

## BAB III

### ANALISA PENGEMBANGAN

### TPKL DUMAI

#### 3.1. KARAKTERISTIK TUNTUTAN

Bangunan terminal dalam fungsinya sebagai wadah aktivitas yang beragam dari penumpang, orang yang berkepentingan dengan transportasi, harus mampu mendapatkan efisiensi sirkulasi serta efektifitas sistem pelayanan. Namun di lain pihak sebagai pengguna jasa transportasi, penumpang juga menuntut adanya pelayanan yang baik, cepat dan memuaskan. Untuk itu tuntutan yang harus dipenuhi adalah : kelancaran, keamanan.

##### A. Kriteria Kelancaran

Dapat diwujudkan dengan mengkondisikan suatu sistem yang selalu mementingkan segi kecepatan dan fleksibilitas gerak / sirkulasi tanpa terganggu oleh kegiatan lain dan berjalan dengan lancar. Menghindari adanya proses yang berliku-liku (administrasinya), dengan mengusahakan pelayanan yang sederhana, informasi yang jelas dalam memberikan arah dan tujuan perjalanan.

##### B. Kriteria Keamanan

Diwujudkan untuk mementingkan keselamatan terhadap segala hal, menghindari adanya *crossing* terhadap sirkulasi penumpang, pengunjung dan kendaraan yang membahayakan keselamatan penumpang, menghindari terjadinya tindak kriminal sehingga tidak menimbulkan rasa cemas bagi penumpang.

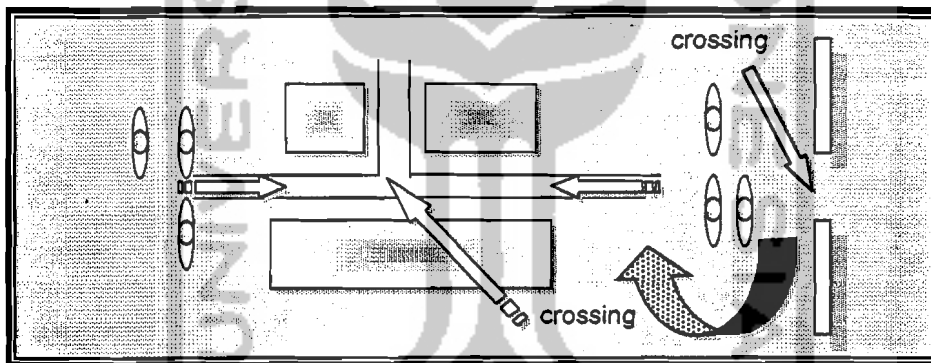
### 3.2. KELANCARAN

Kelancaran yang dimaksud adalah agar kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh pengguna TPKL lebih cepat dan tidak menimbulkan persilangan sirkulasi. Kelancaran kegiatan tidak hanya di dalam bangunan melainkan juga di luar bangunan.

#### 3.2.1. Sistem Sirkulasi

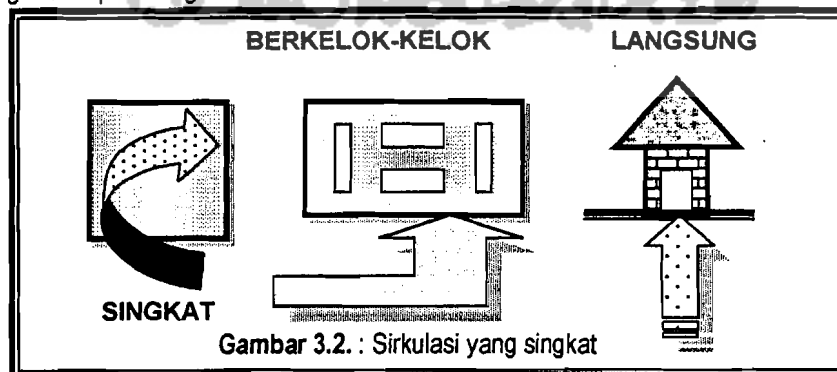
Merupakan sirkulasi penumpang, pengantar, penjemput dan pengelola. Sebagai suatu titik simpul perpindahan penumpang dan barang dari moda angkutan laut ke moda angkutan darat dan sebaliknya, TPKL Dumai harus dapat memberikan kelancaran prosesing, baik pada kegiatan embarkasi maupun pada kegiatan debarkasi. Alur sirkulasi merupakan ungkapan fisik yang dapat mewujudkan kelancaran dan kemudahan aksesibilitas yang dapat menciptakan suasana yang aman. Kelancaran pada TPKL Dumai dapat di bentuk melalui :

- Tidak adanya *crossing* antara sesama pengguna jasa maupun armada distribusi.



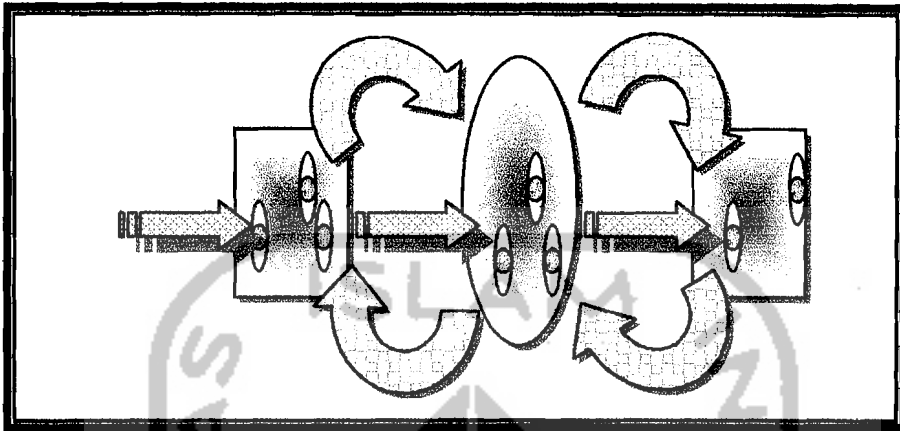
Gambar 3.1 : Menghindari adanya *crossing*

- Singkat tanpa mengalami hambatan



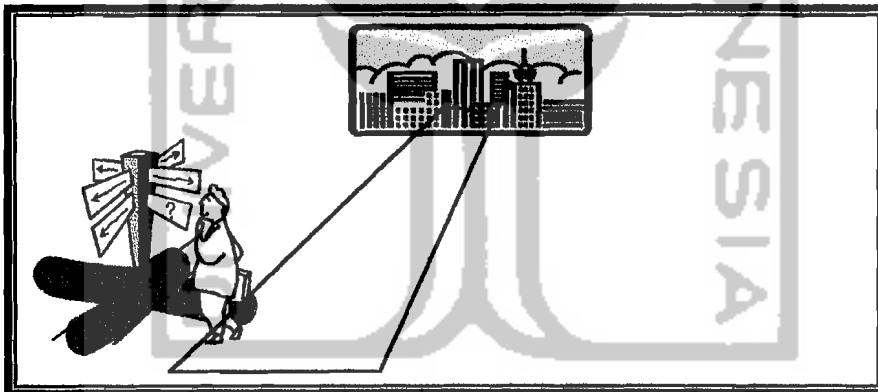
Gambar 3.2. : Sirkulasi yang singkat

- Penyederhanaan *processing* tanpa harus berliku-liku mengurus persyaratan perjalanan.



Gambar 3.3. : Penyederhanaan Processing

- Informasi yang jelas dalam pemberian arah yang harus dituju



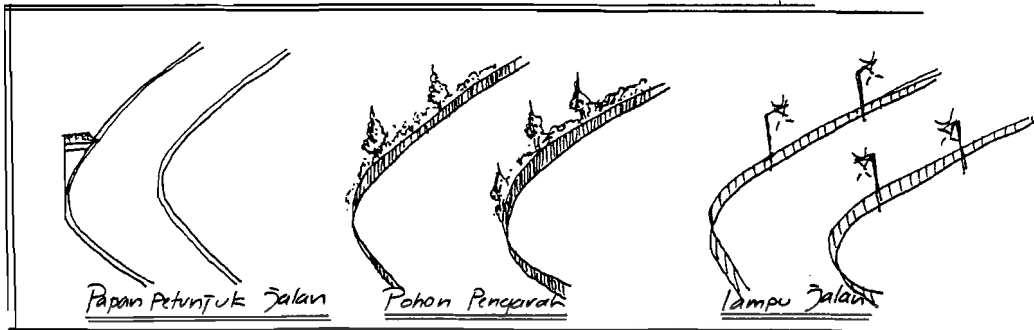
Gambar 3.4. : Kejelasan

Sistem sirkulasi mencakup pencapaian bangunan, sistem sirkulasi luar, dan sistem sirkulasi dalam.

### 1. Pencapaian Bangunan

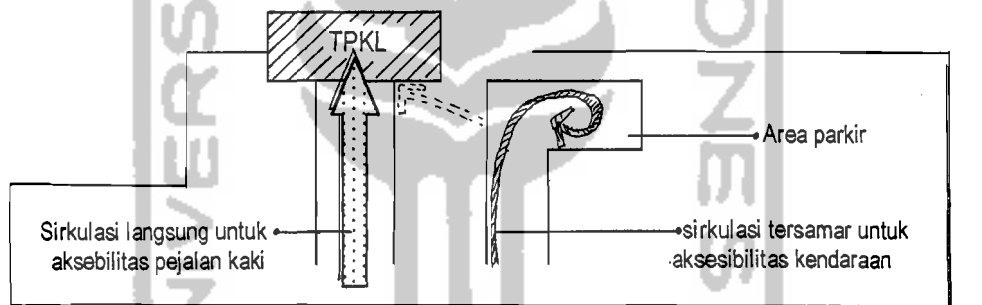
Pencapaian bangunan harus dibuat sesederhana mungkin sehingga memudahkan akses menuju bangunan, yaitu adanya batas yang jelas antara jalur pejalan kaki, kendaraan roda dua dan kendaraan roda empat. Hal ini dimaksudkan untuk mencapai aspek kelancaran selain agar jangan sampai terjadi *crowded*. Untuk *main entrance*

dibuat suatu elemen yang mampu dijadikan simbol atau tanda sebagai pengarah sirkulasi berupa papan, lampu jalan dan pohon untuk memperjelas arah menuju TPKL.



Gambar 3.5 : Elemen Pengarah pada Pencapaian

Untuk pencapaian ke bangunan terdapat dua jenis sistem sirkulasi, yaitu langsung dan tersamar. Untuk aksesibilitas pejalan kaki, sirkulasi terpilih adalah langsung untuk menciptakan suatu kondisi yang tidak melelahkan. Sedangkan untuk aksesibilitas kendaraan adalah tersamar sebab kendaraan mempunyai keterbatasan gerak, sehingga memerlukan adanya kantong parkir.



Gambar 3.6 : Analisis Aksesibilitas Menuju TPKL

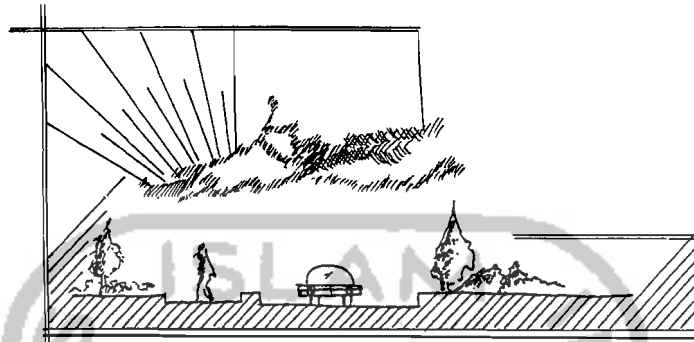
## 2. Sistem Sirkulasi Luar

- **Manusia**

Pergerakan manusia yang dirasakan disini adalah pada saat manusia / pengunjung melakukan perpindahan moda transportasi, baik dari kendaraan pribadi maupun angkutan umum ke transportasi kapal penumpang ataupun sebaliknya. Sedangkan di TPKL Dumai tidak ada fasilitas pengarah bagi pejalan kaki yang datang mulai dari pintu masuk (*gate*) ke terminal, sehingga arus kendaraan dan manusia sering bercampur.

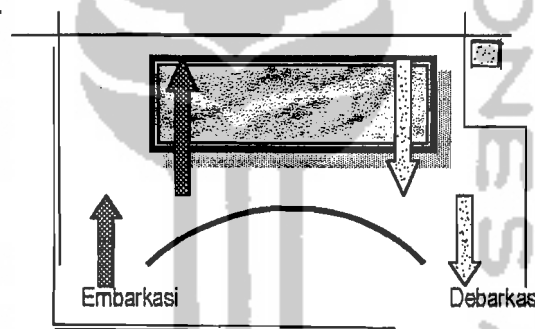
Untuk itu perlu diperhatikan sistem pergerakan yang dapat mencapai aspek kelancaran :

- Adanya perbedaan jalur antara pengunjung dengan kendaraan pribadi maupun kendaraan umum.



