan penilaian internal dan eksternal, termasuk penilaian diri						
	34. Digunakan pengalaman organisasi dan operasi (baik internal dan eksternal untuk fasilitas)						
	35. Pembelajaran difasilitasi melalui kemampuan untuk mengenali dan mendiagnosa penyimpangan, dalam merumuskan dan menerapkan solusi serta memonitor efek dari tindakan korektif						
	36. Indikator kinerja keselamatan dipantau secara terus menerus, dievaluasi dan ditindaklanjuti						
	37. Terdapat pengembangan sistematis kompetensi individu						
Skor Total							



BATAN  
- 56 -

### Bibliografi

1. INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Safety Culture, Safety Reports Series No. 75, INSAG-4, Vienna, (1997).
2. INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Safety Culture In Nuclear Installation, Tecdoc No. 1329, Vienna (2002).
3. INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Self-assesment of Safety Culture In Nuclear Installation, Tecdoc No. 1321, Vienna (2002).
4. INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Developing Safety Culture In Nuclear Activities, Safety Reports Series No. 11, Vienna (1998).
5. INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Safety Culture, Safety Reports Series No. 75, INSAG-15, Vienna, (1997).
6. INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, The Management System for Nuclear Installation, Safety Guide No. GS-G-3.5, IAEA Safety Standards, Vienna (2009).