

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Umum

2.1.1. Redesain

Redesain berasal dari kata *redesign* terdiri dari 2 kata, yaitu *re* dan *design*. Dalam bahasa Inggris, penggunaan kata *re* mengacu pada pengulangan atau melakukan kembali, sehingga redesain dapat diartikan sebagai mendesain ulang. Beberapa definisi redesain dari beberapa sumber (library.binus.ac.id, 2012):

- Menurut *American Heritage Dictionary* (2006) “*Redesign mean to make a revision in the appearance or function of*”, yang dapat diartikan membuat revisi dalam penampilan atau fungsi.
- Menurut *Collins English Dictionary* (2009), “*Redesign is to change the design of (something)*”, yang dapat diartikan mengubah desain dari (sesuatu).
- Menurut *Salim’s Ninth Collegiate English-Indonesian Dictionary* (2000), *redesign* berarti merancang kembali.

Dari beberapa definisi di atas dapat disimpulkan bahwa redesain mengandung pengertian yaitu merancang kembali suatu objek yang telah ada, sehingga terjadi perubahan penampilan baru pada objek tersebut.

Dalam dunia arsitektur, merancang kembali sama halnya dengan membangun kembali karya arsitektur yang sudah ada namun belum termanfaatkan dengan sempurna atau dirasakan kurang tepat guna. Merancang kembali identik dengan meneliti kekurangan bangunan baik arsitektural maupun non-arsitektural dan kemudian memperbaikinya melalui rancangan baru, sehingga dengan adanya

perancancangan baru ini diharapkan dapat menyelesaikan masalah yang ada dan bangunan dapat berfungsi sebagaimana mestinya.

Redesain dalam arsitektur dapat dilakukan dengan mengubah, mengurangi ataupun menambahkan unsur pada suatu bangunan. Redesain perlu direncanakan secara matang, sehingga didapat hasil yang efisien, efektif, dan dapat menjawab masalah yang ada dalam bangunan tersebut.

Ada beberapa macam tentang redesain (Budi dalam Rizki dalam Amiruddin, 2011):

- *Redevelopment*

Merupakan upaya pembangunan kembali bangunan atau kawasan kota dengan terlebih dahulu melakukan pembongkaran sebagian atau seluruh dari sarana dan prasarana yang ada, yang sebelumnya telah dinyatakan masih atau sudah tidak dapat dipertahankan kehadirannya.

- *Sentrifikasi*

Upaya peningkatan vitalitas suatu kawasan kota melalui peningkatan kualitas lingkungan, namun tanpa menimbulkan perubahan yang berarti dari struktur fisik kawasan kota dengan mengandalkan kekuatan bangunan dengan cara memanfaatkan sarana dan prasarana yang ada.

- *Konservasi*

Upaya untuk memelihara dan melestarikan bangunan atau lingkungan pada kondisi yang sudah ada, untuk mencegah terjadinya kerusakan.

- *Preservasi*

Upaya untuk memelihara dan melestarikan potensi lingkungan yang ada serta mencegah terjadinya proses kerusakan.

- *Rehabilitasi*

Merupakan upaya untuk mengembalikan suatu unsur-unsur bangunan ataupun kawasan kota yang telah mengalami kerusakan, kemunduran/degradasi dari fungsi aslinya sehingga dapat berfungsi kembali sebagaimana mestinya.

- *Renovasi*

Upaya untuk mengubah sebagian/beberapa bangunan tua, terutama pada bagian dalamnya (interior) dengan tujuan agar bangunan tersebut dapat diadaptasikan untuk menampung fungsi/kegunaan baru/fungsi yang sama dengan persyaratan baru (modern).

- *Restorasi*

Upaya untuk mengembalikan kondisi suatu tempat pada kondisi aslinya dengan menghilangkan tambahan-tambahan yang timbul kemudian, serta memasang/mengadakan kembali bagian-bagian yang telah hilang tanpa menambahkan unsur baru kedalamnya.

- *Rekonstruksi*

Upaya untuk mengembalikan kondisi/membangun kembali suatu tempat sedekat mungkin dengan wujud semula. Proses ini dilakukan untuk mengadakan kembali tempat-tempat yang telah rusak/bahkan hampir punah.