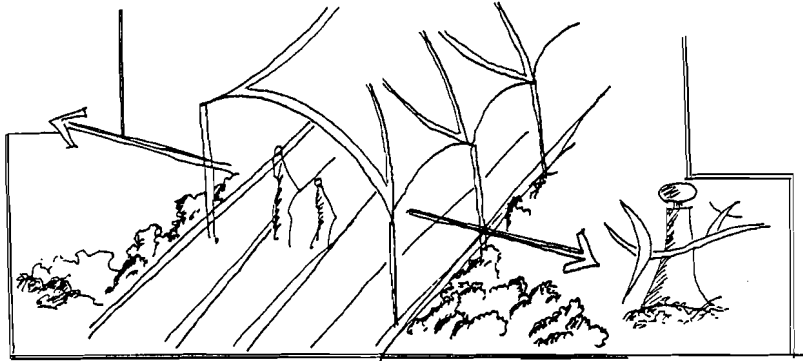
Gambar 3.7 : Perbedaan jalur Pengunjung dan Kendaraan

- Adanya pemisahan jalur sirkulasi kedatangan dan keberangkatan penumpang.



Gambar 3.8. : Pemisahan sirkulasi embarkasi dan debarkasi

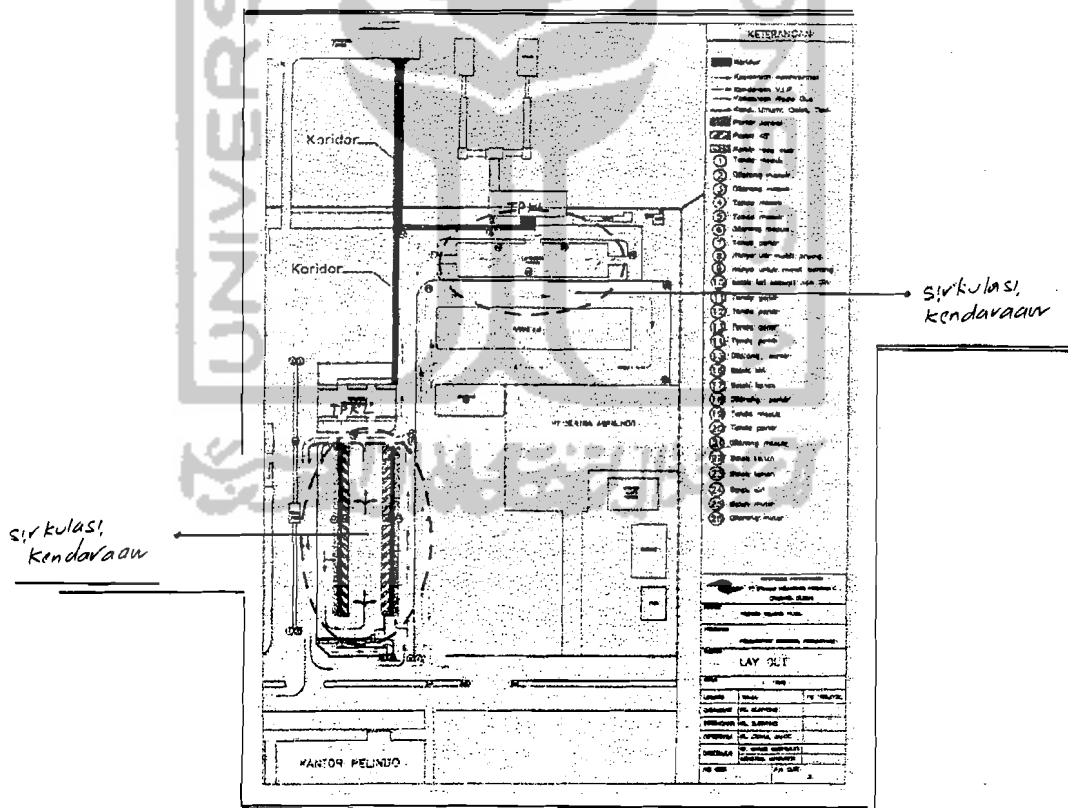
- Pola sirkulasi yang bersifat memberikan arahan pada pergerakan penumpang, misalnya pemberian tanda-tanda tertentu bisa berupa papan petunjuk, vegetasi dan lampu jalan.
- Pola sirkulasi yang sederhana sehingga keberangkatan atau kedatangan penumpang dapat dilakukan dengan cepat dan jarak yang singkat, dengan bentuk ruang sirkulasi adalah terbuka di kedua sisinya.



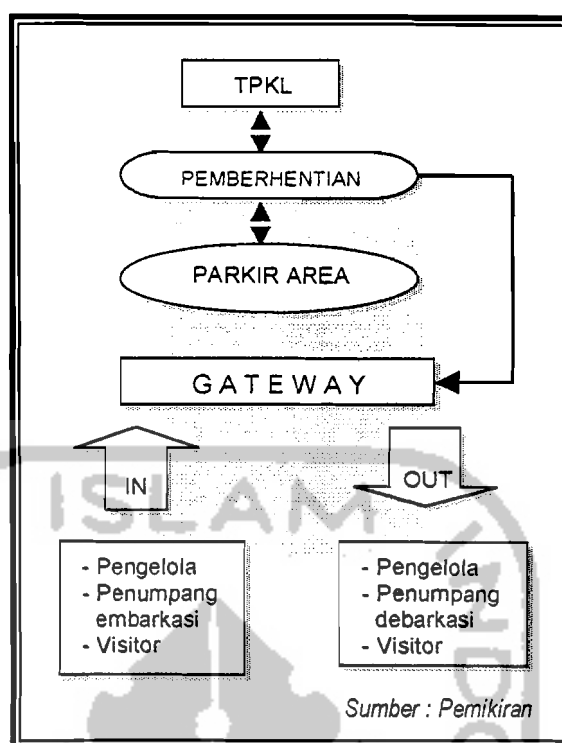
Gambar 3.9 : Ruang sirkulasi yang terbuka pada kedua sisinya

- **Sirkulasi Kendaraan**

Pergerakan kendaraan terdiri dari kendaraan pribadi dan kendaraan angkutan umum. Masing-masing membutuhkan suatu ruang gerak tersendiri untuk mencegah adanya perpotongan pergerakan. Oleh karena itu penempatan moda-moda tersebut harus dipisahkan sehingga kegiatan tiap kelompok moda tersebut menjadi jelas dan tidak tercampur untuk menghindari *crossing* serta menciptakan kelancaran dan keamanan.



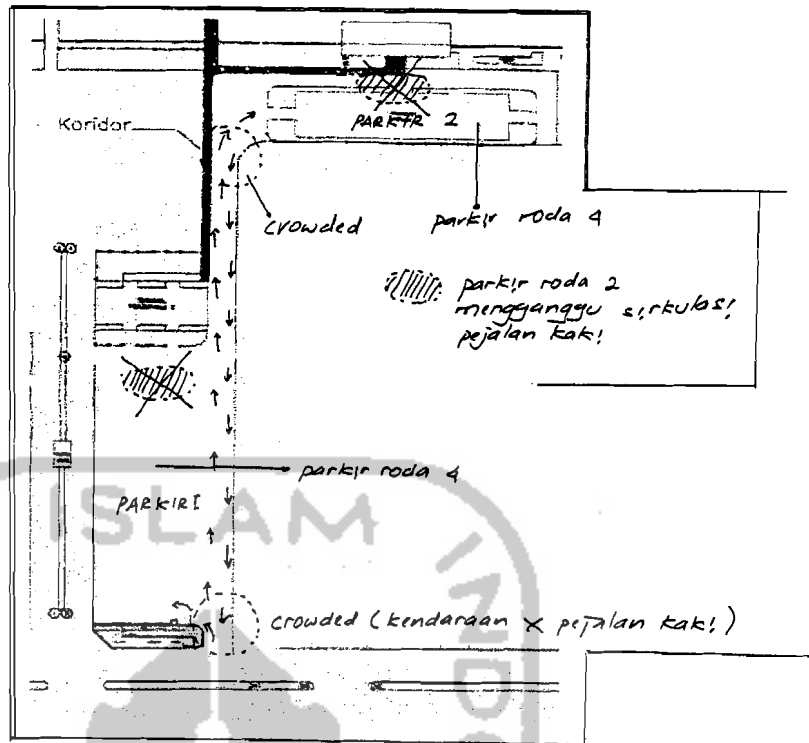
Gambar 3.10 : Site Plan TPKL Dumai



Skema 3.1. : Pola Sirkulasi Kendaraan

□ Kendaraan Pribadi

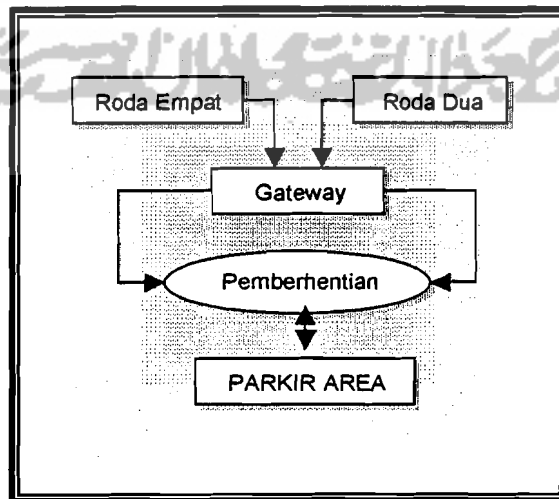
Fasilitas parkir yang seharusnya diperuntukkan bagi kendaraan pribadi, tetapi difungsikan oleh kendaraan umum, menyebabkan kendaraan pribadi tidak disiplin dalam memarkir kendaraannya di sekitar lingkungan TPKL yang menyebabkan pada pintu masuk (*gate*) terjadi kesulitan dalam manuver kendaraan. Kebebasan ini juga disebabkan oleh tidak adanya kejelasan yang khusus bagi sirkulasi kendaraan pribadi. Untuk kendaraan pribadi roda dua menempati lokasi parkir yang terletak dekat dengan pintu masuk bangunan TPKL yang menyebabkan area masuk ke bangunan terlihat dan menjadi sempit.



Gambar 3.11. : Gambaran Pola Sirkulasi Kendaraan Pribadi

Tempat parkir kendaraan pribadi harus dekat dengan jalan, agar sirkulasi kendaraan dapat lancar dan memiliki akses terhadap dua jalan atau lebih jalan. Sedangkan akses pejalan kaki ke area parkir harus tersedia agar tidak terjadi konflik antara pejalan kaki dengan kendaraan.

Skema 3.2 : Pola sirkulasi kendaraan pribadi

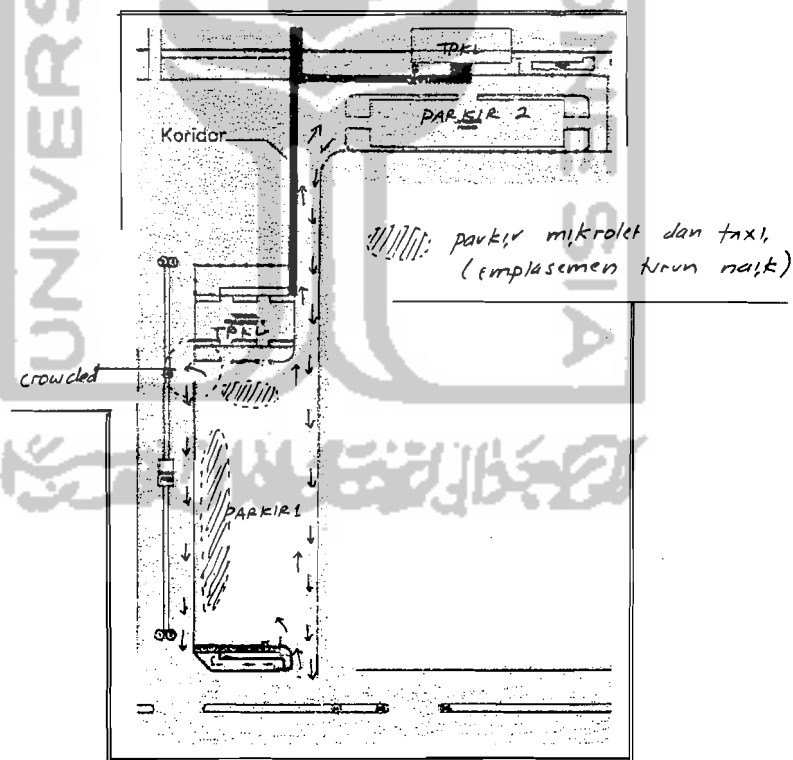




□ Kendaraan Umum

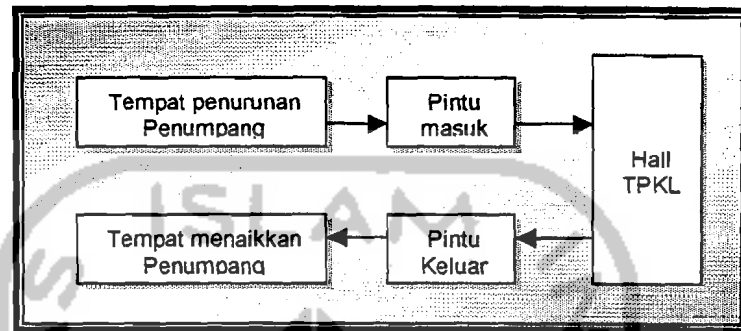
Pola sirkulasi kendaraan umum, yang terdiri dari kendaraan taxi dan kendaraan angkutan kota khusus pelabuhan (mikrolet), terlihat semrawut/ruwet. Penyebabnya adalah tidak berfungsinya area parkir seperti rencana semula. Dimana angkutan umum mikrolet, menempati area parkir yang seharusnya diperuntukkan bagi parkir kendaraan pribadi. Hal ini menyebabkan pola sirkulasi mengikuti wadah yang ada, tidak menurut jalur. Dalam melayani penumpang ke dan dari TPKL, angkutan umum mikrolet memakai sistem *carteran*, sehingga terkesan terburu-buru karena mengejar target dan penumpang bersifat massal.

