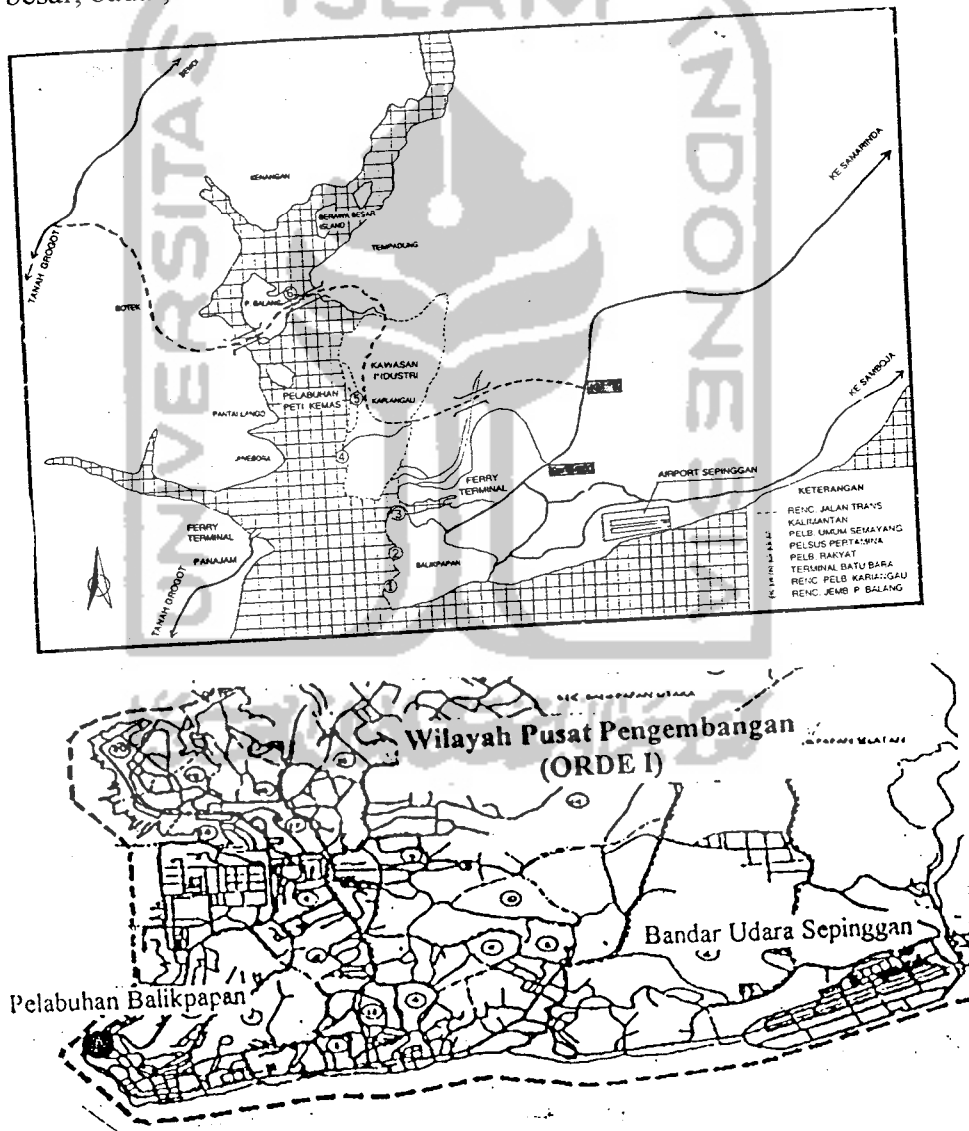


**BAB III**  
**TINJAUAN FAKTUAL**  
**PELABUHAN SEMAYANG BALIKPAPAN**

**3.1 TINJAUAN MAKRO**

Pelabuhan Balikpapan dilihat dari segi teknis merupakan pelabuhan alam (*Natural and Protected Harbour*) di mana pelabuhan tersebut terletak di bagian dalam suatu daratan (inlet) sehingga kawasan tersebut terlindung dari ombak yang besar, badai, dan arus sehingga kapal-kapal yang datang dapat berlabuh.



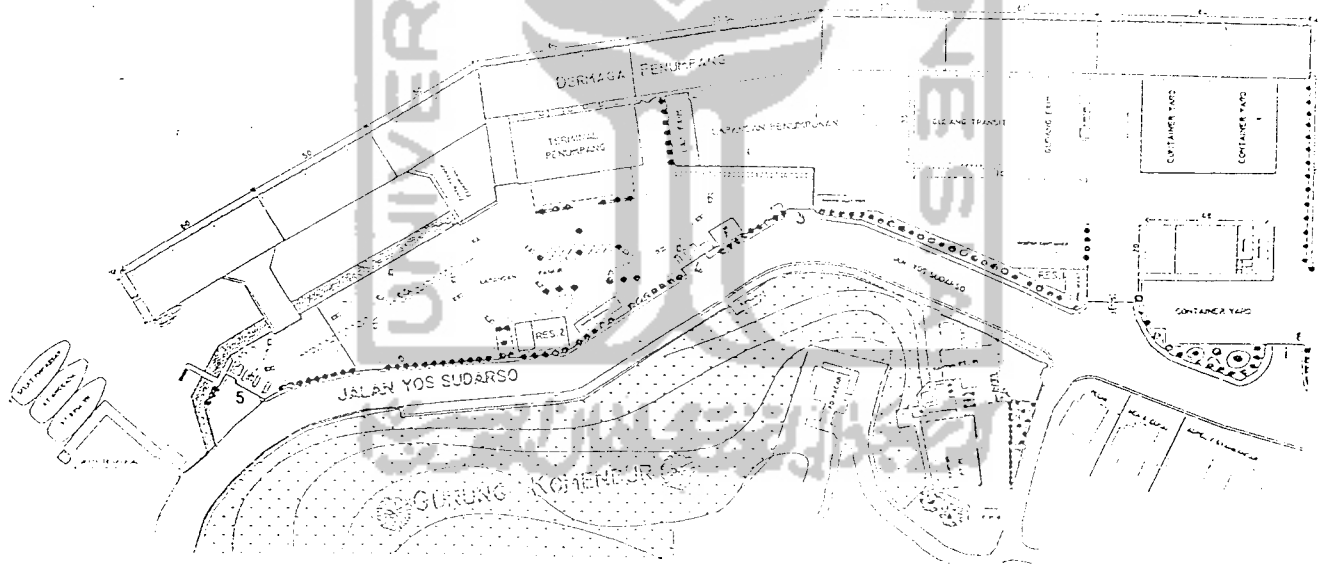
**Gambar III.1 :Peta Balikpapan**  
*Sumber :RDTRK Balikpapan*

### 3.1.1 Tinjauan Pencapaian Kawasan

Pelabuhan Semayang Balikpapan terletak di tengah kota, yang secara administrasi masuk dalam Kelurahan Prapatan, Kecamatan Balikpapan Tengah, termasuk dalam wilayah pengembangan pusat kota dikhususkan untuk melayani kegiatan pemerintahan regional, perdagangan, perkantoran, jasa dan fasilitas umum.

Batas-batas wilayah pengembangan:

- a. Utara : Pelabuhan barang
- b. Selatan : Jetty TB Unocal
- c. Barat : Perairan Teluk Balikpapan
- d. Timur : Jalan Yos Sudarso



**Gambar III.2 : Posisi TPKL Semayang dlm Kota Balikpapan**

*Sumber : Perum Pelabuhan IV, Balikpapan*

### 3.1.2 Kondisi Fisik Dasar Pelabuhan Semayang

#### a. Topografi

Wilayah perencanaan berada di daerah pantai Teluk Balikpapan, dimana keadaan pantai landai berpasir. Pelabuhan Balikpapan termasuk dalam satuan morfologi berelief rendah, dimana daerah sekitar pantai mempunyai ketinggian 8 – 25 meter dari permukaan laut dengan kemiringan 2 – 15 %. Daratan daerah kerja pelabuhan 100 meter dari pantai hingga masuk.

#### b. Kondisi Geologi

Pelabuhan Balikpapan berada pada formasi pantai Balikpapan yang meliputi Pulau Tukung sampai sungai Klandasan. Geologis kawasan Balikpapan merupakan perselingan batu pasir dan lempung dengan sisipan lanau, serpih, batu gamping dan batu bara. Berdasarkan sifat fisiknya lebih keras, batuan ini dibedakan dari batuan yang lebih muda.

#### c. Klimatologi

Pengaruh dekat dengan katulistiwa, serta daerah yang sebagian besar berbatasan dengan perairan (laut) serta adanya industri pengolahan minyak bumi menjadikan alam kota Balikpapan menjadi daerah tropis dengan angin panas yang lembab dengan suhu berkisar antara 22,5°C – 35,5°C. Curah hujan paling banyak terjadi pada bulan Agustus dan sedikit pada bulan April, dimana hampir tidak terlihat batas yang jelas antara musim kemarau dan musim penghujan.

#### d. Hidrologi

Laut di pantai Balikpapan merupakan bagian dari Selat Makasar, sehingga pantainya tidak terlepas ke arah Timur, tetapi terlindung oleh Pulau Sulawesi. Oleh karena itu ombak yang besar berasal dari arah Selatan dan Timuar Laut. Disamping itu pengaruh Teluk Balikpapan menyebabkan difraksi gelombang di daerah Klandasan dan Sepinggian.

e. Kedalaman Alur Sungai

Kedalaman rata-rata adalah 13 meter, sedangkan untuk di daerah sekitar dermaga adalah 11,5 meter. Pasang surut rata-rata adalah 3 meter, ini kurang dari ketentuan maksimal yaitu 5 meter.

