

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Tinjauan Pustaka**

##### **1. Tinjauan Pustaka Tentang Objek Desain**

###### a) Sejarah Awal mula Pelabuhan

Sebelum tahun 1960 keberadaan pelabuhan di Indonesia telah ada sejak jaman kerajaan Hindu-Budha menguasai Nusantara. Peranan pelabuhan saat itu sangat penting sebagai jalur perdagangan antar daerah maupun antar benua. Tercatat saudagar dari Tiongkok, India, Arab, dan negara-negara lainnya pernah menginjakkan kaki di bumi Nusantara, hingga pada akhirnya pada tahun 1596. Belanda pertama kali datang melalui pelabuhan Banten di bawah pimpinan Cornelis de Houtman. Pada masa kolonial Belanda pengelolaan pelabuhan di bawah koordinasi Departemen Van Scheepvaart yang bertugas untuk memberikan layanan jasa kepelabuhan dan dilaksanakan oleh Havenbedrijf. Pada tahun 1952 bentuk perusahaan berubah menjadi Jawatan Pelabuhan hingga tahun 1959.

###### b) Tipe Pelabuhan

Menurut peraturan pemerintah Republik Indonesia (2009: 61), Pelabuhan memiliki 6 tipe yaitu, yang pertama pelabuhan ikan. Pelabuhan ikan adalah tempat yang terdiri dari daratan dan perairan di sekitarnya dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintah dan kegiatan sistem bisnis perikanan yang digunakan sebagai tempat kapal perikanan bersandar, berlabuh atau bongkar-muat ikan yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra- dan antarmoda transportasi.

Tipe kedua yaitu pelabuhan minyak. Pelabuhan minyak umumnya diletakkan agak jauh dari kepentingan umum. Pelabuhan minyak biasanya tidak memerlukan dermaga atau pangkalan yang harus dapat menahan muatan vertikal yang besar, melainkan cukup membuat

jembatan perancah atau tambatan yang dibuat menjorok ke laut untuk mendapatkan kedalaman air yang cukup besar. Bongkar muat dilakukan dengan pipa-pipa dan pompa-pompa.

Tipe pelabuhan ketiga yaitu pelabuhan barang. Pelabuhan barang mempunyai dermaga yang dilengkapi dengan fasilitas untuk bongkar muat barang. Pelabuhan dapat berada di pantai atau estuari dari sungai besar. Daerah perairan pelabuhan harus cukup tenang sehingga memudahkan bongkar muat barang. Pelabuhan barang ini bisa digunakan baik Pemerintah maupun swasta untuk keperluan transportasi hasil produksinya seperti baja, aluminium, pupuk, batu bara, minyak, dan sebagainya.

Tipe keempat yaitu pelabuhan penumpang. Pelabuhan tidak banyak berbeda dengan pelabuhan barang. Pada pelabuhan barang di belakang dermaga terdapat gudang-gudang sedangkan untuk pelabuhan penumpang dibangun stasiun penumpang yang melayani segala kegiatan yang berhubungan dengan kebutuhan orang yang berpergian, seperti kantor imigrasi, keamanan, direksi pelabuhan, maskapai pelayaran, dan sebagainya. Barang-barang yang perlu dibongkar muat tidak terlalu banyak sehingga gudang barang tidak perlu besar. Untuk kelancaran masuk kelaurnya penumpang dan barang, biasanya pada pelabuhan penumpang jalan masuk dipisahkan terhadap jalan keluar. Selain itu pada pelabuhan penumpang, penumpang melalui lantai atas dengan menggunakan jembatan langsung ke kapal.

Tipe kelima yaitu pelabuhan campuran. Pelabuhan campuran adalah pelabuhan yang digunakan sebagai pelabuhan barang sekaligus pelabuhan penumpang.

Tipe keenam adalah Pelabuhan militer. Pelabuhan militer adalah pelabuhan yang dibuat cukup luas untuk kepentingan kapal-kapal perang.

#### c) Perkembangan Pelabuhan penumpang di Indonesia

Menurut PT. Pelabuhan Indonesia (2015), memulai pembangunan terminal penumpang pelabuhan L. Say Maumere, Nusa Tenggara Timur, sebagai proyek dari pengembangan terminal penumpang di kawasan

timur Indonesia. Selain terminal penumpang pelabuhan Maumere, Pelindo akan membangun 10 terminal lainnya di wilayah timur Indonesia, yakni Tenau Kupang, Lembar, Sampit, Kumai, Maumere, Batulicin, Bima, Waingapu, Ende, Kalabahi, dan Ippi.

Deputi bidang usaha konstruksi dan sarana dan prasarana perhubungan kementerian BUMN Pontas Tambunan mengatakan pembangunan infrastruktur kepelabuhanan menjadi perhatian serius pemerintah untuk mendukung kelancaran perdagangan dan distribusi barang maupun arus penumpang kapal.

Dirut Pelindo III Orias Petrus Moedak mengatakan pihaknya terus berupaya meningkatkan layanan kepelabuhanan dengan melakukan perbaikan dan pembangunan infrastruktur seluruh pelabuhan yang dikelolanya. Pelabuhan-pelabuhan yang berada di wilayah kerja Pelindo III kebetulan secara geografis memiliki kedua potensi kemaritiman dan pariwisata. Selain bisnis utamanya melayani kapal-kapal niaga yang menghubungkan kawasan barat dan timur Indonesia, banyak destinasi wisata yang menarik kunjungan kapal pesiar manca negara melalui pelabuhan-pelabuhan yang kami kelola, Menurut dia, Pulau Flores adalah contoh nyata, sebagai daerah yang memiliki potensi destinasi pariwisata yang sangat menarik untuk dikembangkan.

#### d) Teori Khusus

Teori khusus yang diangkat penulis adalah membahas tentang elektromekanikal informasi yang memang diperlukan pada sebuah terminal besar pada pelabuhan untuk menunjang kebutuhan penumpang. Penulis mengambil referensi dari sistem informasi yang terdapat pada bandara. Berikut adalah data-data tentang teori khusus yang dapat diangkat pada sistem informasi pada terminal pelabuhan.

Menurut Blow (1996: 156), dewasa ini setidaknya terdapat 17 tipe yang berbeda untuk teknologi yang digunakan pada layar informasi penerbangan. Pada umumnya dapat dikelompokkan menjadi tiga kategori utama, yaitu: elektromekanikal (misalnya: *flap-boards*), pemancar cahaya elektronik (layar televisi), dan non-pemancar elektronik (*Liquid*

*Crystal Display*). Menemukan teknologi manakah yang paling cocok untuk kebutuhan terminal tertentu bukanlah hal yang sulit dan pilihan tersebut tergantung pada beberapa faktor pada terminal. Pilihan tersebut tergantung pada (1) jumlah anggaran bandara, (2) keadaan lingkungan sekitar, tingkat pencahayaan dan lain-lain, (3) kepadatan lalu lintas (*frekuensi update*), dan (4) jarak antara penumpang dan layar.

Menurut Blow (1996: 156), tanda-tanda statis yang penting harus dapat diletakan dengan jelas, konsisten, dan baik. Seberapa pentingnya ini ditunjukkan oleh investasi oleh otoritas bandara pada sistem standar dan gaya, dapat dipahami oleh *frequent flyer* dan wisatawan asing.

Menurut Blow (1996: 156), sistem alamat publik juga merupakan hal yang penting. Dalam rangka untuk dapat mencapai jangkauan zona pengumuman yang fleksibel. Misalnya pada *Heathrow Terminal 4*. Terminal tersebut memiliki 23 mikrofon dan lebih dari 900 pengeras suara.

## **B. Program Desain**

### **1. Tujuan Desain**

Merancang interior terminal penumpang pelabuhan Tanjung Emas pada bagian area keberangkatan domestik yang dapat mewakili aktifitas pengguna ruang sehingga dapat memenuhi kebutuhan penumpang selama berada di dalam area terminal dengan memaksimalkan luasan ruang yang mempunyai nilai kompleksitas serta memberikan suasana Lawang Sewu dan Kota Lama Semarang.

### **2. Sasaran Desain**

Sasaran perancangan terminal penumpang pelabuhan mencakup unsur elemen pembentuk ruang, tata kondisional serta sirkulasi dan tata letak yang dapat menunjang kebutuhan calon penumpang kapal, yaitu antara lain :

- a. Penggunaan material dan finishing yang memberi kesan mewah dan elegant.
- b. Penggunaan ornament khas, yang makna filosofinya mampu mewakili desain pelabuhan.
- c. Membuat sirkulasi bagi tiap-tiap pengunjung pelabuhan.

- d. Penempatan sign system yang tepat.
- e. Lengkapnya fasilitas yang disediakan guna mempermudah pengunjung.
- f. Desain furniture yang nyaman untuk kursi tunggu
- g. Penyediaan fasilitas untuk pengunjung mendapatkan informasi jam keberangkatan.
- h. Desain yang mempertimbangkan keadaan para penyandang difabel.
- i. Desain yang bertemakan venetie van java dengan perpaduan indies bangunan khas Semarang Lawang Sewu tanpa menghilangkan kenyamanan pengunjung.

