

*Kuliah ke 12*

**BAB VIII**  
**PENATAAN RUANG KAWASAN REKLAMASI PANTAI**  
**Lanjutan [15]**

**8.2. 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.

**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.

**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 sumberdaya alam dan sumberdaya 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 budidaya dengan lingkungan alami di sekitarnya;
- d) Pola ruang di sepanjang garis pantai yang merupakan wilayah Garis Sempadan Pantai (GSP) harus diarahkan menjadi ruang public (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.

### **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.

### **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 system 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.

### **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.

### **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
<b>I. Kawasan Lindung</b>		
a. Sempadan Pantai	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prasarana : jaringan jalan, air bersih, drainase, sanitasi, pemadamkebakaran;</li> <li>2. Utilitas : jaringan listrik, telepon dangas;</li> <li>3. Sarana : pusat informasi, kesehatan, peribadatan,keamanan lingkungan, perabot jalan, danpenandaan;</li> <li>4. Didukung dengan akses ke pusat pelayanan, ke pusat perumahan dan permukiman, perdagangan dan jasa, niaga (pasar rakyat/<i>art &amp;craft shop</i>), daerah tujuan wisata, <i>mixed- use area</i>, keamanan kawasan, dan pelayanankesehatan;</li> <li>5. Pengaturantransportasi:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Didukung penyediaan kelengkapan prasaranatransportasi dan kelayakan sistem transportasi darat danperairan;</li> <li>b. Penyediaan kelengkapan transportasi air skalalingkungan 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>;</li> <li>c. Penyediaan kelengkapan transportasi jalan yangmemadai terminal, halte,pedestrian.</li> </ol> </li> <li>6. Harus menyediakan ruang dan mengatur parkir dengan sistem:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Kantongparkir;</li> <li>b. <i>On streetparking</i>;</li> <li>c. <i>Inner court yardparking</i>;</li> <li>d. <i>Back yardparking</i>.</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ruang terbuka hijau berupa hutan bakau = 90%- 100%;</li> <li>2. Fasos/pendukung= 10%;</li> <li>3. Ruang terbuka publik dapat disediakan pemerintah maupun swasta/pengembangan dengan prosentase pemanfaatanruang = 20% - 30% dari kawasan perencanaan.</li> </ol>

a. Kawasan Peruntukan Permukiman	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prasarana : jaringan jalan, air bersih, drainase, sanitasi, pemadamkebakaran;</li> <li>2. Utilitas : jaringan listrik, jaringan informasi dangas;</li> <li>3. Sarana : pasar rakyat, pendidikan, kesehatan,peribadatan, pemerintahan, jasa, niaga dankeamanan;</li> <li>4. Pengaturan akses ke pusat pelayanan niaga, jasa informasi, kegiatan budi daya (produksi) serta lokasi tujuan industri wisata alam (bila ada) beserta prasarana dansarananya;</li> <li>5. Pengaturantransportasi: <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) Didukung penyediaan prasarana transportasi diwilayah perairan dandaratan;</li> <li>(b) Penyediaan kelengkapan transportasi air skala lingkungan untuk kanal, sungai, <i>creeks</i>, dan atau <i>lagoon</i> yang memadai;</li> <li>(c) Penyediaan kelengkapan transportasi jalanyang memadai.</li> </ol> </li> <li>6. Didukung <i>view</i> dan amenitas yang menarik melalui perencanaan: <ol style="list-style-type: none"> <li>(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/<i>sea front housing</i>(area);</li> <li>(b) <i>Waterscape</i>;</li> <li>(c) <i>Landscape</i>;</li> <li>(d) Pelestarian potensi lingkunganpantai.</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Perumahan dan permukiman = 40% -60%;</li> <li>2) Fasum dan fasos= 10%;</li> <li>3) <i>Site development</i> (infrastruktur, ruang terbuka hijau/taman/ lansekap, ruang terbuka publik, ruang terbuka biru/<i>waterscape</i>, jalan &amp; parkir umum) = 30% - 50%.</li> </ol>
----------------------------------	---	--