### 3.1.3 Sarana dan Prasarana

1. Dermaga sepanjang 489 m lebar 21 m (10269 m<sup>2</sup>)
2. Lapangan penumpukan petikemas (open storage)
3. Gudang penumpukan seluruhnya seluas 2.450 m<sup>2</sup>.
4. Gudang kantor dan fasilitas bengkel pemeliharaan.
5. Container yard.
6. Fasilitas TPKL dan sarana maupun prasarana yang ada di dalamnya.
7. Fasilitas Penunjang, berupa alur dan kolam yang memiliki kedalaman 11,5 meter.

## 3.2 TINJAUAN MIKRO MENGENAI TPKL SEMAYANG

### 3.2.1 Eksisting fisik TPKL Semayang

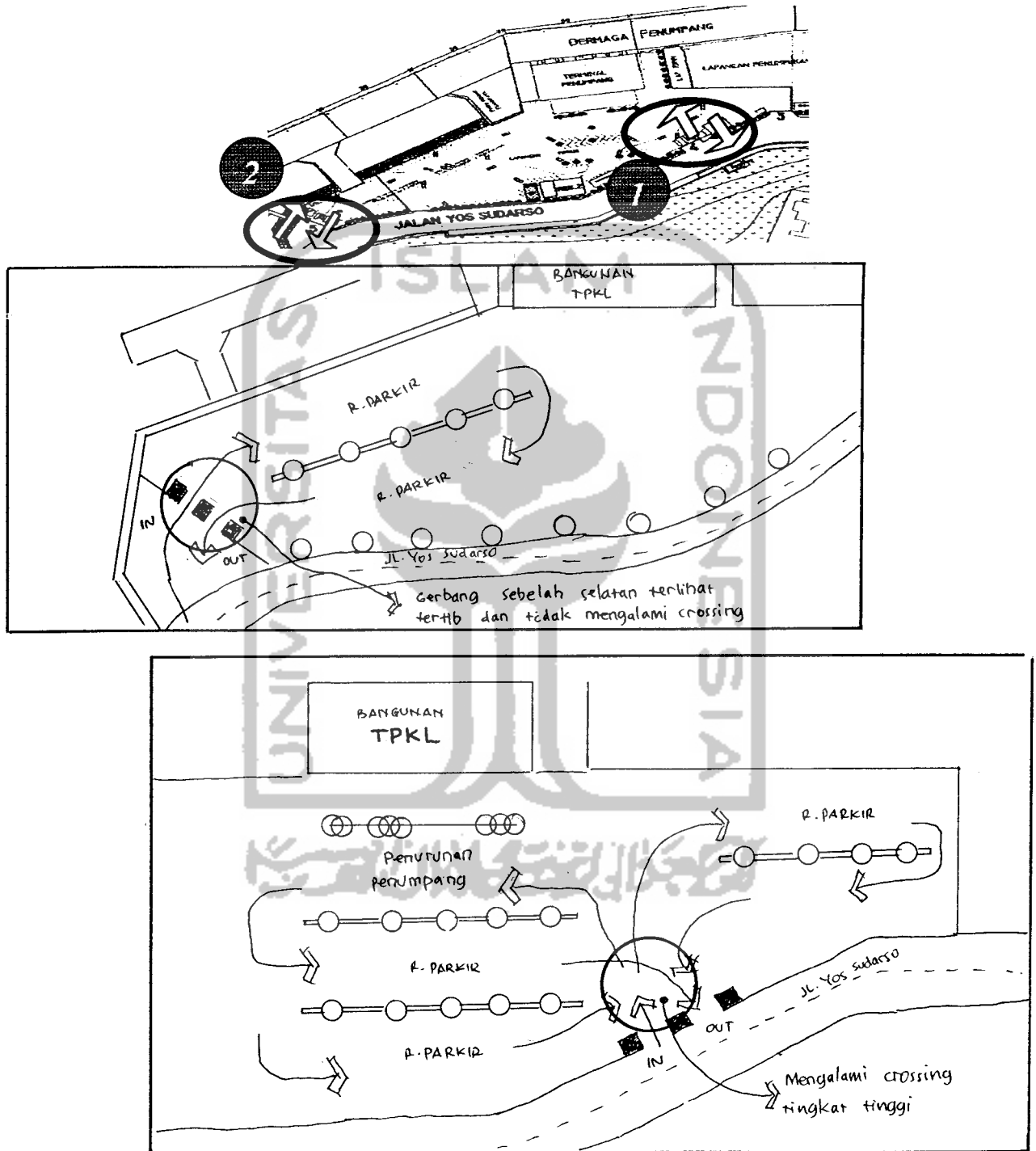
#### a. Ruang Luar TPKL

##### ▪ Entrance

Merupakan jalan/pintu masuk utama untuk menuju bangunan TPKL Semayang. Terdapat dua pintu masuk untuk memasuki ruang parkir yakni sebelah utara dan selatan. Jarak antara pintu masuk satu dengan yang lainnya sangat jauh sekali menyebabkan para pengunjung yang akan keluar dari kawasan TPKL mengalami kesulitan karena terpaksa harus berkeliling menuju pintu keluar.

Pada waktu jadwal kedatangan kapal, pengunjung akan datang secara perlahan-lahan namun semakin banyak baik pengunjung yang membawa kendaraan maupun pengunjung yang hanya berjalan kaki. Pada waktu mencapai puncak kedatangan pengunjung, kondisi entrance yang hanya terdapat dua buah yaitu sisi sebelah selatan dan sisi sebelah utara tidak mampu mengontrol proses kedatangan kendaraan pengunjung yang datang sehingga sering terjadi keruwetan/antrian

panjang untuk kendaraan pengunjung yang akan memasuki ruang parkir TPKL.



Gambar III.3 : Kondisi entrance TPKL  
 Sumber : Pengamatan

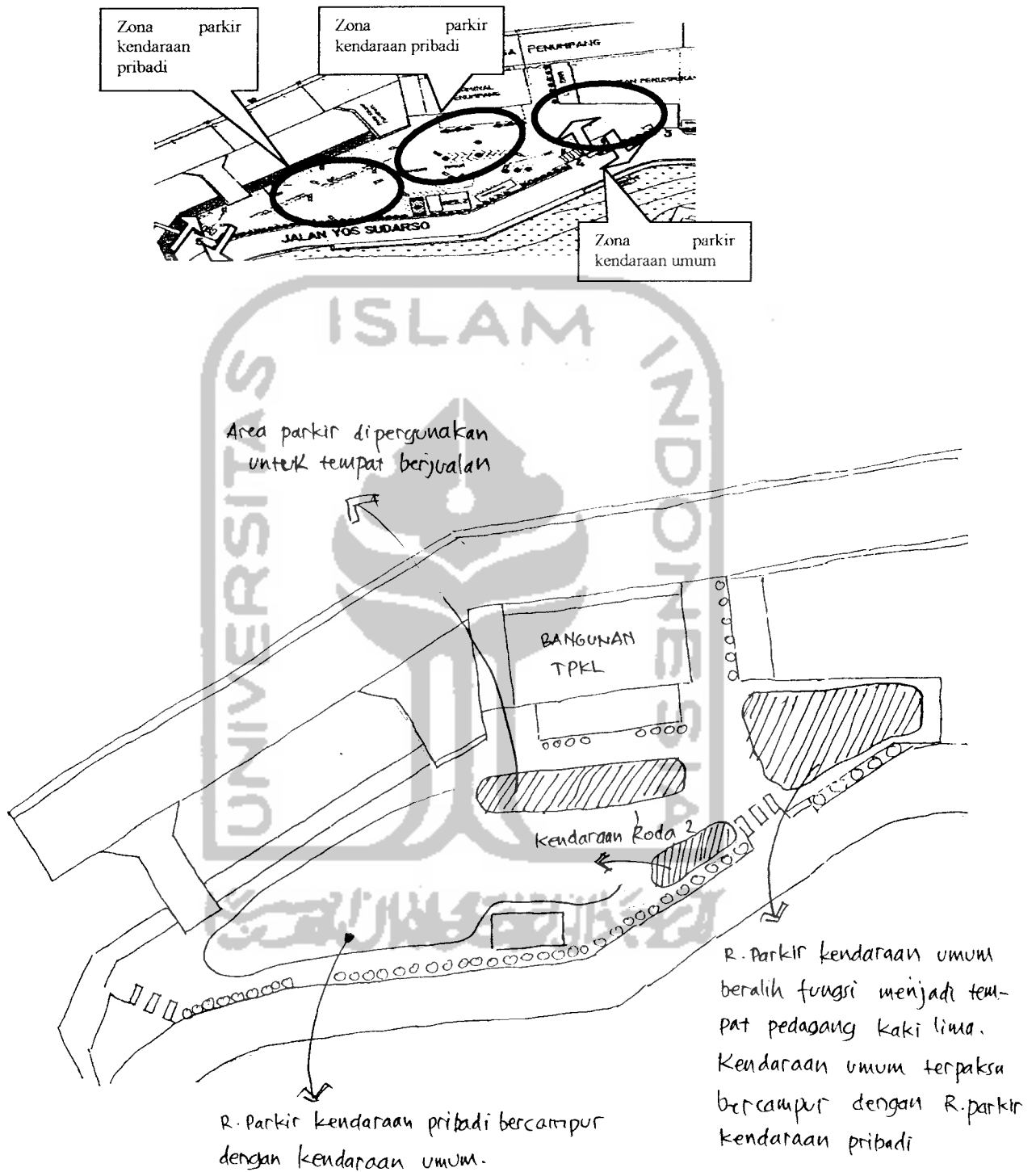
Untuk pengembangan yang akan datang diharapkan :

- Dipertimbangkan jarak dua entrance yang terlalu jauh akan berpengaruh terhadap aksesibilitas kendaraan yang masuk maupun keluar parkir
- Dipertimbangkan penambahan entrance agar lebih memudahkan arus kendaraan masuk maupun keluar.
- Dipertimbangkan pemisahan entrance untuk sirkulasi kendaraan dengan manusia.

