

BAB II TINJAUAN OBJEK

II.1 Deskripsi Proyek

Proyek Perancangan ini adalah Perancangan Terminal Penumpang Pelabuhan Celukan Bawang. Sesuai Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Buleleng, Pelabuhan akan direncanakan menjadi Pelabuhan Laut Utama yang mendukung kegiatan pelayanan kapal penumpang dan barang dan pariwisata. Pelabuhan akan memiliki fasilitas yang sesuai dengan statusnya. Peran pelabuhan adalah sebagai gerbang utama di wilayah Pulau Bali khususnya di Kabupaten Buleleng dan diharapkan menjadi jawaban terhadap isu pemerataan pariwisata.

II.2 Tinjauan Terminal

II.2.1 Definisi Terminal

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 1993 mengenai Angkutan Jalan, terminal didefinisikan sebagai fasilitas transportasi darat yang digunakan untuk memuat dan menurunkan penumpang serta barang, sekaligus mengatur kedatangan dan keberangkatan kendaraan umum. Terminal ini berfungsi sebagai salah satu simpul dalam jaringan transportasi.

Menurut UU Nomor 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran, Terminal adalah fasilitas pelabuhan yang terdiri atas kolam sandar dan tempat kapal bersandar atau tambat, tempat penumpukan, tempat menunggu dan naik turun penumpang, dan/atau tempat bongkar muat barang (UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 17 TAHUN 2008 TENTANG PELAYARAN). Setiap terminal biasanya dioperasikan oleh satu operator pelabuhan (port operator). Dalam satu pelabuhan dapat terdiri dari beberapa terminal.

II.2.2 Jenis – Jenis Terminal

Berdasarkan jenis angkutannya, Terminal dibagi menjadi 2 yaitu :

1. Terminal Penumpang merupakan fasilitas transportasi darat yang dirancang untuk menaikkan dan menurunkan penumpang. Selain itu, terminal ini juga berfungsi sebagai titik peralihan antara moda transportasi yang berbeda, serta mengatur kedatangan dan keberangkatan kendaraan umum.

2. Terminal Barang adalah fasilitas transportasi jalan yang berfungsi untuk membongkar dan memuat barang, serta memfasilitasi perpindahan antara satu moda transportasi dengan moda lainnya.

Berdasarkan lokasi angkutannya :

1. Terminal angkutan darat (terminal bis, stasiun KA atau terminal multi moda)
2. Terminal angkutan air (laut/sungai)
3. Terminal angkutan udara (bandara)

II.2.3 Fungsi Terminal

Menurut John Morris Dixon, fungsi terminal adalah :

- Memuat penumpang atau barang keatas kendaraan transport.
- Memindahkan dari suatu kendaraan ke kendaraan lain.
- Menampung penumpang dan barang dari waktu tiba sampai dengan waktu berangkat.
- Kemungkinan untuk memproses barang membungkus untuk di angkut.
- Menyediakan kenyamanan penumpang.
- Menyediakan dokumentasi perjalanan.
- Menentukan rute perjalanan.
- Penjualan/pemesanan tiket penumpang.
- Menyiapkan kendaraan, memelihara.
- Mengumpulkan penumpang atau barang untuk di angkut dan di turunkan sampai tujuan.

II.2.4 Kegiatan pada Terminal Penumpang Kapal Laut

Terminal penumpang sebagai tempat terjadinya perpindahan antar moda transportasi yang digunakan oleh manusia dan juga menjadi daerah transisi antara darat dan laut memiliki beberapa kegiatan yang terjadi didalamnya, kegiatan tersebut antara lain :

1. Kegiatan Dermaga
Kegiatan yang dilakukan oleh awak kapal di dermaga seperti perbaikan, perawatan, dan pengisian bahan bakar kapal.

2. Kegiatan Debarkasi

Kegiatan utama yang biasa disebut juga kegiatan kedatangan merupakan kegiatan penumpang dari kapal hingga keluar terminal hingga menemui kegiatan penjemputan.

3. Kegiatan Embarkasi

Kegiatan utama yang biasa disebut juga kegiatan keberangkatan merupakan kegiatan penumpang dari pintu masuk terminal hingga naik ke kapal, meliputi kegiatan pembelian tiket, check-in , pengurusan administrasi dan barang hingga menunggu untuk naik kapal.

4. Kegiatan Transit

Kegiatan penumpang yang turun dari kapal, menunggu dan berangkat lagi.

5. Kegiatan Penjemputan dan Pengantaran Penumpang

Kegiatan yang dilakukan oleh pengantar dan penjemput yang dilakukan di area terminal meliputi mencari informasi pelayaran dan menunggu penumpang.

6. Kegiatan Lembaga Pelayanan dan Pengelolaan Penumpang

Kegiatan pelayanan umum yang ditujukan khususnya bagi para penumpang mencakup berbagai bidang, antara lain kepariwisataan, kejaksaan, bea cukai, kesehatan, pos dan telekomunikasi, serta kepolisian dan kesatuan pelabuhan laut.

7. Kegiatan Komersial dan Jasa

Kegiatan yang bernilai ekonomi yang menasar para penumpang seperti restaurant, retail, penukaran uang dan taxi online.

8. Kegiatan Transportasi Darat

Kegiatan yang terjadi di darat meliputi kegiatan dari dan menuju ke pelabuhan

II.2.5 Fasilitas pada Terminal Penumpang Kapal Laut

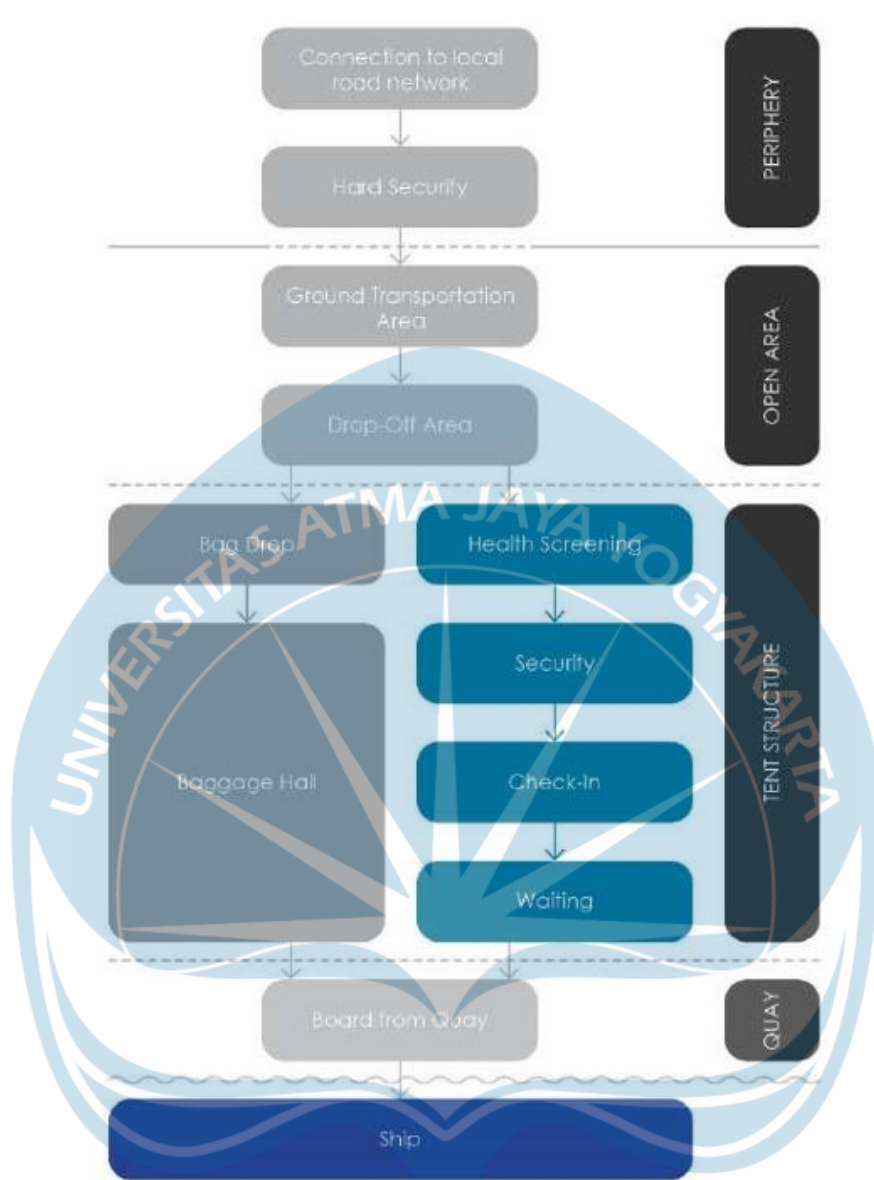
Table 1 Fasilitas Terminal Penumpang Kapal Laut