Untuk angkutan umum taxi, emplasemen penurunan/penaikan penumpang memakai bahu jalan di depan terminal, karena tidak ada kejelasan sirkulasi yang khusus untuk taxi, sehingga menyebabkan sirkulasi di depan TPKL semakin semrawut.



Gambar 3.12 : Gambaran Pola Sirkulasi Kendaraan Umum

Kedua macam sirkulasi (mikrolet dan taxi) ini harus dibedakan karena kegiatannya yang berbeda. Apabila di campur maka pada jalur sirkulasi akan bercampur antara penumpang yang akan berangkat dan penumpang yang akan turun dari kendaraan umum. Keadaan tersebut akan mengakibatkan ketidaknyamanan dan ketidakamanan bagi pengguna.



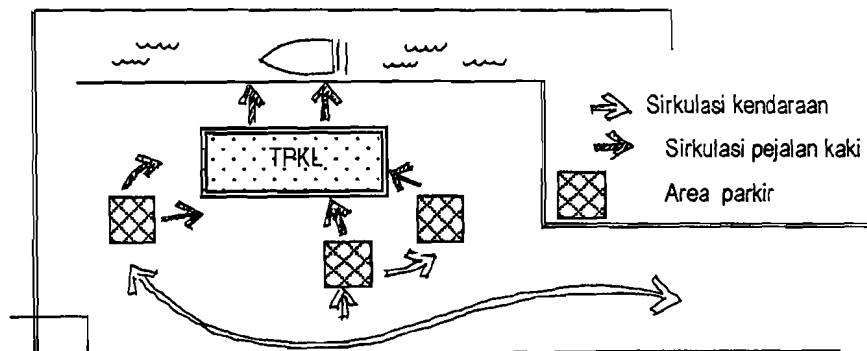
Sumber : pemikiran

Skema 3.3. : Pola sirkulasi kendaraan umum

Penyelesaian untuk sirkulasi di luar

- Pemisahan dengan pembatasan yang jelas yang juga mampu mengarahkan arus sirkulasi, kendaraan roda dua, roda empat maupun pejalan kaki.
- Sebaiknya jalur kendaraan bersifat linier (satu arah) dan singkat dalam pergerakan. Setiap jenis kendaraan diberikan wadah masing-masing supaya tidak terjadi kesemrawutan. Dengan area parkir yang terpisah dan kendaraan dapat diwadahi, maka dapat dicegah pengkonsentrasian kegiatan pada suatu tempat sebagai akibat dari penataan parkir yang tidak disiplin.
- Pola sirkulasi secara umum diarahkan dengan memberikan petunjuk-petunjuk dengan prinsip kedekatan hubungan sinergis antar fasilitas.

Gambar 3.13. : Analisis Sirkulasi Luar



### 3. Sistem Sirkulasi Dalam

#### a. Sirkulasi Penumpang

Sirkulasi penumpang pada TPKL Dumai dapat dibedakan menjadi tiga jenis pola sirkulasi. Pola sirkulasi tersebut terbentuk karena adanya perbedaan karakter dari aktifitas di antara jenis penumpang. Sebagai pelabuhan internasional, pola sirkulasi di dalam TPKL Dumai harus dapat memberikan perbedaan di antara kegiatan penumpang embarkasi dan penumpang debarkasi baik itu penumpang domestik maupun penumpang internasional. Perbedaan yang mencolok dari penumpang domestik dan penumpang internasional yaitu adanya penambahan prosesing dalam proses embarkasi dan debarkasi. Untuk penumpang internasional memerlukan pemisahan area atau ruang gerak dengan penumpang domestik. Hal ini dikarenakan perlunya pemeriksaan yang ketat atas barang bawaan serta pengurusan surat-surat imigrasi dari/ke luar negeri.

- **Pola Sirkulasi Penumpang Embarkasi**

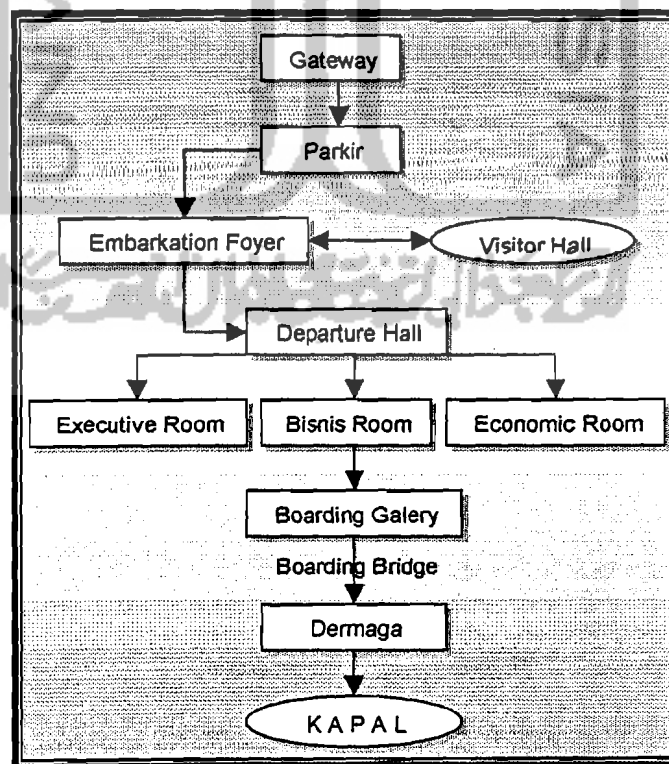
Pola sirkulasi untuk penumpang embarkasi di TPKL ada tiga tahapan kegiatan penumpang yang mempunyai waktu-waktu tertentu, yaitu :

- Tahap pertama (sifat kegiatan aktif) : menuju ke ruang embarkasi  
Penumpang masuk berangsur-angsur secara kontiniu Disini hanya terdapat satu pintu masuk ke ruang embarkasi, yang menyebabkan antrian yang panjang. Disamping itu karena volume penumpang yang besar maka tidak dapat dihindari antrian yang panjang yang menyebabkan sebagian penumpang (bersama pengantar) mempergunakan foyer untuk kegiatan menunggu
- Tahap kedua (sifat kegiatan pasif) : proses menunggu  
Disini penumpang telah masuk ke dalam ruangan embarkasi untuk menunggu persiapan kapal guna keberangkatan (walaupun sebagian masih berada di luar karena kondisi ruang embarkasi tidak dapat

mewadahi jumlah penumpang dengan leluasa). Kondisi ini menyebabkan sirkulasi dalam ruang menjadi mati (hubungannya dengan penumpang keluar masuk). Hal ini mempengaruhi psikologis seseorang terhadap keamanan dirinya.

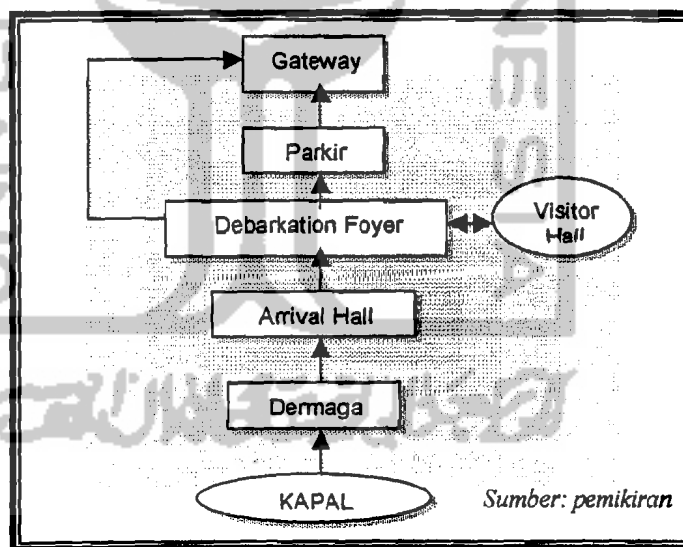
- Tahap ketiga (sifat kegiatan aktif) : menuju ke kapal

Tahap ini pela gerak penumpang menjadi aktif. Pada saat ini terjadi penggerombolan penumpang yang tidak teratur di pintu keluar menuju ke kapal, dimana jarak antara bangunan TPKL Dalam Negeri dan dermaga lumayan jauh ( $\pm 300m$ ). Hal ini akan membuat penumpang mengalami kelelahan dan berjalan dengan lambat terutama bagi mereka yang membawa banyak barang. Alur sirkulasi koridor untuk embarkasi dan debarkasi menjadi satu. Pada saat yang bersamaan terjadi arus embarkasi dan debarkasi, sirkulasi dua arah ini menyebabkan sedikit kemacetan dan kesemrawutan. Hal ini mempengaruhi kelancaran serta psikologis seseorang terhadap keamanan dirinya yang menimbulkan kecemasan dan ketakutan serta ketidaknyamanan terhadap suasana yang ada.



- **Pola Sirkulasi Penumpang Debarkasi**

Pola sirkulasi penumpang yang turun dari kapal terdiri dari satu garis sirkulasi. Jarak antara dermaga dengan bangunan TPKL ± 300 m membuat penumpang merasa kelelahan terutama mereka yang membawa barang bawaan yang cukup banyak di samping juga terjadi *crowded* yang menyebabkan perasaan tidak aman karena pada koridor juga terdapat arus embarkasi. Penumpang debarkasi hanya melewati bangunan TPKL tanpa di tampung pada ruang tertentu (fasilitas untuk penumpang debarkasi tidak tersedia) Kondisi ini mengakibatkan sirkulasi di luar bangunan menjadi macet dan timbul pengkonsentrasian kegiatan di luar bangunan Pada saat penumpang telah berada di luar TPKL, kebanyakan dari mereka mempergunakan waktunya menunggu pada bahu jalan. Aktifitas tersebut di lakukan oleh sebagian penumpang karena tidak adanya kejelasan identitas arah.



Skema 3.5. : Pola Sirkulasi Penumpang Debarkasi

**b. Sirkulasi Barang****• Bagasi bawaan (*baggage*)**

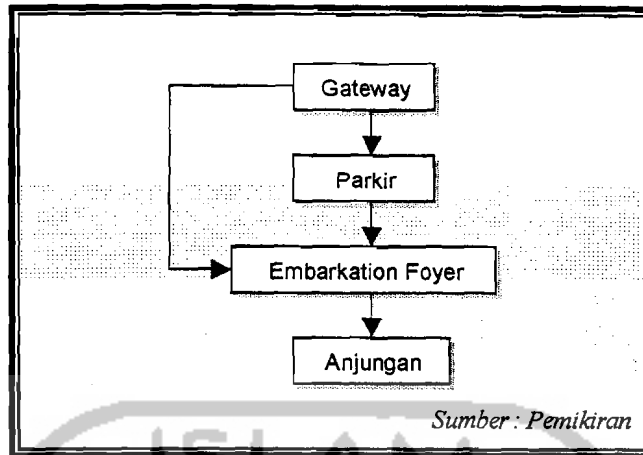
Sirkulasi *baggage* ini geraknya mengikuti penumpang, karena *baggage* tersebut dapat dibawa-bawa oleh penumpang. Dampak *baggage* terhadap sirkulasi penumpang tidak begitu besar karena ukuran dan bobotnya tidak besar. Hanya saja berpengaruh terhadap kepadatan/ daya tampung luasan ruang embarkasi yang ada sekarang yang bisa menyebabkan *crowded* yang pada akhirnya mempengaruhi kelancaran dan keamanan.

