

PEDOMAN PERENCANAAN TATA RUANG

KAWASAN REKLAMASI PANTAI

PERATURAN MENTERI PEKERJAAN UMUM NO.40/PRT/M/2007



DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM
DIREKTORAT JENDERAL PENATAAN RUANG

PEDOMAN PERENCANAAN TATA RUANG KAWASAN REKLAMASI PANTAI

PERATURAN MENTERI PEKERJAAN UMUM NO.40/PRT/M/2007



**DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM
DIREKTORAT JENDERAL PENATAAN RUANG**

Cetakan ke 2,
Tahun 2008
Departemen Pekerjaan Umum



**MENTERI PEKERJAAN UMUM
REPUBLIC INDONESIA**

**PERATURAN MENTERI PEKERJAAN UMUM
NOMOR : 40 /PRT/M/2007
TENTANG
PEDOMAN PERENCANAAN TATA RUANG
KAWASAN REKLAMASI PANTAI**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI PEKERJAAN UMUM,

- Menimbang :
- a. bahwa dalam rangka implementasi Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang diperlukan adanya Pedoman Perencanaan Tata Ruang Kawasan Reklamasi Pantai;
 - b. bahwa Pedoman Perencanaan Tata Ruang Kawasan Reklamasi Pantai diperlukan agar perencanaan tata ruang di kawasan reklamasi pantai dapat dilaksanakan sesuai dengan kaidah penataan ruang;
 - c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu ditetapkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum;
- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung;
 2. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang;
 3. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Kawasan Pesisir dan Pulau-pulau Kecil;

4. Peraturan Pemerintah Nomor 47 Tahun 1997 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional;
5. Peraturan Presiden Nomor 9 Tahun 2005 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Susunan Organisasi, dan Tata Kerja Kementerian Negara RI;
6. Peraturan Presiden Nomor 10 Tahun 2005 tentang Unit Organisasi dan Tugas Eselon I Kementerian Negara RI;
7. Keputusan Presiden Nomor 187/M Tahun 2004 tentang Pembentukan Kabinet Indonesia Bersatu;
8. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 286/PRT/M/2005 tentang Organisasi dan Tata Kerja Departemen Pekerjaan Umum;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : **PERATURAN MENTERI PEKERJAAN UMUM TENTANG PEDOMAN PERENCANAAN TATA RUANG KAWASAN REKLAMASI PANTAI.**

Pasal 1

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan:

1. Reklamasi pantai adalah kegiatan di tepi pantai yang dilakukan oleh orang dalam rangka meningkatkan manfaat sumber daya lahan ditinjau dari sudut lingkungan dan sosial ekonomi dengan cara pengurugan, pengeringan lahan, atau drainase.
2. Kawasan reklamasi pantai adalah kawasan hasil perluasan daerah pesisir pantai melalui rekayasa teknis untuk pengembangan kawasan baru.
3. Menteri adalah Menteri Pekerjaan Umum.

Pasal 2

- (1) Pengaturan Pedoman Perencanaan Tata Ruang Kawasan Reklamasi Pantai dimaksudkan untuk memberikan acuan bagi pemerintah daerah dalam perencanaan tata ruang pada kawasan yang sudah dilakukan reklamasi.
- (2) Pengaturan Pedoman Perencanaan Tata Ruang Kawasan Reklamasi Pantai

bertujuan untuk mewujudkan rencana tata ruang di kawasan reklamasi pantai agar sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten/Kota.

Pasal 3

- (1) Ruang lingkup Peraturan Menteri ini mengatur mengenai:
 - a. ketentuan umum, yang meliputi persyaratan, tipologi, aspek sosial, aspek budaya dan aspek ekonomi kawasan, aspek pergerakan, aksesibilitas dan transportasi, serta aspek kemudahan ruang publik;
 - b. ketentuan teknis, yang meliputi struktur ruang kawasan, pola ruang kawasan, pengelolaan lingkungan, prasarana dan sarana, fasilitas umum dan sosial serta kriteria struktur ruang, pola ruang, dan amplop ruang.
- (2) Pengaturan tentang ketentuan teknis perencanaan tata ruang di kawasan reklamasi pantai sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dimuat secara lengkap dalam lampiran yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 4

Peraturan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Peraturan Menteri ini disebarluaskan kepada pihak-pihak yang berkepentingan untuk diketahui dan dilaksanakan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 12 Desember... 2007
MENTERI PEKERJAAN UMUM,

DJOKO KIRMANTO



Lampiran : Peraturan Menteri Pekerjaan Umum

Nomor : 40 /PRT/M/2007

Tanggal : 12 Desember 2007

**Tentang : PEDOMAN PERENCANAAN TATA RUANG KAWASAN
REKLAMASI PANTAI**

Daftar isi

Daftar isi	v
Prakata	ix
Pendahuluan	xi
1 Ruang lingkup	1
2 Acuan normatif	1
3 Istilah dan definisi	2
3.1 Ruang	2
3.2 Tata ruang	2
3.3 Struktur ruang	2
3.4 Pola ruang	2
3.5 Penataan ruang	2
3.6 Perencanaan tata ruang	2
3.7 Pemanfaatan ruang	3
3.8 Pengendalian pemanfaatan ruang	3
3.9 Rencana tata ruang	3
3.10 Kawasan lindung	3
3.11 Kawasan budi daya	3
3.12 Kawasan perkotaan	3
3.13 Kawasan pesisir	4
3.14 Kawasan reklamasi pantai	4
3.15 Ruang terbuka privat	4
3.16 Ruang terbuka publik	4
3.17 Garis sempadan bangunan (GSB)	4
3.18 Garis sempadan pantai (GSP)	4
3.19 Garis sempadan sungai (GSS)	5
3.20 Koefisien dasar bangunan (KDB)	5
3.21 Koefisien lantai bangunan (KLB)	5
3.22 Koefisien dasar hijau (KDH)	5
3.23 Kemudahan publik	5
3.24 Reklamasi pantai	5
3.25 Sempadan pantai	6
3.26 Garis pantai	6
3.27 Panorama pantai	6
3.28 Elemen-elemen pantai	6

3.29	Pasang surut	6
3.30	Abrasi	6
3.31	Lepas pantai	7
3.32	Backshore	7
3.33	Dune	7
4	Ketentuan	7
4.1	Ketentuan umum	7
4.1.1	Persyaratan	7
4.1.2	Tipologi	8
4.1.3	Aspek sosial, budaya, dan ekonomi kawasan	11
4.1.4	Aspek pergerakan, aksesibilitas, dan transportasi	11
4.1.5	Aspek kemudahan publik dan ruang publik	12
4.2	Ketentuan teknis	13
4.2.1	Struktur ruang kawasan	13
4.2.2	Pola ruang kawasan	14
4.2.3	Pengelolaan lingkungan	14
4.2.4	Prasarana dan sarana	15
4.2.5	Fasilitas umum dan sosial	15
4.2.6	Kriteria struktur ruang, pola ruang, dan amplop ruang di kawasan reklamasi pantai	16
5	Tata cara pelaksanaan	35
Lampiran A	Contoh deliniasi ruang kawasan reklamasi pantai (informatif)	38
Lampiran B	Tipikal potongan melintang pantai (informatif)	39
Lampiran C	Tipologi kawasan reklamasi pantai berdasarkan kondisi fisik (informatif)	40
Bibliografi	41

Daftar gambar

Gambar 1	Kemudahan publik dan ruang publik	13
----------	---	----

Daftar tabel

Tabel 1	Kriteria struktur ruang dan pola ruang di kawasan reklamasi pantai.	17
Tabel 2	Kriteria amplop ruang di kawasan reklamasi pantai	26

Prakata

Pedoman perencanaan tata ruang kawasan reklamasi pantai dipersiapkan oleh Panitia Teknik Standardisasi Bidang Bahan Konstruksi Bangunan dan Rekayasa Sipil melalui Gugus Kerja Bidang Penataan Ruang Permukiman pada Sub Panitia Teknik Standardisasi Bidang Permukiman. Pedoman ini diprakarsai oleh Direktorat Penataan Ruang Nasional, Direktorat Jenderal Penataan Ruang, Departemen Pekerjaan Umum.

Penulisan ini mengikuti Pedoman Badan Standarisasi Nasional (BSN) No. 8 Tahun 2000 melalui proses pembahasan dan mekanisme yang berlaku sesuai dengan BSN No. 9 Tahun 2000. Dalam proses pembahasannya telah melibatkan narasumber, pakar dari Perguruan Tinggi, Asosiasi Profesi, Direktorat Teknis di lingkungan Departemen Pekerjaan Umum, Departemen/Instansi terkait lainnya, serta Pemerintah Daerah.

Pedoman ini akan melengkapi ketentuan, acuan, dan pedoman yang telah ada untuk meningkatkan kualitas penataan ruang di kawasan reklamasi pantai, sehingga Pemerintah Provinsi/Kabupaten/Kota dapat melaksanakan perencanaan tata ruang di kawasan reklamasi pantai.

Pendahuluan

Kawasan kota di tepi pantai cenderung mengalami perubahan yang cukup pesat, sehingga menimbulkan berbagai masalah seperti meningkatnya kebutuhan lahan untuk perumahan, industri, perdagangan dan jasa, pelabuhan, pergudangan, wisata bahari, maupun sarana dan prasarana, sehingga perlu dilakukan perluasan melalui reklamasi pantai.

Kawasan reklamasi pantai merupakan kawasan hasil perluasan daerah pesisir pantai melalui rekayasa teknis untuk pengembangan kawasan baru. Kawasan reklamasi pantai termasuk dalam kategori kawasan yang terletak di tepi pantai, dimana pertumbuhan dan perkembangannya baik secara sosial, ekonomi, dan fisik sangat dipengaruhi oleh badan air laut.