Jenis Kawasan	Kriteria Struktur Ruang	Kriteria Pola Ruang
b. Kawasan Perdagangan & Jasa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prasarana: jaringan jalan, air bersih, drainase, sanitasi,pemadam kebakaran;</li> <li>2. Utilitas: jaringan listrik, telepon, dangas;</li> <li>3. Sarana: pasar rakyat, pertokoan, mall,supermarket/swalayan, kesehatan, peribadatan, keamanan,bank;</li> <li>4. Didukung dengan akses ke pusat pelayanan niaga, jasa informasi, dankegiatanbudidaya(produksi),lokasitujuanindustriwisataalam (bila ada) beserta prasarana dan sarananya serta kawasan perumahan danpermukiman;</li> <li>5. Pengaturantransportasi: <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) Didukung penyediaan prasarana transportasi di wilayahperairan dandaratan;</li> <li>(b) Penyediaan kelengkapan transportasi air skala lingkunganuntuk kanal, sungai, <i>creeks</i> dan atau <i>lagoon</i> yang memadai seperti dermaga lingkungan/kolektif, pelantar, <i>boat</i>, kano,<i>jetty</i>;</li> <li>(c) Penyediaan kelengkapan transportasi jalan yangmemadai seperti terminal, halte,pedestrian.</li> </ol> </li> <li>6. Harus menyediakan ruang dan mengaturparkir dengan sistem: <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) Kantongparkir;</li> <li>(b) <i>On streetparking</i>;</li> <li>(c) <i>Parkingstructure</i>;</li> <li>(d) <i>Inner court yardparking</i>;</li> <li>(e) <i>Back yardparking</i>.</li> </ol> </li> <li>7. Harus menyediakan dan mengatur <i>loading-unloadingarea</i>;</li> <li>8. Didukung <i>view</i> dan amenitas yang menarik denganmelalui perencanaan:</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Perdagangan dan jasa = 80%;</li> <li>2) Fasum dan fasos =10%;</li> <li>3) <i>Site development</i> (infrastruktur, ruang terbuka hijau/taman/ lansekap, ruang terbuka publik, ruang terbuka biru/<i>waterscape</i>, jalan &amp; parkir umum) = 10%.</li> </ol>