### **3. Data**

#### **a. Deskripsi Umum Proyek**

PT Pelabuhan Indonesia III (Persero) atau lebih dikenal dengan sebutan Pelindo III merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dalam jasa layanan operator terminal pelabuhan. Perusahaan dibentuk berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 1991 tentang Pengalihan Bentuk Perusahaan Umum (Perum) Pelabuhan III Menjadi Perusahaan Perseroan (Persero). Peraturan tersebut ditandatangani oleh Presiden Ke-2 Republik Indonesia Soeharto pada tanggal 19 Oktober 1991. Selanjutnya, pembentukan Pelindo 3 dituangkan dalam Akta Notaris Imas Fatimah, S.H., Nomor : 5, tanggal 1 Desember 1992 sebagaimana telah mengalami beberapa kali perubahan hingga perubahan terakhir dalam Akta Notaris Yatiningsih, S.H, M.H., Nomor: 72, tanggal 10 Juli 2015.

Keberadaan Pelindo III tak lepas dari wilayah Indonesia yang terbentuk atas jajaran pulau-pulau dari Sabang sampai Merauke. Sebagai jembatan penghubung antar pulau maupun antar negara, peranan pelabuhan sangat penting dalam keberlangsungan dan kelancaran arus distribusi logistik. Pelayanan terbaik dan maksimal merupakan komitmen Pelindo III untuk menjaga kelancaran arus logistik nasional. Komitmen itu tertuang dalam visi perusahaan berkomitmen memacu integrasi logistik

dengan layanan jasa pelabuhan yang prima. Mendukung visi tersebut, Pelindo III menetapkan strategi-strategi yang dituangkan dalam rencana jangka panjang perusahaan (RJPP) yang dievaluasi setiap 4 (empat) tahun sekali.

Pelindo III memiliki komitmen yang kuat dalam mewujudkan visi dan misi perusahaan. Oleh karenanya, setiap tindakan yang diambil oleh perusahaan selalu mengacu pada tata kelola perusahaan yang baik (*Good Corporate Governance*). Perusahaan juga menerbitkan pedoman etika dan perilaku (*Code of Conduct*) sebagai acuan bagi seluruh insan Pelindo III mulai dari komisaris, direksi, hingga pegawai untuk beretika dan berperilaku dalam proses bisnis serta berperilaku dengan pihak eksternal.

Perangkat lain yang mendukung Pelindo III dalam meraih visi dan misi perusahaan adalah penghayatan nilai-nilai budaya perusahaan. sebagai perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa, mengutamakan kepuasan pelanggan adalah menjadi prioritas. *Customer Focus* menjadi budaya perusahaan yang pertama harus tertanam dalam diri setiap insan Pelindo III, dilanjutkan oleh *care* dan budaya perusahaan. Yang ketiga adalah *integrity*.

Kini, Pelindo III menjadi salah satu BUMN besar di Indonesia dengan tingkat jumlah aset yang meningkat setiap tahunnya. Pelindo III juga menjadi segelintir BUMN yang memasuki pasar global. Hal ini membuktikan bahwa Pelindo III memiliki daya saing yang tinggi dan menjadi perusahaan berkelas internasional.

Nama Proyek : Redesain Interior Ruang Keberangkatan Domestik  
Pelabuhan Tanjung Emas Semarang  
Lokasi Proyek : Jl. Coaster No 10, Tanjung Emas, Semarang  
Utara, Kota Semarang, Jawa Tengah 50174  
Logo Perusahaan :



**Gambar 3. Logo PT. Pelindo III**  
(Sumber: Dokumen PT. Pelindo III, 2018)

Telp : (024) 3545721  
Jenis Pelabuhan : Pelabuhan Penumpang  
Luas : Luas lahan 400 ha  
Luas Bangunan 3500 m<sup>2</sup>  
Pemilik : PT. Pelabuhan Indonesia (Persero)  
Lingkup Redesain : 1. Hall keberangkatan Domestik lantai 1 800 m<sup>2</sup>  
2. Ruang Tunggu domestik 1 dan 2 lantai 1 975 m<sup>2</sup>  
3. Ruang lansia dan ibu hamil 20 m<sup>2</sup>  
4. Ruang Menyusui 20 m<sup>2</sup>  
Total Redesain : 1815 m<sup>2</sup>

b. Data Non Fisik

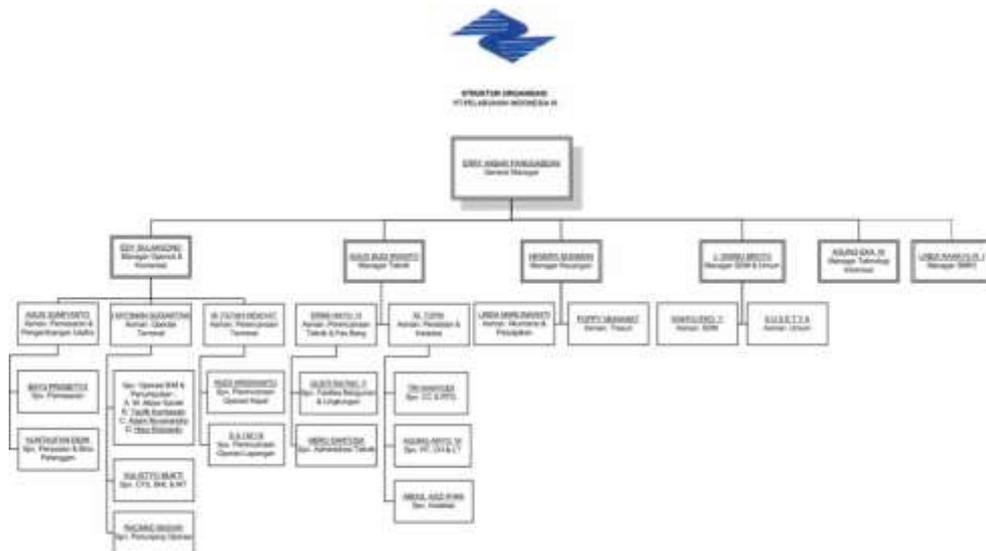
1) Visi dan Misi PT. Pelabuhan Indonesia III

Visinya adalah berkomitmen memacu integrasi logistik dengan layanan jasa pelabuhan yang prima.

Misinya adalah :

2. Menjamin penyediaan jasa pelayanan prima melampaui standar yang berlaku secara konsisten

3. Memacu kesinambungan daya saing industri nasional melalui biaya logistik yang kompetitif
  4. Memenuhi harapan semua stakeholders melalui prinsip kesetaraan dan tata kelola perusahaan yang baik
  5. Menjadikan SDM yang berkompeten, berkinerja handal dan berpekerti luhur
  6. Mendukung perolehan devisa negara dengan memperlancar arus perdagangan
- 2) Motto PT. Pelabuhan Indonesia III  
Mottonya adalah “Good performance excellent customer service trust with us”.
- 3) Struktur Organisasi



**Gambar 4. Struktur Organisasi PT. Pelindo III**  
(Sumber: Dokumen PT. Pelindo III, 2019)

#### 4) Keinginan Klien

PT. Pelabuhan Indonesia III ingin memaksimalkan luasan ruang dengan mengoptimalkan fasilitas yang mewakili fungsi dan aktifitas pengguna ruang sehingga dapat memenuhi kebutuhan konsumen dengan konsep yang mengangkat citra pariwisata kota Semarang dan dapat meningkatkan kualitas pelayanan pelabuhan Tanjung Emas.

#### 5) Aktifitas/Perilaku Pengguna Ruang

Aktifitas calon penumpang yang dilakukan adalah duduk, menaruh barang, menjaga barang bawaan, makan, minum, melakukan registrasi ulang ticket dan meninggalkan area terminal menuju kapal. Sedangkan petugas keamanan berkeliling menjaga keamanan area hall keberangkatan.

#### 6) Karakteristik/Segmen Pengguna Ruang

Ruang dalam terminal pelabuhan merupakan ruang semi publik, dimana hanya penumpang kapal dan petugas yang dapat mengakses ruang di dalam terminal.

Konsumen calon penumpang kapal terdiri dari berbagai latar belakang dengan tujuan yang berbeda. Sebagai contoh, penumpang domestik atau mancanegara yang hendak bepergian ke pulau lain, pedagang yang membeli bahan di pulau lain atau penumpang yang hendak berwisata.

#### 7) Suasana yang Diharapkan

Hal yang paling diharapkan dari sebuah terminal penumpang adalah suasananya. Sesuai jenis terminal penumpang kapal, terminal harus dapat memberikan suasana yang nyaman selama menunggu. Suasana disini mencakup seperti, desain ruang maupun sirkulasi. Interior terminal penumpang pelabuhan diharapkan dapat memberikan fasilitas-fasilitas sesuai karakteristik kebutuhan penumpang dan pengalaman menikmati keindahan pariwisata Lawang Sewu dan Kota Lama Semarang dalam sebuah ruang.