Zona	Nama Ruang
Arrival / Kedatangan	• Pintu Masuk • Lobby Kedatangan • Area Security & X-Ray • Area Claim Bagasi • Area Imigrasi • Ruang Serbaguna • Kios • Kantor Travel Agent • Pusat Informasi • Rest Room • Janitor
Departure	• Lobby Keberangkatan • Service Center Penumpang • Area Security & X-Ray • Check-in Counter • ATM • Money Changer • Area Gerbang Keberangkatan • Lounge • Ruang Administrasi • Rest Room • Janitor
Public	• Lobby • Area Entertainment • Area Kebudayaan • Money Change • Cafeteria • Rest Room • Janitor

Sumber : Metric Handbook Planning and Design Data (Buxton, 2015) dan Cruise Terminal Planning and Design Code (2024)

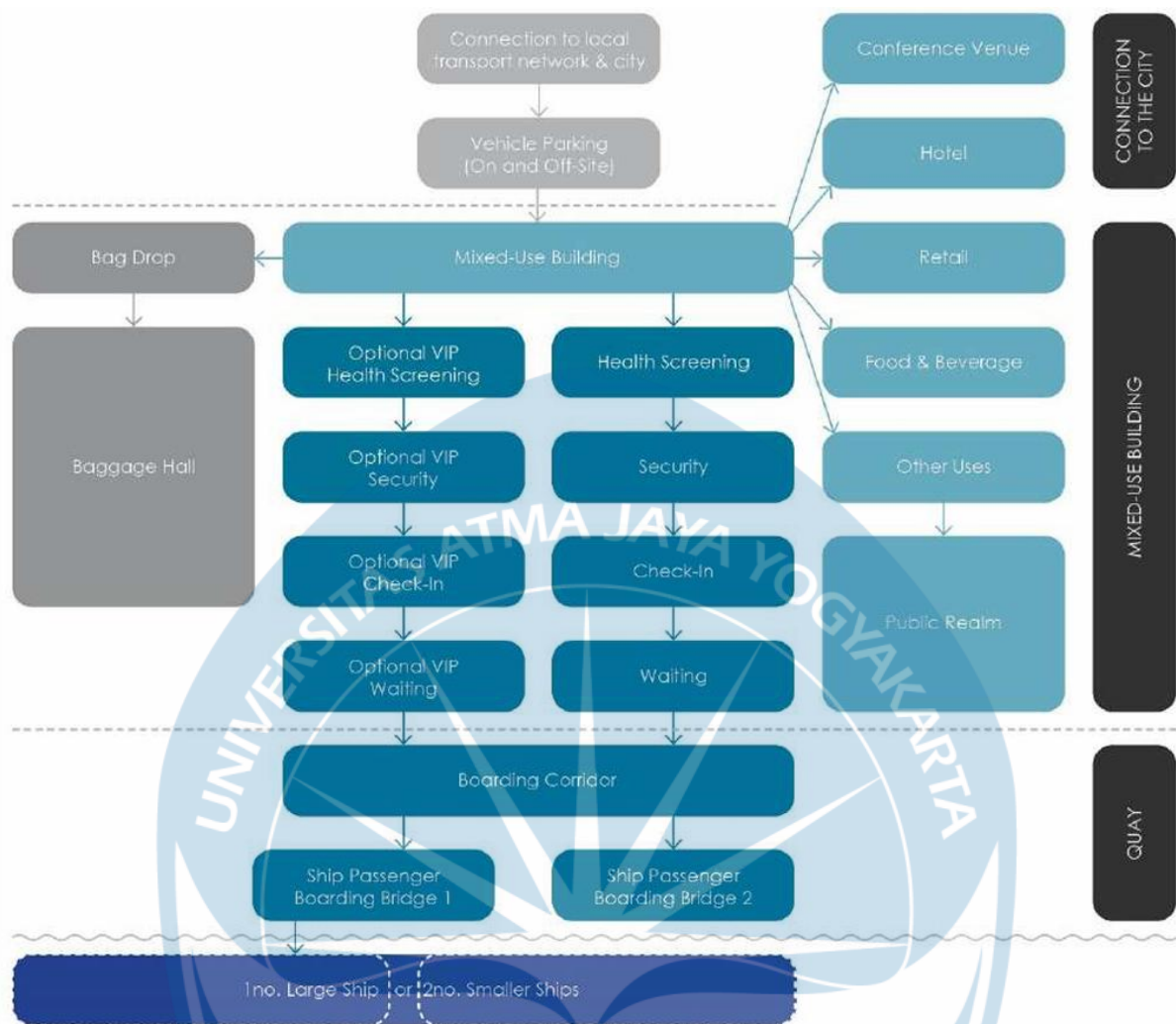
II.2.6 Alur Sirkulasi pada Terminal Penumpang Kapal Laut

Alur Sirkulasi pada terminal penumpang kapal laut pada umumnya memiliki kesamaan dengan terminal transportasi lainnya. Terdapat jenis-jenis alur berdasarkan kebutuhannya seperti terminal biasa dan mixed-use terminal.



Gambar 8 Standar Alur Sirkulasi pada Terminal Penumpang Kapal Laut

Sumber : Cruise Terminal Planning and Design Code



Gambar 9 Standar Alur Sirkulasi pada Terminal Mixed-Used Penumpang Kapal Laut

Sumber : Cruise Terminal Planning and Design Code

II.3 Tinjauan Pelabuhan

II.3.1 Definisi Pelabuhan

Menurut UU Nomor 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran, Pelabuhan adalah tempat yang terdiri atas daratan dan/atau perairan dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan pengusahaan yang dipergunakan sebagai tempat kapal bersandar, naik turun penumpang, dan/atau bongkar muat barang, berupa terminal dan tempat berlabuh kapal yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra-dan antarmoda transportasi.

II.3.2 Jenis-Jenis Pelabuhan

Klasifikasi tiap jenis pelabuhan didasarkan dari berbagai macam aspek, antara lain :

II.3.2.1 Hirarki Pelabuhan

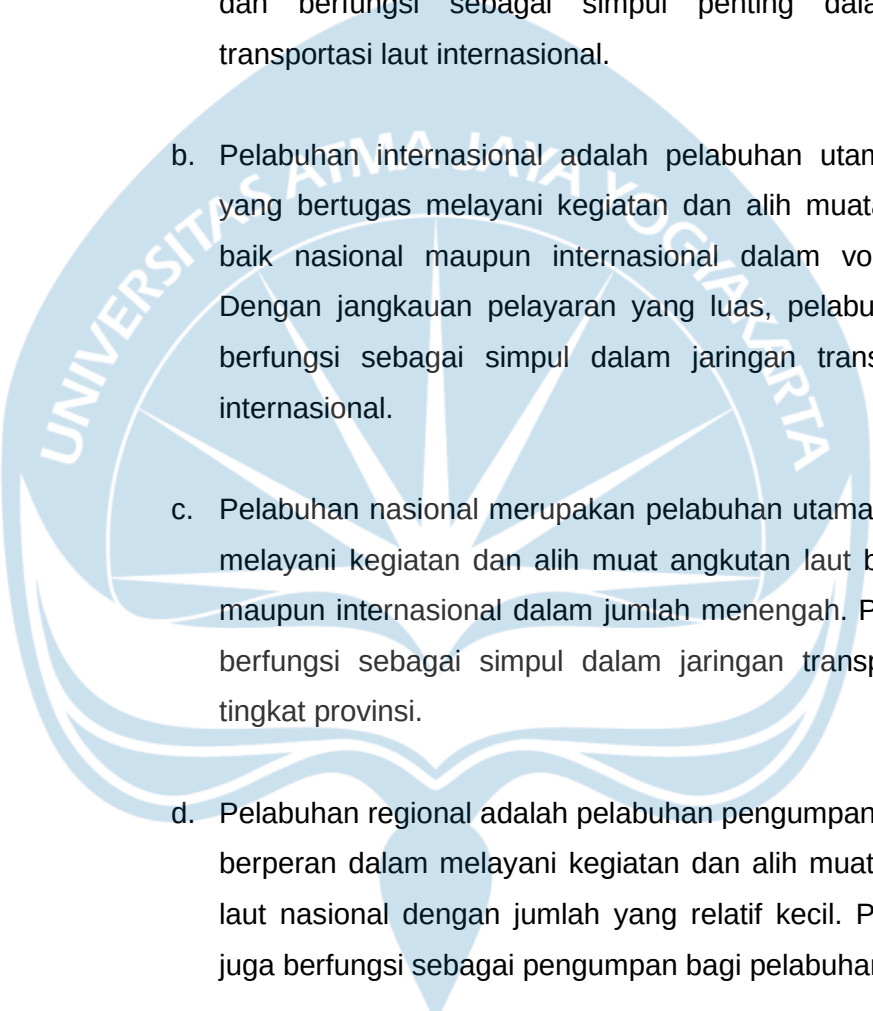
Menurut UU Nomor 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran, Pelabuhan dibagi menjadi 3 yaitu :