**• Bagasi lebih (*over baggage*)**

*Over baggage* memerlukan perlakuan yang khusus dikarenakan ukuran dan bobotnya. Pola sirkulasi untuk *over baggage* meliputi penumpukan barang dan kemudian di transfer ke kapal melalui sisi luar bangunan. Namun pada tahap penumpukan barang tersebut tidak disediakan ruang khusus, bahkan (setelah bagasi dinyatakan *over* dari segi bobot dan berat) penumpang diberi pilihan, bagasi tersebut di bawa sendiri atau oleh portir. Yang terakhir ini tentu dengan imbalan jasa. Kemudian setelah melewati bangunan, sirkulasi bagasi menuju kapal tidak diberikan jalur khusus sehingga menimbulkan *crossing* antara penumpang dan barang.

**c. Pola Sirkulasi Pengantar dan Penjemput****• Pola Sirkulasi Pengantar**

Pola sirkulasi pengantar terbentuk mengikuti pola aktifitas penumpang embarkasi, karena pengantar dengan yang diantar (penumpang embarkasi) memiliki pola sirkulasi yang sama sampai pada batas tertentu yaitu pada saat penumpang masuk ke ruang embarkasi. Namun pada kenyataannya, pengantar lebih cenderung menemani penumpang embarkasi di depan ruang embarkasi (*foyer*) bahkan ikut masuk ke dalam ruang embarkasi (karena tidak ada ruang untuk pengantara). Para pengantar bergabung dalam satu tempat bersama para penumpang (embarkasi dan debarkasi) yang memiliki kegiatan yang berbeda-beda, sehingga area ini menjadi titik konsentrasi aktifitas.

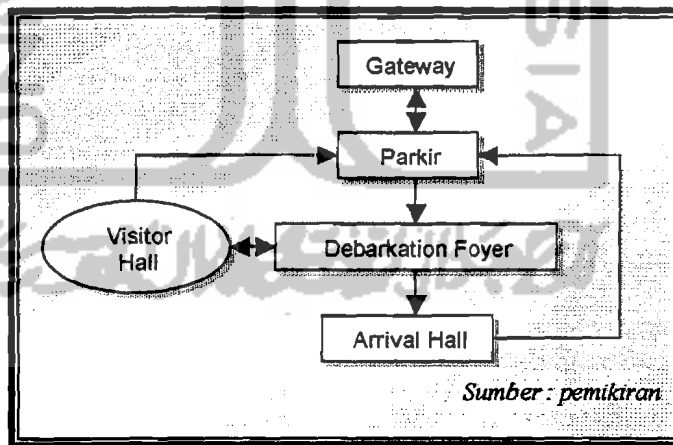


Sumber : Pemikiran

Skema 3.6. : Pola Sirkulasi Pengantar

- Pola Sirkulasi Penjemput

Berdasarkan pengamatan penjemput biasanya datang sebelum kapal mulai merapat di dermaga. Mereka tidak disediakan ruangan khusus untuk proses kegiatannya, menyebabkan para penjemput menunggu dan memanfaatkan badan jalan yang ada di depan TPKL. Hal ini menyebabkan sirkulasi jalan keluar penumpang debarkasi menjadi terhalang oleh penjemput.

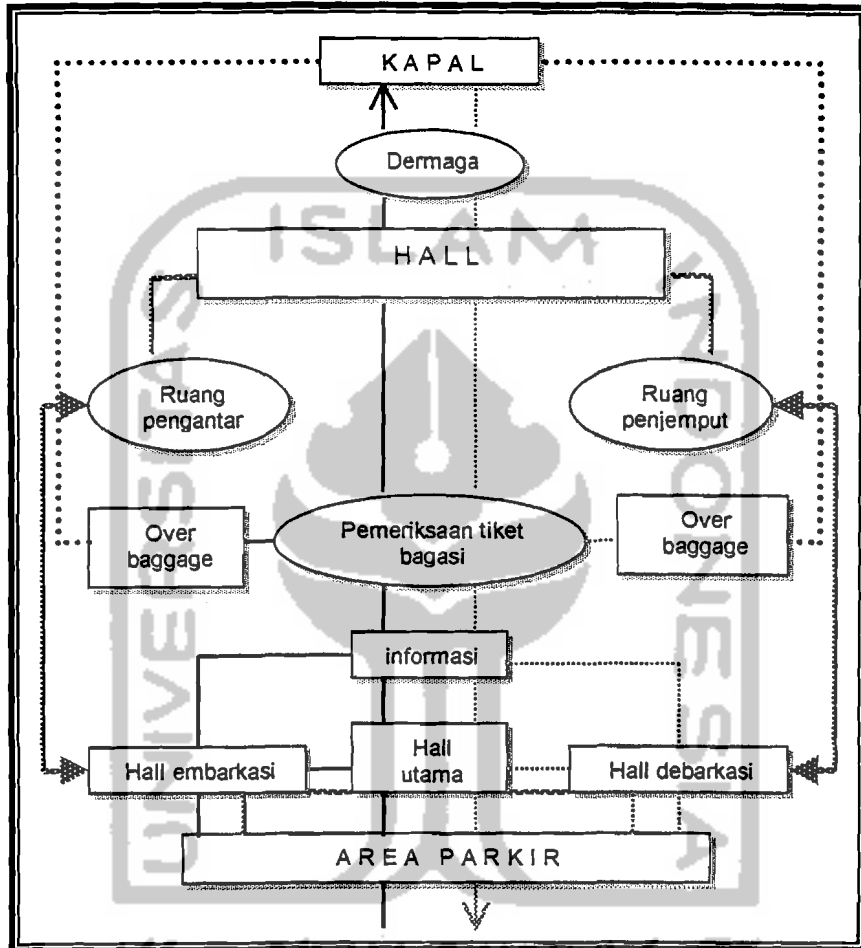


Sumber : pemikiran

Skema 3.7. : Pola Sirkulasi Penjemput

Sistem jaringan sirkulasi

Sirkulasi penumpang, barang, dan pengunjung dalam bangunan TPKL dapat digambarkan sebagai berikut :