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

Jenis Kawasan	Kriteria Struktur Ruang	Kriteria Pola Ruang			
d.	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="739 846 907 1484">Kawasan Peruntukan Pariwisata</td> <td data-bbox="907 846 1690 1484"> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prasarana: jaringan jalan, air bersih, drainase, sanitasi, pemadam kebakaran;</li> <li>2. Utilitas : jaringan listrik, telepon dangas;</li> <li>3. Sarana : pasar rakyat tradisional/seni/<i>art &amp; craft shop</i>, kesehatan, peribadatan, keamanan, niaga, jasa informasi, kegiatan budidaya (produksi), keamanan dan pelayanan kesehatan, museum;</li> <li>4. Didukung dengan akses ke pusat pelayanan ke pusat pelayanan niaga (pasar rakyat/<i>art &amp; craft shop</i>), daerah tujuan wisata, jasad pusat informasi wisata, kegiatan budi daya (produksi), lokasi tujuan industri wisata alam (bila ada), <i>mixed-use area</i>, keamanan kawasan dan pelayanan kesehatan;</li> <li>5. Pengaturan transportasi: <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) Didukung penyediaan kelengkapan prasarana transportasi dan kelayakan sistem transportasi darat, perairan dan udara;</li> <li>(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>;</li> <li>(c) Penyediaan kelengkapan transportasi jalan yang memadai seperti terminal, halte, pedestrian.</li> </ol> </li> <li>6. Harus menyediakan ruang dan mengatur parkir dengan sistem: <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) Kantong parkir;</li> <li>(b) <i>Inner court yard parking</i>;</li> </ol> </li> </ol> </td> <td data-bbox="1690 846 1906 1484"> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Bangunan penunjang pariwisata = 40%;</li> <li>2) Fasum dan fasos = 10%;</li> <li>3) <i>Site development</i> (infrastruktur, ruang terbuka hijau/taman/lansekap, ruang terbuka publik, ruang terbuka biru/<i>waterscape</i>, jalan &amp; parkir umum) = 50%.</li> </ol> </td> </tr> </table>	Kawasan Peruntukan Pariwisata	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prasarana: jaringan jalan, air bersih, drainase, sanitasi, pemadam kebakaran;</li> <li>2. Utilitas : jaringan listrik, telepon dangas;</li> <li>3. Sarana : pasar rakyat tradisional/seni/<i>art &amp; craft shop</i>, kesehatan, peribadatan, keamanan, niaga, jasa informasi, kegiatan budidaya (produksi), keamanan dan pelayanan kesehatan, museum;</li> <li>4. Didukung dengan akses ke pusat pelayanan ke pusat pelayanan niaga (pasar rakyat/<i>art &amp; craft shop</i>), daerah tujuan wisata, jasad pusat informasi wisata, kegiatan budi daya (produksi), lokasi tujuan industri wisata alam (bila ada), <i>mixed-use area</i>, keamanan kawasan dan pelayanan kesehatan;</li> <li>5. Pengaturan transportasi: <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) Didukung penyediaan kelengkapan prasarana transportasi dan kelayakan sistem transportasi darat, perairan dan udara;</li> <li>(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>;</li> <li>(c) Penyediaan kelengkapan transportasi jalan yang memadai seperti terminal, halte, pedestrian.</li> </ol> </li> <li>6. Harus menyediakan ruang dan mengatur parkir dengan sistem: <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) Kantong parkir;</li> <li>(b) <i>Inner court yard parking</i>;</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Bangunan penunjang pariwisata = 40%;</li> <li>2) Fasum dan fasos = 10%;</li> <li>3) <i>Site development</i> (infrastruktur, ruang terbuka hijau/taman/lansekap, ruang terbuka publik, ruang terbuka biru/<i>waterscape</i>, jalan &amp; parkir umum) = 50%.</li> </ol>	
Kawasan Peruntukan Pariwisata	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prasarana: jaringan jalan, air bersih, drainase, sanitasi, pemadam kebakaran;</li> <li>2. Utilitas : jaringan listrik, telepon dangas;</li> <li>3. Sarana : pasar rakyat tradisional/seni/<i>art &amp; craft shop</i>, kesehatan, peribadatan, keamanan, niaga, jasa informasi, kegiatan budidaya (produksi), keamanan dan pelayanan kesehatan, museum;</li> <li>4. Didukung dengan akses ke pusat pelayanan ke pusat pelayanan niaga (pasar rakyat/<i>art &amp; craft shop</i>), daerah tujuan wisata, jasad pusat informasi wisata, kegiatan budi daya (produksi), lokasi tujuan industri wisata alam (bila ada), <i>mixed-use area</i>, keamanan kawasan dan pelayanan kesehatan;</li> <li>5. Pengaturan transportasi: <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) Didukung penyediaan kelengkapan prasarana transportasi dan kelayakan sistem transportasi darat, perairan dan udara;</li> <li>(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>;</li> <li>(c) Penyediaan kelengkapan transportasi jalan yang memadai seperti terminal, halte, pedestrian.</li> </ol> </li> <li>6. Harus menyediakan ruang dan mengatur parkir dengan sistem: <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) Kantong parkir;</li> <li>(b) <i>Inner court yard parking</i>;</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Bangunan penunjang pariwisata = 40%;</li> <li>2) Fasum dan fasos = 10%;</li> <li>3) <i>Site development</i> (infrastruktur, ruang terbuka hijau/taman/lansekap, ruang terbuka publik, ruang terbuka biru/<i>waterscape</i>, jalan &amp; parkir umum) = 50%.</li> </ol>			

	<p>pertokoan, kesehatan, peribadatan, keamanan, fasilitas umum dan fasilitassosial;</p> <p>4. Didukung dengan akses ke pusat kawasan perumahan dan permukiman, pelayanan niaga, perdangan dan jasa sertapusat kebudayaan;</p> <p>5. Pengaturantransportasi:</p> <p>(a) Didukung penyediaan prasarana transportasi di wilayahperairan dandaratan;</p> <p>(b) Penyediaan kelengkapan transportasi air skala lingkunganuntuk kanal, sungai, <i>creeks</i> dan atau <i>lagoon</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 dengansistem:</p> <p>(a) Kantongparkir;</p> <p>(b) <i>On streetparking</i>;</p> <p>(c) <i>Inner court yardparking</i>;</p> <p>(d) <i>Back yardparking</i>.</p> <p>7. Didukung <i>view</i> dan amenitas yang menarik dengan melalui perencanaan:</p> <p>(a) Kawasan tepi air/pantai : dimana konfigurasi sebagianbangunan diorientasikan keruang</p> <p>(b) perairan sehingga sebagian kawasan pendidikan secara eksklusif memiliki <i>view</i> dan amenitas pantai sekaligus menjadi bagianwajah depan dari lingkungan perdagangan danjasa;</p> <p>(c) <i>Waterscape</i>;</p> <p>(d) <i>Landscape/GardenCity</i>;</p>	<p>3) <i>Site development</i> (infrastruktur, ruang terbuka hijau/taman/lan sekap, ruang terbuka publik, ruang terbuka biru/<i>waterscape</i>, jalan &amp; parkir umum) = 30% - 50%.</p>
--	---	--