1. Pelabuhan Utama adalah pelabuhan yang berfungsi sebagai pusat utama dalam kegiatan angkutan laut, baik untuk transportasi dalam negeri maupun internasional. Pelabuhan ini melayani alih muat dalam jumlah besar, menjadi titik awal dan tujuan bagi penumpang serta barang, serta menyediakan layanan angkutan penyeberangan dengan jangkauan antarprovinsi.
2. Pelabuhan Pengumpul adalah pelabuhan yang memiliki fungsi yang serupa, namun berfokus pada kegiatan angkutan laut dalam negeri dengan kapasitas alih muat yang lebih sedang. Pelabuhan ini juga berperan sebagai titik awal dan tujuan bagi penumpang dan barang, serta menyediakan layanan angkutan penyeberangan antarprovinsi.
3. Pelabuhan Pengumpan adalah pelabuhan yang berfungsi untuk melayani angkutan laut dalam negeri dengan alih muat yang terbatas. Pelabuhan ini berperan sebagai penghubung bagi pelabuhan utama dan pelabuhan pengumpul, serta menjadi titik asal dan tujuan bagi penumpang dan barang, serta menyediakan layanan angkutan penyeberangan dengan cakupan pelayanan di dalam provinsi.

II.3.2.2 Lingkup Pelayaran

Menurut lingkup pelayaran yang dilayani, sesuai PP No. 69 Tahun 2001 tentang Kepelabuhanan Pasal 5 dan 6, peran dan fungsi pelabuhan dibagi menjadi pelabuhan Internasional hub, pelabuhan

Internasional, pelabuhan Nasional, pelabuhan Regional dan pelabuhan lokal.

- 
- a. Pelabuhan internasional hub adalah pelabuhan utama yang berperan dalam melayani kegiatan dan alih muatan angkutan laut baik nasional maupun internasional dengan skala besar. Pelabuhan ini memiliki jangkauan pelayaran yang sangat luas dan berfungsi sebagai simpul penting dalam jaringan transportasi laut internasional.
 - b. Pelabuhan internasional adalah pelabuhan utama sekunder yang bertugas melayani kegiatan dan alih muatan angkutan baik nasional maupun internasional dalam volume besar. Dengan jangkauan pelayaran yang luas, pelabuhan ini juga berfungsi sebagai simpul dalam jaringan transportasi laut internasional.
 - c. Pelabuhan nasional merupakan pelabuhan utama tersier yang melayani kegiatan dan alih muat angkutan laut baik nasional maupun internasional dalam jumlah menengah. Pelabuhan ini berfungsi sebagai simpul dalam jaringan transportasi pada tingkat provinsi.
 - d. Pelabuhan regional adalah pelabuhan pengumpan primer yang berperan dalam melayani kegiatan dan alih muatan angkutan laut nasional dengan jumlah yang relatif kecil. Pelabuhan ini juga berfungsi sebagai pengumpan bagi pelabuhan utama.
 - e. Pelabuhan lokal adalah pelabuhan pengumpan sekunder yang melayani kegiatan angkutan laut regional dalam volume kecil. Pelabuhan ini berfungsi sebagai pengumpan untuk pelabuhan utama dan/atau pelabuhan regional.

II.3.2.3 Penyelenggara Pelabuhan

Ditinjau dari penyelenggara pelabuhan, pelabuhan dibagi menjadi 2 jenis, yaitu :

1. Pelabuhan Umum, yaitu pelabuhan yang diselenggarakan untuk kepentingan pelayanan masyarakat secara umum. Penyelenggara pelabuhan ini dilakukan oleh pemerintah melalui Unit Penyelenggara Pemerintah (BUMN) melalui PT. Pelindo dan Unit Penyelenggaraan Pemerintah Daerah.
2. Pelabuhan Khusus, yaitu pelabuhan yang diselenggarakan untuk kepentingan sendiri/khusus. Umumnya, dimiliki oleh sebuah perusahaan untuk prasarana transportasi bagi distribusi perusahaan tersebut.

II.3.2.4 Letak Geografis

Berdasarkan letak geografis pelabuhan, dapat dibagi menjadi 2 jenis, antara lain :

1. Pelabuhan Pantai



Gambar 10 Pelabuhan Merak Banten

Sumber : Travel Kompas

Pelabuhan Pantai, yaitu pelabuhan yang terletak di tepi pantai.

2. Pelabuhan Sungai



Gambar 11 Pelabuhan Sungai Kunjang

*Sumber : Kementerian Perhubungan Republik
Indonesia*

Pelabuhan Sungai,yaitu pelabuhan yang terletak di tepi sungai dan umumnya berada di daerah pedalaman.

II.3.2.5 Penggunaan Pelabuhan

Berdasarkan Pengguna Pelabuhan, dapat dibagi menjadi 6 jenis, antara lain :

1. Pelabuhan Perikanan



Gambar 12 Pelabuhan Perikanan

*Sumber : Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi
Jawa Timur*

Pelabuhan Perikanan merupakan fasilitas yang dilengkapi dengan tempat pelelangan ikan, yang biasa dikenal sebagai pasar Jelang. Pada awalnya, pelabuhan ini tidak memerlukan kedalaman air yang besar karena kapal-kapal nelayan di Indonesia umumnya berukuran kecil. Namun, seiring berjalannya waktu, munculnya kapal-kapal penangkap ikan asing yang melakukan aktivitas penangkapan ikan di perairan Indonesia telah meningkatkan tuntutan terhadap pelabuhan perikanan di tanah air. Hal ini terjadi karena kegiatan perikanan semakin berorientasi pada ekspor.

2. Pelabuhan Minyak



Gambar 13 Pelabuhan Minyak Teluk Bayur

Sumber : Mimbar Maritim

Pelabuhan Minyak adalah pelabuhan khusus untuk bongkar muat barang yaitu minyak. Pelabuhan minyak umumnya tidak memerlukan dermaga atau pangkalan yang mampu menahan beban vertikal yang berat. Sebagai gantinya, jembatan atau tambatan yang menjulur ke laut sudah cukup untuk mencapai kedalaman air yang diperlukan. Proses bongkar muat dapat dilakukan dengan menggunakan pompa yang terhubung melalui pipa.

3. Pelabuhan Barang



Gambar 14 Pelabuhan Barang Batam

Sumber : RRI

Pelabuhan Barang adalah pelabuhan yang memiliki fasilitas bongkar muat barang seperti kran (derek) untuk mengangkat barang, fasilitas reparasi dan gudang penyimpanan dalam skala yang memadai.

4. Pelabuhan Penumpang



Gambar 15 Pelabuhan Pare Pare

Sumber : Harian News

Pelabuhan Penumpang adalah pelabuhan yang berperan sebagai prasarana transportasi moda transportasinya bermuatan manusia (penumpang). Pelabuhan penumpang umumnya dilengkapi dengan terminal penumpang sebagai stasiun yang melayani berbagai aktivitas yang berhubungan dengan kebutuhan orang yang bepergian, seperti kantor imigrasi, administrasi pelabuhan, dan kantor maskapai pelayaran. Untuk mendukung kelancaran sirkulasi penumpang dan barang, sebaiknya alur masuk-keluar dipisahkan. Penumpang dapat melalui lantai atas yang dihubungkan langsung dengan kapal sedangkan barang melalui dermaga.

5. Pelabuhan Campuran



Gambar 16 Pelabuhan Merak

Sumber : CNN Indonesia

Pelabuhan Campuran adalah pelabuhan yang memiliki fungsi ganda, terbatas pada layanan pelayaran

penumpang dan pengangkutan barang. Biasanya, pelabuhan jenis ini ditemukan di daerah lokal, khususnya di pulau-pulau kecil di Indonesia.