#### 8) Persepsi Ruang

Persepsi ruang yang diinginkan pada desain terminal penumpang pelabuhan adalah atmosfir dari sebuah hunian yang nyaman dengan kemudahan mengakses kebutuhan penumpang selama menunggu jadwal keberangkatan.

c. Data Fisik

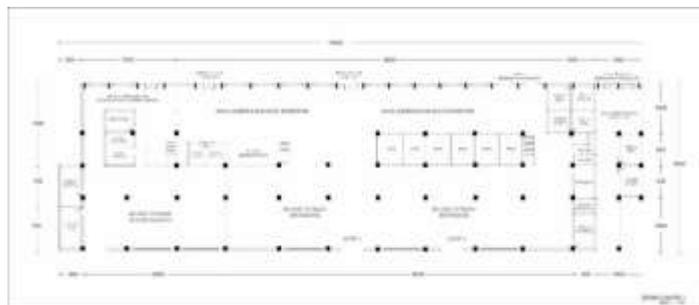
1. Lokasi dan Orientasi

Lokasi : Jl. Coaster No 10, Tanjung Emas, Semarang Utara Kota  
Semarang, Provinsi Jawa Tengah 50174

Orientasi : Bangunan menghadap ke Selatan, sebelah barat berbatasan dengan dermaga, sebelah utara berbatasan dengan jalan utama ke pelabuhan dan kantor PT.Pelindo III, dan sebelah timur berbatasan dengan kawasan peti kemas.



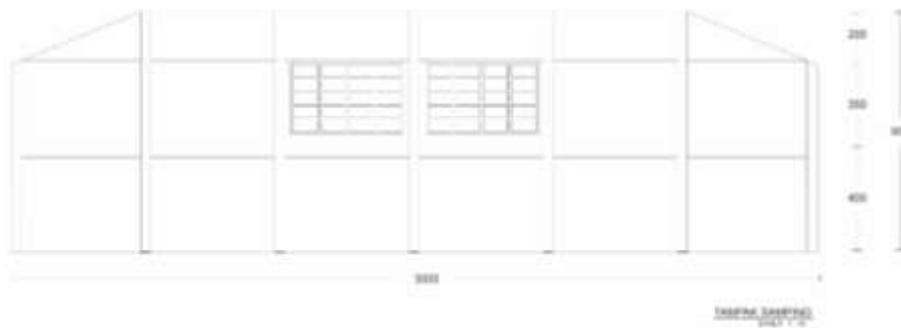
**Gambar 5. Peta Lokasi Pelabuhan Tanjung Emas Semarang**  
(Sumber: [googlemaps.com/pelabuhan\\_tanjung\\_emas\\_semarang](https://www.google.com/maps/place/pelabuhan_tanjung_emas_semarang))



**Gambar 6. Denah Lantai 1 Terminal Penumpang Pelabuhan Tanjung Emas Semarang**  
(Sumber: Dokumentasi Hasil Survey, Mei 2018)



**Gambar 7. Tampak Depan Bangunan Terminal Penumpang Pelabuhan Tanjung Emas Semarang**  
(Sumber: Dokumentasi Hasil Survey, Mei 2018)



**Gambar 8. Tampak Samping Bangunan Terminal Penumpang Pelabuhan Tanjung Emas Semarang**  
 (Sumber: Dokumentasi Hasil Survey, Mei 2018)

Ukuran Ruang : Panjang 105 m  
 Lebar 30 m  
 Tinggi 9 m  
 Luas 3150 m<sup>2</sup>

Kapasitas Penumpang : 1000 penumpang  
 Kapasitas Pegawai : 75 petugas  
 Tahun Pembuatan : 2010



**Gambar 9. Area Pintu Keberangkatan Domestik**  
 (Sumber: Dokumentasi Hasil Survey, Mei 2018)

## 2) Penataan Ruang

Ruang pada terminal penumpang belum tertata cukup baik. Ruang utama seperti hall keberangkatan, ruang tunggu domestik, ruang tunggu internasional dan ruang tunggu vip masih jauh dengan fasilitas-fasilitas pendukung lainnya seperti toilet, *playground*, mushola dan lainnya.



**Gambar 10. Penataan Ruang Terminal Penumpang Pelabuhan Tanjung Emas Semarang**

(Sumber: Dokumentasi Hasil Survey, Mei 2018)

## 3) Elemen Pembentuk Ruang

### a) Lantai

Lantai yang terdapat pada interior bangunan keseluruhan menggunakan keramik ukuran 50 x 50 cm dengan warna dominan coklat. Dalam hal pemilihan material pada bangunan dirasa kurang tepat. Hal ini dikarenakan lantai pada bangunan sering terkena gesekan barang bawaan penumpang. Sehingga keramik banyak mengalami keretakan atau pecah pada beberapa titik dalam bangunan.



**Gambar 11. Lantai Terminal Penumpang**  
(Sumber: Dokumentasi Hasil Survey, Mei 2018)

b) Dinding

Dinding bangunan terminal penumpang berupa dinding polos tanpa penambahan lapisan material lainnya. Namun pada area hall keberangkatan ada sedikit tambahan elemen dekoratif berupa partisi dengan material multiplek yang dilapis dengan hpl berwarna coklat. Pada sisi dinding bagian timur yang merupakan batas pembagi antara ruang tunggu domestik dan internasional mengalami kerusakan yang diakibatkan oleh pemilihan material yang tidak tepat.



**Gambar 12. Dinding bagian Hall Domestik**  
(Sumber: Dokumentasi Hasil Survey, Mei 2018)



**Gambar 13. Dinding bagian Timur Hall Domestik**  
(Sumber: Dokumentasi Hasil Survey, Mei 2018)



**Gambar 14. Dinding bagian Ruang Tunggu Domestik**  
(Sumber: Dokumentasi Hasil Survey, Mei 2018)

### c) Plafon

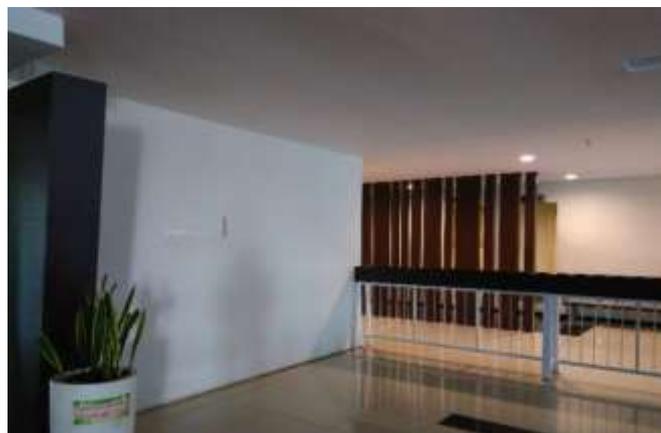
Plafon bangunan terminal penumpang pelabuhan relatif rata dan minim diekpos. Pada bagian plafon lebih menonjolkan konstruksi-konstruksi tiang penyangga bangunan yang memang menjadi satu antara dinding dan plafon. Namun konstruksi dibiarkan terbuka, sehingga terkesan tidak rapi.



**Gambar 15. Plafon bagian Hall Domestik**  
(Sumber: Dokumentasi Hasil Survey, Mei 2018)



**Gambar 16. Detail Plafon bagian Hall Domestik**  
(Sumber: Dokuntasi Hasil Survey, Mei 2018)



**Gambar 17. Plafon Ruang tunggu Domestik**  
(Sumber: Dokumentasi Hasil Survey, Mei 2018)

#### 4) Pengisi Ruang

Pada hall keberangkatan domestik terdapat fasilitas kursi tunggu denang tipe 3 seat sebanyak 36 unit dapat menampung 108 penumpang dan dilengkapi fasilitas lainnya seperti *foodcourt*.



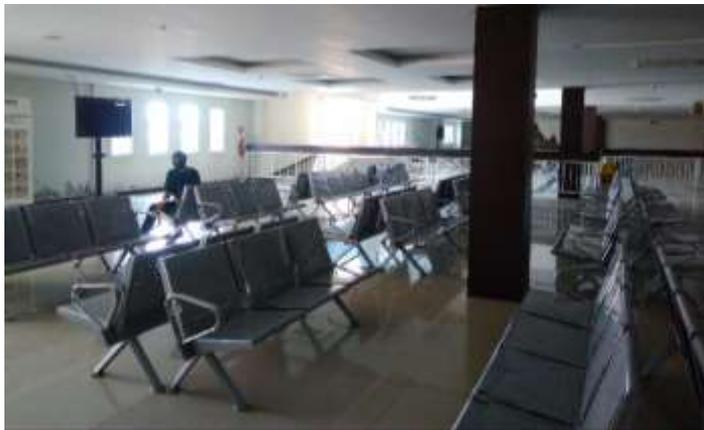
**Gambar 18. Elemen pengisi Ruang Hall Domestik**  
(Sumber: Dokumentasi Hasil Survey, Mei 2018)

Pada ruang tunggu keberangkatan domestik gate 1 terdapat fasilitas kursi tunggu 4 seat sebanyak 28 unit. Untuk gate 2 fasilitas kursi tunggu 4 seat sebanyak 22 Total jumlah kursi tunggu pada area ini berjumlah 50 unit. Jumlah kursi yang terlalu sedikit dengan kapasitas ruang yang mampu menampung hingga 500 orang. Dan pada area ini tidak tersedianya tempat untuk menaruh barang bawaan calon penumpang.