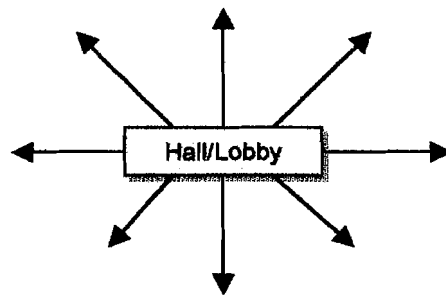
Skema 3.8. : Pola Sirkulasi Keseluruhan

- Embarkasi
- ..... Debarkasi
- - - - - Over Baggage
- ~~~~~ Pengunjung

Pengunjung yang datang (baik yang datang dengan kendaraan pribadi, kendaraan umum maupun dengan berjalan kaki) akan langsung menuju hall/lobby TPKL. Begitu juga sebaliknya, ketika pengunjung akan keluar/ pulang maka mereka akan melalui hall TPKL



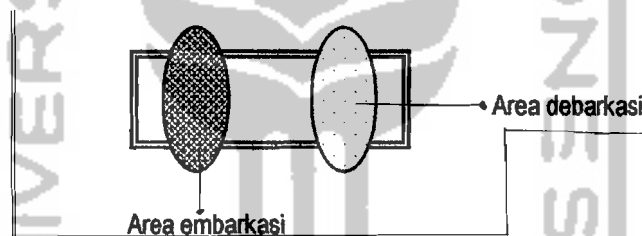
ini. Sehingga dapat dikatakan bahwa hall menjadi pengikat dari sirkulasi kedatangan dan keberangkatan penumpang dalam bangunan TPKL.



Gambar 3.14. : Pengikat sirkulasi

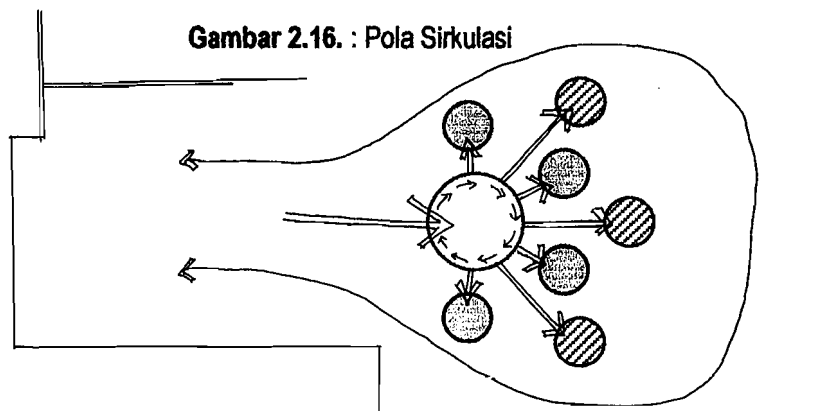
Penyelesaian untuk sirkulasi di dalam :

- Masing-masing jenis penumpang sebaiknya dilakukan pemisahan area aktifitas serta kejelasan jalur sirkulasi. Untuk itu perlu adanya wadah yang dapat menunjang kegiatan masing-masing penumpang, baik itu penumpang embarkasi maupun penumpang debarkasi.



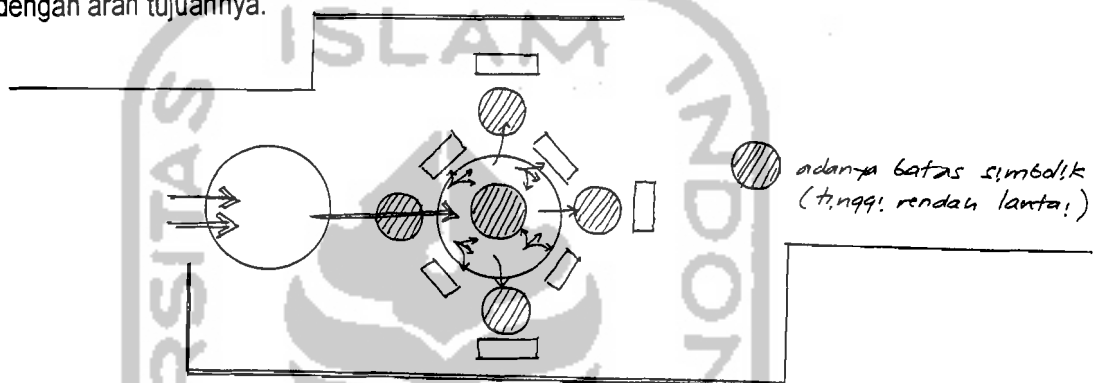
Gambar 2.15. : Pemisahan Area

- Pola sirkulasi yang digunakan adalah dengan pola radial dan spiral, untuk membedakan antara sirkulasi masuk dan sirkulasi keluar, sedangkan untuk emplasemen (menuju dermaga) pola sirkulasinya adalah linier, begitu juga dengan ruang privat untuk menciptakan kesan formal.



Gambar 2.16. : Pola Sirkulasi

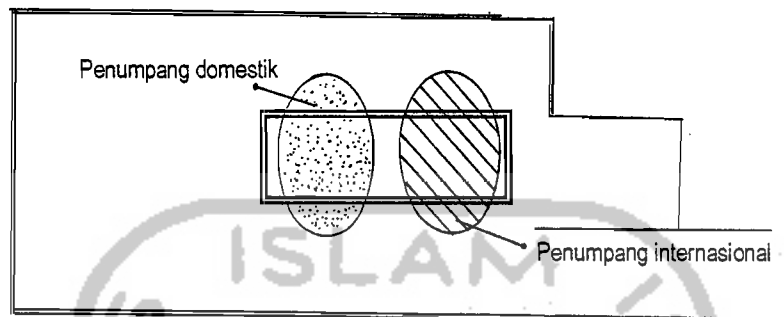
- Mendekatkan jarak antara dermaga dan bangunan TPKL untuk kelancaran dan menghemat waktu serta tenaga.
- Penempatan loket karcis dan pintu masuk yang tidak berdekatan, karena area ini merupakan area yang mempunyai potensi besar untuk terjadinya crowded crossing. Pemisahan dengan jarak cukup dapat dijadikan jalan keluar.
- Membuat pola ruang atau pengarah sirkulasi baik dalam bentuk nyata maupun simbolik ( misalnya tinggi rendah lantai), yang mampu mengarahkan sirkulasi sesuai dengan arah tujuannya.



Gambar 3.17. : Pola Sirkulasi sebagai pengarah sirkulasi

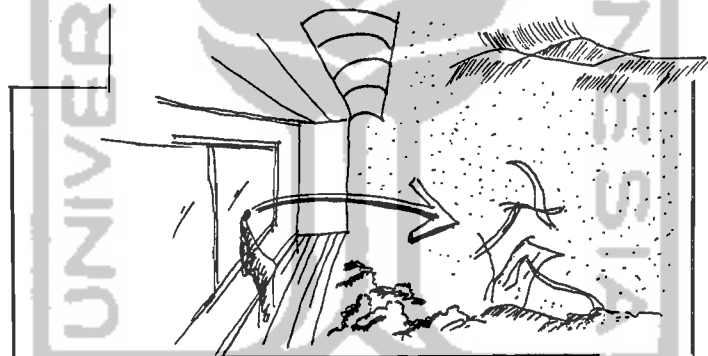
- Adanya pola sirkulasi horisontal pada beberapa konfigurasi ruang lobby/hall, *concourse* (dalam bangunan TPKL) dan koridor. Hal ini didasarkan atas pertimbangan bahwa pola ini mempunyai karakter kemudahan pencapaian, sirkulasi dapat mengalir terarah dan ruang-ruang tersebut dapat berhubungan secara kontinyu yang dapat menciptakan kontrol keamanan. Tersedianya fasilitas untuk penyandang cacat seperti ramp, penutup lantai yang tidak terlalu licin, adanya jalur-jalur khusus untuk pemakai kursi roda, dan sebagainya.

- Pemisahan ruang secara horizontal antara penumpang domestik dengan penumpang internasional.



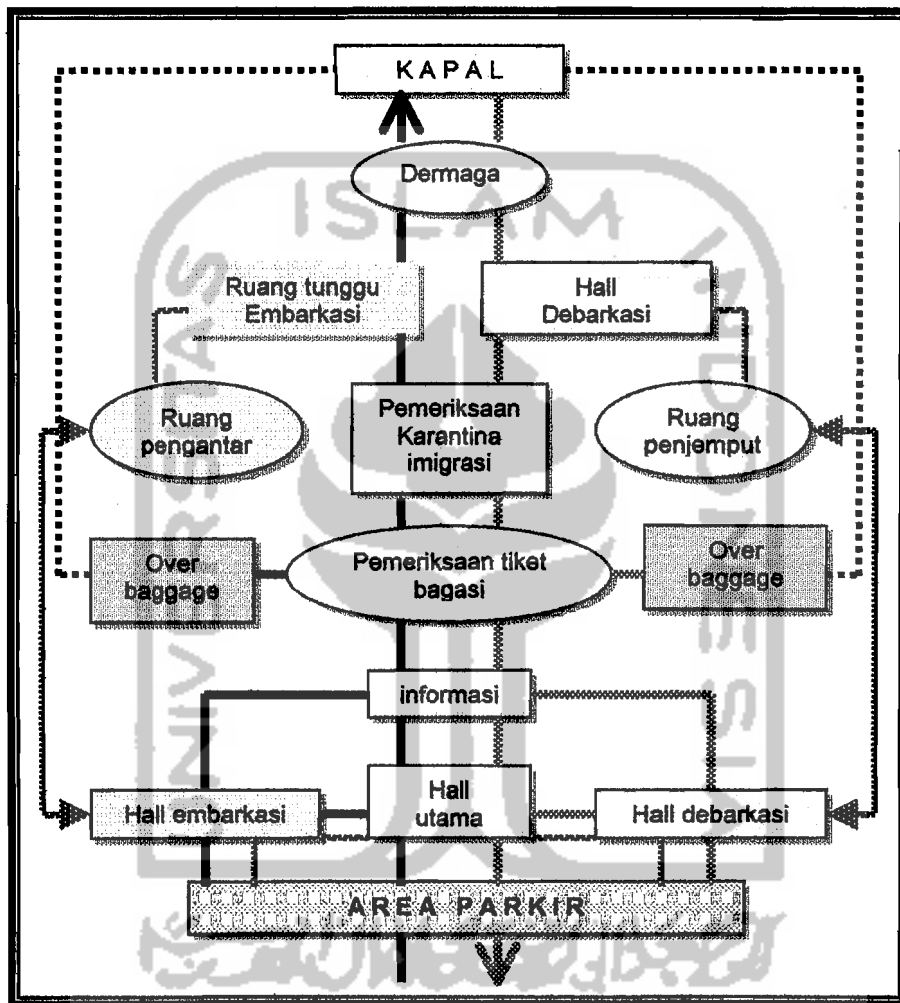
Gambar 3.18. : Pemisahan ruang penumpang

- Menggunakan bentuk ruang sirkulasi yang terbuka pada salah satu sisi



Gambar 3.19. : Ruang Sirkulasi yang terbuka pada salah satu sisi

Penyelesaian pola sirkulasi penumpang secara keseluruhan adalah :



Skema 3.9. : Pola Sirkulasi Keseluruhan

- |           |            |       |              |
|-----------|------------|-------|--------------|
| —         | Embarkasi  | ..... | Over Baggage |
| - - - - - | Debarisasi | ~~~~~ | Pengunjung   |

### 3.3. KEAMANAN

Jaminan rasa aman di TPKL dipengaruhi oleh pengolahan tata ruang luar, tata ruang dalam, fasilitas pendukung TPKL, dan fisik bangunan.

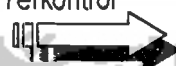
#### 3.3.1. Tata Ruang Luar

Dengan memaksimalkan pengolahan area yang ada akan dapat mengurangi beban TPKL sehingga *crowded* dapat diatasi dan juga untuk meningkatkan pelayanan TPKL sebagai sarana transportasi dan mengembangkan fungsi TPKL dengan adanya fasilitas pendukung. Pengembangan fungsi ini akan memberikan keuntungan karena akan mendatangkan kontribusi bagi TPKL.

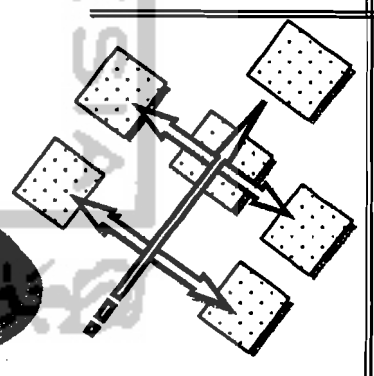
Dengan pengolahan tata ruang yang baik akan menjadikan lingkungan TPKL mempunyai kontrol individu yang baik, sebab dengan pemanfaatan area yang optimal tidak akan ada lagi suatu ruang yang berada di luar pengawasan atau di luar penjagaan yang wajar sehingga pengunjung (penumpang) akan merasa aman, yang terkait pula dengan kenyamanan psikologis.

Dalam mengolah tata ruang luar ada beberapa hal yang harus dilakukan untuk mencapai *defensible space* (pengawasan atau pengontrolan secara wajar) adalah :

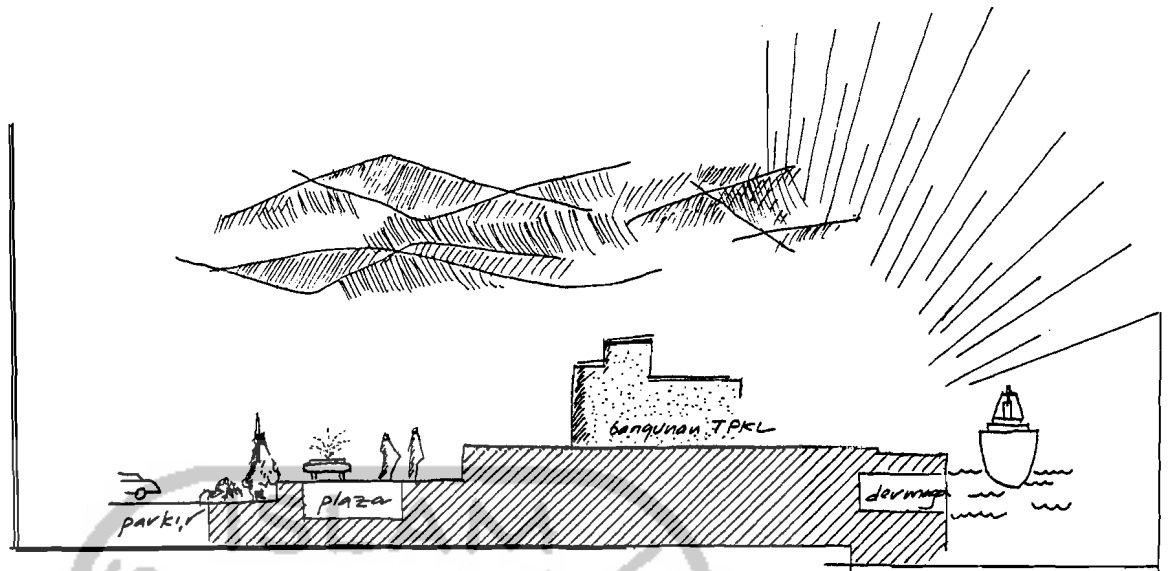
- Sirkulasi yang jelas dan terarah
  - Tidak membingungkan
  - Tidak terjadi *cross circulation*
  - Terkontrol



Menimbulkan  
rasa aman dan  
keselamatan

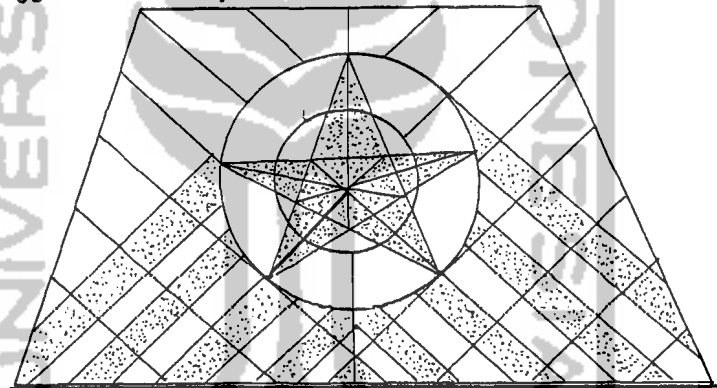


- Adanya ruang terbuka
- Penggunaan material dan elemen yang mengkomunikasikan kesan positif bagi penghuni di area itu hingga luar area.
  - Perbedaan tinggi rendah lantai untuk memisahkan ruang publik dengan kegiatan yang berbeda.



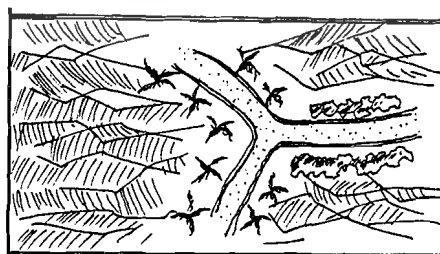
Gambar 3.20. : Perbedaan tinggi rendah lantai

- Penggunaan material / warna lantai yang berbeda sebagai batas simbolik sehingga suasana menjadi terkontrol.



Gambar 3.21. : Batas Simbolik

- Tata hijau sebagai pengarah sirkulasi



Gambar 3.22. : Pengarah sirkulasi

#### A. Penataan Tapak

Penataan tapak yang dapat menimbulkan rasa aman didasarkan pada kegiatan-kegiatan yang berlangsung di TPKL, seperti :

- Layanan transportasi

Kendaraan darat dan laut sebagai bagian dari kegiatan yang ada di TPKL harus memperhatikan keamanan penumpang. Diusahakan agar tidak terjadi *cross circulation* antar kendaraan dan antara kendaraan dengan manusia untuk mendukung keamanan pengguna.