Pesatnya pertumbuhan dan perkembangan kota-kota di tepi pantai akan berimbas pada daerah sekitarnya termasuk kawasan reklamasi pantai sebagai perluasan kota tersebut. Hal ini tentu saja akan menimbulkan berbagai persoalan kompleks sehingga diperlukan pengaturan terhadap kawasan reklamasi pantai dimaksud. Dalam rangka menata pembangunan kawasan reklamasi pantai diperlukan suatu pedoman teknis yang operasional bagi pemerintah, masyarakat, dan swasta dalam penyelenggaraan penataan ruang di kawasan reklamasi pantai.

Pedoman perencanaan tata ruang kawasan reklamasi pantai ini disusun dalam rangka melengkapi norma, standar, prosedur, dan kriteria bidang penataan ruang yang sudah ada. Pedoman ini digunakan dalam penyusunan RDTR kawasan reklamasi pantai yang merupakan bagian dari RTRW Kabupaten/Kota.

Pedoman ini mencakup ketentuan umum dan ketentuan teknis perencanaan tata ruang kawasan reklamasi pantai. Pedoman ini hanya berlaku untuk kawasan reklamasi secara umum, sedangkan kawasan reklamasi yang bersifat khusus seperti kawasan reklamasi yang rawan bencana tsunami akan diberlakukan ketentuan khusus yang tidak ditampung dalam pedoman ini.

Pedoman ini bermanfaat bagi :

1. Pemerintah Provinsi/Kabupaten/Kota: sebagai acuan dalam penyusunan rencana detail tata ruang pada kawasan reklamasi pantai;
2. Stakeholder lain: sebagai acuan dalam menentukan kriteria lokasi dan persyaratan kegiatan pemanfaatan ruang di kawasan reklamasi pantai.

Perencanaan tata ruang kawasan reklamasi pantai

1 Ruang lingkup

Pedoman ini mencakup ketentuan umum dan ketentuan teknis perencanaan tata ruang kawasan reklamasi pantai. Ketentuan umum meliputi persyaratan; tipologi; aspek sosial, budaya dan ekonomi kawasan; aspek pergerakan, aksesibilitas, dan transportasi; serta aspek kemudahan publik dan ruang publik. Ketentuan teknis meliputi struktur ruang kawasan, pola ruang kawasan, pengelolaan lingkungan, prasarana dan sarana, fasilitas umum dan sosial, serta kriteria struktur ruang, pola ruang, dan amplop ruang. Pedoman ini diperuntukkan bagi perencanaan tata ruang kawasan reklamasi pantai di perkotaan, khususnya kawasan yang sudah direklamasi.

Pedoman ini dimaksudkan untuk memberikan acuan bagi Pemerintah Daerah dalam perencanaan tata ruang pada kawasan yang sudah dilakukan reklamasi. Tujuannya adalah untuk mewujudkan rencana tata ruang di kawasan reklamasi pantai agar sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten/Kota.

2 Acuan normatif

Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung.

Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang.

Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil.

SNI 03-6981-2004, Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan Sederhana Tidak Bersusun Di Daerah Perkotaan.

3 Istilah dan definisi

3.1

ruang

wadah yang meliputi ruang darat, ruang laut, dan ruang udara, termasuk ruang di dalam bumi sebagai satu kesatuan wilayah, tempat manusia dan makhluk lain hidup, melakukan kegiatan, dan memelihara kelangsungan hidupnya

3.2

tata ruang

wujud struktur ruang dan pola ruang

3.3

struktur ruang

susunan pusat-pusat permukiman dan sistem jaringan prasarana dan sarana yang berfungsi sebagai pendukung kegiatan sosial ekonomi masyarakat yang secara hierarkis memiliki hubungan fungsional

3.4

pola ruang

distribusi peruntukan ruang dalam suatu wilayah yang meliputi peruntukan ruang untuk fungsi lindung dan peruntukan ruang untuk fungsi budi daya

3.5

penataan ruang

suatu sistem proses perencanaan tata ruang, pemanfaatan ruang, dan pengendalian pemanfaatan ruang

3.6

perencanaan tata ruang

suatu proses untuk menentukan struktur ruang dan pola ruang yang meliputi penyusunan dan penetapan rencana tata ruang

3.7

pemanfaatan ruang

upaya untuk mewujudkan struktur ruang dan pola ruang sesuai dengan rencana tata ruang, melalui penyusunan dan pelaksanaan program beserta pembiayaannya

3.8

pengendalian pemanfaatan ruang

upaya untuk mewujudkan tertib tata ruang

3.9

rencana tata ruang

hasil perencanaan tata ruang

3.10

kawasan lindung

wilayah yang ditetapkan dengan fungsi utama melindungi kelestarian lingkungan hidup yang mencakup sumber daya alam dan sumber daya buatan

3.11

kawasan budi daya

wilayah yang ditetapkan dengan fungsi utama untuk dibudidayakan atas dasar kondisi dan potensi sumber daya alam, sumber daya manusia, dan sumber daya buatan

3.12

kawasan perkotaan

wilayah yang mempunyai kegiatan utama bukan pertanian dengan susunan fungsi kawasan sebagai tempat permukiman perkotaan, pemusatan dan distribusi pelayanan jasa pemerintahan, pelayanan sosial, dan kegiatan ekonomi

3.13

kawasan pesisir

daerah peralihan antara ekosistem darat dan laut yang dipengaruhi oleh perubahan di darat dan laut

3.14

kawasan reklamasi pantai

kawasan hasil perluasan daerah pesisir pantai melalui rekayasa teknis untuk pengembangan kawasan baru

3.15

ruang terbuka privat

ruang terbuka yang terdapat pada lahan milik perorangan atau pengembang

3.16

ruang terbuka publik

ruang terbuka yang terdapat pada lahan milik publik baik berupa taman, lapangan olah raga, atau ruang terbuka lainnya yang dapat diakses dan dimanfaatkan oleh publik tanpa batasan ruang, waktu, dan biaya

3.17

garis sempadan bangunan (GSB)

batas persil yang tidak boleh didirikan bangunan dan diukur dari dinding terluar bangunan terhadap batas tepi rencana jalan, batas rencana sungai, batas tepi rencana pantai, rencana saluran infrastruktur, batas jaringan listrik tegangan tinggi, batas tepi rel KA, garis sempadan mata air, garis sempadan *aproad landing*, dan garis sempadan telekomunikasi

3.18

garis sempadan pantai (GSP)

jarak bebas atau batas wilayah pantai yang tidak boleh dimanfaatkan untuk lahan budi daya atau untuk didirikan bangunan. GSP diukur dari titik pasang tertinggi

3.19

garis sempadan sungai (GSS)

jarak bebas atau batas wilayah sungai yang tidak boleh dimanfaatkan untuk lahan budi daya atau untuk didirikan bangunan. GSS diukur dari garis bibir sungai

3.20

koefisien dasar bangunan (KDB)

luas lantai dasar dibagi luas lahan kawasan

3.21

koefisien lantai bangunan (KLB)

luas bangunan kotor dibagi luas lahan kawasan

3.22

koefisien dasar hijau (KDH)

pengaturan penyediaan ruang terbuka baik ruang terbuka publik dan hijau di kawasan reklamasi pantai

3.23

kemudahan publik

aksesibilitas dan kemudahan dalam menikmati fasilitas publik berupa panorama, ruang terbuka publik (laut, pantai, dan hijau)

3.24

reklamasi pantai

kegiatan di tepi pantai yang dilakukan oleh orang dalam rangka meningkatkan manfaat sumber daya lahan ditinjau dari sudut lingkungan dan sosial ekonomi dengan cara pengurugan, pengeringan lahan, atau drainase

3.25

sempadan pantai

daratan sepanjang tepian yang lebarnya proporsional dengan bentuk dan kondisi fisik pantai, minimal 100 (seratus) meter dari titik pasang tertinggi ke arah darat

3.26

garis pantai

batas pertemuan antara bagian laut dan daratan pada saat terjadi air laut pasang tertinggi

3.27

panorama pantai

potensi elemen-elemen natural pantai berupa pemandangan yang dapat direpresentasikan kembali melalui kreativitas proses penggalian, perancangan dan pengemasan potensi alam/pantai/laut menjadi variabel-variabel yang berpengaruh dalam proses rencana tata ruang kawasan secara signifikan

3.28

elemen-elemen pantai

potensi alam/pantai yang perlu dikembangkan sekaligus dikonservasi, contoh : pasir, hutan, flora dan fauna air, bakau, tebing/bibir pantai, kontur, keteduhan, matahari, langit, dan panorama

3.29

pasang surut

gelombang yang dibangkitkan oleh adanya interaksi antara laut, matahari, dan bulan

3.30

abrasi

pengikisan pantai oleh hantaman gelombang laut yang menyebabkan berkurangnya areal daratan

3.31

lepas pantai

bagian pantai yang terletak di luar daerah gelombang pecah (*breaker zone*)

3.32

backshore

bagian pantai yang berada di lokasi paling tinggi, di atas rerata muka air

3.33

dune

bukit pasir yang berada di sepanjang garis pantai yang dapat berfungsi sebagai proteksi natural terhadap pengaruh angin dan abrasi

4. Ketentuan

4.1 Ketentuan umum

4.1.1 Persyaratan

Pada dasarnya kegiatan reklamasi pantai tidak dianjurkan namun dapat dilakukan dengan memperhatikan ketentuan berikut:

- a) Merupakan kebutuhan pengembangan kawasan budi daya yang telah ada di sisi daratan;
- b) Merupakan bagian wilayah dari kawasan perkotaan yang cukup padat dan membutuhkan pengembangan wilayah daratan untuk mengakomodasikan kebutuhan yang ada;
- c) Berada di luar kawasan hutan bakau yang merupakan bagian dari kawasan lindung atau taman nasional, cagar alam, dan suaka margasatwa;
- d) Bukan merupakan kawasan yang berbatasan atau dijadikan acuan batas wilayah dengan daerah/negara lain.