▪ *Ruang parkir*

Luasan ruang parkir di TPKL semayang adalah kurang lebih 50% dari luas TPKL itu sendiri atau  $\pm 6850 \text{ m}^2$ . Mempunyai daya tampung 500 kendaraan roda empat dan 150 kendaraan roda dua. Untuk melayani parkir kendaraan, semua kendaraan yang ada di lokasi masih dicampur menjadi satu antara kendaraan pribadi, kendaraan umum, dan kendaraan roda dua.

Dalam kenyataan sehari-hari, terutama pada waktu kedatangan kapal, ruang parkir tidak mampu menampung kendaraan yang masuk di kawasan tersebut. Tidak tertampungnya kendaraan yang memasuki ruang parkir ini karena kondisi ruang parkir yang tidak tertata secara teratur dan ditambah lagi adanya pedagang-pedagang liar yang membuka dagangannya di sekitar lahan parkir yang ada, sehingga kendaraan yang seharusnya parkir di kawasan tersebut banyak yang terganggu.

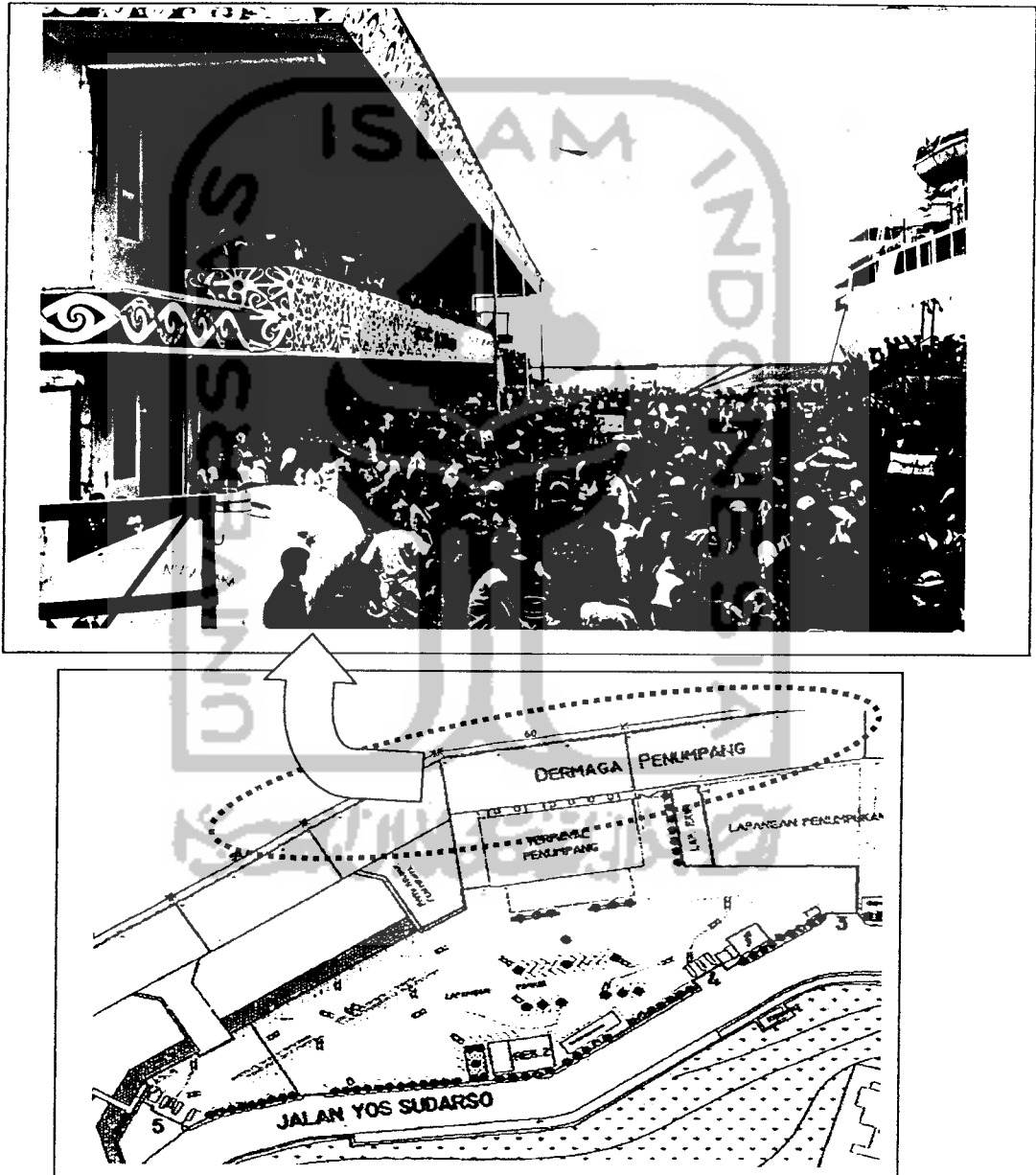


Gambar III.4 : Kondisi ruang parkir

Sumber : Pengamatan

Untuk pelayanan yang akan datang :

- Penataan/pemintakatan ruang parkir antara kendaraan pribadi, umum dan kendaraan staff/karyawan.
  - Ruang-ruang parkir yang belum tertata secara optimal perlu ditata kembali agar dapat menampung kapasitas lebih banyak.
- *Dermaga*



Gambar III.5 : Kondisi dermaga  
Sumber : Pengamatan



Luasan dermaga khusus di TPKL semayang adalah panjang 297,54 m dan lebar site adalah 21 meter. Dermaga yang ada sekarang berbentuk memanjang. Pada kawasan dermaga, pada waktu terjadi debarkasi maupun embarkasi dipenuhi oleh para pengunjung. Ternyata padatnya pengunjung yang ada disekitar dermaga tersebut bukan hanya para penumpang debarkasi maupun embarkasi, namun juga banyak para pengunjung baik itu penjemput maupun pengantar yang dapat memasuki secara langsung di kawasan dermaga TPKL ini.

Pengembangan yang akan datang perlu dipertimbangkan :

- Akses pengarah sirkulasi bagi penumpang embarkasi maupun debarkasi yang akan menuju/meninggalkan kapal.
- Pembatasan yang jelas bagi para pengunjung agar tidak memasuki kawasan dermaga kecuali penumpang maupun pengelola.

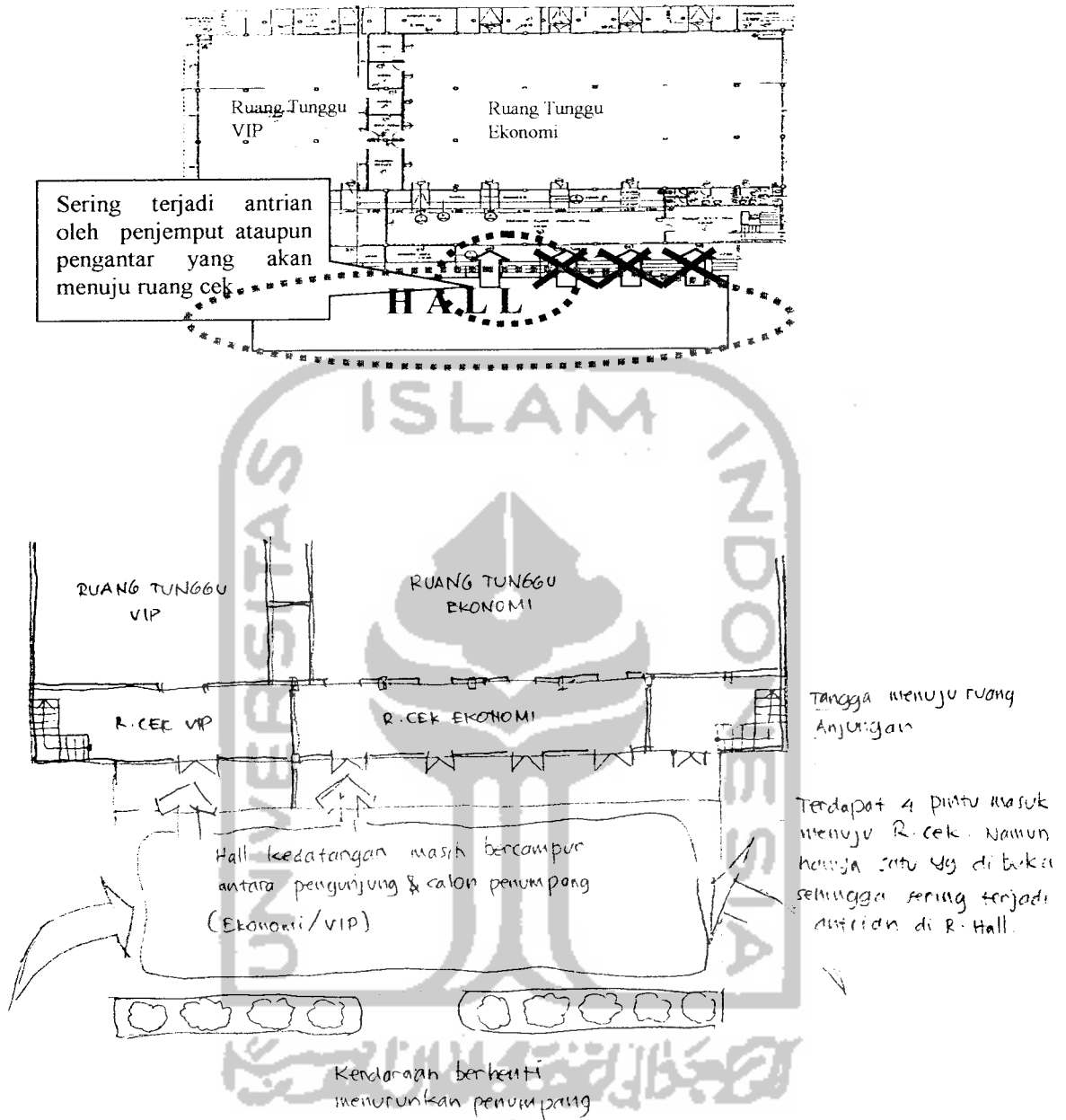
#### **b. Ruang Dalam TPKL**

##### **▪ Ruang hall**

Ruang hall hanya berfungsi sebagai ruang penerima penumpang yang akan melakukan keberangkatan dan ruang penerima pengantar atau penjemput saja. Sedang untuk hall kedatangan belum ada karena penumpang yang melakukan debarkasi langsung dikonsentrasikan untuk keluar melalui pintu keluar di sebelah kiri bangunan TPKL.