6. Pelabuhan Militer



Gambar 17 Pelabuhan Militer

Sumber : Tribun News

Pelabuhan militer adalah fasilitas pelabuhan yang dirancang khusus untuk mendukung kegiatan militer. Dengan area perairan yang luas, pelabuhan ini memungkinkan kapal-kapal perang untuk beroperasi dengan cepat dan efisien.

II.3.3 Peran Pelabuhan

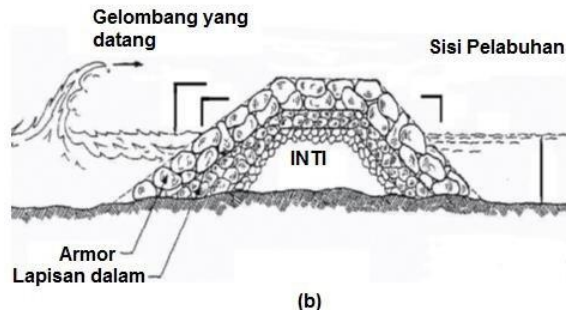
Peran pelabuhan disini dapat diuraikan secara fisik dan non-fisik (Priyohadi & Soedjono, 2021) :

1. Dilihat dari fisiknya sebagai Inter face, Link, Gateway, dan Industrial Entitas.
2. Dilihat dari Non fisik sebagai Kegiatan ekonomi, Kegiatan sosial, dan Politik.

II.3.4 Bangunan dan Fasilitas pada Pelabuhan

Fasilitas pada pelabuhan umumnya meliputi :

1. Pemecah gelombang



Gambar 18 Pemecah Gelombang

Sumber : Tri Mulyono

Pemecah gelombang yang digunakan untuk melindungi daerah perairan dari gelombang air laut.

2. Kolam Pelabuhan



Gambar 19 Area Kolam Pelabuhan

Sumber : Hikayat

Kolam pelabuhan adalah daerah untuk kapal berlabuh dan melakukan Gerakan memutar

3. Dermaga



Gambar 20 Dermaga

Sumber : KapalAku

Dermaga adalah bangunan pelabuhan yang digunakan untuk merapatnya kapal dan menambatkan pada waktu bongkar muat.

4. Alat Penambat



Gambar 21 Alat Penambat

Sumber : Logam Ceper

Alat untuk menambatkan kapal pada waktu merapat di dermaga maupun saat menunggu di perairan. Alat ini bisa digunakan diletakkan pada dermaga maupun pada laut sebagai pelampung penambat.

5. Gudang



Gambar 22 Gudang

Sumber : Google Image

Gudang digunakan untuk tempat penyimpanan barang setelah melakukan bongkar muat barang.

6. Gedung Terminal



Gambar 23 Terminal Penumpang

Sumber : Google Image

Gedung terminal adalah tempat area tunggu penumpang yang akan melakukan kegiatan pelayaran.

7. Fasilitas bahan bakar kapal



Gambar 24 Pengisian Bahan Bakar Kapal

Sumber : Velasco Indonesia

Fasilitas bahan bakar kapal adalah sistem yang menunjang sistem penggerak utama kapal, yaitu untuk menyalurkan bahan bakar dari tanki penyimpanan ke mesin utama.

8. Fasilitas pandu kapal



Gambar 25 Kapal Pandu

Sumber : Pelindo

Fasilitas pemanduan kapal adalah area perairan yang digunakan untuk pemanduan kapal. Kapal pandu bertugas membantu kapal besar untuk masuk dan keluar pelabuhan, sandar, dan lepas ke dan dari dermaga.

II.3.5 Zonasi Pelabuhan

Ditinjau dari letak bangunan dan fasilitas yang ada di pelabuhan, area pelabuhan dapat dibagi menjadi kedalam 3 zona, antara lain :

1. Sisi Laut (Sea Side)

Sisi laut meliputi semua wilayah perairan hingga sisi dermaga. Zona ini digunakan oleh kapal sebagai alat transportasi laut sehingga harus didesain agar mempermudah kegiatan dalam hal pelayaran. Fasilitas yang termasuk ke sea side adalah kolam pelabuhan, pemecah gelombang, dan alur pelayaran.

2. Sisi Terminal

Sisi terminal meliputi area dermaga dan terminal serta fasilitas pendukung operasional di darat. Zona ini sebagai zona transisi antara zona laut dan zona darat. Pada zona terminal terdapat beberapa fasilitas seperti dermaga, bangunan terminal, fasilitas pandu kapal, fasilitas pengisian bahan bakar, Gudang peralatan bongkar muat, fasilitas reparasi kapal, dan Gudang.

3. Sisi Daratan (Land Side)

Sisi daratan adalah daerah penunjang sirkulasi di darat seperti area parkir dan jaringan jalan pendukung aksesibilitas.

II.4 Tinjauan Lokasi Perancangan

II.4.1 Kondisi Geografis

Pelabuhan Celukan Bawang berada di Jl. Raya Pelabuhan Celukan Bawang, Kecamatan Gerokgak, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali. Berjarak sekitar 40 menit dari pusat kota. Desa Celukan Bawang adalah desa yang berada di pesisir pantai yang berupa celuk yang kini dimanfaatkan menjadi pelabuhan di Kabupaten Buleleng. Desa ini berada sangat dekat dengan bentang alam berupa lautan di sisi utara dan pegunungan di sisi selatan. Selain itu pelabuhan ini juga dekat dengan wisata alam seperti Pantai Lovina yang sangat terkenal, Pulau menjangan, Air panas banjar dan lainnya.

Desa ini menjadi rumah bagi pembangkit listrik tenaga uap (PLTU) yang menggunakan batu bara sebagai bahan bakar, berfungsi untuk memenuhi kebutuhan daya listrik di pulau Bali. Selain itu, di desa ini juga terdapat perusahaan kayu, PT Wahyu Karya, yang memproduksi berbagai olahan kayu dari Kalimantan serta pabrik produksi tripleks yang menyediakan bahan bangunan. Di ujung barat desa pada area Pelabuhan Celukan Bawang, terdapat tempat pengantongan semen milik PT. Semen Tonasa. Sebagian besar penduduk desa Celukan Bawang mengandalkan mata pencaharian sebagai peternak, nelayan, petani tadah hujan, dan buruh.

II.4.2 Profil Pelabuhan

Pelabuhan Celukan Bawang merupakan pelabuhan kargo dan kapal pesiar yang terletak di sebelah utara pulau Bali. Memiliki luas 694,700 m² (Redana & Adnyana, 2006) dan memiliki 5 dermaga didalamnya. Pelabuhan ini memainkan peranan penting dalam perdagangan Bali dan baru-baru ini diakui sebagai pelabuhan persinggahan yang populer bagi pelayaran serta kapal pesiar internasional. Dengan lokasinya yang sangat strategis, Celukan Bawang juga berfungsi sebagai pintu gerbang untuk menjelajahi keindahan daerah utara Bali.

Table 2 Profil Pelabuhan Celukan Bawang

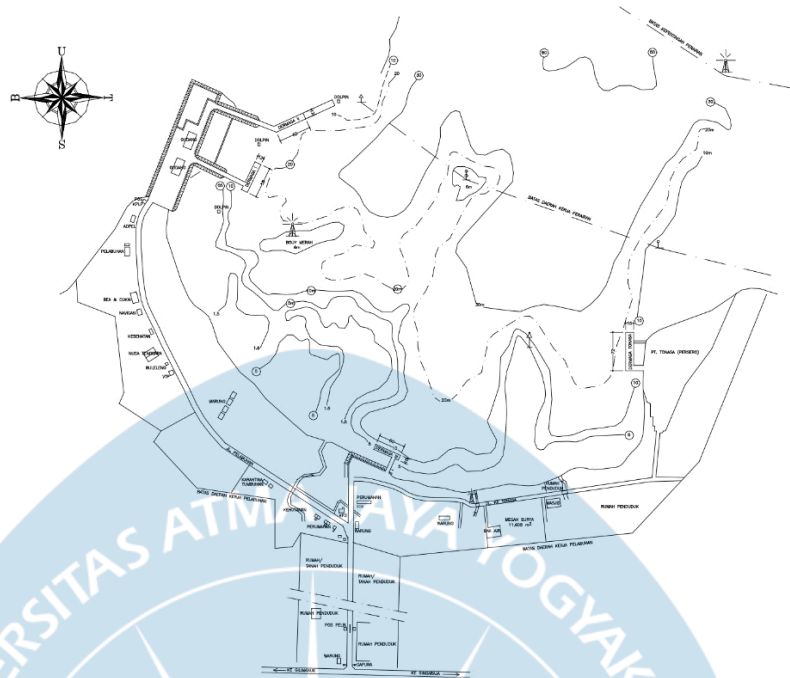
Nama Pelabuhan	Pelabuhan Celukan Bawang
Pengelola Pelabuhan	Pelindo III
Status Pelabuhan	Pelabuhan Pengumpul
Jenis Pelabuhan	Pelabuhan Barang
Batas Perairan Pelabuhan	08 ⁰ -11' -15" LS dan 114 ⁰ – 49' – 54"
Batas Daratan Pelabuhan	08 ⁰ -11' -15" LS dan 114 ⁰ – 49' – 54"
Kedalaman	5 m – 20 m
Alur Pelayaran	Nasional (Surabaya – Celukan Bawang – Benoa)