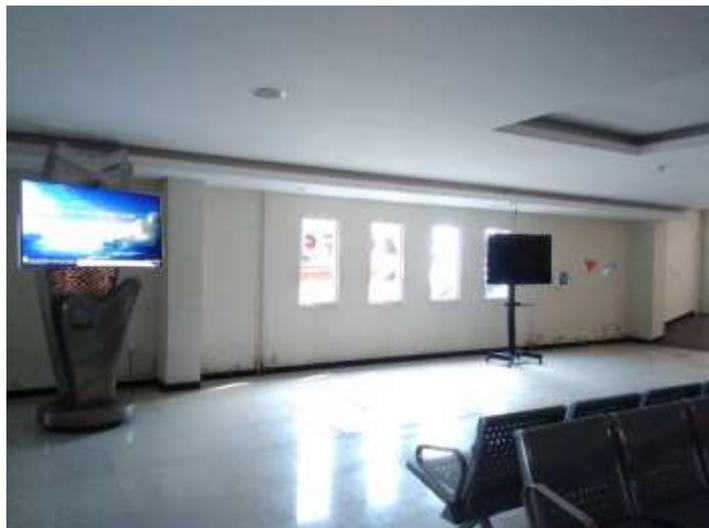
Pada area ini terdapat juga terdapat area penunjang lainnya seperti ruang bermain anak, ruang merokok, toilet, mushola dan *foodcourt*. Untuk fasilitas penunjang area tunggu masih sangat minim jumlahnya masih yang hanya memiliki 3 layar lcd untuk kebutuhan menonton siaran televisi calon penumpang tanda ada nya layar informasi jadwal keberangkatan.



**Gambar 19. Elemen Pengisi Ruang pada Ruang Tunggu Domestik Gate 1**  
(Sumber: Dokumentasi Hasil Survey, Mei 2018)



**Gambar 20. Elemen Pengisi Ruang pada Ruang Tunggu Domestik Gate 2**  
(Sumber: Dokumentasi Hasil Survey, Mei 2018)



**Gambar 21. Fasilitas Lcd pada Ruang Tunggu Domestik**  
(Sumber: Dokumentasi Hasil Survey, Mei 2018)

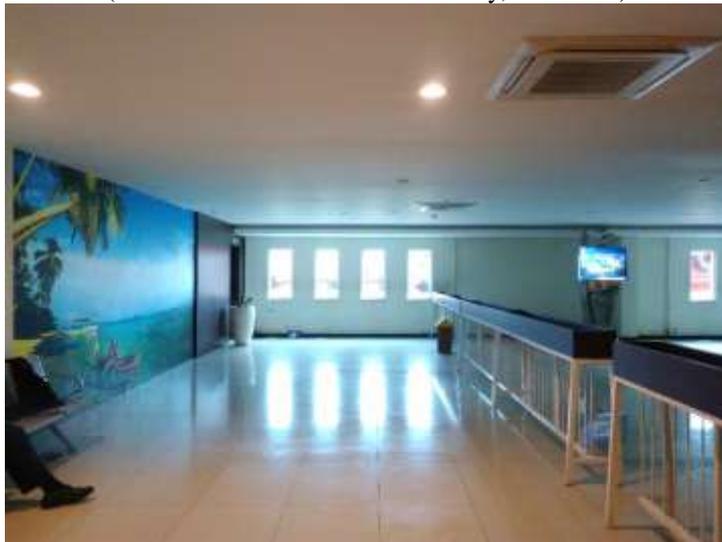
## 5) Tata Kondisi Ruang

### a) Pencahayaan

Kondisi Pencahayaan yang terdapat pada terminal penumpang pelabuhan cukup memadai dan tertata. Jenis lampu yang digunakan pada seluruh bangunan menggunakan jenis lampu donwlight.



**Gambar 22. Pencahayaan pada Hall Domestik**  
(Sumber: Dokumentasi Hasil Survey, Mei 2018)



**Gambar 23. Pencahayaan pada Ruang Tunggu Domestik**  
(Sumber: Dokumentasi Hasil Survey, Mei 2018)

### b) Penghawaan

Penghawaan pada terminal penumpang menggunakan penghawaan. Penghawaan alami pada bangunan sangatlah minim. Hal ini memang di pengaruhi oleh kondisi lapangan yang berdekatan dengan laut sehingga udara yang ada di sekitar area pelabuhan sangatlah panas.



**Gambar 24. Penghawaan Buatan Terminal Penumpang**  
(Sumber: Dokumentasi Hasil Survey, Mei 2018)

#### 6) Sistem Mekanikal Elektrikal

Sistem mekanikal elektrikal pada terminal penumpang belum diperhatikan tata letaknya. Kondisi display layar lcd dan *speaker* yang menjadi sarana pemberitahuan keberangkatan dan kedatangan penumpang tidak menyatu dengan ruang. Dari pemasangan air conditioner pada bagian ruang lansia juga masih belum diperhatikan peletakan kabelnya.



**Gambar 25. Display Speaker pada Area Terminal Penumpang**  
(Sumber: Dokumentasi Hasil Survey, Mei 2018)



**Gambar 26. Display LCD pada Area Terminal Penumpang**  
(Sumber: Dokumentasi Hasil Survey, Mei 2018)



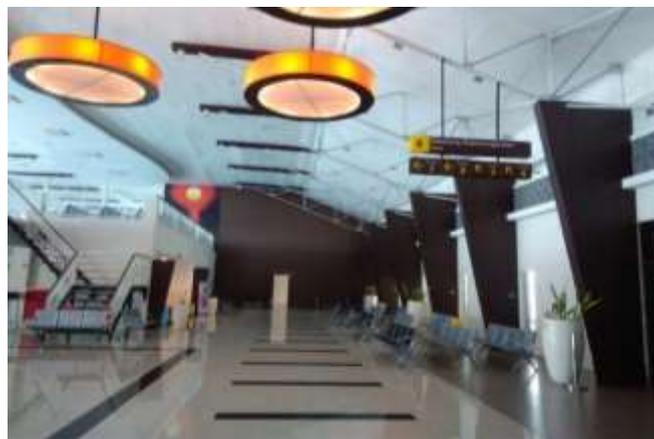
**Gambar 27. Air Conditioner pada Ruang Lansia**  
(Sumber: Dokumentasi Hasil Survey, Mei 2018)

#### 7) Karakter Ruang

Suasana ruang yang diperlihatkan pada terminal penumpang pelabuhan Tanjung Emas mengangkat gaya dan tema minimalis. Terlihat dari komponen ruang yang didominasi kesan simpel dan rapi. Dalam hal pemilihan warna, terminal penumpang pelabuhan Tanjung Emas di dominasi oleh warna coklat dan putih, mulai dari lantai, dinding dan furnitur yang ada di dalamnya.



**Gambar 28. Karakter Ruang pada Area Hall Domestik**  
(Sumber: Dokumentasi Hasil Survey, Mei 2018)



**Gambar 29. Karakter Ruang pada Area Hall Domestik**  
(Sumber: Dokumentasi Hasil Survey, Mei 2018)



**Gambar 30. Karakter Ruang Tunggu Domestik**  
(Sumber: Dokumentasi Hasil Survey, Mei 2018)

## 8) Elemen Dekoratif

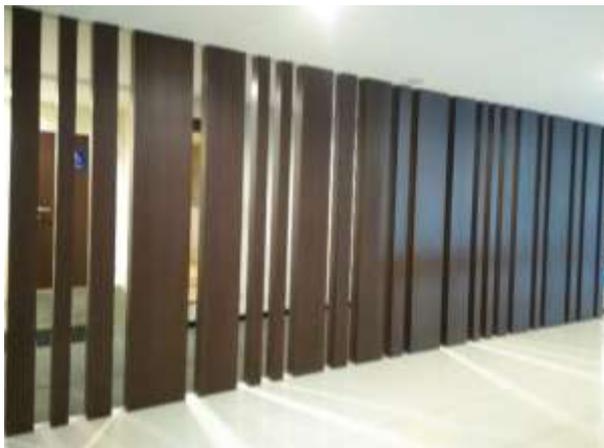
Di dalam terminal penumpang terdapat 3 elemen dekoratif, yaitu bentuk ornamen dari batik kawung, dan lampu gantung yang di letakkan di area hall domestik dan partisi pada ruang tunggu domestik.