Ketika penumpang akan menaiki kapal harus diperhatikan keamanan dan keselamatannya dengan jalan memberi pembatas / pagar pada tepi dermaga untuk menghindari terjadinya korban (agar penumpang tidak jatuh ke dalam laut). Diusahakan agar calon penumpang tidak berdesak-desakan (teratur) dalam menaiki tangga kapal dengan tujuan untuk menjaga keamanan dan keselamatan penumpang. Untuk itu diperlukan pelayanan yang baik.

- Perigelola transportasi

Pengelola transportasi harus bisa mengatur moda transportasi yang ada baik terhadap sirkulasi maupun terhadap penempatannya (parkir). Pengelola transportasi harus dapat melakukan tugasnya untuk melakukan pengawasan terhadap kegiatan transportasi untuk menghindari terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan.

- Parkir

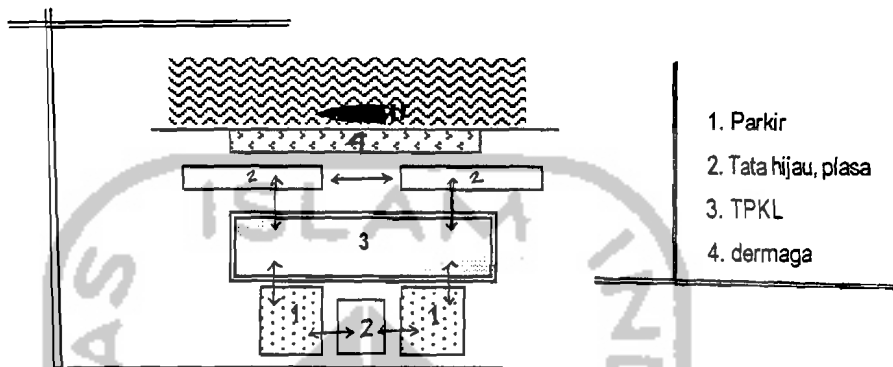
Parkir harus dapat menampung semua kendaraan dan parkir di letakkan pada tempat yang strategis yang dapat dilihat dari beberapa sisi sebagai kontrol lingkungan.

- Tata hijau

Perletakan vegetasi sebagai tata hijau harus diatur. Diusahakan tidak ada vegetasi yang terlalu tinggi sehingga dapat menghalangi view terhadap kegiatan

yang berlangsung di sekitarnya. Hal ini dapat membantu pengontrolan lingkungan dan memudahkan pengawasan yang dilakukan oleh setiap orang.

Berdasarkan hal di atas maka penataan tapak dibuat dengan orientasi dua arah, dalam artian tiap zona dapat saling melakukan pengawasan sehingga kontrol akan selalu ada.



Gambar 3.23. : Penataan tapak dalam mencapai keamanan

### B. Elemen Ruang Luar

Elemen ruang luar merupakan elemen-elemen yang harus selalu ada pada tata ruang luar untuk mendukung tugas ruang dan untuk memberi view yang baik dan menyenangkan.

#### 1. Sirkulasi kendaraan

Bagian ini adalah bagian yang paling sering mengalami crowded pada ruang luar. Penanganan yang baik dan aksesibilitas yang lancar harus dilakukan agar tidak merusak suasana ruang luar.

#### 2. Sirkulasi pejalan kaki

Pedestrian harus mampu mengarahkan pejalan kaki dengan jelas yang bersifat melindungi dan memberikan kenyamanan serta kemudahan akses. Pengarah dapat menggunakan shelter, tata lampu, tata hijau, serta material pada lantai.

Gambar 3.24. : Pedestrian sebagai elemen estetika dan pengarah sirkulasi





3. Tata hijau

Tata hijau mempunyai peran sebagai pengarah, pembatas, pembentuk ruang, pembentuk suasana segar, serta merupakan unsur estetika. Dengan tata hijau yang baik, suatu tapak akan tampak lebih menarik dan bersifat 'mengundang'. Keadaan ini mempengaruhi perasaan seseorang untuk dapat merasa lebih aman.

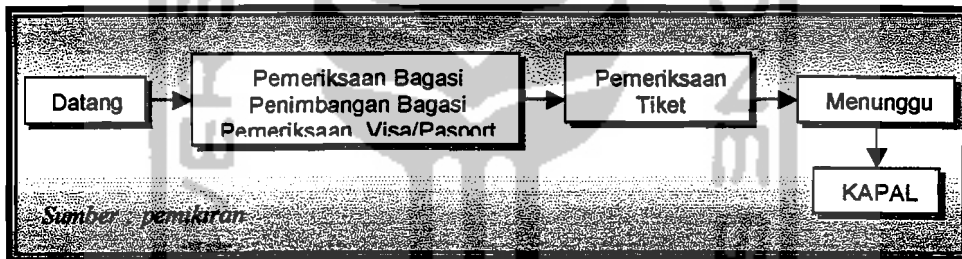
3.3.2. Tata Ruang Dalam

Para pelaku yang beraktifitas di dalam TPKL memiliki karakter kegiatan yang berbeda-beda. Perbedaan itu disebabkan adanya perbedaan kepentingan di antara pelaku itu sendiri.

- Penumpang

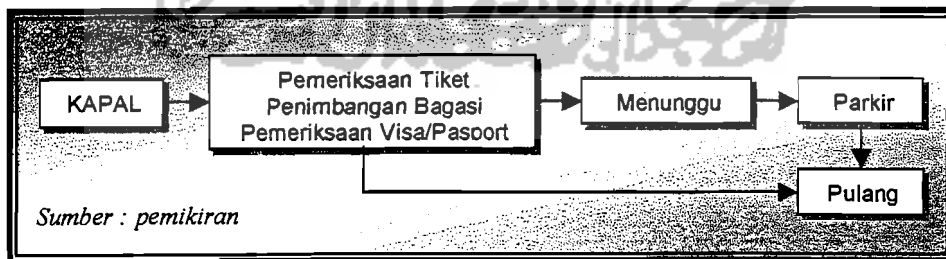
Sesuai dengan kepentingannya penumpang dibedakan, sbb :

- Penumpang Embarkasi



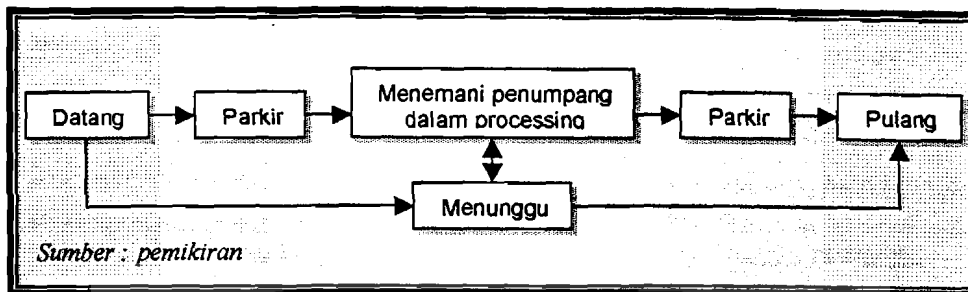
Skema 3.10. : Karakter Kegiatan Penumpang Embarkasi

- Penumpang Debarkasi



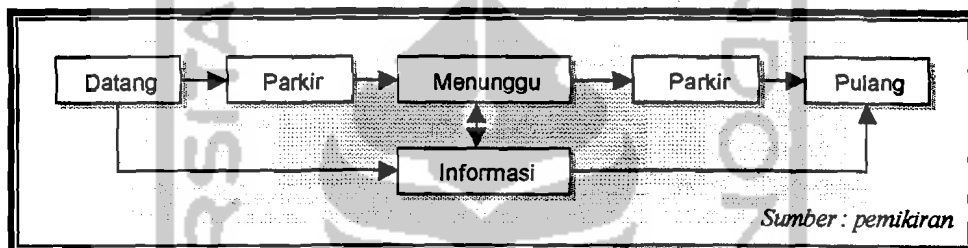
Skema 3.11. :Karakter Kegiatan Penumpang Debarkasi

• Pengantar



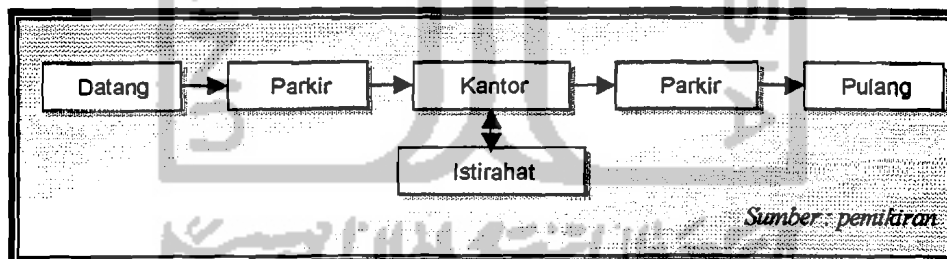
Skema 3.12. : Karakter Kegiatan Pengantar

• Penjemput



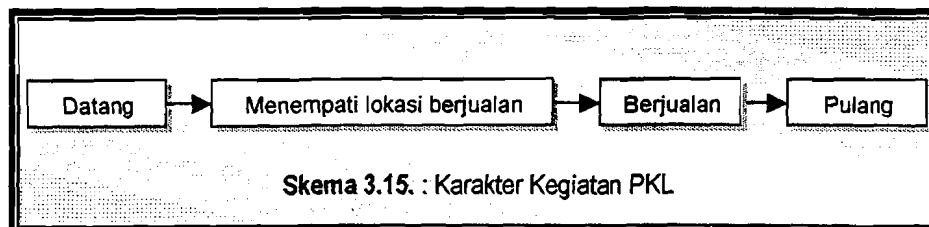
Skema 3.13. : Karakter Kegiatan Penjemput

• Pengelola

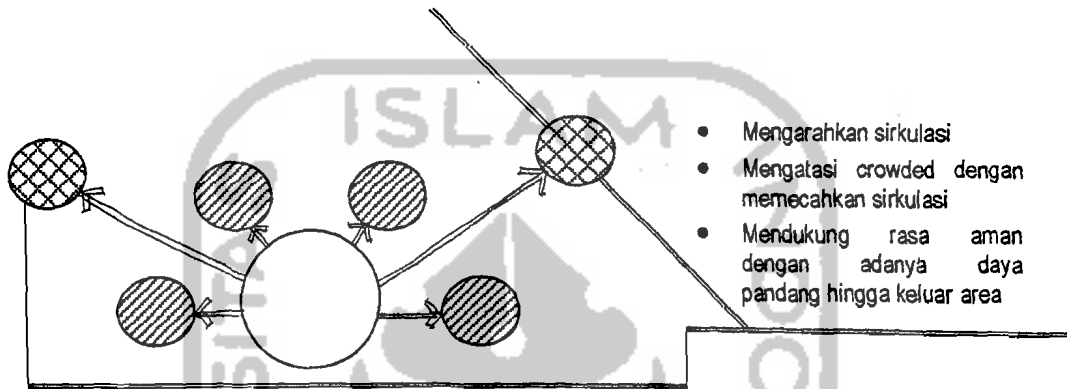


Skema 3.14. : Karakter Kegiatan Pengelola

• Pedagang Kaki Lima

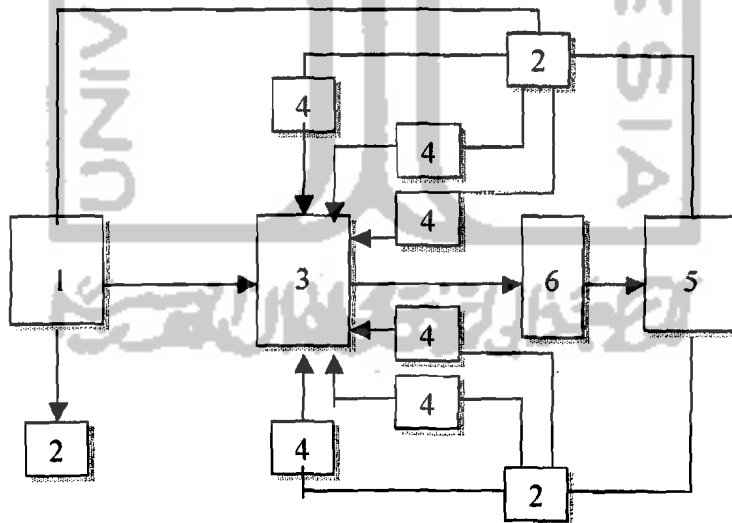


Tata ruang dalam yang ada sekarang ini tidak mampu membuat pengguna merasa cukup aman. Luasan ruang yang terbatas tidak mampu memwadah pengguna dengan baik, ruang menjadi sempit dimana jarak antar individu menjadi begitu dekat yang menyebabkan individu tidak leluasa bergerak dalam ruang personalnya sendiri. Untuk menciptakan suasana ruang yang mampu menjamin perasaan akan keamanan ruang berpola radial untuk memecah sirkulasi agar tidak terjadi *crossing* dengan arah orientasi pada ruang paling publik (hall).



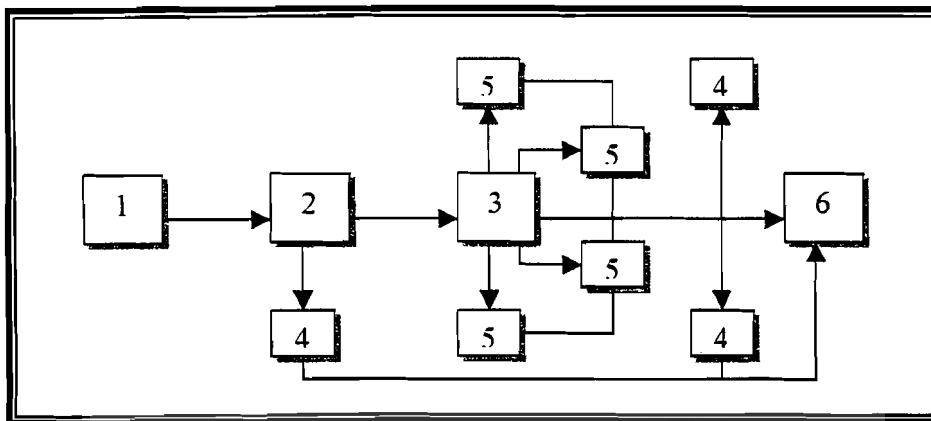
Gambar 3.25. : Pola Ruang Radial

Selain itu perasaan aman akan diperoleh apabila ruang dipisahkan menurut kegiatan dan sifatnya.



- 1. Hall
- 2. R. Pengelola
- 3. R. Publik
- 4. R. Service, berorientasi Pada R. Publik
- 5. Dermaga
- 6. Plasa

Skema 3.16. : Pola Hubungan Ruang



1. Datang / parkir
2. Hall / Pelayanan tiket
3. R. Publik
4. R. Privat
5. R. Service
6. Dermaga

Skema 3.17. : Pola Ruang Pelayanan Transportasi

### 3.3.3. Fasilitas TPKL

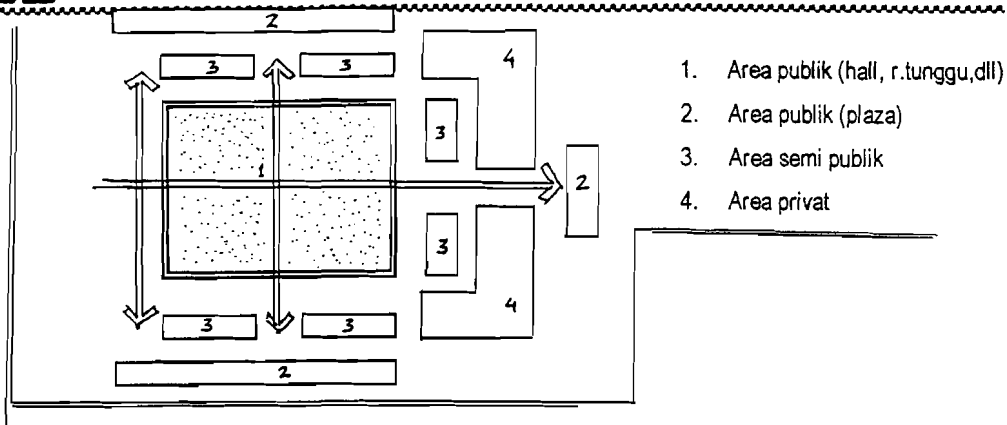
Banyaknya *crowded* maupun *crossing* di TPKL membuktikan bahwa terminal tidak mempunyai cukup fasilitas pendukung dalam melayani penumpang dan pengunjung, yang mengakibatkan ketidaknyamanan.

Ketidakmampuan ini menyebabkan banyak terjadinya pelanggaran terhadap ruang individu / personal yang akan berakibat terhadap munculnya emosi yang negatif. Pengaruh buruk ini akan muncul pada orang yang berada dalam jarak terlalu jauh maupun terlalu dekat dengan orang lain.

Untuk itu perlu adanya kelengkapan fasilitas TPKL yang mampu menjamin rasa aman dan keselamatan serta menjamin ruang individu dari pelanggaran oleh individu lain.

Penyelesaiannya antara lain adalah :

- Memisahkan berbagai kegiatan dan fungsi yang berbeda.