Sumber : Penulis



Gambar 26 Peta Pelabuhan Celukan Bawang

Sumber : PT Pelindo



Gambar 27 Peta Batas Wilayah Kerja Pelabuhan Celukan Bawang

Sumber : Redana dan Adnyana

II.4.3 Lokasi Tapak Perancangan

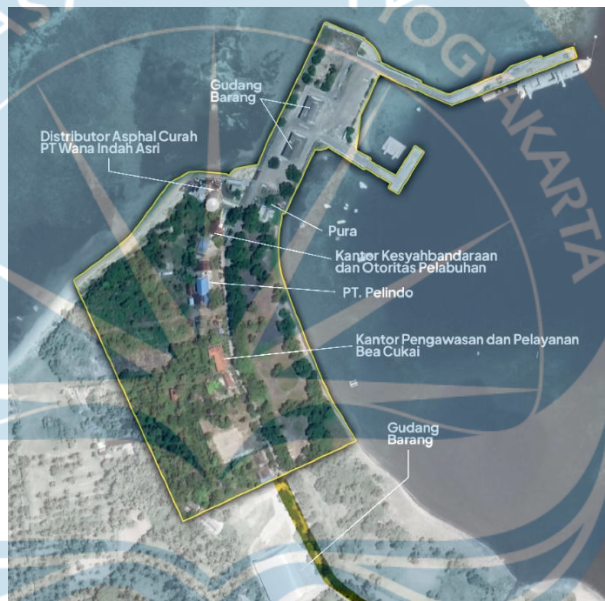


Gambar 28 Peta Lokasi Tapak Perancangan

Sumber : Penulis

Lokasi tapak berada di Pelabuhan Celukan Bawang, Kecamatan Gerokgak, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali. Daerah perancangan memfokuskan area Dermaga 1 dan Dermaga 2 karena hanya Dermaga tersebut yang bisa berlabuh kapal pesiar. Selain karna Panjang dermaga yang mencukupi, kedalaman laut juga mendukung kapal pesiar untuk berlabuh disana. Batas Wilayah dari tapak adalah :

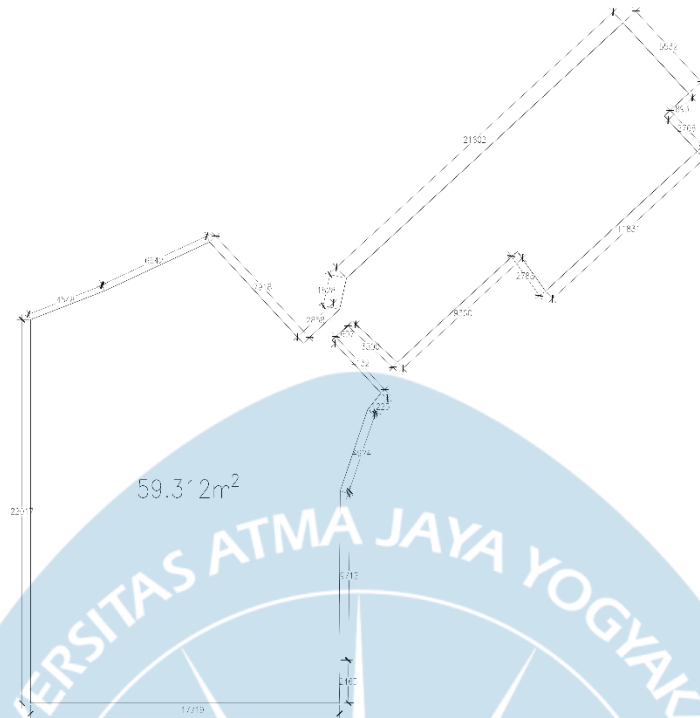
- Utara : Laut
- Selatan : Gudang
- Timur : Pantai Celukan Bawang
- Barat : Pantai Nusantara



Gambar 29 Peta Bangunan Eksisting pada Tapak Perancangan

Sumber : Penulis

Kondisi pada tapak eksisting didominasi oleh Pantai dan Lahan Terbuka Hijau. Terdapat beberapa bangunan disekitar dermaga seperti Kantor Otoritas pelabuhan dan Kantor Bea Cukai.



Gambar 30 Dimensi Tapak Perancangan

Sumber : Penulis

Luas lahan yang digunakan adalah 59.312 m² yang masih berada di daerah Kawasan pelabuhan dan tidak mengganggu area PT. Wana Indah Asri dan area pura setempat.

II.4.4 Regulasi Wilayah

Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Bali, didapatkan regulasi yaitu :

- a) **KDB** : Maks 65%
- b) **KLB** : Maks 2,6
- c) **KDH** : Min 20%
- d) **TATA GUNA LAHAN** : Kawasan Transportasi dan Kawasan Peruntukan Industri
- e) **Ketentuan Khusus Kawasan Sempadan Pantai :**

Pada ruang Sempadan Pantai yang berbatasan dengan titik pasang air laut tertinggi ke arah darat, pengaturan Sempadan Pantai sebagai berikut:

- i. bangunan yang berjarak minimal 5 m (lima meter) dari titik pasang air laut tertinggi diarahkan bangunan tidak bertingkat, terbuka dan bersifat semi permanen;

- ii. bangunan yang berjarak minimal 15 m (lima belas meter) dari titik pasang air laut tertinggi diarahkan bangunan maksimum 2 (dua) lantai;
- iii. bangunan yang berjarak minimal 25 m (dua puluh lima meter) dari titik pasang air laut tertinggi diarahkan bangunan lebih dari 2 (dua) lantai dan/atau tinggi bangunan maksimum 15 m (lima belas meter); dan
- iv. bangunan yang berjarak minimal 50 m (lima puluh meter) dari titik pasang air laut tertinggi diarahkan bangunan maksimum 5 (lima) lantai dan/atau tinggi bangunan maksimum 15 m (lima belas meter).

f) **Ketinggian Bangunan :**

Dalam rangka menjaga harmonisasi Ruang udara Wilayah, keselamatan dan keamanan penerbangan, menjaga kesakralan tempat suci, menjaga kenyamanan Masyarakat, serta menjaga daya saing keunikan lansekap alam Bali, ditetapkan arahan ketinggian bangunan di Wilayah Provinsi.

Arahan ketinggian bangunan secara umum di Wilayah Provinsi dibatasi maksimum 15 m (lima belas meter) diatas permukaan tanah tempat bangunan didirikan.

Bangunan-bangunan yang ketinggiannya dapat melebihi 15 m (lima belas meter) berupa:

- i. bangunan terkait navigasi bandar udara dan penerbangan;
- ii. bangunan terkait peribadatan;
- iii. bangunan terkait pertahanan kemananan;
- iv. bangunan mitigasi bencana dan penyelamatan;
- v. bangunan khusus terkait pertelekomunikasian;
- vi. bangunan khusus pemantau bencana alam;
- vii. bangunan khusus menara pemantau operasional dan keselamatan pelayaran;
- viii. bangunan khusus pembangkit dan transmisi tenaga listrik;
- ix. bangunan rumah sakit untuk mengakomodasi penyediaan Ruang untuk jaringan infrastruktur terkait

rumah sakit dengan ketentuan jumlah lantai paling tinggi 5 (lima) lantai; dan

- x. bangunan khusus lainnya pada Kawasan khusus yang ditetapkan lebih lanjut dengan Peraturan Gubernur.

g) **Arahan Kawasan Pariwisata :**

- i. Penyediaan fasilitas parkir minimal 20% (dua puluh persen) dari luas lantai bangunan bagi setiap bangunan akomodasi dan fasilitas penunjang pariwisata.
- ii. Penerapan gaya bangunan berkarakter budaya Bali dan arsitektur Bali pada bangunan akomodasi dan fasilitas penunjang pariwisata.
- iii. Penyediaan sarana dan prasarana lingkungan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.
- iv. Pemanfaatan potensi alam dan budaya setempat sesuai daya dukung, daya tampung lingkungan, dan perlindungan situs warisan budaya setempat.