Terhadap kawasan reklamasi pantai yang sudah memenuhi ketentuan di atas, terutama yang memiliki skala besar atau yang mengalami perubahan bentang alam secara signifikan perlu disusun rencana detail tata ruang (RDTR) kawasan. Penyusunan RDTR kawasan reklamasi pantai ini dapat dilakukan bila sudah memenuhi persyaratan administratif berikut:

- a) Memiliki RTRW yang sudah ditetapkan dengan Perda yang mendeliniasi kawasan reklamasi pantai;
- b) Lokasi reklamasi sudah ditetapkan dengan SK Bupati/Walikota, baik yang akan direklamasi maupun yang sudah direklamasi;
- c) Sudah ada studi kelayakan tentang pengembangan kawasan reklamasi pantai atau kajian/kelayakan properti (studi investasi);
- d) Sudah ada studi AMDAL kawasan maupun regional.

Rencana detil tata ruang kawasan reklamasi pantai meliputi rencana struktur ruang dan pola ruang. Struktur ruang di kawasan reklamasi pantai antara lain meliputi jaringan jalan, jaringan air bersih, jaringan drainase, jaringan listrik, jaringan telepon. Pola ruang di kawasan reklamasi pantai secara umum meliputi kawasan lindung dan kawasan budi daya. Kawasan lindung yang dimaksud dalam pedoman ini adalah ruang terbuka hijau. Kawasan budi daya meliputi kawasan peruntukan permukiman, kawasan perdagangan dan jasa, kawasan peruntukan industri, kawasan peruntukan pariwisata, kawasan pendidikan, kawasan pelabuhan laut/penyeberangan, kawasan bandar udara, dan kawasan campuran.

4.1.2 Tipologi

Kawasan reklamasi pantai secara umum dapat dibagi dalam beberapa tipologi sebagai berikut:

- a) Tipologi Reklamasi Pantai Berdasarkan Fungsi

Kawasan reklamasi pantai berdasarkan fungsi dikelompokkan atas:

- 1) Kawasan peruntukan permukiman;

- 2) Kawasan perdagangan dan jasa;
 - 3) Kawasan peruntukan industri;
 - 4) Kawasan peruntukan pariwisata;
 - 5) Kawasan pendidikan;
 - 6) Kawasan pelabuhan laut / penyeberangan;
 - 7) Kawasan bandar udara;
 - 8) Kawasan *mixed-use* (campuran);
 - 9) Kawasan ruang terbuka hijau.
- b) Tipologi Kawasan Reklamasi Pantai Berdasarkan Luas
- Kawasan reklamasi pantai berdasarkan luas dikelompokkan menjadi:
- 1) Reklamasi besar
Kawasan reklamasi dengan luasan > 500 Ha.
 - 2) Reklamasi kecil
Kawasan reklamasi dengan luasan < 500 Ha.
- c) Tipologi Kawasan Reklamasi Berdasarkan Bentuk Fisik
- 1) Menyambung dengan daratan
Kawasan reklamasi ini berupa kawasan daratan lama yang berhubungan langsung dengan daratan baru. Penerapan tipologi ini sebaiknya tidak dilakukan pada kawasan dengan karakteristik khusus seperti:
 - a) Kawasan permukiman nelayan;
 - b) Kawasan hutan bakau;
 - c) Kawasan hutan pantai;
 - d) Kawasan perikanan tangkap;

- e) Kawasan terumbu karang, padang lamun, biota laut yang dilindungi;
- f) Kawasan larangan (rawan bencana);
- g) Kawasan taman laut.

2) Terpisah dari daratan

Kawasan reklamasi ini sebaiknya diterapkan pada kawasan-kawasan yang memiliki karakteristik khusus seperti yang telah disebutkan di atas. Tipologi ini memisahkan daratan lama yang berupa kawasan yang memiliki karakteristik khusus dengan kawasan daratan baru dengan tujuan:

- a) Menjaga keseimbangan tata air yang ada;
- b) Menjaga kelestarian kawasan lindung (hutan bakau, pantai, hutan pantai);
- c) Mencegah terjadinya dampak/konflik sosial;
- d) Menjaga dan menjauhkan kerusakan kawasan potensial (biota laut, perikanan, minyak);
- e) Menghindari kawasan rawan bencana.

3) Gabungan 2 bentuk fisik (terpisah dan menyambung dengan daratan)

Tipologi reklamasi yang merupakan gabungan dua tipologi reklamasi yaitu gabungan dari tipologi c.1 dan c.2.

Tipologi kawasan reklamasi pantai berdasarkan bentuk fisik ditunjukkan pada lampiran C.

4.1.3 Aspek sosial, budaya, dan ekonomi kawasan

Tata ruang kawasan reklamasi pantai harus memperhatikan aspek sosial, ekonomi, dan budaya di kawasan reklamasi, sebagai berikut:

- a) Reklamasi pantai memberi dampak peralihan pada pola kegiatan sosial, budaya dan ekonomi maupun habitat ruang perairan masyarakat sebelum direklamasi. Perubahan terjadi harus menyesuaikan:
 - 1) Peralihan fungsi kawasan dan pola ruang kawasan;
 - 2) Selanjutnya, perubahan di atas berimplikasi pada perubahan ketersediaan jenis lapangan kerja baru dan bentuk keragaman/diversifikasi usaha baru yang ditawarkan.
- b) Aspek sosial, budaya, wisata, dan ekonomi yang diakumulasi dalam jaringan sosial, budaya, pariwisata, dan ekonomi kawasan reklamasi pantai memanfaatkan ruang perairan/pantai.

4.1.4 Aspek pergerakan, aksesibilitas dan transportasi

Perencanaan pergerakan, aksesibilitas dan transportasi kawasan reklamasi pantai harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:

- a) Pola pergerakan kendaraan di ruas-ruas jalan harus terintegrasi terhadap kerangka utama/*coastal road* yang melintasi pantai/perairan agar publik dapat menikmati panorama dan kenyamanan pantai;
- b) Tata ruang kawasan reklamasi pantai harus menyediakan kanal-kanal dan atau ruang perairan lain untuk aksesibilitas dan integrasi antara pusat kawasan dan sub-sub wilayah kota;
- c) Harus mudah diakses dan terintegrasi dengan sistem kota dari prasarana dan sarana di perairan, darat dan udara;
- d) Pola pergerakan dan transportasi darat dan perairan harus memiliki variasi integrasi dan variasi transportasi berdasarkan konsep "*ride and park system*" di beberapa tematik kawasan;

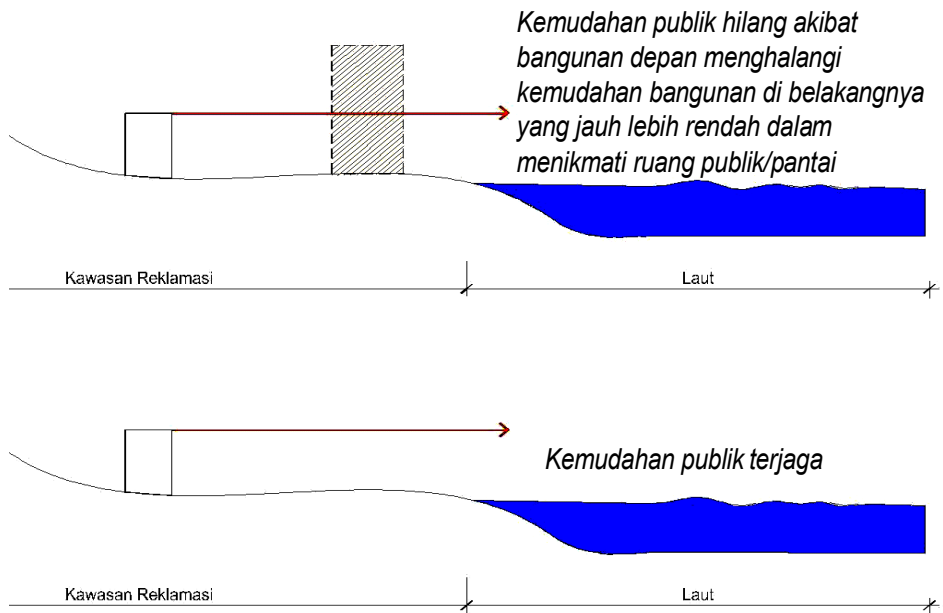
- e) Perencanaan manajemen sistem transportasi dan kelengkapan sarana penunjang transportasi.

4.1.5 Aspek kemudahan publik dan ruang publik

Untuk menjamin terwujudnya kemudahan publik di kawasan reklamasi pantai, perencanaan tata ruang kawasan ini harus memperhatikan:

- a) Tata letak bangunan yang figuratif dan garis ketinggian bangunan yang berhirarki untuk menjaga kemudahan publik dalam menikmati panorama ruang pantai;
- b) Keberadaan ruang publik yang dapat diakses, dimanfaatkan, dan dinikmati secara mudah dan bebas oleh publik tanpa batasan ruang, waktu, dan biaya;
- c) Potensi elemen-elemen pantai untuk direpresentasikan kembali melalui kreativitas proses penggalian, perancangan, dan pengemasan potensi alam/laut/pantai/perairan yang signifikan agar tercipta kemudahan dan kenyamanan publik;
- d) Potensi alam/pantai yang perlu dikembangkan sekaligus dikonservasi, misalnya pasir, hutan, flora dan fauna air, bakau, tebing/bibir pantai, kontur, peneh, langit, dan pemandangan/panorama;
- e) Perwujudan kenyamanan pada elemen pantai dalam bentuk antara lain:
 - 1) keheningan suasana;
 - 2) keindahan panorama pantai;
 - 3) kealamiahan desa;
 - 4) kejernihan riak dan gelombang air pantai;
 - 5) kehijauan bukit & lembah;
 - 6) kerimbunan hutan pantai;
 - 7) kebersihan pasir;
 - 8) kebiruan langit;
 - 9) keteduhan di sekitar pantai.

Kemudahan publik dan ruang publik pada kawasan reklamasi pantai ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1 Kemudahan publik dan ruang publik

4.2 Ketentuan teknis

Perencanaan tata ruang kawasan reklamasi pantai meliputi penetapan struktur ruang kawasan, pola ruang kawasan, pengelolaan lingkungan, prasarana dan sarana, serta fasilitas umum dan sosial.