- Memperbaiki kualitas ruang publik
- Penataan sirkulasi yang jelas dan terarah serta menjamin rasa aman.



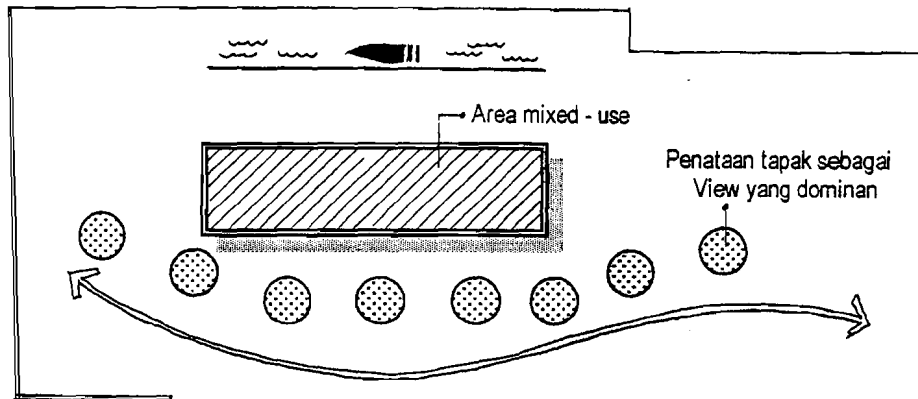
Gambar 3.26. : Penataan sirkulasi berdasarkan zona kepentingan

- Membuat fasilitas penunjang lain yang dapat meningkatkan kualitas TPKL terutama yang berhubungan dengan kenyamanan, keamanan dan keselamatan.
- Meningkatkan kualitas ruang tunggu. Pengertian ruang individu menjadi penting dalam desain. Pada suatu situasi yang lain, orang umumnya dapat menyatu dengan nyaman. Misalnya perpindahan tempat duduk adalah salah satu karakter dari banyak tempat publik yang cukup disukai.

#### 3.3.4. TPKL Berkarakter 'Terbuka'

TPKL merupakan suatu tempat yang selalu ramai oleh orang yang akan bepergian ataupun pengunjung, hal tersebut menjadikan TPKL mempunyai segi komersial yaitu munculnya banyak kegiatan perdagangan di TPKL dan sekitarnya. Untuk itu agar tidak terlalu terbebani oleh kegiatan perdagangan yang semakin meningkat, maka TPKL perlu menanganinya agar potensi ini dapat dimanfaatkan sehingga dapat memberi kontribusi bagi TPKL, sebab tanpa penanganan yang baik potensi ini malah akan menimbulkan *crowded* pada TPKL.

Penerapan teori *defensible space* adalah dengan membuat area *mix-use* yang akan memberikan kemungkinan kepada orang-orang disekitarnya untuk memberikan rasa keamanan antara satu dengan lainnya. Rancangan ini harus memberikan pilihan-pilihan bagi pemakai tanpa menciptakan kekacauan, diantaranya adalah mengenai arah sirkulasi dan daerah-daerah atau benda-benda yang ada untuk dipandang (*view*). Dengan memperhatikan hal-hal ini, suatu tapak akan menjadi menarik dan mengundang yang membuat pengunjung merasa aman dan nyaman untuk mengunjunginya.



Gambar 3.27. : Area Mixed-Use untuk memberikan rasa aman dengan tapak yang menarik dan mengundang

Dengan karakter 'terbuka' TPKL menjadi berfungsi sosial dan ekonomi. Fungsi sosial karena TPKL dapat dijadikan tempat interaksi masyarakat dan fungsi ekonomi karena TPKL menjadi area perdagangan formal dan informal.

Untuk pewadahan sarana komersial disesuaikan dengan tipe perdagangan yang ada, yaitu :

- Pedagang formal, yang menempati retail-retail / counter-counter
- Pedagang informal (PKL) yang menempati kios-kios semi terbuka

Dilihat dari tipe perdagangannya tersebut, pedagang formal diarahkan untuk menempati conter-counter pada area yang tertutup. Hal ini dimaksudkan agar mudah dijangkau oleh pengunjung TPKL. Untuk pedagang informal diarahkan dengan menempati area semi terbuka untuk mendukung sifat *outdoor personality* dari masyarakat dan untuk menciptakan view yang menarik dan mengundang bagi area ini.

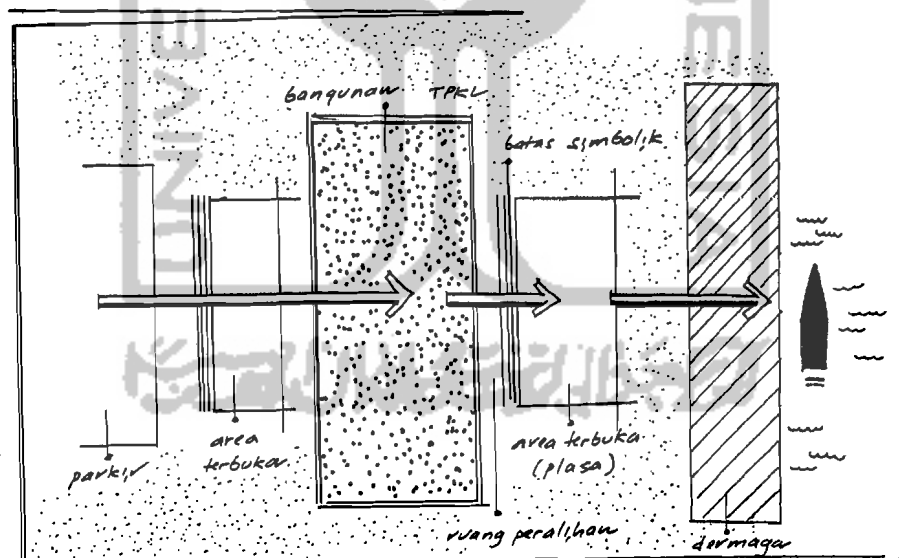
Untuk mewujudkan karakter 'terbuka' TPKL pada desain, beberapa hal yang harus diperhatikan diantaranya adalah :

- Dengan 'pasar rakyat', pembeli lebih sering datang dalam suatu kelompok dan melewatkan waktu mereka untuk berinteraksi dengan penjual dan pembeli lain.

- Panjang gang dipengaruhi oleh tingkah laku dalam membeli, dimana ketika gang lebih pendek, pembeli lebih suka melihat daripada berjalan di situ. Pada gang yang lebih panjang pembeli mau tidak mau akan melewatinya untuk melihat karena pada gang yang panjang pembeli akan sulit untuk hanya sekedar melihat tanpa melewatinya. Dengan kondisi seperti itu dimungkinkan bahwa pembeli akan tergerak hatinya untuk membeli.

Untuk ruang terbuka skala ruang akan lebih besar karena ruang terbuka ini untuk mengakomodasikan sifat masyarakat yaitu *outdoor personality*. Ruang terbuka ini harus mempunyai daya tarik, dengan pengolahan konfigurasi elemen-elemen di dalamnya seperti tata hijau, tata lampu, dan penempatan Pedagang Kaki Lima (PKL). Pada ruang terbuka ini juga ditempatkan plasa-plasa sebagai tempat publik untuk interaksi sekaligus kontrol sosial dari masing-masing individu untuk menciptakan perasaan aman.

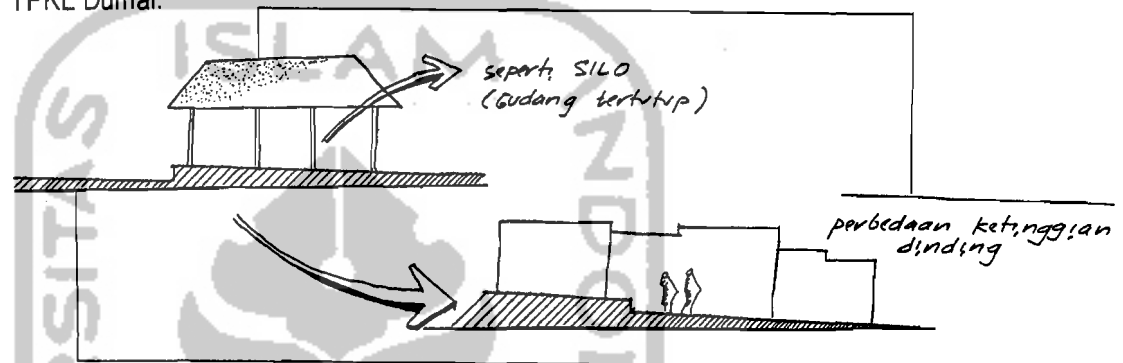
Untuk ruang terbuka ini mempunyai hubungan langsung dengan area diluar site, yang dapat dibedakan dengan batas simbolik berupa ketinggian lantai.



Gambar 3.28. :Ruang terbuka sebagai wadah kegiatan Pedagang Kaki Lima

### 3.3.5. Penampakan Ruang dan Bangunan

TPKL Dumai mempunyai dinding dengan ketinggian yang seragam, tanpa variasi, sehingga bangunan terlihat berbentuk kotak. Seperti sebuah teori yang mengatakan bahwa ciri peralihan yang berbeda pada dinding adalah diinginkan, sebab dengan mengolah ketinggian dinding secara seragam dapat menimbulkan efek terhadap pengamat, seakan-akan berada di dasar 'silo' (gudang tertutup), suatu perasaan yang tidak nyaman bagi kebanyakan orang. Jenis perasan ini dapat dihindari dengan mengubah dinding yang diolah pada ketinggian yang berbeda-beda. Dari teori ini diterapkan pada dinding-dinding TPKL Dumai.

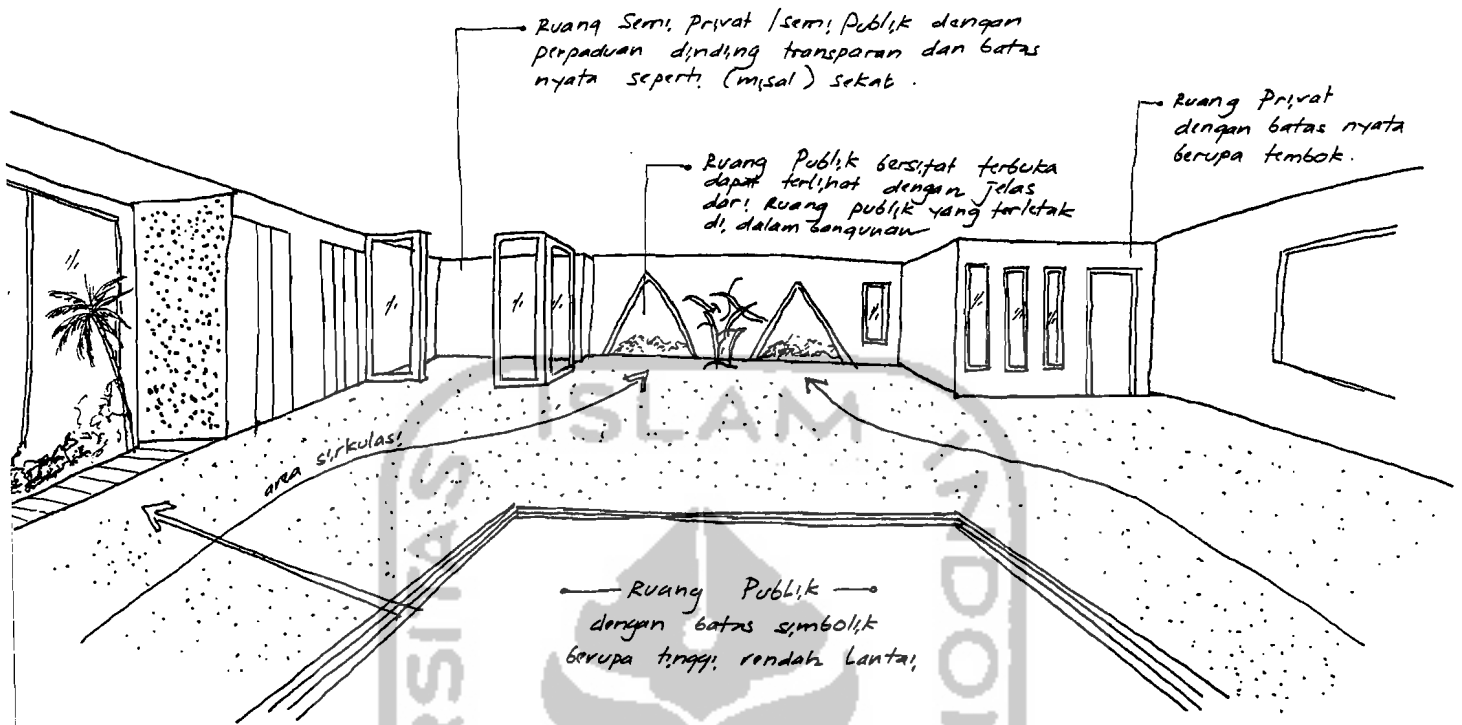


Kualitas ketinggian pada suatu ruang interior yang besar (dan juga faktor-faktor kuantitatif dari dimensi, proporsi fisik) adalah suatu bagian penting dari pengalaman seluruhnya yang diberikan bangunan kepada penghuninya. Sifat kualitatif dari ruang diatas meliputi ciri-ciri bentuknya (datar, segitiga) warna, tekstur, artikulasi dan pencahayaan.

Untuk menciptakan suatu penampilan bangunan yang mempunyai nilai estetika dan sekaligus mampu mejamin rasa aman dan keselamatan, beberapa hal yang harus diperhatikan diantaranya adalah :