II.5 Studi Preseden

II.5.1 Pelabuhan Benoa, Bali



Gambar 31 Terminal Penumpang Pelabuhan Benoa

Sumber : Google Image

Pelabuhan Benoa adalah sebuah pelabuhan yang terletak di Sumerta, Denpasar, Bali. Pelabuhan ini merupakan pintu masuk ke Pulau Bali bagian

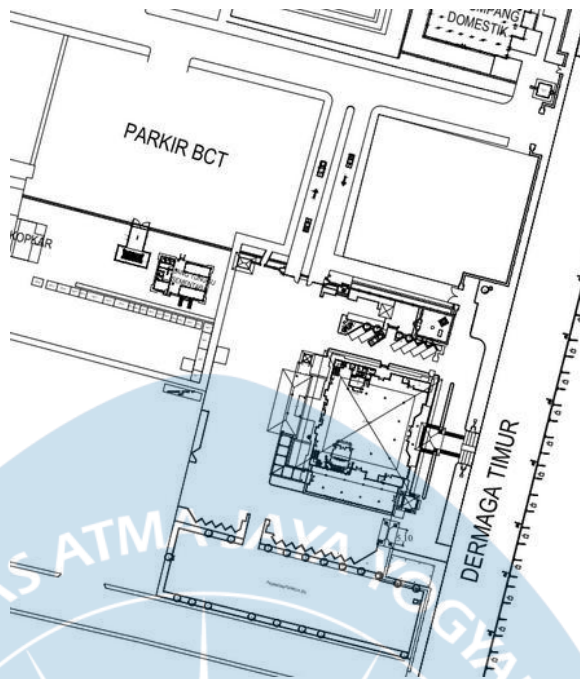
selatan melalui jalur laut. Pelabuhan ini berjarak sekitar 8 kilometer dari pusat kota Denpasar dan dapat diakses melalui Jalan Tol Bali Mandara. Pada 2010, Pelabuhan Benoa mendapat penghargaan dari Majalah Dream World Cruise Destination sebagai Best Port Welcome. Benoa kini menjelma menjadi rumah bagi kapal pesiar dan menjadi salah satu percontohan pengembangan wisata cruise di Indonesia (Saelendra & Widigdo, 2013).



Gambar 32 Terminal Penumpang Pelabuhan Benoa

Sumber : Google Image

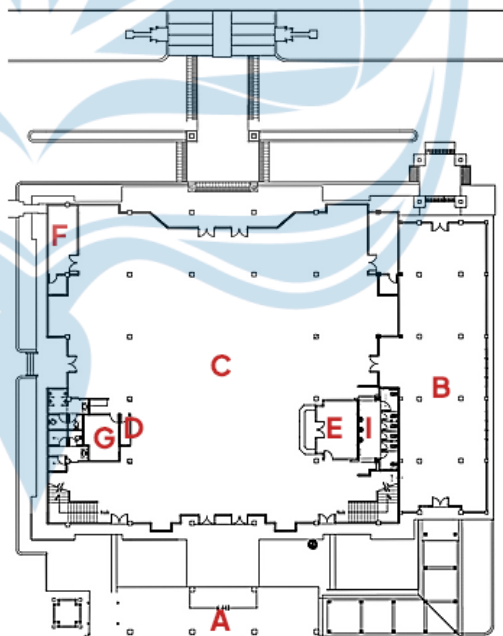
Saat ini Pelabuhan Benoa, Bali, dikembangkan menjadi hub pariwisata maritim unggulan. Bali Maritim Tourism Hub atau BMTH mengintegrasikan antara sektor pariwisata, pelabuhan, dan entertainment untuk menciptakan multiplier effect bagi pertumbuhan perekonomian regional dan nasional (Ramaputri dkk., 2022).



Gambar 33 Siteplan Terminal Penumpang Pelabuhan Benoa

Sumber : Steven Dwi Yunarko (2019)

- Keterangan :
- A. Curb Side
 - B. Security check keberangkatan
 - C. Hall keberangkatan/ kedatangan
 - D. Money changer
 - E. R. Informasi
 - F. R. Tunggu VIP
 - G. Musholla
 - H. Retail
 - I. Toilet



Gambar 34 Denah Terminal Penumpang Pelabuhan Benoa

Sumber : Steven Dwi Yunarko (2019)

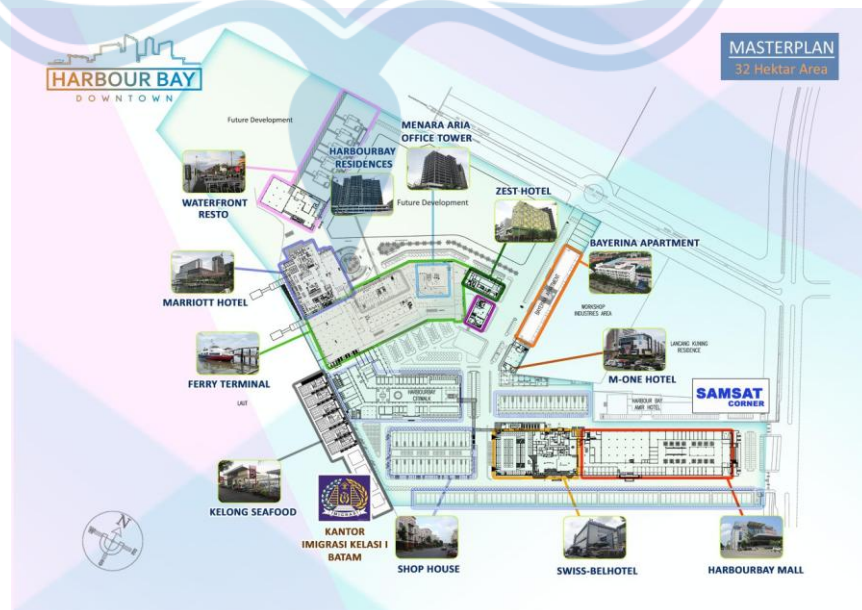
II.5.2 Terminal Harbour Bay, Batam



Gambar 35 Terminal Penumpang Pelabuhan Harbour Bay

Sumber : Google Image

Pelabuhan ini memegang peranan penting dalam hal transportasi Laut di Batam, yang terletak di Nagoya, Jodoh, berjarak sepuluh menit berkendara dari kota Batam. Terminal Internasional Harbour Bay juga terhubung langsung dengan Harbour Bay Mall. Selain itu bangunan pelabuhan Harbour Bay sendiri juga sudah memiliki suasana layaknya mall karena difasilitasi dengan tenant-tenant yang beraneka ragam. Daya tarik lainnya dari Pelabuhan Harbour Bay Batam adalah, pengunjung bisa melihat Singapura dalam jarak pandang yang cukup dekat (Wijoyo, 2012).



Gambar 36 Kawasan Pelabuhan Harbour Bay

Sumber : Google Image

II.5.3 Pelabuhan Tanjung Perak, Surabaya



Gambar 37 Pelabuhan Tanjung Perak

Sumber : Google Image

Pelabuhan Tanjung Perak merupakan pelabuhan utama primer terbesar kedua di Indonesia setelah Pelabuhan Tanjung Priok, Jakarta dan menjadi pusat kolektor dan distributor barang dari dan ke Provinsi Jawa Timur serta Indonesia bagian Timur.



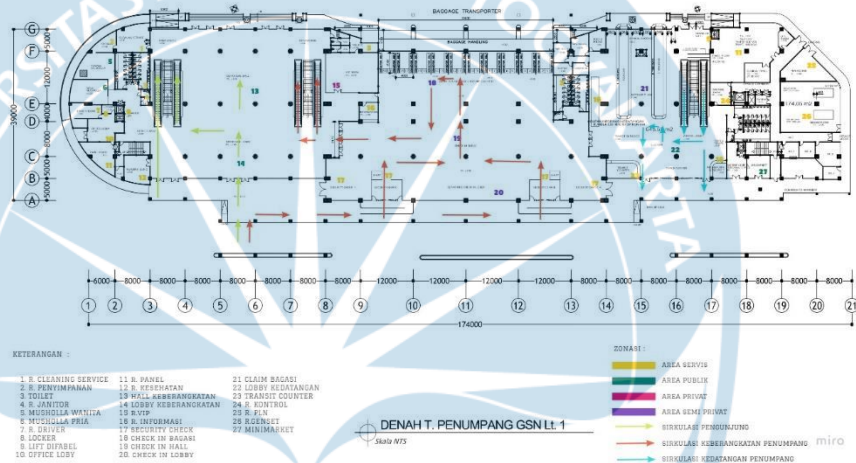
Gambar 38 Terminal Penumpang Gapura Surya Nusantara

Sumber : Google Image

Adapun terminal penumpang di Pelabuhan Tanjung Perak berguna untuk menghubungkan Surabaya dengan kota-kota pelabuhan lain di Indonesia. Terminal ini bernama Gapura Surya Nusantara, menjadi terminal penumpang kapal laut termewah di Indonesia.