4.2.1 Struktur ruang kawasan

Perencanaan struktur ruang kawasan reklamasi pantai disusun dengan memperhatikan:

- a) Sumbu-sumbu tata ruang kawasan yang memanfaatkan elemen pantai/perairan sebagai garis poros/as kawasan secara visual maupun konseptual;

- b) Struktur ruang kawasan yang melewati di daerah paling tepi dari sekitar batas bibir pantai dengan daratan harus dipertahankan menjadi wilayah publik yang dapat dinikmati oleh masyarakat umum dengan mudah dimana wilayah Garis Sempadan Pantai (GSP) dapat dimanfaatkan seperlunya untuk ruang-ruang terbuka;
- c) Pola struktur ruang kawasan yang melewati ruang perairan/pantai dibuat sealamiah mungkin (linier lurus atau linier lengkung) dengan mempertahankan morfologi dan elemen-elemen ruang pantai yang ada.

4.2.2 Pola ruang kawasan

Pola ruang kawasan reklamasi pantai disusun dengan memperhatikan:

- a) Keseimbangan antara rencana pemanfaatan lahan untuk fungsi budi daya dan lahan untuk fungsi lindung dengan memperhatikan kelestarian lingkungan hidup yang mencakup sumber daya alam dan sumber daya buatan;
- b) Keseimbangan komposisi lahan pemanfaatan ruang antara ruang di daratan dengan perairan/tata biru/pantai;
- c) Peruntukan kawasan reklamasi pantai harus dimanfaatkan secara efektif, menghargai signifikansi ruang perairan, ada kesinergisan pola ruang kawasan budi daya dengan lingkungan alami di sekitarnya;
- d) Pola ruang di sepanjang garis pantai yang merupakan wilayah Garis Sempadan Pantai (GSP) harus diarahkan menjadi ruang publik (jalan tepian pantai atau ruang terbuka) yang dapat diakses dan dinikmati publik;
- e) Pola ruang kawasan diarahkan untuk mengakumulasi beberapa fungsi kawasan yang menghargai, menyatu dan memanfaatkan potensi pantai.

4.2.3 Pengelolaan lingkungan

Pengelolaan lingkungan dalam perencanaan tata ruang kawasan reklamasi harus mempertimbangkan aspek lingkungan terutama dalam hal penggunaan energi, sumber daya alam, pembukaan lahan, penanganan limbah. Hal ini bertujuan untuk meminimalkan dampak terhadap lingkungan.

4.2.4 Prasarana dan sarana

Jaringan dan sistem infrastruktur/prasarana sarana dasar (PSD) dirancang mengikuti pola struktur ruang kawasan reklamasi. Rencana Induk Sistem (RIS) kawasan reklamasi pantai tersebut harus terintegrasi dengan sistem kota.

- a) Penyediaan jaringan jalan, jembatan, dan transportasi
Prasarana dan sarana jalan dan transportasi meliputi jaringan jalan dan jembatan, terminal, dan pelabuhan/dermaga yang dibutuhkan untuk menunjang aktivitas kawasan. Termasuk dalam perencanaan tersebut adalah penyediaan sarana angkutan umum untuk penumpang dan barang. Cara pengaturan jalan dan transportasi yang harus diperhatikan:
 - 1) Kebutuhan transportasi dan pola pergerakan lalu lintas;
 - 2) Jenis moda dan intensitas yang diperlukan;
 - 3) Tingkat pelayanan dan fasilitas pelengkap yang dibutuhkan.
- b) Penyediaan sistem drainase kawasan meliputi: saluran air hujan, saluran kolektor, bangunan pengendali banjir, polder, dan stasiun pompa;
- c) Penyediaan jaringan prasarana pengairan (jaringan air bersih, pemadam kebakaran, air kotor, dan air baku untuk keperluan kawasan);
- d) Penyediaan jaringan prasarana energi untuk menunjang kebutuhan tenaga listrik kawasan;
- e) Penyediaan jaringan prasarana telekomunikasi untuk meningkatkan kemudahan aktivitas kawasan;
- f) Penyediaan jaringan persampahan.

4.2.5 Fasilitas umum dan sosial

Fasilitas umum dan sosial di kawasan reklamasi pantai meliputi pendidikan, kesehatan, perbelanjaan dan niaga, pemerintahan dan pelayanan umum, peribadatan, rekreasi, kebudayaan, olahraga dan lapangan terbuka, serta fasilitas penunjang kegiatan umum dan sosial lainnya.

Besaran/standar penyediaan fasilitas umum dan sosial tersebut mengacu pada SNI 03-6981-2004 tentang tata cara perencanaan lingkungan perumahan sederhana tidak bersusun di daerah perkotaan.

4.2.6 Kriteria struktur ruang, pola ruang, dan amplop ruang di kawasan reklamasi pantai

Secara umum jenis kawasan lindung yang dapat dikembangkan pada kawasan reklamasi pantai adalah ruang terbuka hijau. Sedangkan kawasan budi daya yang dapat dikembangkan pada kawasan reklamasi pantai meliputi:

- a) Kawasan peruntukan permukiman;
- b) Kawasan perdagangan dan jasa;
- c) Kawasan peruntukan industri;
- d) Kawasan peruntukan pariwisata;
- e) Kawasan pendidikan;
- f) Kawasan pelabuhan laut/penyeberangan;
- g) Kawasan bandar udara;
- h) Kawasan campuran.

Kriteria struktur ruang dan pola ruang ditunjukkan pada Tabel 1, sedangkan kriteria amplop ruang ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 1 Kriteria struktur ruang dan pola ruang di kawasan reklamasi pantai

Jenis Kawasan	Kriteria Struktur Ruang	Kriteria Pola Ruang
<p>I. Kawasan Lindung</p>	<p>1. Prasarana : jaringan jalan, air bersih, drainase, sanitasi, pemadam kebakaran;</p> <p>2. Utilitas : jaringan listrik, telepon dan gas;</p> <p>3. Sarana : pusat informasi, kesehatan, peribadatan, keamanan lingkungan, perabot jalan, dan penandaan;</p> <p>4. Didukung dengan akses ke pusat pelayanan, ke pusat perumahan dan pemukiman, perdagangan dan jasa, niaga (pasar rakyat/<i>art & craft shop</i>), daerah tujuan wisata, <i>mixed-use area</i>, keamanan kawasan, dan pelayanan kesehatan;</p> <p>5. Pengaturan transportasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> Didukung penyediaan kelengkapan prasarana transportasi dan kelayakan sistem transportasi darat dan perairan; Penyediaan kelengkapan transportasi air skala lingkungan untuk kanal, sungai, <i>creeks</i> dan atau <i>lagoon</i> yang memadai, seperti dermaga lingkungan/kolektif, pelantar, <i>boat</i>, kano, <i>jetty</i>; Penyediaan kelengkapan transportasi jalan yang memadai terminal, halte, pedestrian. <p>6. Harus menyediakan ruang dan mengatur parkir dengan sistem:</p> <ol style="list-style-type: none"> Kantong parkir; <i>On street parking</i>; <i>Inner court yard parking</i>; <i>Back yard parking</i>. 	<ol style="list-style-type: none"> Ruang terbuka hijau berupa hutan bakau = 90%-100%; Fasum dan fasos/pendukung = 10%; Ruang terbuka publik dapat disediakan pemerintah maupun swasta/pengembangan dengan prosentase pemanfaatan ruang = 20% - 30% dari kawasan perencanaan.

Jenis Kawasan	Kriteria Struktur Ruang	Kriteria Pola Ruang
II. Kawasan Budi Daya a. Kawasan Peruntukan Permukiman	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prasarana : jaringan jalan, air bersih, drainase, sanitasi, pemadam kebakaran; 2. Utilitas : jaringan listrik, pendidikian, kesehatan, peribadatan, 3. Sarana : pasar rakyat, pendidikan, kesehatan, peribadatan, pemerintahan, jasa, niaga dan keamanan; 4. Pengaturan akses ke pusat pelayanan niaga, jasa informasi, kegiatan budi daya (produksi) serta lokasi tujuan industri wisata alam (bila ada) beserta prasarana dan sarananya; 5. Pengaturan transportasi: <ol style="list-style-type: none"> (a) Didukung penyediaan prasarana transportasi di wilayah perairan dan daratan; (b) Penyediaan kelengkapan transportasi air skala lingkungan untuk kanal, sungai, creeks, dan atau <i>lagoon</i> yang memadai; (c) Penyediaan kelengkapan transportasi jalan yang memadai. 6. Didukung <i>view</i> dan amenitas yang menarik melalui perencanaan: <ol style="list-style-type: none"> (a) Kawasan tepi air/pantai : dimana konfigurasi sebagian bangunan diorientasikan ke ruang perairan sehingga sebagian lingkungan permukiman dan perumahan secara eksklusif memiliki <i>view</i> dan amenitas pantai sekaligus menjadi bagian wajah depan dari lingkungan perumahan pantai/sea <i>front housing</i> (area); (b) <i>Waterscape</i>; (c) <i>Landscape</i>; (d) Pelestarian potensi lingkungan pantai. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Perumahan dan permukiman = 40% - 60%; 2) Fasum dan fasos = 10%; 3) <i>Site development</i> (infrastruktur, ruang terbuka hijau/taman/ lansekap, ruang terbuka publik, ruang terbuka biru/<i>waterscape</i>, jalan & parkir umum) = 30% - 50%.