Dari ruang hall yang ada terdapat permasalahan diantaranya :

- Dalam kegiatan sirkulasi pengguna mengalami hambatan karena ruang hall ini sering dipergunakan sebagai tempat berdiri antrian para pengunjung terutama pengantar dan calon penumpang yang tidak tertampung di ruang tunggu.
- Terjadinya antrian ini disebabkan oleh akses untuk memasuki ruang cek dikonsentrasikan menjadi satu pintu. Padahal pintu untuk memasuki ruang cek terdapat empat buah. Namun pada kenyataan hanya menggunakan satu pintu sedangkan yang lainnya ditutup.



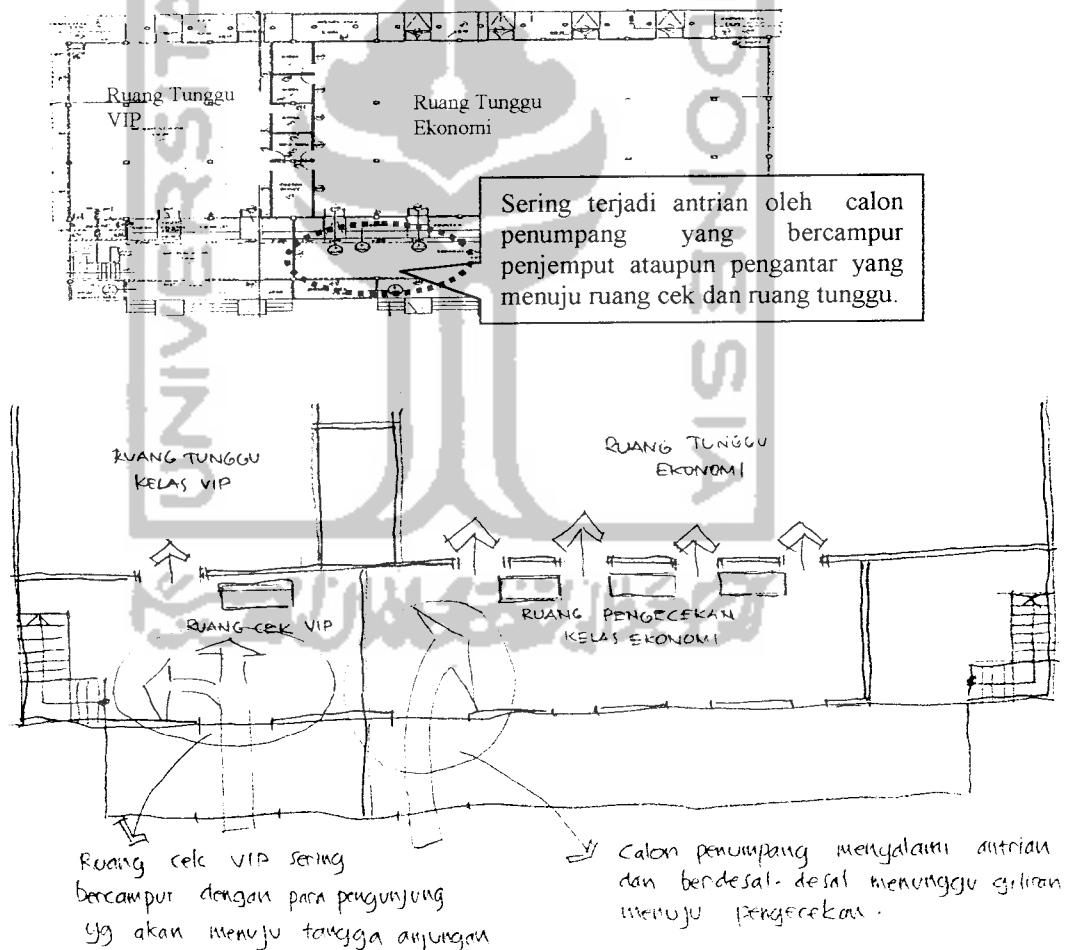
Gambar III.6 : Kondisi hall TPKL

Sumber : Pengamatan

Untuk pelayanan yang akan datang dipertimbangkan hal-hal sebagai berikut :

- Pemisahan kegiatan pelayanan antara proses keberangkatan penumpang dengan proses kedatangan penumpang.
- Menghadirkan ruang tunggu untuk kedatangan penumpang yang selama ini masih belum tersedia.
- *Ruang cek*

Ruang cek berada di depan ruang tunggu dengan bentuk memanjang. Terdapat dua buah ruang cek, antara lain : ruang cek ekonomi, ruang cek VIP. Ruang cek ini terdapat beberapa permasalahan :



**Gambar III.7 : Kondisi ruang cek TPKL**

Sumber : Pengamatan

Untuk pelayanan yang akan datang perlu dipertimbangkan :

- Pengecekan terhadap penumpang lebih dioptimalkan dengan menambah ruang cek
- Agar tidak terjadi antrian yang panjang perlu menambah pintu masuk.

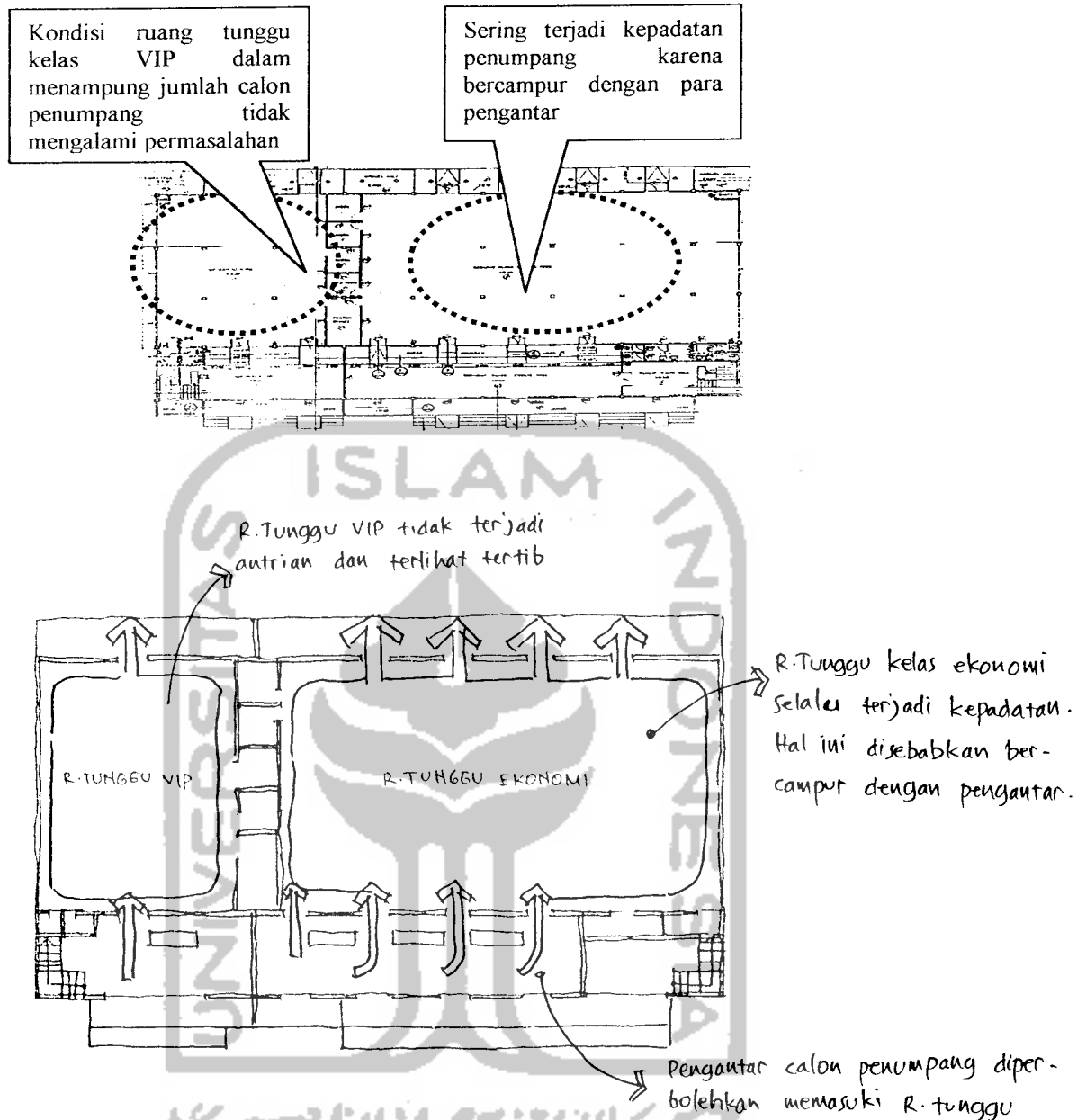
▪ *Ruang Tunggu*

Ruang tunggu pada bangunan TPKL terdapat dua buah yaitu :

- VIP dengan luasan area 285 m<sup>2</sup> untuk kapasitas 255 orang  
Terdapat satu pintu untuk masuk dan dua pintu untuk keluar. Ruang tunggu kelas VIP dalam melayani kebutuhan ruang bagi calon penumpang masih terlihat biasa dan tidak mengalami hambatan baik kapasitas maupun hal-hal lainnya.
- Ekonomi dengan luasan area 589 m<sup>2</sup> untuk kapasitas 525 orang  
Terdapat dua pintu untuk memasuki ruang tunggu ekonomi dan terdapat empat pintu untuk keluar menuju dermaga. Pada waktu kedatangan kapal, ruang tunggu tersebut tidak mampu menampung jumlah kapasitas calon penumpang yang datang, sehingga ruang tunggu tersebut menjadi penuh sesak dan pengap walaupun ruangan tersebut sudah dilengkapi dengan AC.