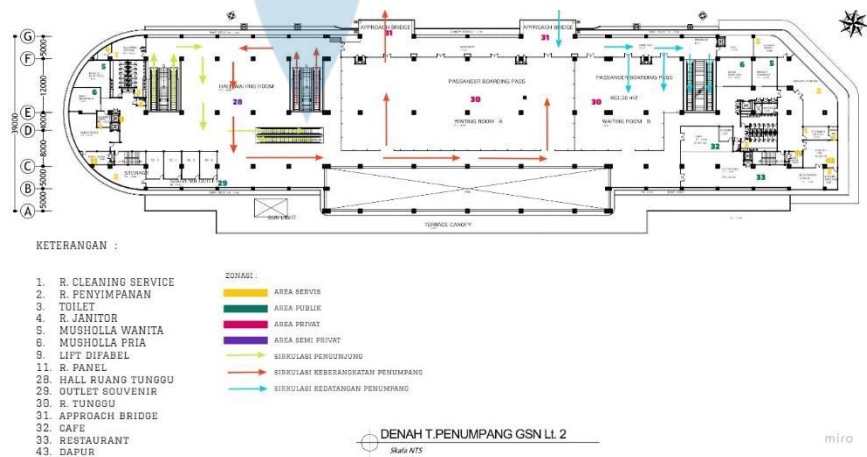
Pada tahun 2015, Pelabuhan Tanjung Perak semakin berkembang berkat kehadiran Terminal Pelabuhan Teluk Lamong yang dilengkapi dengan teknologi mutakhir. Di terminal ini, berbagai kegiatan dan fasilitas dihadirkan, termasuk hotel kapsul yang menawarkan akomodasi nyaman dengan harga terjangkau bagi para penumpang yang ingin beristirahat di area pelabuhan.

Tak kalah menarik, area wisata North Quay hadir untuk memanjakan pengunjung dengan pemandangan laut yang menakjubkan dari rooftop, serta berbagai pilihan kuliner yang menggugah selera. Di sini, kapal-kapal kecil maupun besar dapat berlabuh, dan tak jarang kapal pesiar singgah untuk menyuguhkan berbagai atraksi menarik kepada para pengunjung pelabuhan.



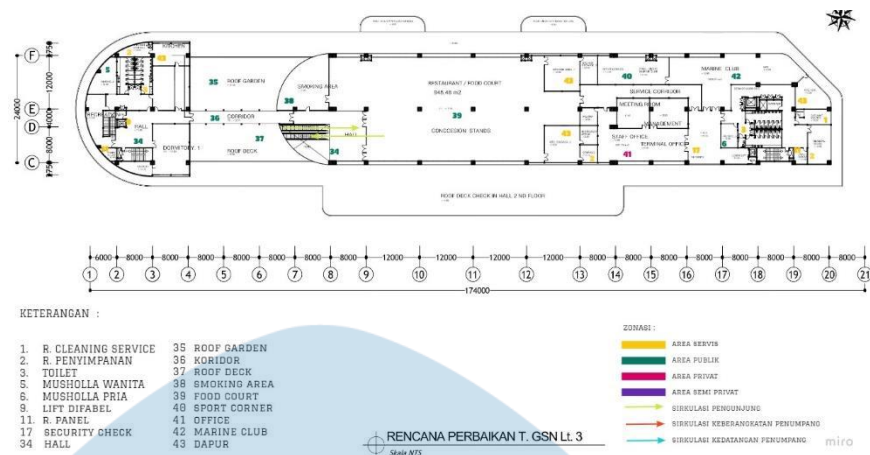
Gambar 39 Denah Lantai 1 Terminal Penumpang Gapura Surya Nusantara

Sumber : Andini dan Soedjarwo (2022)



Gambar 40 Denah Lantai 1 Terminal Penumpang Gapura Surya Nusantara

Sumber : Andini dan Soedjarwo (2022)



Gambar 41 Denah Lantai 1 Terminal Penumpang Gapura Surya Nusantara

Sumber : Andini dan Soedjarwo (2022)

II.5.4 Nansha International Cruise Terminal, China



Gambar 42 Nansha International Cruise Terminal

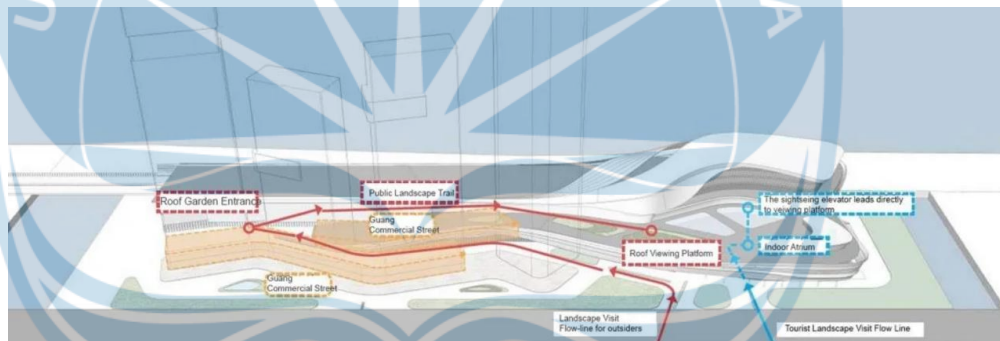
Sumber : Archdaily

Nansha International Cruise Terminal dirancang secara konseptual oleh Aedas, secara resmi dibuka untuk beroperasi pada November 2019. Ini adalah pelabuhan asal kapal pesiar pertama di Tiongkok yang mewujudkan koneksi yang mulus dengan kereta bawah tanah metro. Terinspirasi oleh paus, konsep desain bangunan terminal ini terinspirasi dari sumber daya maritim Nansha dengan penggunaan bentuk bebas dan garis luar non-linier, yang merangkul citra paus yang berenang bebas di laut lepas. Massa bangunan

terminal berbentuk perahu paus sedangkan bagian depannya menghadap ke Selat Shizi, dan massa yang bergelombang itu terhuyung-huyung seolah-olah merupakan sirip.

Bangunan terminal memiliki 6 lantai dengan fungsi yang berbeda-beda. Interkoneksi antara aula kedatangan dan keberangkatan di lantai 2 dan 3 meminimalkan jarak berjalan dan memastikan sirkulasi yang lancar untuk menampung banyaknya penumpang. Lantai 1 dan lantai dasar digunakan untuk transportasi darat. Denah tata letak yang sederhana membagi dan menyebarkan arus penumpang dengan jelas untuk menghindari kepadatan.

Taman atap terletak di bagian atas gedung terminal, yang dapat dicapai melalui lift observasi tempat pengunjung dapat menikmati pemandangan laut yang indah. Terminal ini terdiri dari empat menara, kantor perumahan, dan kantor pelayanan dengan ketinggian yang berbeda. Bentuk arsitektur horizontal mengadopsi kesederhanaan minimalis untuk menonjolkan desain podium dan menciptakan suasana tepi laut yang unik yang menjadi ciri khas Nansha.