Jenis Kawasan	Kriteria Struktur Ruang	Kriteria Pola Ruang
b. Kawasan Perdagangan & Jasa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prasarana: jaringan jalan, air bersih, drainase, sanitasi, pemadam kebakaran; 2. Utilitas: jaringan listrik, telepon, dan gas; 3. Sarana: pasar rakyat, pertokoan, mall, supermarket/swalayan, kesehatan, peribadatan, keamanan, bank; 4. Didukung dengan akses ke pusat pelayanan niaga, jasa informasi, dan kegiatan budi daya (produksi), lokasi tujuan industri wisata alam (bila ada) beserta prasarana dan sarananya serta kawasan perumahan dan permukiman; 5. Pengaturan transportasi: <ol style="list-style-type: none"> (a) Didukung penyediaan prasarana transportasi di wilayah perairan dan daratan; (b) Penyediaan kelengkapan transportasi air skala lingkungan untuk kanal, sungai, creeks dan atau lagoon yang memadai seperti dermaga lingkungan/kolektif, pelantar, boat, kano, jetty; (c) Penyediaan kelengkapan transportasi jalan yang memadai seperti terminal, halte, pedestrian. 6. Harus menyediakan ruang dan mengatur parkir dengan sistem: <ol style="list-style-type: none"> (a) Kantong parkir; (b) On street parking; (c) Parking structure; (d) Inner court yard parking; (e) Back yard parking. 7. Harus menyediakan dan mengatur loading-unloading area; 8. Didukung view dan amenitas yang menarik dengan melalui perencanaan: <ol style="list-style-type: none"> (a) Kawasan tepi air/pantai: dimana konfigurasi sebagian bangunan diorientasikan ke ruang perairan sehingga sebagian kawasan perdagangan dan jasa secara eksklusif memiliki view dan amenitas pantai sekaligus menjadi bagian wajah depan dari lingkungan perdagangan dan jasa (b) Waterscape; (c) Landscape/Garden City; (d) Pelestarian potensi lingkungan pantai 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Perdagangan dan jasa = 80%; 2) Fasum dan fasos = 10%; 3) Site development (infrastruktur, ruang terbuka hijau/taman/lansekap, ruang terbuka publik, ruang terbuka biru/ waterscape, jalan & parkir umum) = 10%.

Jenis Kawasan	Kriteria Struktur Ruang	Kriteria Pola Ruang
c. Kawasan Peruntukan Industri	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prasarana: jaringan jalan, air bersih, drainase, sanitasi, pemadam kebakaran; 2. Utilitas: jaringan listrik, telepon, informasi, dan gas; 3. Sarana: kesehatan, peribadatan, niaga, keamanan, tempat bongkar muat, pergudangan, terminal peti kemas; 4. Didukung dengan akses ke pusat pelayanan niaga dan pelayanan pelabuhan; 5. Pengaturan transportasi: <ol style="list-style-type: none"> (a) Didukung penyediaan prasarana transportasi di wilayah perairan dan daratan; (b) Penyediaan kelengkapan transportasi air skala lingkungan untuk kanal, sungai, creeks dan atau <i>lagoon</i> yang memadai seperti dermaga lingkungan/kolektif, pelantar, <i>boat</i>, kano, <i>jetty</i>; (c) Penyediaan kelengkapan transportasi jalan yang memadai seperti terminal, halte, pedestrian. 6. Harus menyediakan ruang dan mengatur sistem <i>loading-unloading</i>; 7. Harus menyediakan dan mengatur parkir dengan sistem: <ol style="list-style-type: none"> (a) Kantong parkir; (b) <i>Inner court yard parking</i>; (c) <i>Back yard parking</i>. 8. Didukung amenities yang nyaman untuk meningkatkan kinerja dan menjaga kualitas lingkungan melalui perencanaan: <ol style="list-style-type: none"> (a) <i>Waterscape</i>; (b) <i>Landscape/Green Belt/Buffer Zone</i> untuk mereduksi polusi industri terhadap lingkungan sekitar; (c) Pelestarian potensi lingkungan pantai. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Industri = 40% - 60%; 2) Fasos dan fasos = 10%; 3) <i>Site development</i> (infrastruktur, ruang terbuka hijau/taman/lansekap, ruang terbuka publik, ruang terbuka biru/<i>waterscape</i>, jalan & parkir umum) = 30% - 50%.

Jenis Kawasan	Kriteria Struktur Ruang	Kriteria Pola Ruang
d. Kawasan Peruntukan Pariwisata	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prasarana : jaringan jalan, air bersih, drainase, sanitasi, pemadam kebakaran; 2. Utilitas : jaringan listrik, telepon dan gas; 3. Sarana : pasar rakyat tradisional/seni/<i>art & craft shop</i>, kesehatan, peribadatan, keamanan, niaga, jasa informasi, kegiatan budi daya (produksi), keamanan dan pelayanan kesehatan, museum; 4. Didukung dengan akses ke pusat pelayanan ke pusat pelayanan niaga (pasar rakyat/<i>art & craft shop</i>), daerah tujuan wisata, jasa dan pusat informasi wisata, kegiatan budi daya (produksi), lokasi tujuan industri wisata alam (bila ada), <i>mixed-use area</i>, keamanan kawasan dan pelayanan kesehatan; 5. Pengaturan transportasi: <ol style="list-style-type: none"> (a) Didukung penyediaan kelengkapan prasarana transportasi dan kelayakan sistem transportasi darat, perairan dan udara; (b) Penyediaan kelengkapan transportasi air skala lingkungan untuk kanal, sungai, <i>creeks</i> dan atau <i>lagoon</i> yang memadai seperti dermaga lingkungan/kolektif, pelantar, <i>boat</i>, kano, <i>jetty</i>; (c) Penyediaan kelengkapan transportasi jalan yang memadai seperti terminal, halte, pedestrian. 6. Harus menyediakan ruang dan mengatur parkir dengan sistem: <ol style="list-style-type: none"> (a) Kantong parkir; (b) <i>Inner court yard parking</i>; (c) <i>Back yard parking</i>. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Bangunan penunjang pariwisata = 40%; 2) Fasum dan fasos = 10%; 3) <i>Site development</i> (infrastruktur, ruang terbuka hijau/taman/lansekap, ruang terbuka publik, ruang terbuka biru/<i>waterscape</i>, jalan & parkir umum) = 50%.

Jenis Kawasan	Kriteria Struktur Ruang	Kriteria Pola Ruang
e Kawasan Pendidikan	<p>1. Prasarana: jaringan jalan, air bersih, drainase, sanitasi, pemadam kebakaran;</p> <p>2. Utilitas: jaringan listrik, telepon dan gas;</p> <p>3. Sarana: ruang terbuka (taman, plaza dan olah raga), perpustakaan, pertokoan, kesehatan, peribadatan, keamanan, fasilitas umum dan fasilitas sosial;</p> <p>4. Didukung dengan akses ke pusat kawasan perumahan dan permukiman, pelayanan niaga, perdagangan dan jasa serta pusat kebudayaan;</p> <p>5. Pengaturan transportasi:</p> <p>(a) Didukung penyediaan prasarana transportasi di wilayah perairan dan daratan;</p> <p>(b) Penyediaan kelengkapan transportasi air skala lingkungan untuk kanal, sungai, <i>creeks</i> dan atau <i>agoon</i> yang memadai seperti dermaga lingkungan/kolektif, pelantar, <i>boat</i>, kano, <i>jetty</i>;</p> <p>(c) Penyediaan kelengkapan transportasi jalan yang memadai seperti terminal, halte, pedestrian.</p> <p>6. Harus menyediakan ruang dan mengatur parkir dengan sistem:</p> <p>(a) Kantong parkir;</p> <p>(b) <i>On street parking</i>;</p> <p>(c) <i>Inner court yard parking</i>;</p> <p>(d) <i>Back yard parking</i>.</p> <p>7. Didukung <i>view</i> dan amenitas yang menarik dengan melalui perencanaan:</p> <p>(a) Kawasan tepi air/pantai : dimana konfigurasi sebagian bangunan diorientasikan ke ruang</p> <p>(b) perairan sehingga sebagian kawasan pendidikan secara eksklusif memiliki <i>view</i> dan amenitas pantai sekaligus menjadi bagian wajah depan dari lingkungan perdagangan dan jasa;</p> <p>(c) <i>Waterscape</i>;</p> <p>(d) <i>Landscape/Garden City</i>;</p> <p>(e) <i>Pelesterian</i> potensi lingkungan pantai.</p>	<p>1) Pendidikan = 40% - 60%;</p> <p>2) Fasum dan fasos = 10%;</p> <p>3) <i>Site development</i> (infrastruktur, ruang terbuka hijau/taman/lansekap, ruang terbuka publik, ruang terbuka biru/<i>waterscape</i>, jalan & parkir umum) = 30% - 50%.</p>

Jenis Kawasan	Kriteria Struktur Ruang	Kriteria Pola Ruang
f. Kawasan Pelabuhan Laut / penyeberangan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prasarana: jaringan jalan, air bersih, drainase, sanitasi, pemadam kebakaran; 2. Utilitas: jaringan listrik, telepon dan gas; 3. Sarana: tempat bongkar muat, gudang, terminal penumpang, terminal barang dan peti kemas, kesehatan, karantina, bea cukai, peribadatan, keamanan dan jasa informasi; 4. Didukung dengan akses menuju pusat pelayanan distribusi barang dan penumpang; 5. Pengaturan transportasi: <ol style="list-style-type: none"> (a) Penyediaan kelengkapan transportasi air skala lokal/nasional/internasional untuk laut, pantai, kanal, sungai, <i>creeks</i> dan atau <i>lagoon</i> yang memadai seperti dermaga, pelantar, kapal, boat, kano, <i>portoon</i>, kapal tarik, ferry dan kelotok boat, kano; (b) Penyediaan kelengkapan transportasi jalan yang memadai seperti terminal, halte, pedestrian. 6. Harus menyediakan ruang dan mengatur parkir dengan sistem: <ol style="list-style-type: none"> (a) Kantong parkir; (b) <i>Inner court yard parking</i>; (c) <i>Back yard parking</i>. 7. Didukung amenities yang nyaman untuk meningkatkan kinerja pelayanan jasa transportasi dan menjaga kualitas lingkungan melalui perencanaan: <ol style="list-style-type: none"> (a) Dimana konfigurasi sebagian bangunan diorientasikan ke ruang perairan sehingga sebagian kawasan pelabuhan/penyeberangan secara eksklusif memiliki <i>view</i> dan amenities pantai sekaligus menjadi bagian wajah depan dari lingkungan pelabuhan/penyeberangan; (b) Pelestarian potensi lingkungan pantai. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Bangunan penunjang kawasan pelabuhan udara = maksimal 40%; 2) <i>Site development</i> (dermaga, pelantar, infrastruktur, ruang terbuka hijau/taman/lansekap, ruang terbuka publik, ruang terbuka biru/<i>water-scape</i>, jalan & parkir umum) = minimal 60%; 3) Penataan diupayakan berdekatan dengan kawasan industri dan pusat distribusi barang secara efisien.