Pada perancangan kembali terminal Tamanan Kota Kediri ini akan dilakukan dengan langkah *redevelopment* yaitu melalui proses pengembangan terminal dengan penambahan lahan baru di sekitar terminal, sehingga dimensi terminal yang baru akan lebih luas. Pertimbangan akan penambahan lahan pada perancangan kembali terminal ini karena luas lahan terminal yang ada tidak sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh Menteri Perhubungan tentang terminal tipe A, selain itu kondisi lahan yang ada dirasa kurang mendukung jika dibangun atau ditambahkan fasilitas-fasilitas baru. (Dibner dalam *library.binus.ac.id*, 2012) menjelaskan beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam merancang bangunan tambahan, antara lain:

- Ukuran dan bentuk, Ukuran dan bentuk bangunan yang ada tidak perlu harus tetap sama ketika penambahan baru dirancang. Namun desain penambahan harus dilihat sebagai satu unit dengan keseluruhan bangunan.
- Lahan, kebanyakan bangunan ditambahkan secara horizontal dari pada vertikal. Oleh sebab itu, ukuran lahan yang memadai menjadi sangat penting.
- Struktur, sebelum desain struktural dari bangunan baru dimulai, sistem struktur bangunan yang ada harus ditinjau kecukupannya untuk menangani efek dari penambahan baru. Jika penambahan baru berdekatan dengan pijakan yang ada dan dinding pondasi, harus dirancang dan dibangun sangat hati-hati untuk menghindari mengganggu stabilitas bangunan yang ada.
- Sistem mekanikal dan elektrik, sistem mekanikal dan elektrik dalam sebuah bangunan umumnya telah dirancang sesuai dengan kebutuhan dari bangunan tersebut. Dengan adanya penambahan baru pada bangunan

tentunya membutuhkan sistem mekanikal dan elektrikal baru yang dapat menjawab kebutuhan baru, baik yang berasal dari bangunan lama dan bagian tambahan dari bangunan.

2.1.2. Terminal

2.1.2.1. Pengertian Terminal

Terdapat beberapa terminologi tentang terminal. Berdasarkan Undang-Undang No. 14 Tahun 1992 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, terminal merupakan prasarana transportasi jalan untuk barang serta mengatur kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum yang merupakan satu wujud simpul jaringan transportasi. senada dengan UU No 14 Tahun 1992, dalam Peraturan Pemerintah No. 41 Tahun 1993 Tentang angkutan jalan umum, terminal adalah sarana transportasi untuk keperluan memuat dan menurunkan orang atau barang serta mengatur kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum yang merupakan satu simpul jaringan transportasi.

Berdasarkan kedua terminologi diatas, terminal adalah prasarana transportasi jalan untuk keperluan memuat dan menurunkan orang dan atau barang serta mengatur kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum yang merupakan salah satu wujud simpul jaringan transportasi. Terminal juga dapat disebut sebagai fasilitas pelayanan untuk angkutan umum.

2.1.2.2. Kategori Terminal

Terminal adalah bagian dari infrastruktur transportasi yang merupakan titik lokasi perpindahan penumpang ataupun barang. Pada lokasi itu terjadi

konektivitas antar lokasi tujuan, antar modal, dan antar berbagai kepentingan dalam sistem transportasi dan infrastruktur. Pengelolaan pada berbagai hal tersebut perlu diperhatikan dan dikembangkan untuk pengembangan manajemen terminal. Kegiatan pengelolaan, regulasi (peraturan) dan norma-norma yang disepakati akan menentukan perkembangan terminal secara terarah.

Menurut Keputusan Menteri Perhubungan Nomor: 31 Tahun 1995 Tentang Terminal Transportasi Jalan, Terminal dibagi beberapa kategori yang meliputi:

1. Terminal Penumpang adalah prasarana transportasi jalan untuk keperluan menurunkan dan menaikkan penumpang, perpindahan intra atau moda transportasi serta mengatur kedatangan pemberangkatan kendaraan angkutan penumpang umum. Terminal penumpang dapat dikelompokkan atas dasar tingkat penggunaan terminal kedalam tiga tipe sebagai berikut:
 - Terminal penumpang tipe A berfungsi melayani kendaraan umum untuk angkutan antar kota antar propinsi dan atau angkutan lintas batas negara, angkutan antar kota dalam propinsi, angkutan kota dan angkutan pedesaan.
 - Terminal penumpang tipe B berfungsi melayani kendaraan umum untuk angkutan antar kota dalam propinsi, angkutan kota dan atau angkutan pedesaan.
 - Terminal penumpang tipe C berfungsi melayani kendaraan umum untuk angkutan pedesaan.