- Penggunaan tembok, penyekat, batas teritori simbolik / nyata dan penggunaan jarak adalah mekanisme untuk memperoleh privasi dimana setiap pengguna dapat ikut mengontrol suasana dan kegiatan yang terjadi di sekitarnya.
- Kualitas dari permukaan (tembus cahaya, transparan, menyerap suara) diambil dari kondisi area. Salah satu sebab umum dari keluhan tentang lingkungan adalah tentang kegagalan untuk memberikan tingkat keinginan terhadap privasi.

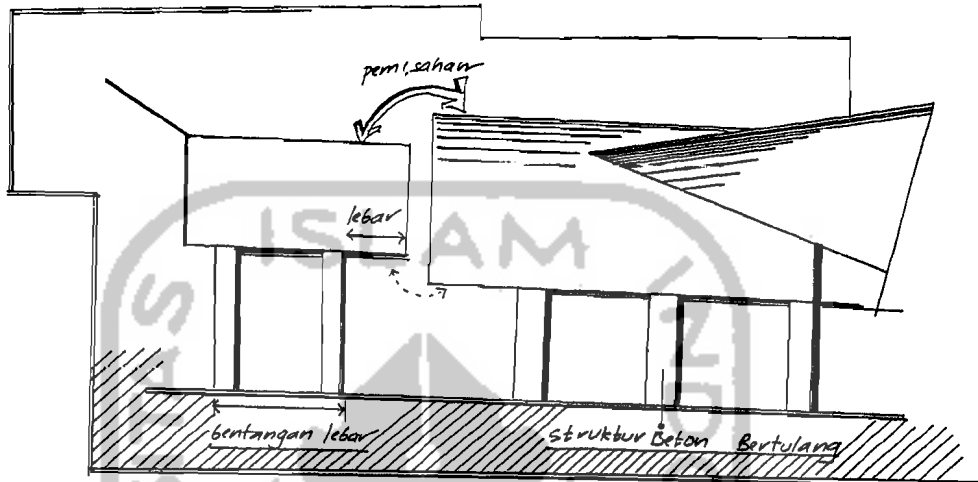




- Kualitas ketinggian pada suatu ruang interior yang besar (dan juga faktor-faktor kuantitatif dari dimensi dan proporsi fisik) adalah suatu bagian penting dari pengalaman seluruhnya yang diberikan bangunan kepada penghuninya. Sifat kualitatif dari ruang di atas meliputi ciri-ciri pada bentuknya, warna, tekstur, artikulasi, dan pencahayaan.
- Dalam fasade bangunan, skala dipandang perlu. Dengan skala bangunan harus mampu menciptakan skala manusia, agar manusia tidak merasa 'dikecilkan'. Hal ini berhubungan dengan penanganan rasa takut manusia terhadap ruang yang luas sekali.
- Penggunaan solid/void juga dapat membantu mengatasi rasa takut terhadap ruang terbuka/ruang tertutup.

Penampakan bangunan pada TPKL Dumai akan memperlihatkan unsur modern melalui kualitas sistem konstruksi bangunan. Penerapan tersebut diantaranya :

- Pemakaian konstruksi bentang lebar pada bangunan TPKL.
- Pemakaian konstruksi beton bertulang pada atap bangunan utama.
- Sistem struktur utama sebagai penyangga bangunan.



### 3.4. REKOMENDASI

Berbagai analisis permasalahan yang diungkapkan pada point-point diatas, dicoba untuk disimpulkan dan dipecahkan sesuai dengan sasaran dan tujuan.

#### 3.4.1. Rekomendasi Kelancaran (Sistem Sirkulasi)

Menjawab masalah pola sirkulasi sehubungan dengan aktifitas pelaku di dalam TPKL Dumai khususnya untuk memberikan kelancaran pada prosesing embarkasi dan debarkasi dalam kaitannya dengan perpindahan moda angkutan laut ke moda angkutan darat, dan sebaliknya.

Agar tidak terjadi kemacetan dan kesemrawutan sebagai akibat adanya crossing antara jenis penumpang (embarkasi dan debarkasi) yang berada di dalam lingkungan TPKL, maka :

- Untuk pencapaian ke bangunan, aksesibilitas bagi pejalan kaki menggunakan sirkulasi langsung untuk menciptakan kondisi yang tidak melelahkan. Sedangkan aksesibilitas bagi kendaraan adalah tersamar sebab kendaraan mempunyai keterbatasan gerak sehingga memerlukan adanya kantong parkir.

- Untuk sirkulasi luar dilakukan pembatasan sirkulasi yang jelas antara pejalan kaki, kendaraan roda empat dan roda dua. Sebaiknya jalur kendaraan bersifat linier (satu arah) dan masing-masing jenis kendaraan dibeikan wadah masing-masing supaya tidak terjadi kesemrawutan.
- Untuk sirkulasi di dalam masing-masing jenis penumpang dilakukan pemisahan area aktivitas serta kejelasan alur sirkulasi. Pola sirkulasi yang digunakan adalah adalah pola radial dan spiral untuk membedakan antara sirkulasi masuk dan sirkulasi keluar. Sedangkan untuk menuju ke dermaga pola sirkulasinya adalah linier begitu juga dengan ruang privat.
- Mendekatkan jarak antara dermaga dan bangunan TPKL.
- Penempatan loket karcis dan pintu masuk yang tidak berdekatan serta membuat pola ruang atau pengarah sirkulasi baik dalam bentuk nyata maupun simbolik (misalnya tinggi rendah lantai).
- Pemisahan secara horizontal antara penumpang domestik dan penumpang internasional.

#### 3.4.2. Rekomendasi Keamanan

Untuk mencapai rasa aman di TPKL maka hal-hal yang harus diperhatikan adalah :

##### A. Tata Ruang Luar

- Menggunakan material dan elemen yang mengkomunikasikan kesan positif bagi penghuni di area itu hingga keluar area. Misal dengan tinggi rendah lantai, penggunaan material atau warna lantai yang berbeda serta tata hijau sebagai pengarah sirkulasi.
- Penataan tapak dibuat dengan orientasi dua arah, dalam artian tiap zona dapat saling melakukan pengawasan sehingga kontrol selalu ada.

##### B. Tata Ruang Dalam

- Ruang berpola radial untuk dapat menciptakan suasana ruang yang dapat menjamin perasaan aman dengan jalan memecah sirkulasi agar tidak terjadi *crossing*.
- Ruang dipisahkan menurut kegiatan dan sifatnya.

### C. Fasilitas TPKL

- Memisahkan berbagai kegiatan dan fungsi yang berbeda.
- Memperbaiki kualitas ruang publik.
- Penataan sirkulasi yang jelas dan terarah yang dapat menjamin rasa aman.
- Membuat fasilitas penunjang lain yang dapat meningkatkan kualitas TPKL terutama yang berhubungan dengan kenyamanan, keamanan dan keselamatan.
- Meningkatkan kualitas ruang tunggu.

### D. TPKL Berkarakter 'Terbuka'

- Membuat pewadahan sarana komersial bagi pedagang kaki lima yang disesuaikan dengan tipe perdagangan yang ada, yaitu : pedagang formal menempati retail-retail dan pedagang informal (PKL) menempati kios-kios semi terbuka.
- Membuat koridor yang tidak terlalu pendek pada area pewadahan perdagangan ini agar pembeli akan melewati dan membeli.

### E. Penampakan Ruang dan Bangunan

- Menggunakan ketinggian dinding yang berbeda-beda agar tidak terkesan monoton dan tertutup.
- Menggunakan tembok, penyekat, batas teritori simbolik / nyata untuk memperoleh privasi dimana setiap pengguna dapat ikut mengontrol suasana yang kegiatan yang terjadi disekitarnya.
- Skala bangunan harus mampu menciptakan skala manusia agar manusia tidak merasa dikecilkan.
- Penggunaan solid / void untuk mengurangi rasa takut terhadap ruang terbuka / tertutup.