Jenis Kawasan	Kriteria Struktur Ruang	Kriteria Pola Ruang
9. Kawasan Bandar Udara	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prasarana: jaringan jalan, air bersih, drainase, sanitasi, pemadam kebakaran; 2. Utilitas: jaringan listrik, telepon dan gas; 3. Sarana: kesehatan, peribadatan, keamanan, tempat bongkar muat, karantina, bea cukai, jasa telekomunikasi dan informasi; 4. Didukung dengan akses menuju pusat pelayanan distribusi barang dan penumpang; 5. Pengaturan transportasi: <ol style="list-style-type: none"> (a) Penyediaan kelengkapan transportasi udara yang didukung oleh kedudukan bandar udara mempunyai jangkauan pelayanan tidak saja dalam lingkup propinsi itu sendiri, tetapi juga mencapai wilayah nasional bahkan internasional; (b) Bandar udara mempunyai kemampuan operasional tinggi yang didukung dengan panjang landasan pacu (<i>run way</i>) sepanjang lebih dari 1.800 meter yang dapat didarati pesawat berbadan besar; (c) Didukung fasilitas penunjang bandara udara seperti: gudang, perkantoran, kargo, penanda transportasi, moda; (d) Didukung penyediaan kelengkapan transportasi jalan yang memadai. 6. Harus menyediakan ruang dan mengatur parkir dengan sistem: <ol style="list-style-type: none"> (a) Kantong parkir; (b) <i>Inner court yard parking</i>; (c) <i>Back yard parking</i>. 7. Didukung amenities yang nyaman untuk meningkatkan kinerja pelayanan jasa transportasi dan menjaga kualitas lingkungan melalui perencanaan: <ol style="list-style-type: none"> (a) Dimana konfigurasi sebagian bangunan diorientasikan ke ruang perairan sehingga sebagian kawasan bandar udara secara eksklusif memiliki <i>view</i> dan amenities pantai (bila di tepi pantai) sekaligus menjadi bagian wajah depan dari lingkungan bandar udara; (b) Pelestarian potensi lingkungan pantai (bila di sekitar tepi pantai). 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Bangunan penunjang kawasan bandar udara = maksimal 40%; 2) <i>Site development</i> (landasan pacu, infrastruktur, ruang terbuka hijau/taman/lansekap, ruang terbuka publik, ruang terbuka biru/<i>waterscape</i> (bila di tepi pantai), jalan & parkir umum) = minimal 60%; 3) Pemanfaatan sebagian ruang kawasan bandar udara diarahkan untuk lahan penunjang seperti kawasan cargo, pergudangan, perhotelan dan perkantoran yang menunjang fungsi bandar udara; 4) Pengembangan diupayakan berdekatan dengan kawasan industri dan pusat distribusi barang.

Jenis Kawasan	Kriteria Struktur Ruang	Kriteria Pola Ruang
h. Kawasan <i>Mixed - Use</i>	<p>1. Prasarana: jaringan jalan, air bersih, drainase, sanitasi, pemadam kebakaran;</p> <p>2. Utilitas: jaringan listrik, telepon dan gas;</p> <p>3. Sarana: pasar rakyat, kesehatan, peribadatan, keamanan, fasilitas umum dan fasilitas sosial;</p> <p>4. Didukung dengan akses ke pusat pelayanan niaga, perdagangan dan jasa, kegiatan budi daya (produksi), lokasi tujuan industri wisata alam (bila ada) beserta prasarana dan sarannya, kawasan perumahan dan permukiman serta pelabuhan udara dan laut/penyeberangan;</p> <p>5. Pengaturan transportasi:</p> <p>(a) Didukung penyediaan prasarana transportasi di wilayah perairan dan daratan;</p> <p>(b) Penyediaan kelengkapan transportasi air skala lingkungan untuk kanal, sungai, creeks dan atau <i>lagoon</i> yang memadai seperti dermaga lingkungan/kolektif, pelantar, boat, kano;</p> <p>(c) Penyediaan kelengkapan transportasi jalan yang memadai seperti terminal, halte, pedestrian.</p> <p>6. Harus menyediakan ruang dan mengatur parkir dengan sistem:</p> <p>(a) Kantong parkir;</p> <p>(b) <i>On street parking</i>;</p> <p>(c) <i>Parking structure</i>;</p> <p>(d) <i>Inner court yard parking</i>;</p> <p>(e) <i>Back yard parking</i>.</p> <p>7. Harus menyediakan dan mengatur <i>loading-unloading area</i>;</p> <p>8. Didukung view dan amenitas yang menarik dengan melalui perencanaan:</p> <p>(a) Kawasan tepi air/pantai : dimana konfigurasi sebagian bangunan diorientasikan ke ruang perairan sehingga sebagian kawasan <i>mixed-use</i> secara eksklusif memiliki <i>view</i> dan amenitas pantai sekaligus menjadi bagian wajah depan dari lingkungan perdagangan dan jasa;</p> <p>(b) <i>Waterscape</i>;</p> <p>(c) <i>Landscape/Garden City</i>;</p> <p>(d) Pelestarian potensi lingkungan pantai.</p>	<p>1) <i>Mixed-use</i> = 80%;</p> <p>2) Fasum dan fasos = 10%;</p> <p>3) <i>Site development</i> (infrastruktur, ruang terbuka hijau/taman/lansekap, ruang terbuka publik, ruang terbuka biru/<i>water scape</i>, jalan & parkir umum) = 10%.</p>

Catatan : Ketentuan yang tercantum dalam tabel ini merupakan persyaratan minimal yang dapat disesuaikan dengan peraturan setempat yang berlaku.

Tabel 2 Kriteria amplop ruang di kawasan reklamasi pantai

Jenis Kawasan	KDB	KLB	KDH	GSB	GSS / GSP
I. Kawasan Lindung					
a. Sempadan Pantai	KDB pendukung = maks 10%	KLB pendukung = 0,1 atau ketinggian bangunan = 1 lantai	90% - 100%	<p>(a) GSB depan bangunan tiap unit bangunan = 1/2 ROW jalan umum di depan bangunan</p> <p>(b) GSB samping bangunan pendukung ruang terbuka publik = minimal 5 meter</p> <p>(c) GSB belakang bangunan tiap unit bangunan perdagangan dan jasa = minimal 5 meter</p>	<p>(a) GSS = 1/2 lebar badan sungai, dimanfaatkan untuk jalan inspeksi atau jalur hijau.</p> <p>(b) GSP = 30 meter - 50 meter dari titik pasang tertinggi, atau GSP = 0 (penanganan rekayasa teknis/ <i>engineering</i> harus profesional).</p> <p>(c) GSP yang besar bisa dimanfaatkan untuk ruang publik, wisata pantai dan atau <i>green belt area</i>.</p>

Jenis Kawasan	KDB	KLB	KDH	GSB	GSS / GSP
<p>II. Kawasan Budi Daya</p> <p>a. Kawasan Peruntukan Permukiman</p>	40% - 60 %	<ul style="list-style-type: none"> ■ KLB permukiman <i>landed house</i> darat & laut = maks 2 atau ketinggian bangunan = maks 4 lantai ■ KLB apartemen/<i>town house</i> = maks 10 atau ketinggian bangunan = maks 12 lantai 	40% - 60%	<p>(a) GSB depan bangunan tiap unit bangunan = 1/2 ROW jalan umum di depan bangunan.</p> <p>(b) GSB samping bangunan tiap unit bangunan deret, kopel & rumah tunggal = minimal 2 meter, sedangkan apartemen/<i>town house</i> = minimal 1/10 tinggi bangunan.</p> <p>(c) GSB belakang bangunan tiap unit bangunan deret, kopel & rumah tunggal = minimal 2 mter, sedangkan apartemen/<i>town house</i> = minimal 1/10 tinggi bangunan.</p>	<p>(a) GSS = 1/2 lebar badan sungai, dimanfaatkan untuk jalan inspeksi atau jalur hijau.</p> <p>(b) GSP = 30 meter - 50 meter dari titik pasang tertinggi, atau GSP = 0 (penanganan rekayasa teknis/<i>engineering</i> harus profesional).</p> <p>(c) GSP yang besar bisa dimanfaatkan untuk <i>green belt area</i> dan atau <i>coastal road area</i>.</p>

Jenis Kawasan	KDB	KLB	KDH	GSB	GSS / GSP
b. Kawasan Perdagangan & Jasa	<p>(a) di darat = maks 80%</p> <p>(b) di laut = maks 50%</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLB di darat = maks 5 atau ketinggian bangunan = maks 6 lantai ▪ KLB di laut = maks 2 atau ketinggian bangunan = maks 2 lantai 	<p>(a) di darat = min 20%</p> <p>(b) di laut = min 50%</p>	<p>(a) GSB depan bangunan tiap unit bangunan = ½ ROW jalan umum di depan bangunan atau = 0 (pemilik bangunan diberi kompensasi pembangunan diijinkan dengan KLB maksimum dan diharuskan membangun semi <i>basement</i> untuk parkir).</p> <p>(b) GSB samping bangunan tiap unit bangunan perdagangan dan jasa = minimal 4 meter (untuk menjaga jarak dan memberi ruang gerak penyelamatan diri apabila terjadi kebakaran).</p> <p>(c) GSB belakang bangunan tiap unit bangunan perdagangan dan jasa = minimal = 0 atau minimal 1/10 tinggi bangunan.</p>	<p>(a) GSS = ½ lebar badan sungai, dimanfaatkan untuk jalan inspeksi atau jalur hijau.</p> <p>(b) GSP = 30 meter - 50 meter dari titik pasang tertinggi, atau GSP = 0 (penanganan rekayasa teknis / <i>engineering</i> harus profesional).</p> <p>(c) GSP yang besar bisa dimanfaatkan untuk <i>green belt area</i> dan atau <i>coastal road area</i>.</p>