**Gambar 31. Batik Kawung**  
(Sumber: Dokumentasi Hasil Survey, Mei 2018)



**Gambar 32. Lampu Gantung**  
(Sumber: Dokumentasi Hasil Survey, Mei 2018)



**Gambar 33. Partisi**  
(Sumber: Dokumentasi Hasil Survey, Mei 2018)

#### d. Data Literatur

Pada dasarnya sebuah kasus perancangan desain interior suatu objek, desainer harus memiliki landasan data-data pendukung objek terkait yang akan dikerjakan. Dalam hal ini desainer akan mengerjakan interior ruang tunggu keberangkatan domestik pada terminal penumpang pelabuhan.

Data literatur yang diangkat menggunakan standarisasi pelabuhan dan bandara (*airport*) yang dirasa memiliki kesamaan di dalamnya. Berikut adalah data-data yang dapat dipakai dalam redesain interior terminal penumpang pelabuhan Tanjung Emas Semarang.

##### 1) Definisi Pelabuhan

Menurut peraturan pemerintah Republik Indonesia Tentang Kepelabuhanan (2009: 61), pelabuhan adalah tempat yang terdiri dari daratan dan perairandisekitarnya dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatanpemerintahan dan kegiatan ekonomi yang dipergunakan sebagai tempatkapal bersandar, berlabuh, naik turun penumpang dan/ataubongkar muat barang yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatanpelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra dan antar moda transportasi.

##### 2) Syarat dan ketentuan bangunan

Menurut peraturan menteri perhubungan tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Laut (2015: 51), terminal pelabuhan adalah fasilitas pelabuhan yang terdiri atas kolam sandar dan tempat kapal bersandar atau tambat, tempat penumpukan, tempat menunggu dan naik penumpang dan atau tempat bongkar muat barang.

Pelabuhan laut adalah pelabuhan yang dapat digunakan untuk melayani kegiatan angkutan laut dan atau angkutan penyeberangan yang terletak di pinngiran laut atau sungai.

##### 3) Definisi Terminal Bandara

Menurut Edward (2005), terminal bandara merupakan bangunan utama dari sebuah sistem transportasi udara. Bentuk arsitekturalnya merefleksikan kemewahan, standar penilaian, dan kecanggihan

teknologi di masa perindustrian yang berkembang pesat ini. Sepertinya perjalanan udara menjadi lebih populer dan sangat mudah diakses, bandara telah dianggap sebagai salah satu bangunan yang penting. Layaknya seperti gabungan dari sebuah stasiun kereta api dan gedung teater, terminal bandara saat ini memiliki arti penting dan makna simbolik. Bandara bagaikan sebuah miniatur kota yang mampu merefleksikan nilai-nilai dan aspirasi dari masyarakat pada umumnya. Citra bangsa dapat tercermin lebih lugas dalam sebuah desain bandara dibandingkan dengan bangunan yang lain, dengan penumpang terminal yang menjadi kunci dalam menciptakan sebuah persepsi publik.

Ketika bandara mengalami kepadatan ataupun kemacetan, penumpang mengalami stres. Terminal merupakan tempat penuh tekanan dengan kemacetan periodik, terutama pada area *check-in*, pemeriksaan keamanan, bea cukai (imigrasi), dan pintu keberangkatan. Sayangnya, area dimana stres banyak terjadi tersebut biasanya merupakan area yang paling terbatas secara fisik. Misalnya pada area bea cukai (imigrasi) seringkali terjadi antrian dengan tidak mendapatkan pencahayaan alami serta ukuran ruang yang memadai. Contoh lain, pada area *check-in* dan restoran juga terdapat antrian yang panjang menutupi area sirkulasi, sehingga menambah gangguan atau tingkat stres penumpang.

Akibatnya, terjadi kecenderungan para desainer untuk mendesain area khusus untuk meredakan stres dengan menciptakan tempat-tempat yang tenang untuk menjauhkan dari hiruk-pikuk aktivitas yang sibuk. Sebuah ruang yang tenang, berfungsi bagaikan sebuah taman di tengah kota yang sibuk, seringkali ditanami oleh berbagai pepohonan dan semak-semak, terkadang terdapat pula air mancur untuk meningkatkan kualitas udara serta diharapkan dapat meredakan kebisingan.

Menurut Edward (2005: 28), transportasi udara selalu diidentikkan dengan karakteristik daerah dalam desain terminal itu

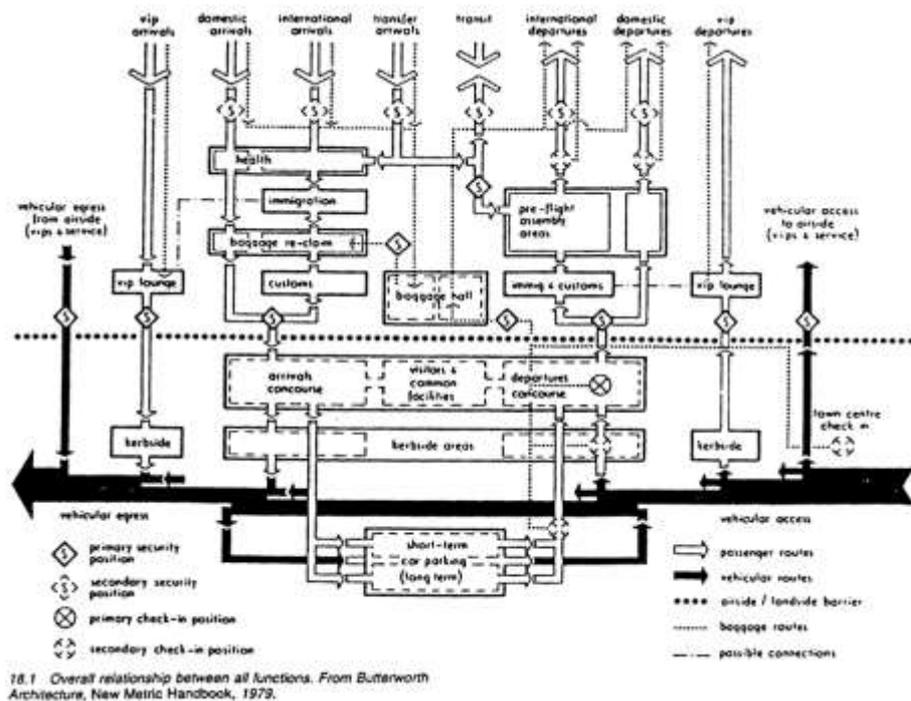
sendiri. Terkadang dalam hal ini merupakan hasil dari adaptasi iklim, bahkan dari tradisi bangunan pada daerah tertentu. Namun harus tetap diingat bahwa sebuah bandara merupakan pintu gerbang nasional yang besar, sehingga harus terdapat ciri khas di dalamnya.

Menurut (Edward, 2005: 32), dalam memahami bahwa terminal bandara sebagai sebuah tipologi yang khas, merupakan hal yang penting untuk memahami tiga elemen utama yang dapat memberikan karakter bentuk, yaitu perencanaan, desain, dan penanganan pencahayaan. Kombinasi dari ketiga hal tersebut bertujuan untuk memberikan fungsi dari bentuk dan makna yang tepat, yang memungkinkan dapat dimengerti oleh penggunanya. Selain itu dapat pula sebuah terminal tersebut diakui sebagai suatu bangunan yang khas.

Menurut Edward (2005: 6), kawasan industri yang besar seperti bandara, terutama terdiri dari: (1) landasan pacu dan area meluncur; (2) bangunan pengontrol lalu lintas udara; (3) bangunan pemeliharaan pesawat; (4) terminal penumpang dan tempat parkir; (5) gudang kargo (pengangkutan).

#### 4) Tata Letak dan Sirkulasi

Menurut Blow (1996: 123), gambar di bawah ini mengilustrasikan hubungan keseluruhan antara semua fungsi pada terminal domestik dan internasional serta area parkir dan fasilitas VIP.

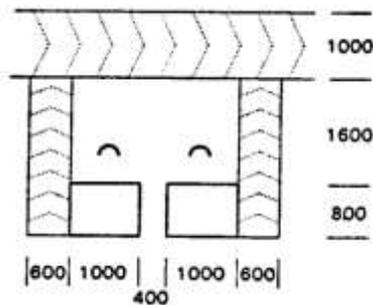


**Gambar 34. Secara Keseluruhan Hubungan Antara Semua Fungsi**  
(Sumber: Christopher J. Blow, 1996)

Menurut DK Ching (1996: 71), kapasitas ruang harus sesuai dengan jumlah manusia dan kegiatan yaitu kepadatan ruang (rasio antara jumlah manusia, perabot dan lalu lintasnya), dimensi dan jarak perabot.