Jenis Kawasan	Kriteria Struktur Ruang	Kriteria Pola Ruang
f. Kawasan Pelabuhan Laut / penyeberangan	<p>1. Prasarana:jaringanjalan,airbersih,drainase,sanitasi,pemadam kebakaran;</p> <p>2. Utilitas: jaringan listrik, telepon dangas;</p> <p>3. Sarana: tempat bongkar muat, gudang, terminal penumpang, terminal barang dan peti kemas, kesehatan, karantina, bea cukai, peribadatan, keamanan dan jasa informasi;</p> <p>4. Didukungdenganaksesmenujupusatpelayanandistribusibarangdan penumpang;</p> <p>5. Pengaturantransportasi:</p> <p>(a) Penyediaan kelengkapan transportasi air skala lokal/nasional/internasionaluntuklaut,pantai,kanal,sungai,<i>creeks</i> dan atau <i>lagoon</i> yang memadai seperti dermaga, pelantar, kapal, boat, kano, <i>pontoon</i>, kapal tarik, ferry dan kelotokboat, kano;</p> <p>(b) Penyediaan kelengkapan transportasi jalan yang memadai seperti terminal, halte,pedestrian.</p> <p>6. Harusmenyediakanruangdanmengaturparkirdengansistem:</p> <p>(a) Kantongparkir;</p> <p>(b) <i>Inner court yardparking</i>;</p> <p>(c) <i>Back yardparking</i>.</p> <p>7. Didukung amenitas yang nyaman untuk meningkatkan kinerja pelayanan jasa transportasi dan menjaga kualitas lingkungan melau perencanaan:</p> <p>(a) Dimana konfigurasi sebagian bangunan diorientasikan ke ruang perairan sehingga sebagian kawasanpelabuhan/penyeberangan secara eksklusif memiliki <i>view</i> dan amenitas pantai sekaligus menjadi bagian wajah depan dari lingkungan pelabuhan/penyeberangan;</p> <p>(b) Pelestarian potensi lingkunganpantai.</p>	<p>1) Bangunan penunjang kawasan pelabuhan udara = maksimal40%;</p> <p>2) <i>Site development</i> (dermaga, pelantar, infrastruktur, ruang terbuka hijau/taman/lan sekap, ruang terbuka publik, ruang terbuka biru/<i>water-scape</i>, jalan &amp; parkir umum) = minimal 60%;</p> <p>3) Penataan diupayakan berdekatan dengan kawasan industri dan</p>

	<p>5. Pengaturan transportasi:</p> <p>(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;</p> <p>(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;</p> <p>(c) Didukung fasilitas penunjang bandara udara seperti: gudang, perkantoran, kargo, penanda transportasi, moda;</p> <p>(d) Didukung penyediaan kelengkapan transportasi jalan yang memadai.</p> <p>6. Harus menyediakan ruang dan mengatur parkir dengan sistem:</p> <p>(a) Kantong parkir;</p> <p>(b) <i>Inner court yard parking</i>;</p> <p>(c) <i>Back yard parking</i>.</p> <p>7. Didukung amenities yang nyaman untuk meningkatkan kinerja pelayanan jasa transportasi dan menjaga kualitas lingkungan melalui perencanaan:</p> <p>(a) Dimana konfigurasi sebagian bangunan diorientasikan ke ruang perairan sehingga sebagian kawasan bandar udara secara eksklusif memiliki <i>view</i> dan amenities pantai (bila ditepi pantai) sekaligus menjadi bagian wajah depan dari lingkungan bandar udara;</p> <p>(b) Pelestarian potensi lingkungan pantai (bila di sekitartepe pantai).</p>	<p>terbuka hijau/taman/ lansekap, ruang terbuka publik, ruang terbuka biru/<i>waterscape</i> (bila di tepi pantai), jalan &amp; parkir umum) = minimal 60%;</p> <p>3) Pemanfaatan sebagian ruang kawasan bandar udara diarahkan untuk lahan penunjang seperti kawasan cargo, pergudangan, perhotelan dan perkantoran yang menunjang fungsi bandar udara;</p> <p>4) Pengembangan diupayakan berdekatan dengan kawasan industri dan</p>
--	---	---