Unsur penting bagi eksistensi sebuah terminal penumpang adalah adanya angkutan umum dan penumpang, tanpa keduanya terminal tidak bermakna apapun hanya sebatas sebuah bangunan. Angkutan umum merupakan salah satu media transportasi yang digunakan masyarakat secara bersama-sama dengan membayar tarif. Angkutan umum yang biasa beroperasi dalam terminal meliputi: angkot, bis, ojek, bajaj, taksi dan metromini. Penumpang adalah masyarakat yang menaiki atau menggunakan jasa angkutan (bus). Jadi ruang transit penumpang adalah bangunan peneduh terbuka besar yang berfungsi sebagai tempat istirahat sementara atau duduk-duduk, menunggu bus, menunggu teman, membaca koran serta mengobrol santai yang berada dalam terminal.

2.1.2.3. Lokasi dan Pembangunan Terminal

Menurut Keputusan Menteri Perhubungan Nomor: 31 Tahun 1995 Tentang Terminal Transportasi Jalan, ada beberapa peraturan tentang pembangunan terminal:

1. Penentuan lokasi terminal penumpang dilakukan dengan memperhatikan rencana kebutuhan lokasi simpul yang merupakan bagian dari rencana umum jaringan transportasi jalan.
2. Lokasi terminal penumpang Tipe A, B, dan C ditetapkan dengan memperhatikan:
 - Rencana Umum Tata Ruang
 - Kepadatan lalu lintas dan kapasitas jalan sekitar terminal
 - Keterpaduan moda transportasi baik intra maupun antar moda

- Kondisi topografi lokasi terminal
 - Kelestarian lingkungan
3. Penetapan lokasi terminal penumpang tipe A selain harus memperhatikan ketentuan sebagaimana tersebut diatas, harus memenuhi persyaratan:
- Terletak dalam jaringan trayek antar kota antar propinsi, antar kota dalam propinsi.
 - Terletak di jalan arteri dengan kelas jalan sekurang-kurangnya kelas III A.
 - Luas lahan sekurang-kurangnya 5 (sepuluh) ha.
 - Mempunyai akses jalan masuk atau jalan keluar ke dan dari terminal dengan jarak sekurang-kurangnya 100 (dua ratus) meter.
4. Penetapan lokasi Terminal Penumpang Tipe B selain harus memperhatikan ketentuan sebagaimana yang tersebut diatas, harus memenuhi persyaratan:
- Terletak dalam jaringan trayek antar kota dalam propinsi.
 - Terletak di jalan arteri atau kolektor dengan kelas jalan sekurang-kurangnya kelas III B.
 - Luas jalan sekurang-kurangnya 3 (tiga) ha.
 - Mempunyai akses jalan masuk atau jalan keluar ke dan dari terminal dengan jarak sekurang-kurangnya 50 (lima puluh) meter.
5. Penetapan lokasi terminal penumpang Tipe C selain harus memperhatikan ketentuan sebagaimana yang tersebut diatas, harus memenuhi persyaratan:

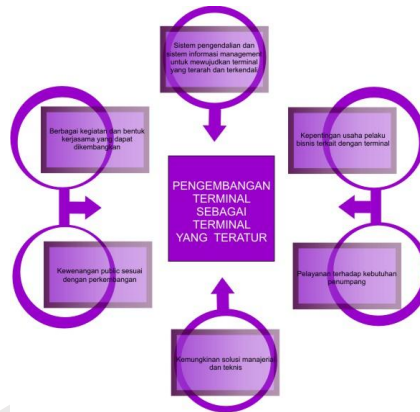
- Terletak di dalam kota dan dalam jaringan trayek perkotaan.
- Terletak di jalan kolektor atau lokal dengan kelas jalan paling tinggi kelas III A.
- Tersedia lahan sesuai dengan permintaan angkutan.
- Mempunyai akses jalan masuk atau jalan keluar ke dan dari terminal sesuai dengan kebutuhan untuk kelancaran lalu lintas di sekitar terminal.

2.1.2.4. Fungsi Terminal

Pengelolaan terminal yang mampu menyesuaikan dengan perkembangan, terkendali dan terarah (*coach* terminal) berkaitan dengan: perencanaan, infrastruktur, sistem *management* dan informasi, lingkungan dan kerjasama serta pengaturan berbagai kepentingan yang aktif dalam kawasan terminal. Berbagai kepentingan yang ada dalam terminal adalah aktivitas transit, kewenangan, sistem pengendalian serta berbagai kepentingan yang mempengaruhi pengelolaan terminal secara terarah dan terkendali sesuai dengan tuntutan perkembangan di masa depan, dapat diilustrasikan pada Gambar 2.1.