Menurut Blow (1996: 123), beberapa kemungkinan layout untuk satu set *counter check-in*, baik terletak di pusat (posisi utama) atau di dekat gerbang keberangkatan (posisi kedua):

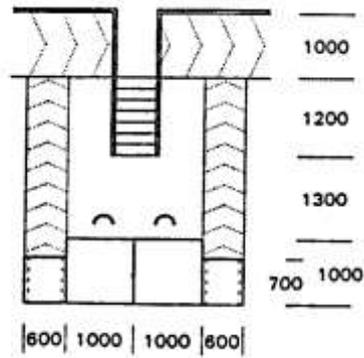
a) Linear, akses staf di bagian depan



18.2 Linear check-in, front staff access.

**Gambar 35. Linear, Akses Staf di Bagian Depan**  
(Sumber: Christopher J. Blow, 1996)

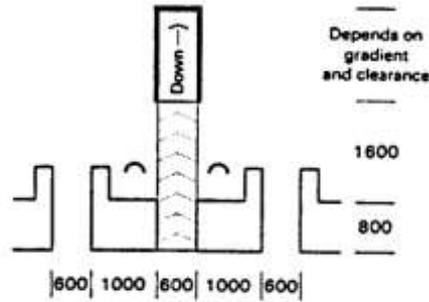
b) Linear, akses staf di bagian belakang



18.3 Linear check-in, rear staff access.

**Gambar 36. Linear, Akses Staf di Bagian Belakang**  
(Sumber: Christopher J. Blow, 1996)

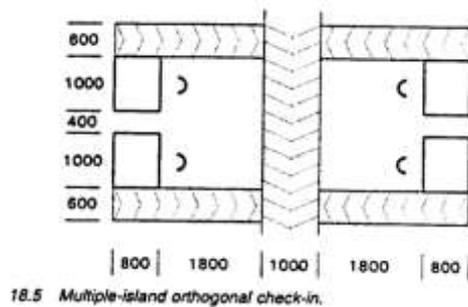
c) *Single island*, melewati



18.4 Single-island check-in, pass through.

**Gambar 37. Single Island, Melewati**  
(Sumber: Christopher J. Blow, 1996)

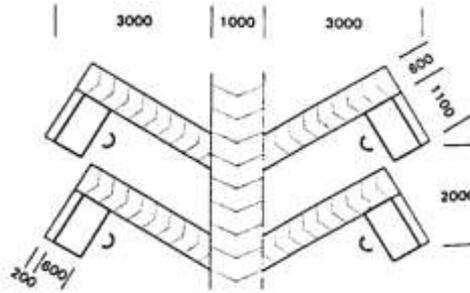
d) Beberapa *island*, model orthogonal



18.5 Multiple-island orthogonal check-in.

**Gambar 38. Single Island, Melewati**  
(Sumber: Christopher J. Blow, 1996)

e) Beberapa *island*, model chevron

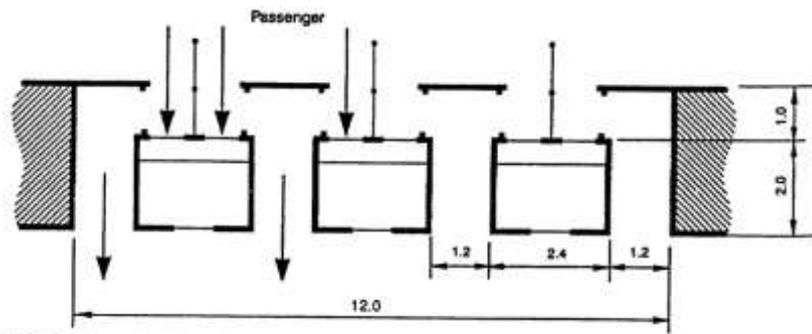


f) 18.6 Multiple-island chevron check-in.

**Gambar 39. Single Island, Melewati**  
(Sumber: Christopher J. Blow, 1996)

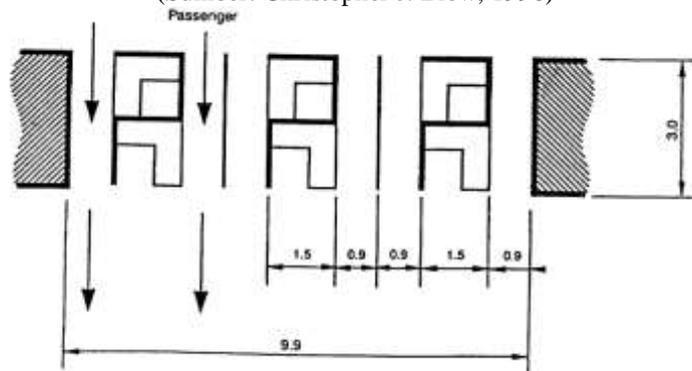
### 5) Keberangkatan dan Kedatangan (Imigrasi)

Menurut Blow (1996: 126), pemeriksaan paspor dan setiap dokumen yang masuk merupakan pusat dari keamanan nasional, dan tata letak di mana penumpang harus melewatinya merupakan hal yang sangat penting. Gambar berikut ini menunjukkan:



18.10 Frontal presentation immigration desks, booth or open plan.

**Gambar 40. Frontal Presentation Immigration Desk, Booth dan Open Plan**  
(Sumber: Christopher J. Blow, 1996)



18.11 Side presentation immigration desks, booth or open plan.

**Gambar 41. Side Presentation Immigration Desk, Booth dan Open Plan**  
(Sumber: Christopher J. Blow, 1996)

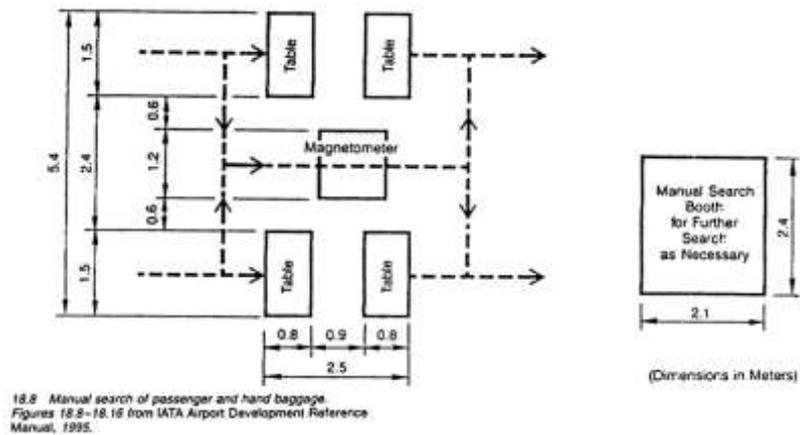
#### 6) *Check-in Hall* dan *Boarding Room*

Sistem keamanan pada *counter check-in* menurut Blow (1996: 120) yaitu: check-in bagasi dapat disalurkan baik langsung dari satu-flight meja check-in dengan wadah atau troli ke pesawat atau dikumpulkan pada sabuk multi-penerbangan yang akan dibawa ke area sortir untuk perakitan beban penerbangan. Sistem penyortiran dapat berupa:

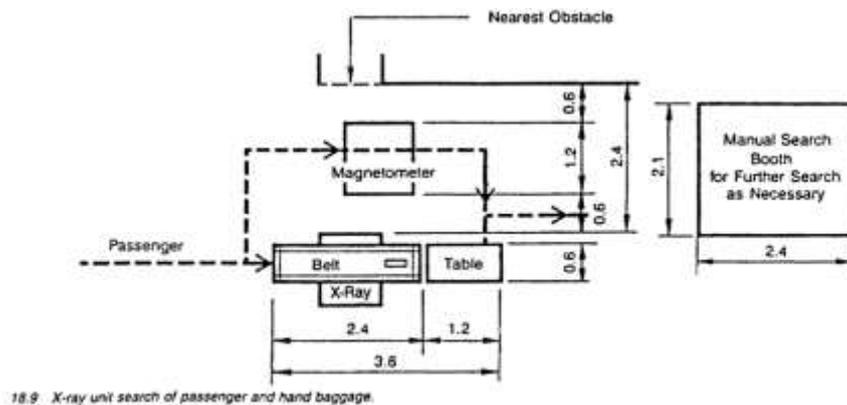
- a) manual, dengan para staf label yang bertugas untuk membaca dan mengangkat barang bagasi ke tempatnya,
- b) semi-otomatis, dengan para staf label yang bertugas untuk membaca dan mengarahkan secara otomatis ke posisi pemuatan penerbangan,
- c) sepenuhnya otomatis, dengan mesin pembaca label elektronik dan langsung mengarahkan ke posisi pemuatan penerbangan.

Menurut Blow (1996: 4), Karena kekejaman terorist baru-baru ini telah menunjukkan kebutuhan untuk memeriksa ketat untuk berbagai zat berbahaya dalam bagasi, proses *check-in* yang harus memungkinkan untuk X-ray langsung dari bagasi atau bahkan yang lebih canggih, seperti cek elektronik.

Menurut Blow (1996: 4), Sistem TNA memancarkan neutron dengan kadar energi rendah di sekitar item bagasi yang akan berinteraksi dengan bahan peledak kemudian dapat membunyikan alarm, jika terdeteksi sinar gamma yang bersinggungan. Peralatan baru berukuran besar dan sabuk bagasi beredar untuk dapat memenuhi tuntutan ruang khusus di area check-in.