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 dangas;</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 sarana lainnya, 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, <i>creeks</i> dan atau <i>lagoon</i> yang memadai seperti dermaga lingkungan/kolektif, pelantar, <i>boat</i>, 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 <i>view</i> dan amenities yang menarik dengan melalui perencanaan:</p> <p>(a) Kawasan tepi air/pantai : dimana konfigurasi sebagian bangunan</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 &amp; parkir umum) = 10%.</p>



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 = ½ ROW jalan umum di depan bangunan</p> <p>(b) GSB samping bangunan pendukung ruang terbuka publik = minimal 5meter</p> <p>(c) GSB belakang bangunan tiap unit bangunan perdagangan dan jasa = minimal 5meter</p>	<p>(a) GSS = ½ lebar badan sungai, dimanfaatkan untuk jalan inspeksi atau jalur hijau.</p> <p>(b) GSP = 30meter - 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
<b>II. Kawasan Budi Daya</b>					
a. Kawasan Peruntukan Permukiman	40% - 60 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ KLB permukiman <i>landed house</i> darat &amp; laut = maks 2 atau ketinggian bangunan = maks 4 lantai</li> <li>■ KLB apartemen/ <i>town house</i> = maks 10 atau ketinggian bangunan = maks 12 lantai</li> </ul>	40% - 60%	<p>(a) GSB depan bangunan tiap unit bangunan = ½ ROW jalan umum di depan bangunan.</p> <p>(b) GSB samping bangunan tiap unit bangunan deret, kopel &amp; 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 &amp; rumah tunggal = minimal 2 mter, sedangkan apartemen/<i>town house</i> = minimal 1/10 tinggi bangunan.</p>	<p>(a) GSS = ½ lebar badan sungai, dimanfaatkan untuk jalan inspeksi atau jalur hijau.</p> <p>(b) GSP = 30meter - 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>

		ketinggian bangunan = maks 2 lantai		dengan KLB maksimum dan diharuskan membangun semi <i>basement</i> 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.	- 50 meter dari titik pasang tertinggi, atau GSP = 0 (penanganan rekayasa teknis / <i>engineering</i> harus profesional). (c) GSP yang besar bisa dimanfaatkan untuk <i>green belt area</i> dan atau <i>coastal road area</i> .
--	--	-------------------------------------	--	---	--

Jenis Kawasan	KDB	KLB	KDH	GSB	GSS / GSP
c. Kawasan Peruntukan Industri	40% - 60%	KLB = maks 1 atau ketinggian bangunan = 2 lantai	40% - 60%	(a) GSB depan bangunan tiap unit bangunan = ½ ROW jalan umum di depan bangunan dimanfaatkan untuk zona <i>green belt</i> untuk mereduksi polusi (b) GSB samping bangunan minimal 1 kali tinggi bangunan (c) GSB belakang bangunan minimal 1 kali 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/ <i>engineering</i> harus profesional). (c) GSP yang besar bisa dimanfaatkan untuk <i>buffer zone area</i> antara daerah industri dengan lingkungan sekitar dan atau <i>green belt area</i> .