Jenis Kawasan	KDB	KLB	KDH	GSB	GSS / GSP
c. Kawasan Peruntukan Industri	40% - 60%	KLB = maks 1 atau ketinggian bangunan = 2 lantai	40% - 60%	<p>(a) GSB depan bangunan tiap unit bangunan = ½ ROW jalan umum di depan bangunan dimanfaatkan untuk zona <i>green belt</i> untuk mereduksi polusi</p> <p>(b) GSB samping bangunan minimal 1 kali tinggi bangunan</p> <p>(c) GSB belakang bangunan minimal 1 kali tinggi bangunan</p>	<p>(a) GSS = ½ lebar badan sungai, dimanfaatkan untuk jalan inspeksi atau jalur hijau. GSP = 30 meter - 50 meter dari titik pasang tertinggi, atau GSP = 0 (penanganan rekayasa teknis/<i>engineering</i> harus profesional).</p> <p>(c) GSP yang besar bisa dimanfaatkan untuk <i>buffer zone</i> area antara daerah industri dengan lingkungan sekitar dan atau <i>green belt area</i>.</p>

Jenis Kawasan	KDB	KLB	KDH	GSB	GSS / GSP
d. Kawasan Peruntukan Pariwisata	darat & laut = maks 40%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLB di darat & laut = maks 2 atau ketinggian bangunan = maks 4 lantai ▪ KLB untuk hotel = maks 10 atau ketinggian bangunan = maks 12 lantai 	min 60 %	<p>(a) GSB depan bangunan tiap unit bangunan = 1/2 ROW jalan umum di depan bangunan, dimanfaatkan untuk taman.</p> <p>(b) GSB samping bangunan tiap unit bangunan resort = minimal 5 meter, sedangkan hotel = minimal 1/10 tinggi bangunan.</p> <p>(c) GSB belakang bangunan tiap unit resort = minimal 5 meter, sedangkan hotel = minimal 1/10 tinggi bangunan.</p>	<p>(a) GSS = 1/2 lebar badan sungai, dimanfaatkan untuk jalan inspeksi atau jalur hijau.</p> <p>(b) GSP = 30 meter-50 meter dari titik pasang tertinggi, atau GSP = 0 (penanganan rekayasa teknis/ <i>engineering</i> harus profesional).</p> <p>(c) GSP yang besar bisa dimanfaatkan untuk ruang wisata pantai dan atau <i>green belt area</i>.</p>

Jenis Kawasan	KDB	KLB	KDH	GSB	GSS / GSP
e. Kawasan Pendidikan	di darat & laut = 40% - 60%	<ul style="list-style-type: none"> ■ KLB di darat & laut = maks 2 atau ketinggian bangunan = maks 4 lantai ■ Ketinggian bangunan pendukung (fasos & fasum) = min 1 lantai 	40% - 60%	<p>(a) GSB depan bangunan tiap unit bangunan = ½ ROW jalan umum di depan bangunan</p> <p>(b) GSB samping minimal 8 meter</p> <p>(c) GSB belakang bangunan minimal 8 meter</p>	<p>(a) GSS = ½ lebar badan sungai, dimanfaatkan untuk jalan inspeksi atau jalur hijau.</p> <p>(b) GSP = 30 meter - 50 meter dari titik pasang tertinggi, atau GSP = 0 (penanganan rekayasa teknis/ <i>engineering</i> harus profesional).</p> <p>(c) GSP yang besar bisa dimanfaatkan untuk <i>green belt area</i> dan atau <i>coastal/ road area</i>.</p>

Jenis Kawasan	KDB	KLB	KDH	GSB	GSS / GSP
f. Kawasan Pelabuhan Laut/ Penyeberangan	maks 40%	KLB maks 2 atau ketinggian bangunan = maks 5 lantai kecuali tower mercu suar	min 60%	<p>(a) GSB depan bangunan tiap unit bangunan = $\frac{1}{2}$ ROW jalan umum di depan bangunan, dimanfaatkan untuk taman/parkir.</p> <p>(b) GSB samping bangunan tiap unit bangunan = minimal $\frac{1}{10}$ tinggi bangunan.</p> <p>(c) GSB belakang bangunan tiap unit bangunan minimal $\frac{1}{10}$ tinggi bangunan.</p>	<p>(a) GSS = $\frac{1}{2}$ lebar badan sungai, dimanfaatkan untuk jalan inspeksi atau jalur hijau.</p> <p>(b) GSP = 50 meter - 100 meter dari titik pasang tertinggi, atau GSP = 0 (penanganan rekayasa teknis/ <i>engineering</i> harus profesional).</p> <p>(c) GSP yang besar bisa dimanfaatkan untuk ruang <i>loading-unloading</i> barang dan penumpang dan atau parkir.</p>

Jenis Kawasan	KDB	KLB	KDH	GSB	GSS / GSP
g. Kawasan Bandar Udara	maks 40%	KLB maks 1,5 atau ketinggian bangunan = maks 3 lantai kecuali tower mercu suar	min 60%	<p>(a) GSB depan bangunan tiap unit bangunan = ½ ROW jalan umum di depan bangunan, dimanfaatkan untuk taman/parkir.</p> <p>(b) GSB samping bangunan tiap unit bangunan = minimal 1/10 tinggi bangunan.</p> <p>(c) GSB belakang bangunan tiap unit bangunan minimal 1/10 tinggi bangunan.</p>	<p>(a) GSS = ½ lebar badan sungai, dimanfaatkan untuk jalan inspeksi atau jalur hijau.</p> <p>(b) GSP = 50 meter - 100 meter dari titik pasang tertinggi, atau GSP = 0 (penanganan rekayasa teknis/ <i>engineering</i> harus profesional).</p> <p>(c) GSP yang besar bisa dimanfaatkan untuk landasan pacu (<i>run way</i>).</p>

Jenis Kawasan	KDB	KLB	KDH	GSB	GSS / GSP
h. Kawasan Mixed-Use	(a) di darat = maks 80% (b) di laut = maks 50%	<ul style="list-style-type: none"> ■ KLB di darat = maks 10 atau ketinggian bangunan = maks 12 lantai ■ KLB di laut = maks 2 atau ketinggian bangunan = maks 4 lantai 	(a) di darat = min 20% (b) di laut = min 50%	(a) GSB depan bangunan tiap unit bangunan = ½ ROW jalan umum di depan bangunan atau = 0 (pemilik bangunan diberi kompensasi pembangunan diijinkan dengan KLB maksimum dan diharuskan membangun semi basement untuk parkir). (b) GSB samping bangunan tiap unit bangunan perdagangan dan jasa = minimal 4 meter (untuk menjaga jarak dan memberi ruang gerak penyelamatan diri apabila terjadi kebakaran). (c) GSB belakang bangunan tiap unit bangunan perdagangan dan jasa = minimal = 0 atau minimal 1/10 tinggi bangunan.	(a) GSS = ½ lebar badan sungai, dimanfaatkan untuk jalan inspeksi atau jalur hijau. (b) GSP = 30 meter - 50 meter dari titik pasang tertinggi, atau GSP = 0 (penanganan rekayasa teknis / engineering harus profesional). (c) GSP yang besar bisa dimanfaatkan untuk <i>green belt area</i> dan atau <i>coastal road area</i> .

Catatan :

- a) laut = areal yang direklamasikan
- b) darat = bagian daratan yang berbatasan dengan areal yang direklamasikan
- c) ketentuan yang tercantum dalam tabel ini merupakan persyaratan minimal yang dapat disesuaikan dengan peraturan setempat yang berlaku.

5 Tata cara pelaksanaan

Tata cara penyusunan rencana detail tata ruang kawasan reklamasi pantai meliputi tahap-tahap sebagai berikut:

a) Persiapan

- 1) Penyusunan kerangka acuan kerja;
- 2) Pembentukan tim pelaksana;
- 3) Penyiapan kelengkapan administrasi;
- 4) Penyiapan pengadaan jasa konsultasi;
- 5) Penyusunan program kerja dan tim ahli apabila dilakukan secara swakelola;
- 6) Perumusan substansi, penyiapan daftar periksa data dan kuesioner, penyiapan metoda pendekatan dan peralatan yang diperlukan;
- 7) Perkiraan biaya penyusunan rencana detail tata ruang.