Tidak tertampungnya para calon penumpang yang datang memasuki ruang tunggu ini disebabkan oleh :

- Para calon penumpang yang datang di pelabuhan Semayang tidak hanya berasal dari kota Balikpapan saja, namun datang dari berbagai daerah kabupaten-kabupaten yang tersebar di Kalimantan Timur termasuk Samarinda, Pasir, Bontang, Tanah Grogot dan masih banyak lagi daerah-daerah yang tersebar.
- Kondisi geografis Kalimantan Timur yang banyak terdapat selat-selat sehingga transportasi hanya dapat dicapai dengan akses kendaraan laut, menyebabkan para calon penumpang yang datang di pelabuhan Semayang lebih memilih datang di TPKL lebih awal.



Gambar III.8: Kondisi ruang tunggu TPKL

Sumber : Pengamatan

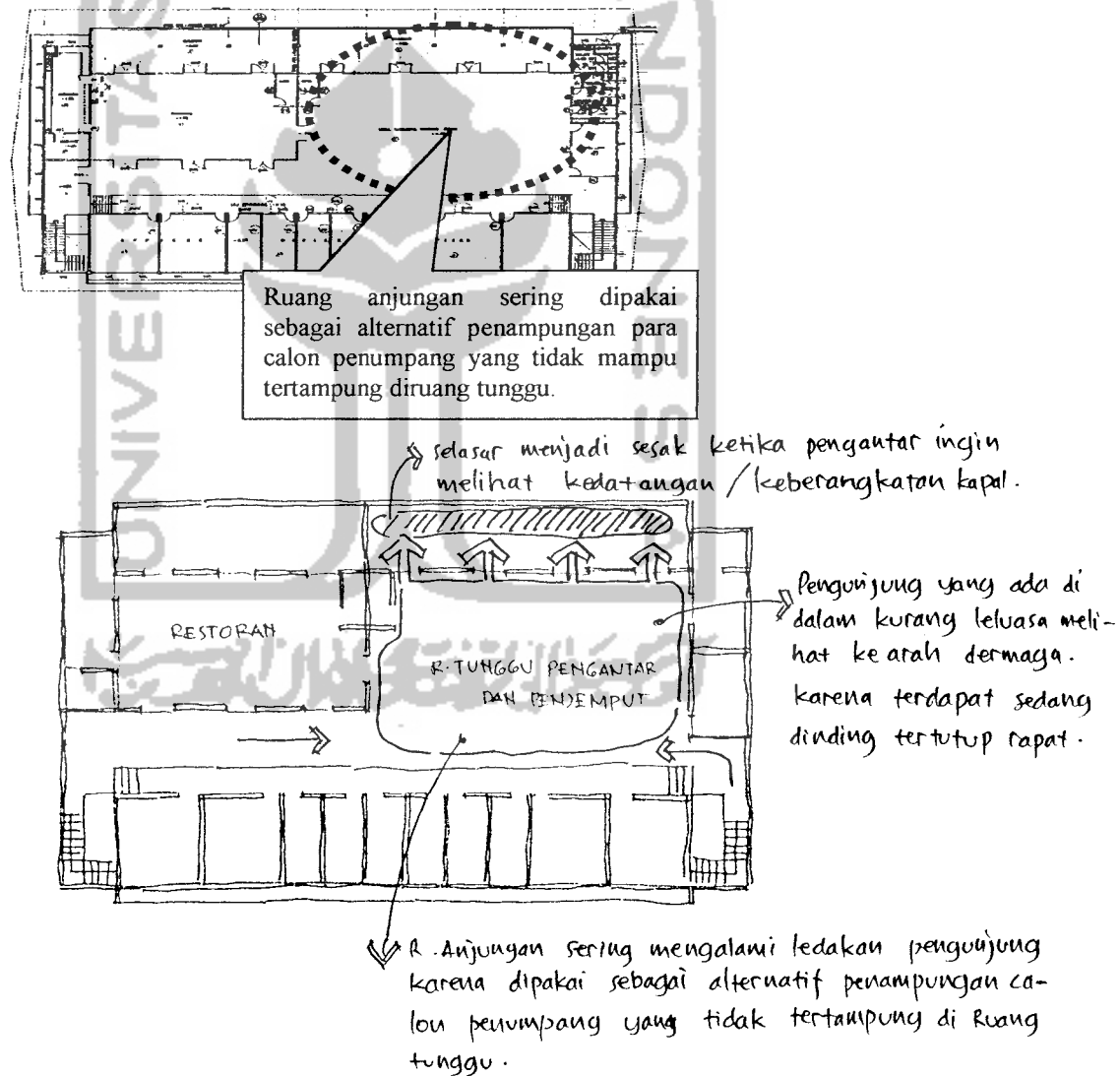
Untuk pelayanan yang akan datang dipertimbangkan hal-hal sebagai berikut :

- Besaran ruang harus mampu menampung jumlah penumpang yang ada.
- Menghadirkan ruang tunggu untuk penumpang debarkasi yang selama ini belum ada.

- Penempatan ruang tunggu lebih mudah dicapai oleh penumpang.

- *Ruang anjungan*

Ruang anjungan yang ada sekarang mempunyai fungsi sebagai ruang tunggu untuk penjemput maupun pengantar seluas 312 m<sup>2</sup> untuk kapasitas 200 orang. Ruangan ini juga berfungsi sebagai ruang alternatif tempat penampungan para calon penumpang yang tidak mampu tertampung di dalam ruang tunggu khusus. Hal ini terjadi ketika terdapat kedatangan dua kapal secara bersamaan.

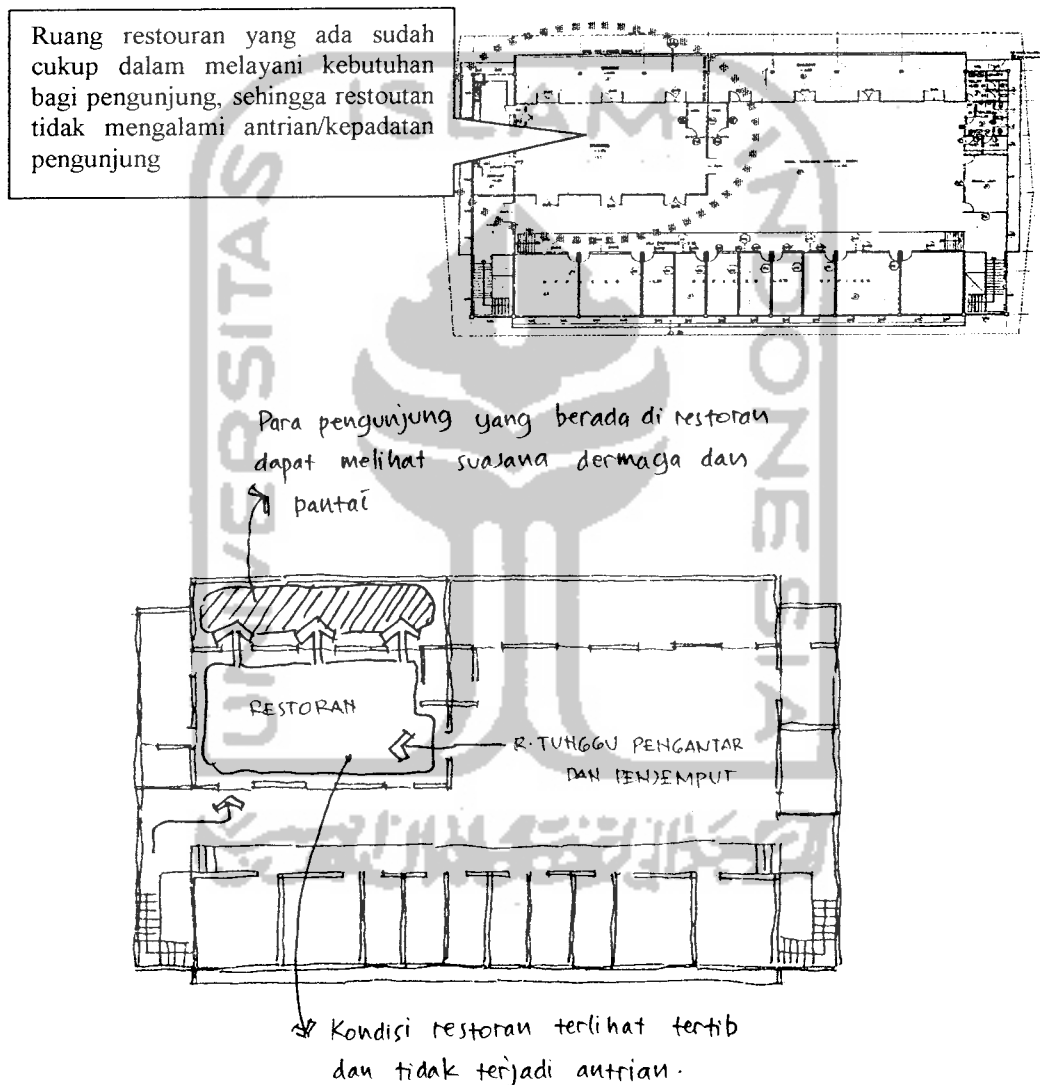


Gambar III.9: Kondisi ruang anjungan TPKL

Sumber : Analisa

- *Ruang restoran*

Ruang restaurant terdapat pada lantai dua yaitu berdampingan dengan ruang anjungan penjemput maupun pengantar. Ruang restaurant mempunyai besaran ruang  $\pm 319\text{m}^2$ . Dalam melayani pengunjung terutama pada waktu kedatangan kapal tidak terdapat permasalahan dalam hal melayani para pengunjung.