Jenis Kawasan	KDB	KLB	KDH	GSB	GSS / GSP
---------------	-----	-----	-----	-----	-----------

		hotel =maks 10 atau ketinggian bangunan = maks 12 lantai		tiap unit bangunan resort = minimal 5 meter, sedangkan hotel = minimal 1/10 tinggi bangunan. (c) GSB belakang bangunan tiap unit resort= minimal 5 meter, sedangkan hotel = minimal 1/10 tinggi bangunan.	50 meter dari titik pasang tertinggi, atau GSP = 0 (penanganan rekayasa teknis/ <i>engineering</i> harus profesional). (c) GSP yang besar bisa dimanfaatkan untuk ruang wisata pantai dan atau <i>green belt area</i> .
--	--	--	--	--	--

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

Jenis Kawasan	KDB	KLB	KDH	GSB	GSS / GSP
---------------	-----	-----	-----	-----	-----------

				<p>tiap unit bangunan = minimal 1/10 tinggi bangunan.</p> <p>(c) GSB belakang bangunan tiap unit bangunan minimal 1/10 tinggi bangunan.</p>	<p>- 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 atauparkir.</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
---------------	-----	-----	-----	-----	-----------

		ketinggian bangunan = maks 4 lantai		<p>maksimum dan diharuskan membangun semi basement 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>- 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>
--	--	-------------------------------------	--	---	--

Catatan :

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

## **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] UU-RI no 24 tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana
- [2] BNPB : BADAN NASIONAL PENANGGULANGAN BENCANA
- [3] *International federation of Red Cross and Red Crescent Societies*,  
[http://www.jhsph.edu/research/centers-and-institutes/center-for-refugee-and-disaster-response/publications\\_tools/publications/\\_CRDR\\_ICRC\\_Public\\_Health\\_Guide\\_Book/Chapter\\_1\\_Disaster\\_Definitions.pdf](http://www.jhsph.edu/research/centers-and-institutes/center-for-refugee-and-disaster-response/publications_tools/publications/_CRDR_ICRC_Public_Health_Guide_Book/Chapter_1_Disaster_Definitions.pdf)
- [4] International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies  
<http://www.ifrc.org/en/what-we-do/disaster-management/about-disasters/what-is-a-disaster/>
- [5] Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 17/PRT/M/2009 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Tata Ruang Wilayah Kota
- [6] Endro Sambodo, 1984, ***Apakah Ring of Fire?***  
<https://endrosambodo1984.wordpress.com/2012/04/19/ring-of-fire-apakah-itu/>
- [7] ***Disaster Management Notes and Questions***,  
<file:///C:/Users/Ken%20Martina/Documents/Data/DIKTAT%20MITIGASI%20BENCANA/Disaster Management Notes and Questions.pdf>
- [8] ***Safer homes, stronger communities: a Handbook for reconstructing after natural disaster: Disaster Type and Impact***,  
<http://www.gfdrr.org/sites/gfdrr.org/files/Disaster Types and Impacts.pdf>
- [9] F. Batuk, B Sengezer, O Emem, ***Relation between disaster management, urban planning and NSDI***,  
[http://www.isprs.org/proceedings/XXXVII/congress/8\\_pdf/2\\_WG-VIII-2/53.pdf](http://www.isprs.org/proceedings/XXXVII/congress/8_pdf/2_WG-VIII-2/53.pdf)
- [10] Hilman Sawargana. Kearifan Lokal SMONG Penyelamat bencana tsunami di Pulau Simeueu Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam.  
<http://www.pusdiklat-geologi.esdm.go.id/>
- [11] Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 22/PR/M/2007 Tentang Pedoman Penataan Ruang Kawasan Rawan Bencana Longsor.

- [12] Modul Terapan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 22/PR/M/2007 Tentang Pedoman Penataan Ruang Kawasan Rawan Bencana Longsor.
- [11] Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 22/PR/M/2007 Tentang Pedoman Penataan Ruang Kawasan Rawan Bencana Longsor
- [12] Modul Terapan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 22/PR/M/2007 Tentang Pedoman Penataan Ruang Kawasan Rawan Bencana Longsor.
- [13] Pedoman Pengendalian pemanfaatan ruang di kawasan rawan bencana banjir.  
[http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://www.penataanruang.net/taru/upload/nspk/pedoman/Pengendalian\\_PR\\_Kaw\\_RBB\\_anjir.pdf](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://www.penataanruang.net/taru/upload/nspk/pedoman/Pengendalian_PR_Kaw_RBB_anjir.pdf)
- [14] Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 21 / PRT / M / 2007 Tentang Pedoman Penataan Ruang Kawasan Rawan Letusan Gunung Berapi dan Kawasan Rawan Gempa Bumi.
- [15] Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 40/PRT/M/2007 Tentang Pedoman Perencanaan Tata Ruang Kawasan Reklamasi Pantai.