Selain itu, dilakukan pemberitaan penyusunan rencana detail tata ruang ini kepada masyarakat melalui media massa (cetak dan elektronik) dan/atau forum pertemuan.

b) Pengumpulan Data

Pengumpulan data/peta dilakukan dengan survei primer (observasi lapangan, wawancara, penyebaran kuesioner) dan survei sekunder kepada instansi-instansi terkait untuk memperoleh:

- 1) Data/peta kebijakan pembangunan;
- 2) Data/peta sosial ekonomi;
- 3) Data/peta sumberdaya manusia;
- 4) Data/peta sumberdaya buatan;
- 5) Data/peta sumberdaya alam;

- 6) Data/peta penggunaan lahan;
- 7) Data pembiayaan pembangunan;
- 8) Data kelembagaan penyelenggara dan pengelola kawasan.

c) Analisis

Aspek-aspek analisis meliputi:

- 1) Analisis kebijakan dan strategi pengembangan kawasan;
- 2) Analisis regional;
- 3) Analisis ekonomi dan nilai jual kawasan;
- 4) Analisis sumberdaya manusia;
- 5) Analisis sumberdaya buatan;
- 6) Analisis sumberdaya alam;
- 7) Analisis sistem permukiman;
- 8) Analisis penggunaan lahan;
- 9) Analisis pembiayaan pembangunan;
- 10) Analisis kelembagaan;
- 11) Analisis kejadian bencana.

d) Konsepsi rencana

Setelah tujuan perencanaan dirumuskan, dilakukan penyusunan konsep rencana detail tata ruang kawasan reklamasi pantai yang dilengkapi peta-peta dengan tingkat ketelitian minimal skala 1:10.000, mencakup:

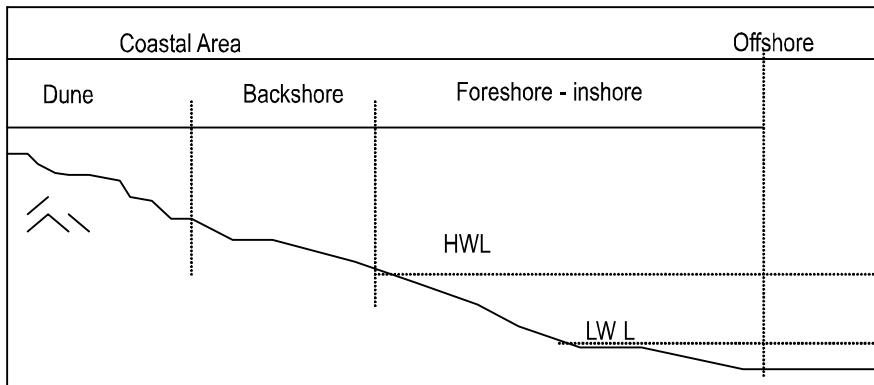
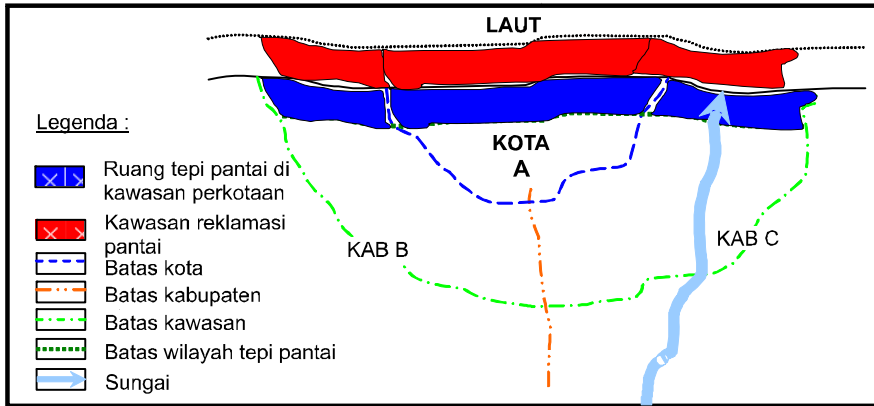
- 1) Rencana struktur dan pola ruang;
- 2) Rencana Pengelolaan Kawasan Lindung dan Kawasan Budi daya;

- 3) Rencana Pengelolaan Kawasan Perumahan & Permukiman, Perdagangan & Jasa, Industri, Pariwisata, Pendidikan, Pelabuhan Laut/ Penyeberangan, Bandar Udara dan Kawasan Campuran;
 - 4) Rencana Sistem Prasarana Transportasi, Telekomunikasi, Energi, Pengairan, dan Prasarana Pengelolaan Lingkungan;
 - 5) Rencana Penatagunaan Tanah, Penatagunaan Air, Penatagunaan Ruang Udara, Penatagunaan RTH, dan Penatagunaan Sumber Daya Lainnya;
 - 6) Rencana Implementasi dan Pembiayaan Pembangunan Kawasan.
- e) Diskusi terbuka
- Diskusi terbuka dengan semua pemangku kepentingan (pemerintah, swasta, masyarakat, DPRD, Perguruan tinggi, dan sebagainya) untuk membahas draft rencana detil tata ruang yang dapat dilakukan melalui:
- 1) Media massa;
 - 2) Diskusi dan seminar;
 - 3) Pameran;
 - 4) Pengumpulan opini masyarakat.
- f) Pengesahan
- Proses pengesahan rencana detil tata ruang kawasan reklamasi pantai sebagai produk yang diakui dan disahkan oleh Pemerintah Daerah.

MENTERI PEKERJAAN UMUM,

Djoko Kirmanto

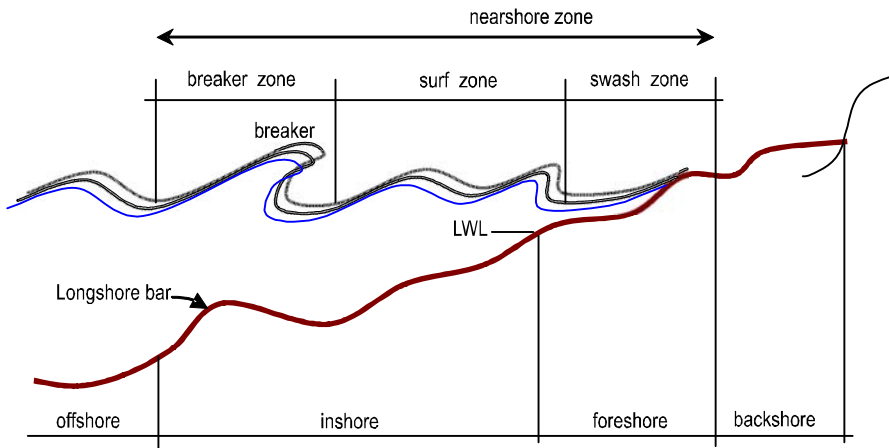
**Lampiran A
(Informatif)
Contoh deliniasi ruang kawasan reklamasi pantai**



**Gambar A.1
Potongan kawasan dan jenis pantai yang dapat direklamasi**

**MENTERI PEKERJAAN UMUM,
Djoko Kirmanto**

**Lampiran B
(Informatif)
Tipikal potongan melintang pantai**



MENTERI PEKERJAAN UMUM,

Djoko Kirmanto

Lampiran C (Informatif)

Tipologi kawasan reklamasi pantai berdasarkan kondisi fisik



Gambar 1



Gambar 2



Gambar 3

Keterangan:

1. Reklamasi Menyambung Dengan Daratan
2. Reklamasi Terpisah Dari Daratan
3. Gabungan 2 Bentuk Fisik (Menyambung Dan Terpisah Dengan Daratan)

MENTERI PEKERJAAN UMUM,

Djoko Kirmanto

Bibliografi

Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria.

Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1984 tentang Perindustrian.

Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1996 tentang Perairan Indonesia.

Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air.

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah.

Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan.

Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2004 tentang Penatagunaan Tanah.

Peraturan Presiden Nomor 65 Tahun 2006 tentang Pengadaan Tanah Bagi Pelaksanaan Pembangunan Untuk Kepentingan Umum.

Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2005 tentang Pengendalian Pencemaran.

Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 tentang Jalan.

Keputusan Presiden Nomor 53 Tahun 1989 tentang Kawasan Industri.

Keputusan Presiden Nomor 32 Tahun 1990 tentang Pengelolaan Kawasan Lindung.

Keputusan Presiden Nomor 52 Tahun 1995, Reklamasi dan Pembangunan Di Kawasan Pantura Jakarta.

Keputusan Presiden Nomor 83 Tahun 2002 tentang Perubahan Atas Keppres No. 123 Tahun 2001, Tim Koordinasi Pengelolaan Sumber Daya Air.

Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 26 Tahun 1998 tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Laut.

Keputusan Menteri Kimpraswil Nomor 327/KPTS/M/2002 tentang Penetapan Enam Pedoman Bidang Penataan Ruang, Lampiran V : Pedoman Penyusunan Rencana Tata Ruang Kawasan Perkotaan.

Keputusan Menteri Kimpraswil Nomor 403/KPTS/M/2002 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Sederhana Sehat.

Keputusan Menteri PU Nomor 269/KPTS/M/2006 tentang Pedoman Pengendalian Pemanfaatan Ruang Kawasan Perkotaan dan Pedoman Pemanfaatan Tepi Pantai di Kawasan Perkotaan.

SNI 03-2846-1992, Tata Cara Perencanaan Kepadatan Bangunan Lingkungan Rumah Susun Hunian.

SNI 03-2855-1992, Spesifikasi Satuan Rumah Susun Modular.

SNI 03-3241-1994, Tata Cara Pemilihan Lokasi Tempat Pembuangan Akhir Sampah.

SNI 03-3242-1994, Tata Cara Pengelolaan Sampah di Permukiman.

SNI 03-1733-2004, Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan.

Departemen Pekerjaan Umum & MVRM Belanda, *Penataan Kawasan Perkotaan Tepi Air di Indonesia*, Jakarta, November 1998.

Departemen Pekerjaan Umum, *Draft Petunjuk Pelaksanaan Penataan Ruang Kawasan Kota Tepi Air*, 2002.

Departemen Pekerjaan Umum, *Draft Pedoman Aturan Pola Pemanfaatan Ruang (Zoning Regulation) Kawasan Perkotaan*, 2003.

Departemen Pekerjaan Umum, *Kriteria Lokasi dan Standar Teknis Kawasan Budidaya*, 2003.

Direktorat Jenderal Cipta Karya, Departemen Pekerjaan Umum, *Penyusunan Konsep Tata Ruang Kawasan Pantai*.

Direktorat Jenderal Pengairan Departemen Pekerjaan Umum, *Buku Petunjuk Irigasi*, 1986.

Direktorat Jenderal Pengairan Departemen Pekerjaan Umum, *Standar Perencanaan Irigasi*, KP – 01 S/D KP – 06", 1986.

Charles G. Ramsey and Harold R. Sleeper, The American Institute Of Architects; *Architectural Graphic Standards*, John Wiley & Son, Inc. NY, 1970.

**DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM
DIREKTORAT JENDERAL PENATAAN RUANG**

Jl. Pattimura No. 20, Kebayoran Baru, Jakarta 12110

Telp./Faks.: (021) 7236009, 7267762

Website: www.penataanruang.net; www.pu.go.id