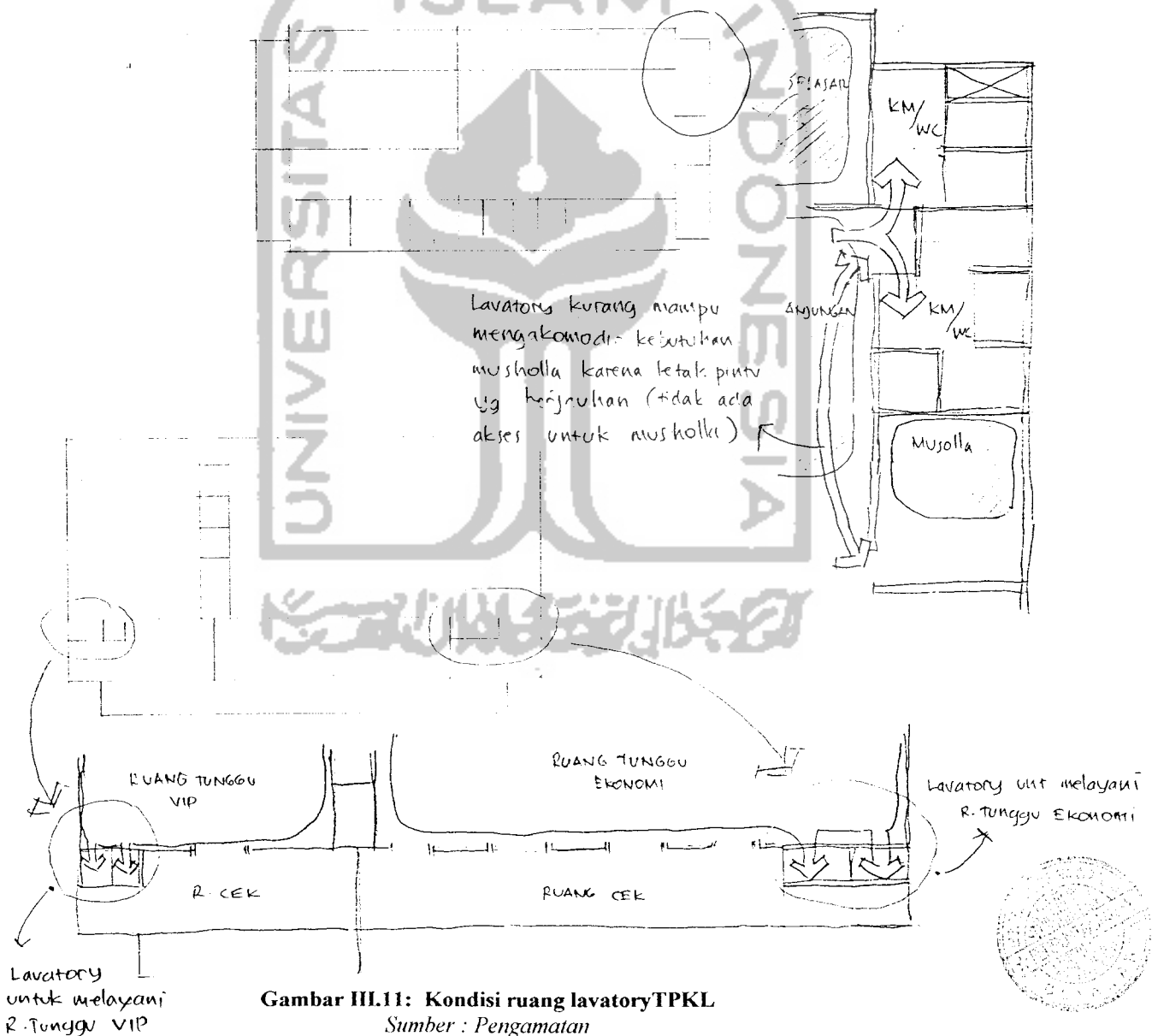


**Gambar III.10: Kondisi ruang restaurant TPKL**

Sumber : Pengamatan

- *Lavatory*
  - Anjungan  
Besaran ruang ± 34 m<sup>2</sup>.
  - Ruang tunggu ekonomi  
Besaran ruang ± 20 m<sup>2</sup>.
  - Ruang tunggu VIP  
Besaran ruang ± 8 m<sup>2</sup>.

Lavatory yang tersedia sekarang sudah cukup dalam melayani kebutuhan urinoir bagi para pengunjung yang ada.



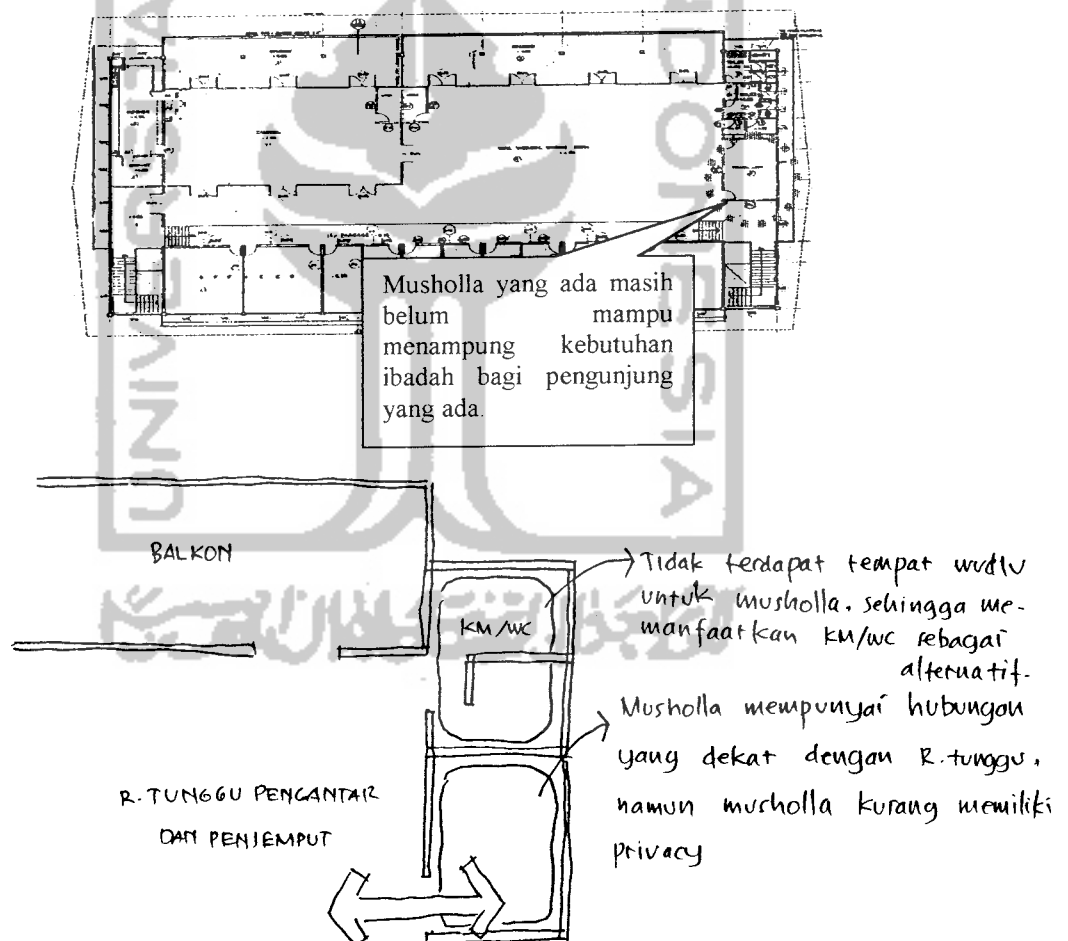
**Gambar III.11: Kondisi ruang lavatoryTPKL**

Sumber : Pengamatan



- *Musholla*

Besaran ruang  $\pm 24 \text{ m}^2$  berada di sebelah utara ruang tunggu anjungan pengunjung. Besaran bangunan tersebut masih belum mampu menampung kegiatan ibadah bagi para pengunjung. Keberadaan musholla ini sangat penting terutama bagi para penumpang maupun pengunjung pada waktu sholat djuhur (siang hari). Penampilan interior bangunan musholla masih terkesan sekedar ada. Hal ini terlihat kondisi ruangan yang hanya berbentuk kotak yang tidak menunjukkan sebagai ruang ibadah dan terkesan kotor. Masih belum tersedia tempat wudlu yang mamadahi pada ruang musholla.



**Gambar III.12: Kondisi ruang musholla TPKL**

Sumber : Pengamatan

Pelayanan yang akan datang perlu dipertimbangkan :

- Menghadirkan fasilitas ibadah yang nyaman dan memadahi.
- Penempatan ruang ibadah dapat lebih privacy.

### 3.2.2 Eksisting fisik Bangunan TPKL Semayang

#### a. Bentuk Arsitektural Bangunan

Bangunan TPKL Semayang mempunyai citra arsitektur moderen yang menggunakan arsitektur khas dayak sebagai preseden. Hal ini dapat dilihat dari bentuk bangunan yang menggunakan dasar persegi panjang yang menyerupai rumah adat suku Dayak yang lebih dikenal dengan sebutan rumah *lamin*. Bentuk lain yang memperkuat style pada bangunan tersebut adalah bentuk atap dan elemen-elemen dekorasi yang menghiasi luar bangunan dengan ke-khasan arsitektur dayak.



Citra bangunan TPKL menggunakan khas Arsitektur dayak

Elemen dekorasi Arsitektur dayak yang diterapkan pada bangunan TPKL.