Gambar 43 Nansha International Cruise Terminal Layout

Sumber : Archdaily

II.6 Tabel Komparasi

Table 3 Tabel Komparasi Studi Preseden

Aspek	Langgam	Tata Ruang Dalam	Tata Ruang Luar	Fasilitas
Terminal Pelabuhan Benoa	Arsitektur Berkarakter Bali	Terminal Benoa terdiri dari dua tingkat. Lantai dasar berfungsi sebagai area utama terminal, sementara lantai pertama lebih berupa anjungan yang menyerupai balkon	Pelabuhan Benoa memiliki pembagian zona yang memberikan akses langsung ke badan air. Zona terminal penumpang terletak di sisi	Fasilitas Utama : • Curb side (Titik Drop off dan pick up) • Security check dan baggage drop off • Check in konter, imigrasi, dan

	dan jarang dimanfaatkan. Proses sirkulasi penumpang keberangkatan di terminal ini dimulai dari area drop-off di sisi jalan. Para calon penumpang kemudian masuk melalui pintu keberangkatan, di mana mereka menjalani pemeriksaan keamanan dan menyerahkan barang bawaan untuk didistribusikan secara manual ke kapal oleh petugas. Setelah menyerahkan bagasi, penumpang melakukan registrasi di konter check-in dan menunggu waktu keberangkatan. Saat tiba waktunya, mereka menjalani pemeriksaan imigrasi sebelum meninggalkan gedung terminal dan berjalan menuju kapal di dermaga. Sementara itu, sirkulasi penumpang kedatangan dimulai dengan proses penurunan penumpang dari kapal. Terminal ini tidak memiliki fasilitas untuk pemeriksaan imigrasi di darat, sehingga seluruh pemeriksaan dilakukan di atas kapal sebelum penumpang turun. Setelah tiba di terminal, penumpang akan menjalani pemeriksaan bagasi dan keamanan. Selanjutnya, mereka dapat menuju area	timur pelabuhan, bersebelahan dengan dermaga timur, yang merupakan dermaga utama pelabuhan ini. Namun, sirkulasi kendaraan pribadi di pelabuhan ini tercampur dengan jalur kendaraan pengangkut kontainer dan kendaraan besar lainnya. Hal ini dapat mengganggu kenyamanan pengguna jalan. Salah satu kelemahan pelabuhan Benoa adalah minimnya jalur pedestrian. Di beberapa titik, terdapat persimpangan penting antara jalur pejalan kaki dan kendaraan. Walaupun sudah ada jalur pedestrian baru yang dilengkapi dengan tanaman peneduh menuju terminal penumpang, kurangnya kesinambungan dalam jaringan jalur pedestrian ini dapat mengurangi minat pengunjung untuk berjalan kaki dari satu pusat kegiatan ke pusat kegiatan lainnya.	konter beacukai • Hall kedatangan dan keberangkatan • Ruang tunggu VIP • Ruang informasi Fasilitas Pendukung : • Money Changer • Retail dan Pasar Seni • Pura dan Musholla • Toilet • Ruang Menyusui
--	--	---	--

		drop-off untuk beralih ke moda transportasi pribadi atau umum, melanjutkan perjalanan dan eksplorasi wisata mereka di daratan.		
Terminal Pelabuhan Harbour Bay	Modern	Sistem sirkulasi dan sistem tata ruang yang dimiliki oleh Terminal Penumpang Pelabuhan Harbour Bay Batu Ampar saat ini masih sederhana, yaitu menggunakan sistem satu paras dimana semua kegiatan pemrosesan penumpang dilakukan pada lantai yang sama. Dengan sistem yang ada saat ini, dalam satu jam hanya dimungkinkan untuk memberangkatkan maksimal 2 (dua) buah kapal. Karena proses bongkar memuat penumpang yang memakan waktu rata-rata 30 menit ditambah proses persiapan rata-rata 10 menit untuk tiap kapalnya. Hal ini akan menjadi masalah ketika terdapat lebih dari satu kapal dengan jadwal keberangkatan yang relatif dekat.	Disekitar pelabuhan terdapat mall dan warung makanan dengan kondisi yang baik dan menarik, terutama malam hari. Dari jalan raya menuju pelabuhan harus melewati lingkungan mall dan a tau hotel serta pertokoan. Bila ingin menuju loket penyeberangan domestik kita harus masuk ke kawasan mall/ pertokoan. Dari loket tiket menuju ruang tunggu berjarak sekitar 300 meter dalam lingkungan bangunan toko yang menyatu dengan bangunan terminal pelabuhan. Dari ruang tunggu menuju kapal sepanjang kurang lebih 150 meter.	Fasilitas Embarkasi: • Hall • counter tiket • kantor • ruang pemeriksaan bagasi • bea-cukai • ruang imigrasi • ruang tunggu keberangkatan • selasar menuju kapal. Fasilitas Debarkasi • Hall • ruang proses imigrasi • ruang karantina • ruang pemeriksaan barang. Fasilitas Pelayanan Umum : • Ruang kesehatan • ruang keamanan • ruang informasi • ruang jaminan • ruang fiscal • kantor pos. Fasilitas Komersial • Cafeteria • Lounge • toko pakaian • wartel • toko cendramata • Duty Free • Money Changer • Travel Agent.
Terminal Pelabuhan Tanjung Perak	Modern	Terminal penumpang Gapura Surya Nusantara terdiri dari tiga lantai, di mana setiap tingkat dirancang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Lantai pertama dan kedua difokuskan sebagai area	Posisi Terminal Gapura Surya Nusantara terletak di lokasi yang sangat strategis, dekat dengan jalan utama, sehingga akses menuju kawasan ini relatif lancar dan tidak	Fasilitas Keamanan: • 4 Lokasi ruang tunggu • Auto gate in • X-ray dan WTMD • Metal detector Fasilitas Keselamatan :

		pelayanan pelayaran, sementara lantai kedua juga mencakup ruang untuk pengelola terminal. Di sisi lain, lantai ketiga dialokasikan sebagai area komersial, yang berfungsi sebagai ruang publik dan hospitality. Pola sirkulasi di dalam terminal ini mengadopsi desain linier, dengan beberapa ruang yang saling terhubung tanpa batasan sekat seperti dinding atau partisi. Hal ini memungkinkan alur kegiatan yang lebih efektif, seperti antara ruang lobi keberangkatan dan area check-in bagasi yang tidak memiliki pembatas.	banyak terhambat oleh kemacetan. Penataan lahan di terminal penumpang ini sudah sangat memadai, dengan area parkir mobil dan motor yang terletak di sebelah selatan, sementara dermaga atau apron berada di sisi utara. Akses antara pintu masuk, area drop off, dan tempat parkir dirancang dengan alur yang berkesinambungan, memberikan kemudahan bagi calon penumpang agar bisa sampai tepat waktu.	• Tabung pemadam kebakaran • Meja validasi KKP • Thermal scanner • Tempat cuci tangan • Ruang isolasi • Ruang pelayanan medis • Kursi roda Fasilitas Kehandalan atau keteraturan : • Counter check-in • Counter pengecekan dokumen Fasilitas Kenyamanan: • Toilet • Televisi di ruang tunggu • Musholla • Pendingin ruangan
Terminal Nansha International Cruise	Kontemporer – Organik menyerupai bentuk alam	Pada Tata Ruang Dalam terdapat Interkoneksi antara aula kedatangan dan keberangkatan di lantai 2 dan 3 meminimalkan jarak berjalan dan memastikan sirkulasi yang lancar untuk menampung banyaknya penumpang. Lantai 1 dan lantai dasar digunakan untuk transportasi darat. Denah tata letak yang sederhana membagi dan menyebarkan arus penumpang dengan jelas untuk menghindari kepadatan. Atrium setinggi penuh menciptakan suasana yang lapang, memberikan pengalaman penumpang yang santai namun bersemangat.	Taman atap terletak di bagian atas gedung terminal, yang dapat dicapai melalui lift observasi tempat pengunjung dapat menikmati pemandangan laut yang indah. Pengunjung juga dapat mengakses kawasan pejalan kaki yang indah dari jalan komersial lantai pertama, yang secara efektif meminimalkan kemacetan dan arus pejalan kaki. Bentuk arsitektur horizontal mengadopsi kesederhanaan minimalis untuk menggemakan desain podium dan menciptakan suasana tepi laut yang unik yang menjadi ciri khas Nansha.	• Roof Garden • Indoor Atrium • Roof Viewing Platform

Sumber : Penulis

II.7 Kesimpulan

Table 4 Kesimpulan Studi Preseden

Aspek	Kesimpulan
Langgam	Memiliki karakteristik yang cenderung modern yang merepresentasikan objek lautan, akan tetapi bisa juga menunjukkan gaya yang lebih tradisional mempresentasikan lokasi pelabuhan tersebut.
Tata Ruang Dalam	Memiliki alur pergerakan linear mengikuti kegiatan alur keberangkatan dan kedatangan.
Tata Ruang Luar	Penataan area publik cenderung di lantai teratas untuk menikmati panoramik alam pantai.
Fasilitas	Memiliki fasilitas utama dan fasilitas pendukung yang bersifat komersial.

Sumber : Penulis