**Gambar 42. Pemeriksaan Manual untuk Penumpang dan Barang Bawaan**  
 (Sumber: Christopher J. Blow, 1996)



**Gambar 43. Pemeriksaan Xray untuk Penumpang dan Barang Bawaan**  
 (Sumber: Christopher J. Blow, 1996)

## 7) Antropometri

### a) Pengertian

Istilah “*nutritional anthropometry*” mula-mula muncul dalam “*Body measurements and Human Nutrition*” yang ditulis oleh Brozek pada tahun 1966 yang telah didefinisikan oleh Jelliffe (1966) sebagai: Pengukuran pada variasi dimensi fisik dan komposisi besaran tubuh manusia pada tingkat usia dan derajat nutrisi yang berbeda.

Pengukuran antropometri ada dua tipe yaitu pertumbuhan dan ukuran komposisi tubuh yang dibagi menjadi pengukuran lemak tubuh dan massa tubuh yang bebas lemak. Penilaian pertumbuhan merupakan komponen esensial dalam survei kesehatan anak karena hampir setiap masalah yang berkaitan dengan fisiologi,

interpersonal, dan domain sosial dapat memberikan efek yang buruk pada pertumbuhan anak. Alat yang sangat penting untuk penilaian pertumbuhan adalah kurva pertumbuhan (*growth chart*) pada gambar terlampir, dilengkapi dengan alat timbangan yang akurat, papan pengukur, stadiometer dan pita pengukur.

Antropometri ialah persyaratan agar dicapai rancangan yang layak dan berkaitan dengan dimensi tubuh manusia, yang meliputi:

- 1) Keadaan, frekuensi dan kesulitan dari tugas pekerjaan berkaitan dengan operasional dari peralatan.
- 2) Sikap badan selama tugas-tugas berlangsung.
- 3) Syarat-syarat untuk kemudahan bergerak yang ditimbulkan oleh tugas-tugas tersebut.
- 4) Penambahan dalam dimensi-dimensi kritis dari desain yang ditimbulkan akibat kebutuhan untuk mengatasi rintangan, keamanan dan lainnya.

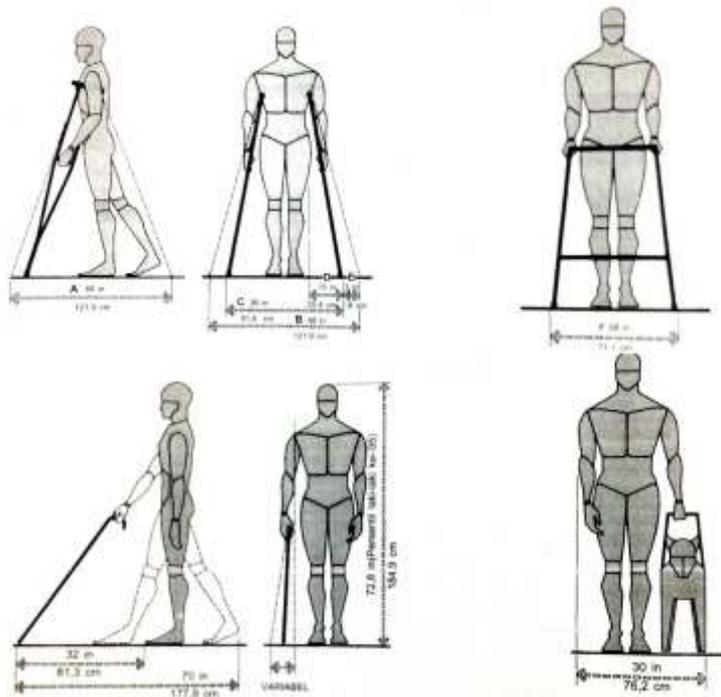


**Gambar 44. Kebutuhan Sirkulasi Membawa Barang**  
(Sumber: Ching 1996)

b) Antropometri Penyandang Tuna Daksa

1) Kruk dan Tongkat Jalan (*Walking Stick*)

Bagi penyandang disabilitas yang menggunakan kruk atau tongkat jalan membutuhkan lebar pintu minimum 90cm, ada bangunan umum tidak kurang dari 120cm.



**Gambar 45. Difabel yang menggunakan tongkat atau kruk**  
(Sumber: Ching 1996)

## 2) Kursi roda (*wheelchair*)

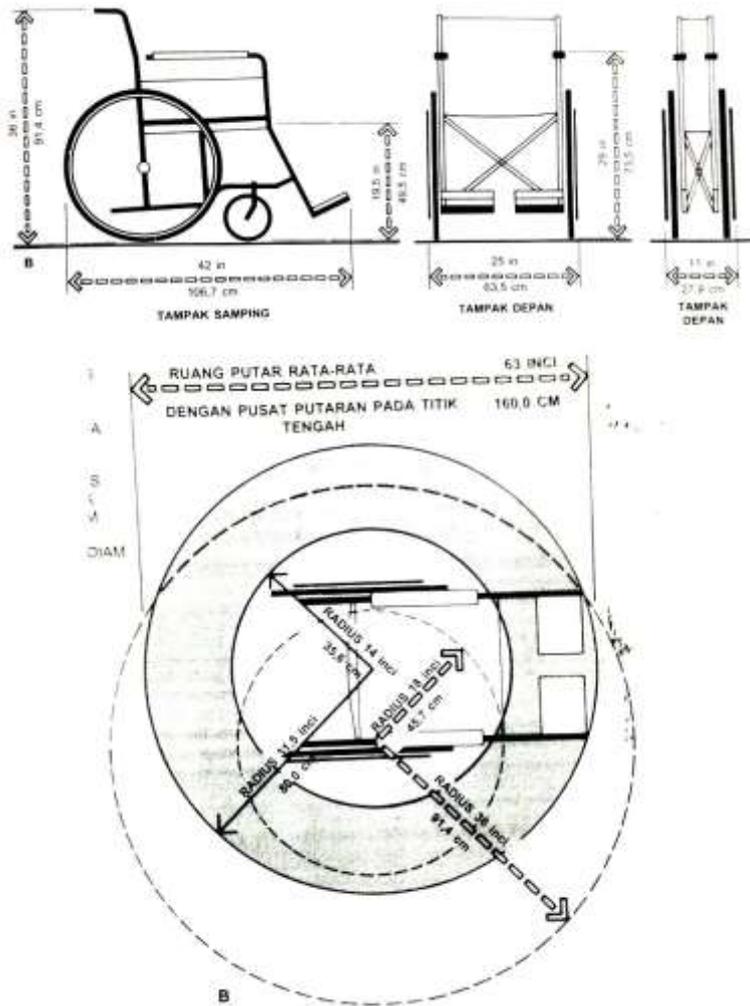
Kursi roda berdasarkan penggerakannya dapat dibagi menjadi:

### a) Kursi roda manual

Penggerakannya adalah tangan, sandaran punggung kursi roda berkisar antara 10 atau 15. Jika dilipat ukuran lebarnya sekitar 0,26 meter.

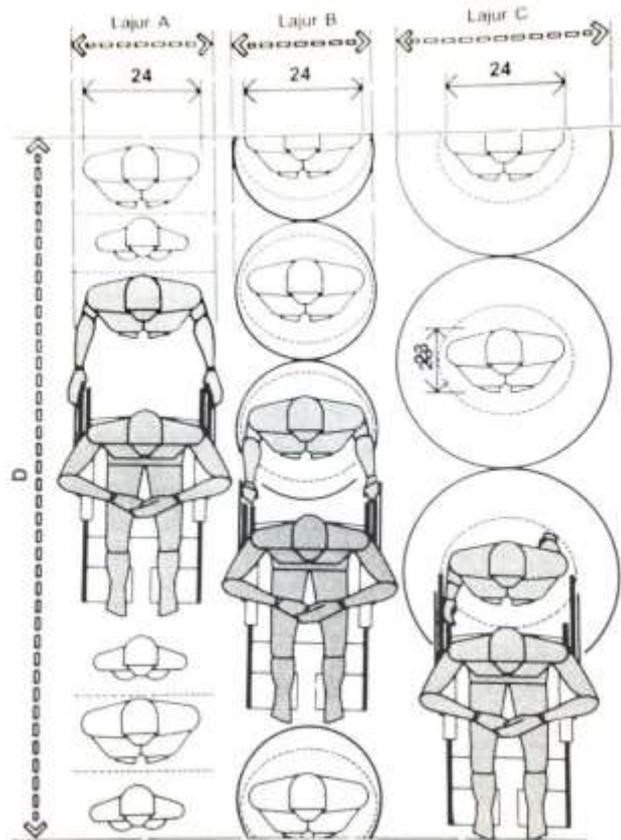
### b) Kursi roda listrik

Penggerakannya adalah tenaga baterai, dioperasikan dengan menekan tombol bahkan saat ini ada yang dikendalikan dengan tiupan udara. Kursi roda tipe ini biasanya digunakan oleh difabel paraplegia.