Gambar III.13: Bentuk-bentuk arsitektur dayak pada bangunan TPKL

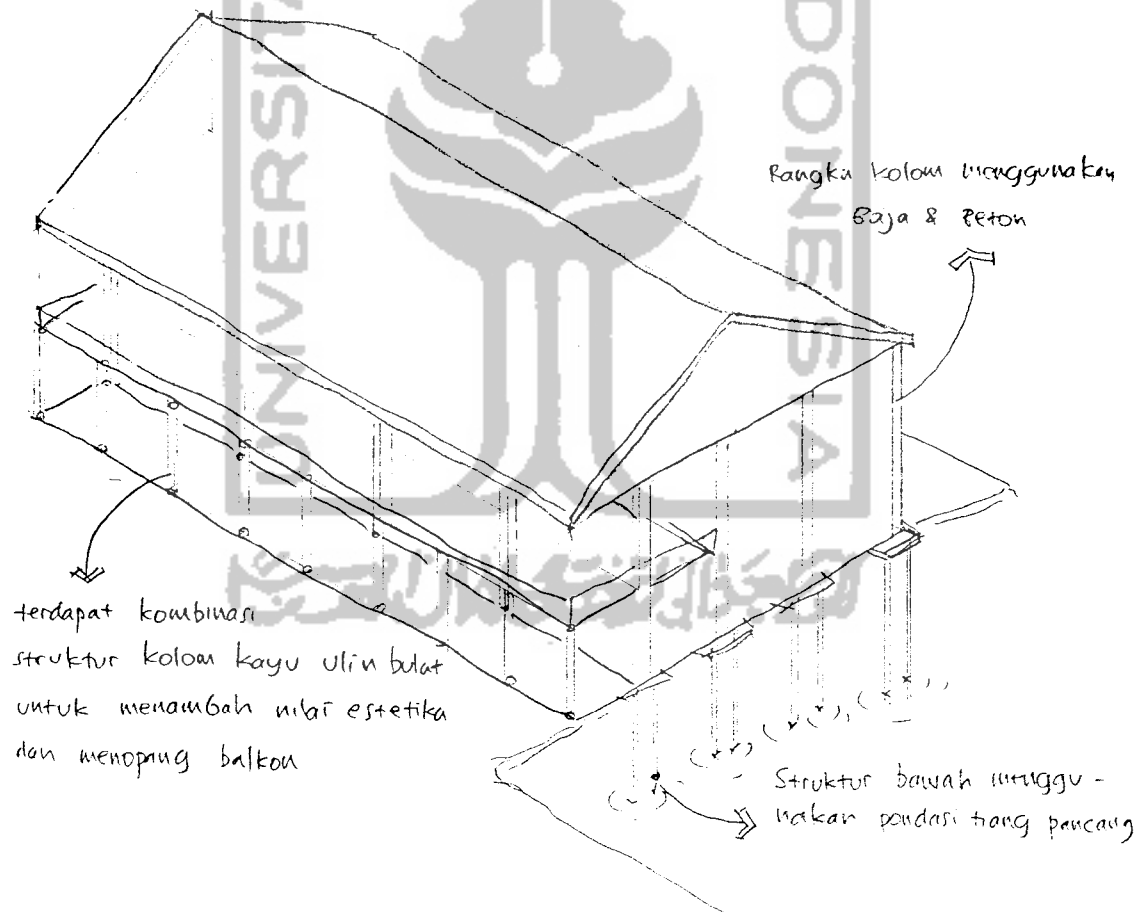
Sumber : Pengamatan

**b. Pola Bangunan**

Pola bangunan TPKL ini menggunakan pola linier memanjang yang mempunyai kesan formal.

**c. Sistem struktur Bangunan**

Pada bagian sub struktur bangunan lebih banyak didominasi oleh struktur tiang pancang, karena posisi bangunan hampir sebagian berada di atas air laut. Sedangkan pada bagian up struktur menggunakan rangka baja dan beton. Untuk menampilkan estetika yang lebih artistik, pada bagian luar bangunan terdapat kombinasi struktur yang terbuat kayu ulin, yang berfungsi menopang selasar ruang anjungan pengantar.

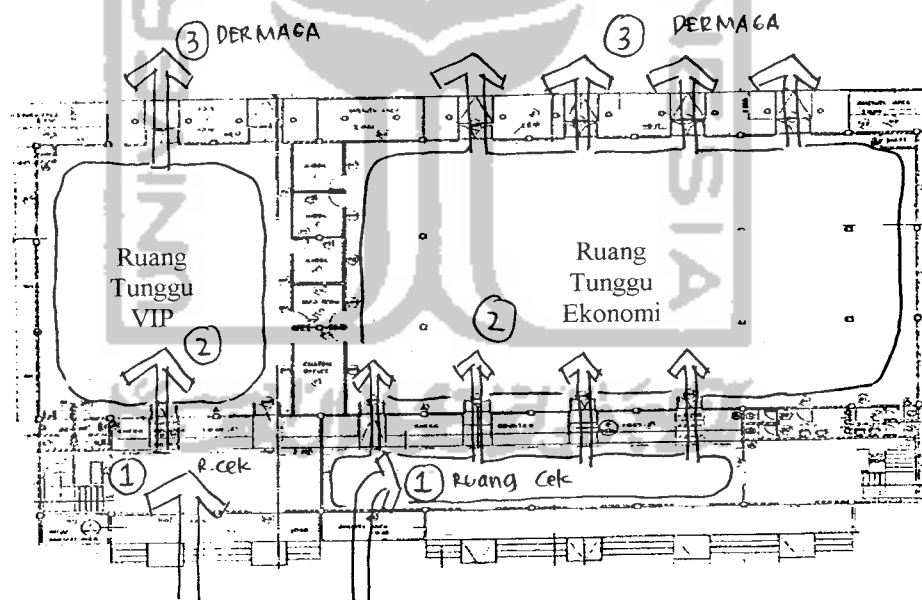


**Gambar III.14: Struktur Bangunan TPKL**

Sumber : Pengamatan

**d. Bukaan, penghawaan dan Pencahayaan Bangunan**

Pada bagian-bagian bukaan bangunan didominasi dengan bukaan segi empat yang bersifat monoton, dimana bukaan tersebut berupa kaca-kaca yang mati/tidak dapat dibuka, sehingga penghawaan alami kurang leluasa untuk masuk ke dalam ruangan khususnya ruangan anjungan pengantar yang menggunakan penghawaan alami. Dalam hal pencahayaan ruangan sudah cukup terang karena hampir seluruh bangunan ditutuop oleh dinding kaca.

**3.2.3 Kegiatan sirkulasi di TPKL Semayang****a. Aktivitas sirkulasi pengunjung****(1) Aktivitas penumpang embarkasi**

**Gambar III.15 : Sirkulasi kegiatan penumpang embarkasi**

*Sumber : Pengamatan*

- *Tahap Pertama : Memasuki ruangan embarkasi*

Penumpang yang akan berangkat sebelumnya sudah memiliki tiket keberangkatan yang bisa dibeli di kanor PELNI atau di agen-agen resmi PELNI. Pada hari/tanggal/jam yang telah ditentukan, penumpang diharuskan datang minimal 2-3 jam sebelum jam keberangkatan dan biasanya menunggu di luar bangunan TPKL. Kurang lebih 2 jam sebelum jam keberangkatan, calon penumpang baru diizinkan untuk bisa memasuki ruang tunggu. Sebelum memasuki ruang tunggu, dilakukan pemeriksaan ticket dan beban barang bawaan yang dilakukan oleh pihak PT.PELNI dengan syarat beban barang tidak boleh melebihi dari ketentuan yaitu maksimal 50 kg dengan vol. 0,25 m<sup>3</sup>. Apabila melebihi ketentuan yang berlaku, akan dikenakan tarif kelebihan muatan (*over baggage*).

Dalam proses memasuki ruang tunggu ini, terjadi antrian yang padat terutama calon penumpang kelas ekonomi. Sehingga banyak di antara calon penumpang yang tidak tertampung di ruang tunggu terpaksa harus menunggu di lobby depan atau sebagian ada yang menuju kelantai dua yaitu ruang anjungan sebagai alternatif untuk berteduh bagi mereka. Untuk dapat lebih jelas dapat dilihat gambar III. Di bawah ini :

Terjadinya antrian yang panjang ini disebabkan kurangnya pelayanan pada pemeriksaan cek. Sehingga calon penumpang terpaksa harus antri.

- *Tahap Kedua : Menunggu*

Pada waktu terjadi puncak ppengunjung, dimana seluruh penumpang berusaha untuk memasuki ruang tunggu, mereka tidak mampu tertampung lagi sehingga terpaksa banyak calon penumpang yang duduk di lantai, berdiri dan berdesak-desakan.

Tidak tertampungnya jumlah calon penumpang yang datang ini disebabkan oleh besaran ruang tunggu untuk penumpang tidak mencukupi standar kedatangan calon penumpang.

Untuk pengembangan selanjutnya perlu dipertimbangkan beberapa usulan :

- Lebar ruang perlu diperlebar agar mampu menampung kapasitas penumpang yang datang.
- Perlu ada kejelasan pembatasan ruang gerak bagi penghantar maupun penjemput agar tidak ikut masuk ke dalam ruang tunggu calon penumpang.

▪ *Tahap Ketiga : Menuju ke kapal*

Setelah kapal sudah selesai melakukan bongkar (debarkasi) kemudian para calon penumpang diizinkan untuk naik menuju kapal dengan berjalan kaki dan membawa barang bawaannya sendiri-sendiri atau menggunakan jasa pengangkut (*portir barang*). Jarak antara pintu embarkasi dengan tangga kapal  $\pm 100$  m, sedangkan tangga naik menuju kapal mempunyai ketinggian  $\pm 6-7$  m dengan kemiringan  $35^\circ$ . Setelah calon penumpang menuju tangga, terjadi desak-desakan yang sangat padat, hal ini dapat dilihat pada gambar berikut ini :

Terjadinya desak-desakan penumpang yang berada di dermaga pada waktu menuju ke kapal, disebabkan oleh :

- Tidak terdapat akses pengarah yang jelas bagi penumpang untuk menuju ke kapal.
- Para pengantar diperbolehkan masuk sampai kapal untuk mengantar barang calon penumpang

Untuk pengembangan berikutnya, perlu dihadirkan :

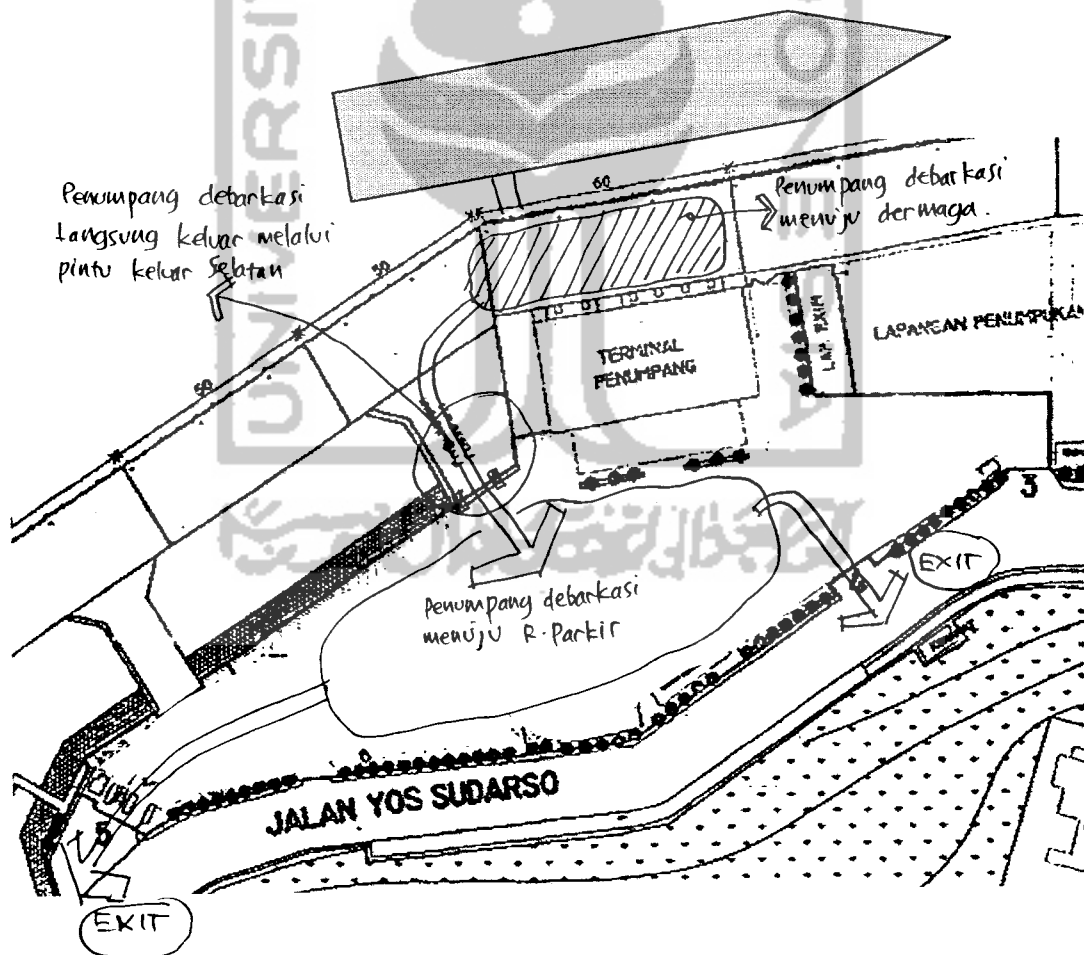
- Dibangun sirkulasi menggunakan *triple dag* agar penumpang dapat masuk ke kapal dengan tertib.
- Para pengantar tidak diperbolehkan masuk apalagi sampai dapat mengantar sampai kapal.
- Perlu meningkatkan pelayanan jasa angkutan barang menggunakan orang yang selama sudah ada namun tidak tertib agar para penumpang yang kesulitan membawa barang dapat lebih mudah.

## (2) Aktivitas penumpang debarkasi

Penumpang debarkasi setelah turun dari kapal langsung menuju pintu keluar dan tidak melalui bangunan terminal, karena pada TPKL semayang tidak menyediakan ruang transit untuk penumpang debarkasi. Setelah penumpang debarkasi melalui pintu keluar langsung menuju halaman depan terminal atau tempat parkir.

Para penumpang debarkasi sering mengalami kesulitan ketika turun dari kapal, terutama untuk mencari penjemputnya maupun keperluan lainnya. Hal ini disebabkan belum tersedianya fasilitas ruang tunggu bagi penumpang debarkasi.

Untuk pengembangan berikutnya, perlu dihadirkan ruang tunggu bagi para penumpang debarkasi.

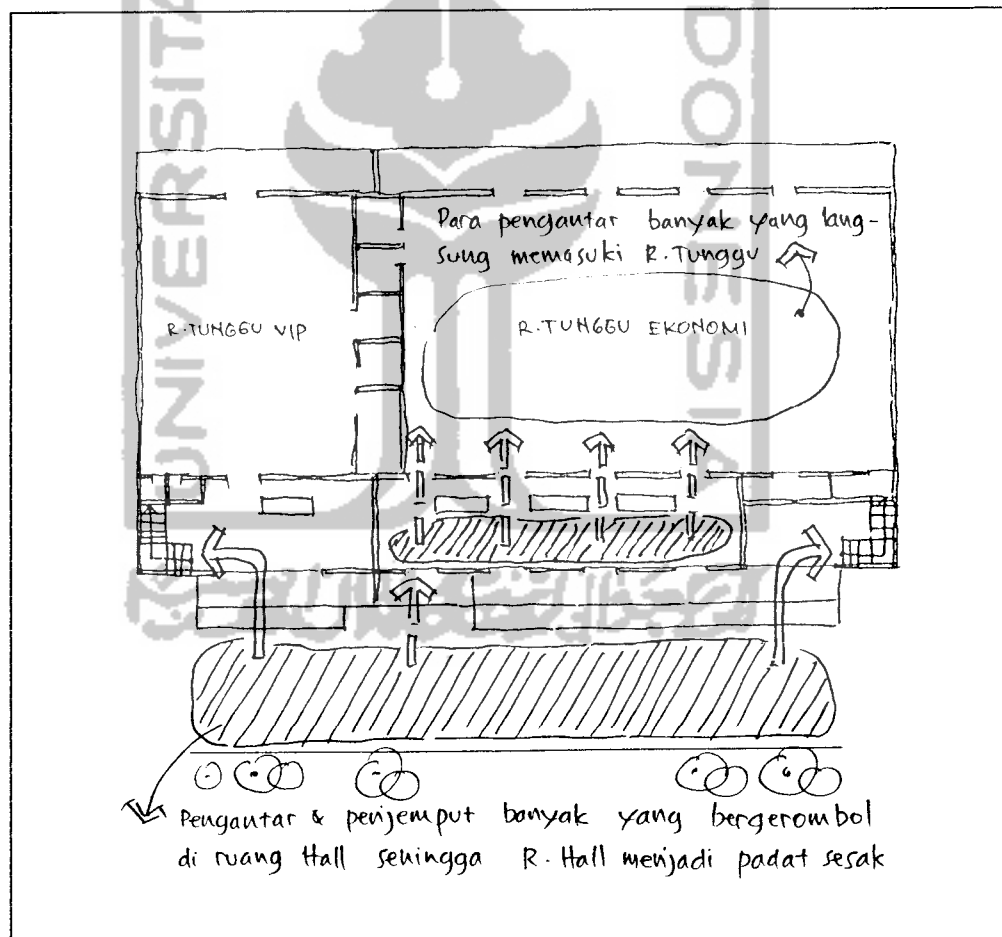


Gambar III.16 : Aktivitas sirkulasi penumpang debarkasi

Sumber : Pengamatan

## (3) Aktivitas pengantar/penjemput.

Para pengantar biasanya datang bersama-sama dengan calon penumpang kemudian menuju TPKL selanjutnya penumpang langsung masuk menuju ruang tunggu sedangkan pengantar hanya diperkenankan sampai ruang pemeriksaan calon penumpang, setelah itu pengantar boleh memasuki ruang anjungan untuk dapat melepas atau menyaksikan keberangkatan kapal. dalam kenyataan, para pengantar banyak yang mengantar calon penumpang justru dapat langsung memasuki ruang tunggu, bahkan dapat langsung menghantar sampai menaiki kapal. keadaan seperti ini mengakibatkan terjadi desakan yang padat ketika calon penumpang akan menaiki tangga kapal.



Gambar III.17 : Aktivitas sirkulasi pengantar di TPKL

Sumber : Pengamatan



**b. Aktivitas Pengelola**

Pengelola dapat digolongkan kedalam aktivitas pengelolaan, pemeliharaan, keamanan, ketertiban, pengawasan, administrasi dan keuangan serta kerumah-tangga. Aktivitas pengelola ini ada yang langsung berhubungan dengan proses embarkasi maupun debarkasi penumpang dan ada yang tidak secara langsung namun mempunyai keterkaitan yang penting.

**c. Tinjauan Aktivitas Kapal**

Aktivitas yang dilakukan kapal dalam proses bongkar dan muat dapat digolongkan waktunya sebagai berikut :

- Kurang lebih 1-1,5 jam untuk aktivitas penumpang turun (debarkasi)
- Kurang lebih 2-3 jam untuk aktivitas pengisian bahan bakar (bunkering), pengisian kebutuhan air bersih dan air minum, pembersihan kapal dan lain-lain.
- Kurang lebih 1-1,5 jam sebelum keberangkatan kapal untuk aktivitas penumpang naik (embarkasi)

Kegiatan kapal khususnya jadwal keberangkatan dan kedatangan kapal penumpang yang memasuki dermaga TPKL semayang adalah dapat dilihat pada tabel berikut ini