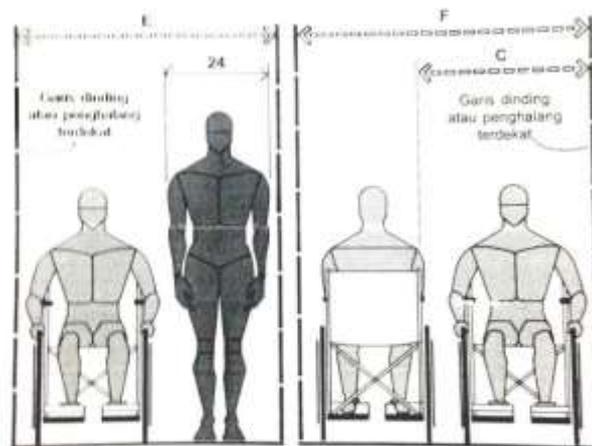


**Gambar 46. Dimensi Kursi Roda**  
(Sumber: Ching 1996)

Ruang sirkulasi kursi roda bergerak searah garis lurus. Untuk kursi roda standar yang didorong oleh pendamping, membutuhkan lebar jarak bersih minimum untuk bergerak searah garis lurus 0.8 meter. Untuk kursi roda berukuran besar membutuhkan jarak bersih 0.85 meter, sedangkan untuk kursi roda manual yang dikendalikan oleh tangan membutuhkan lebar minimum 0.9 meter.



GARIS-GARIS ANTRIAN/PERBANDINGAN KEPADATAN TERMASUK KURSI RODA DI DALAMNYA



SIRKULASI PARSIAL 2 JALUR SIRKULASI PENUH 2 JALUR

	in	cm
A	30	76,2
B	24	61,0
C	36	91,4
D	120	304,8
E	54	137,2
F	60	152,4

Gambar 47. Perbandingan kepadatan termasuk termasuk kursi roda di dalamnya (Sumber: Ching 1996)

## 8) Elemen Pembentuk Ruang

### a) Lantai

Menurut Blow (1996: 159), permukaan teraso atau granit yang tertutup membentuk permukaan keras dan tahan lama serta dapat menahan gesekan atau benturan yang terjadi pada lantai. Kebanyakan terminal menggunakan kedua jenis bahan ini, namun terdapat pula beberapa terminal yang mencoba beberapa alternatif bahan yang lain, yaitu: bata paving di Atlanta; lantai rubber di Terminal Manchester 1; dan ubin keramik pada beberapa lokasi.

### b) Dinding

Menurut Blow (1996: 160), pemilihan bahan untuk dinding membutuhkan desainer yang dapat merespon kriteria peregangan di luar dan pertimbangan terhadap fungsi desain dan estetika. Selain itu perlu dipikirkan mengenai pertimbangan pemakaian kedepannya, khususnya pada filosofi konstruksi dan kemudahan dalam pemeliharaan dan penggantian kembali.

Menurut Blow (1996: 160), saat ini, banyak dinding terminal yang menggunakan sistem panel modular. Hal ini cukup menguntungkan karena lebih cepat dalam hal pengerjaan serta mekanisme kontrol dalam proses desain dan konstruksi.

### c) Plafon

Menurut Blow (1996: 160), hal utama yang harus diperhatikan dalam mendesain plafon adalah bahwa *ceiling* merupakan suatu sistem, sehingga harus direncanakan sejalan dengan perletakan semua peralatan yang ada didalamnya (*sprinkler, AC, sound system, lighting*, dsb).

## 9) Pencahayaan

Menurut Blow (1996: 158), pencahayaan selalu diterima di dalam terminal penumpang, terutama jika disertai dengan pemandangan pesawat. Namun kontrol pencahayaan buatan adalah elemen penting dalam menentukan kenyamanan dan suasana. Desainer pencahayaan tidak akan ingin menyilaukan penumpang yang

baru tiba yang mungkin lelah dan mencari suasana yang ketenangan. Namun demikian, pencahayaan yang baik akan membawa permukaan reflektif untuk lebih hidup di concourse, dan merangsang peminat dari perusahaan komersial yang terdapat di dalamnya.

#### 4. Daftar Kebutuhan dan Kriteria

##### a. Kebutuhan Ruang

No	Ruang	Pembagaaian Area	Pengguna	Luas	Kebutuhan
1.	Hall Domestik	- Area tunggu dengan kapasitas 200 orang - Area <i>foodcourd</i> - Area registrasi untuk keberangkatan 1 armada kapal - Toilet	Pegawai, <i>staff</i> , Karyawan dan Penumpang kapal	800 m <sup>2</sup>	- 5 unit meja kerja - 5 unit kursi kerja - 12 unit kursi tunggu 6 <i>seat</i> (1) - 6 unit kursi tunggu 6 <i>seat</i> (2) - 3 unit meja <i>counter foodcourt</i> - 31 unit <i>air conditioner ceiling</i> - 8 unit LCD 32 <i>inch</i> - 3 <i>space</i> area untuk kursi roda - 3 wastafel - 7 closed
2.	Ruang Tunggu Domestik	- Area tunggu dengan kapasitas 300 orang - Area <i>foodcourd</i> - Mushola - Toilet - Area merokok	Pegawai, <i>staff</i> , Karyawan dan Penumpang kapal	975 m <sup>2</sup>	- 12 unit kursi tunggu 6 <i>seat</i> (1) - 27 unit kursi tunggu 2 <i>seat</i> - 24 unit kursi tunggu 1 <i>seat</i> - 3 unit meja <i>counter foodcourt</i> - 10 unit LCD 32 <i>inch</i> - 28 unit <i>air conditioner ceiling</i> - 9 <i>space</i> area untuk kursi roda - 5 wastafel - 9 closed
3.	Ruang lansia	- Toilet	Lansia dengan kapasitas 7 orang	20 m <sup>2</sup>	- 4 unit kursi tunggu - 1 <i>space</i> area untuk kursi roda - 3 unit meja - 1 unit <i>air conditioner</i> - 1 wastafel - 1 closed
4.	Ruang Menyusui	- Toilet	Ibu menyusui dengan kapasitas 3 orang	20 m <sup>2</sup>	- 3 unit sofa - 3 unit stool - 1 <i>space</i> area untuk kursi roda - 3 unit meja - 1 unit <i>air conditioner ceiling</i> - 1 wastafel - 1 closed

**Tabel 1. Daftar kebutuhan Ruang**  
(Sumber: Hasil Analisis, 2020)

b. Kriteria Ruang

No	Ruang	Pembagaaian Area	Kebutuhan	Kriteria
1.	Hall Domestik	- Area tunggu - Area <i>foodcourd</i> - Area registrasi - Area bermain anak - Toilet	- 5 unit meja kerja - 5 unit kursi kerja - 12 unit kursi tunggu 6 <i>seat</i> (1) - 6 unit kursi tunggu 6 <i>seat</i> (2) - 3 unit meja <i>counter foodcourt</i> - 31 unit <i>air conditioner ceiling</i> - 8 unit LCD 32 <i>inch</i> - 3 <i>space</i> area untuk kursi roda - 3 wastafel - 7 closed	- <i>Custom</i> - Pabrikan - <i>Custom</i> - <i>Custom</i> - <i>Custom</i> - <i>Ceilling</i> - 32 <i>inch</i> - <i>floor Sign System</i> - Pabrikan - Pabrikan
2.	Ruang Tunggu Domestik	- Area tunggu - Area <i>foodcourd</i> - Mushola - Toilet - Area merokok	- 12 unit kursi tunggu 6 <i>seat</i> (1) - 27 unit kursi tunggu 2 <i>seat</i> - 3 unit meja <i>counter foodcourt</i> - 10 unit LCD 32 <i>inch</i> - 28 unit <i>air conditioner ceiling</i> - 9 <i>space</i> area untuk kursi roda - 5 wastafel - 9 closed	- Pabrikan - Pabrikan - <i>Custom</i> - 32 <i>inch</i> - <i>Ceilling</i> - <i>floor Sign System</i> - Pabrikan - Pabrikan
3.	Ruang lansia	- Toilet	- 4 unit kursi tunggu - 1 <i>space</i> area untuk kursi roda - 3 unit meja - 1 unit <i>air conditioner</i> - 1 wastafel - 1 closed	- <i>Custom</i> - <i>floor Sign System</i> - <i>Custom</i> - <i>Ceilling</i> - Pabrikan - Pabrikan
4.	Ruang Menyusui	- Toilet	- 3 unit sofa - 3 unit stool - 1 <i>space</i> area untuk kursi roda - 3 unit meja - 1 unit <i>air conditioner ceiling</i> - 1 wastafel - 1 closed	- <i>Custom</i> - <i>Custom</i> - <i>Wall Sign System</i> - <i>Custom</i> - <i>Ceilling</i> - Pabrikan - Pabrikan

**Tabel 2. Daftar Kriteria Ruang**  
(Sumber: Hasil Analisis, 2020)