Menurut (Budi dalam Keputusan Kementerian PU Tentang Pedoman Pengelolaan Terminal, 2010), fungsi terminal adalah sebagai berikut:

1. Menyediakan tempat dan kemudahan perpindahan moda transportasi.
2. Menyediakan sarana untuk simpul lalu lintas.
3. Menyediakan tempat untuk menyiapkan kendaraan.



Gambar 2.1
Faktor Yang Mempengaruhi Pengelolaan Terminal Yang Terarah (*Coach Terminal*)
(Sumber: Keputusan Kementerian PU Tentang Pedoman Pengelolaan Terminal, 2010)

Tabel 2.1 Fungsi Umum Sebuah Terminal

FUNGSI FISIK TERMINAL DALAM TRANSPORTASI		FUNGSI TERMINAL LINGKUNGAN, SOSIAL, DAN EKONOMI	
Kecepatan Layanan dan Langsung	Kenyamanan Penumpang, Awak serta Moda	Tingkat Kemurahan	Kelayakan
1.Fasilitas parkir dan transit penumpang. 2.Perjalanan ekspres atau bebas. 3.Membantu para penglajo (<i>commuters</i>) dalam menghemat waktu transit atau mencapai tempat kerja. 4.Rotasi dan sirkulasi jam kendaraan dan jam perjalanan semakin efisien sehingga berlaku slogan : “kapanpun dan kemanapun” terjangkau dan aman.	1.Lebih mudah untuk melakukan perpindahan rute/ trayek yang berbeda. 2.Kenyamanan lokasi untuk istirahat sementara, restorasi, ibadah, sanitasi. 3.Parkir dan pembersihan alat angkutan dan istirahat awak angkutan. 4.Loop / perputaran – pool dan sirkulator taxi atau angkutan kota. 5.Pelayanan untuk jarak menengah (wilayah tepi kota). 6.Layanan terkait dengan moda dan jasa perjalanan. 7.Kenyamanan fasilitas sosial dan umum.	1.Penghematan biaya bagi calon penumpang. 2.Penghematan BBM dan biaya bagi awak moda. 3.Efisiensi biaya diarahkan pada kenyamanan lokasi. Perbedaan tarif retribusi, namun dikompensasikan dalam bentuk kenyamanan lokasi.	1.Kelayakan lokasi. 2.Kelayakan ditinjau fungsi kedepan dan perkembangan lingkungan. 3.Kelayakan daya tampung moda dan transit penumpang. 4.Kongesti dan moda perjalanan. 5.Kerjasama antara pemerintah dan penyelenggara; dan perluasan fungsi. 6.Lingkungan sekitar. 7.Daya dukung lahan dan fasilitas / infrastruktur. 8.Kelayakan dukungan untuk transit apakah meminimalkan kesulitan dan tambahan ongkos.

(Sumber: Tridib Banerjee dan Deepak Bahl et. Al (2005) dalam Kementerian Pekerjaan Umum, 2010)

Terminal merupakan simpul dalam sistem jaringan transportasi jalan yang berfungsi pokok sebagai pelayanan umum yaitu tempat untuk naik turun penumpang atau bongkar muat barang untuk pengendalian lalu lintas dan angkutan kendaraan umum, serta sebagai tempat pemberhentian intra atau antar moda transportasi. Sesuai dengan fungsi tersebut, maka penyelenggaraan terminal berperan menunjang tersedianya jasa transportasi yang sesuai dengan kebutuhan lalu lintas dan pelayanan angkutan aman, cepat, tepat, teratur dan biaya yang terjangkau masyarakat.

2.1.2.5. Fasilitas Terminal

Menurut Keputusan Menteri Perhubungan Nomor: 31 Tahun 1995 Tentang Terminal Transportasi Jalan, ada beberapa fasilitas yang harus ada pada sebuah terminal. Fasilitas terminal dapat dikelompokkan atas fasilitas utama dan fasilitas pendukung, semakin besar suatu terminal semakin banyak fasilitas yang bisa disediakan.

A. Fasilitas Utama

- Jalur pemberangkatan kendaraan umum
- Jalur kedatangan kendaraan umum
- Tempat parkir kendaraan umum
- Tempat tunggu penumpang atau pengantar
- Menara pengawas
- Loket penjualan karcis
- Rambu-rambu dan papan informasi, yang sekurang-kurangnya memuat petunjuk jurusan, tarif dan jadwal perjalanan
- Pelataran parkir kendaraan pengantar dan/atau taksi

B. Fasilitas Penunjang

- Kamar kecil/toilet
- Musholla
- Kios/kantin
- Ruang pengobatan
- Ruang informasi dan pengaduan
- Wartel
- Tempat penitipan barang
- Taman

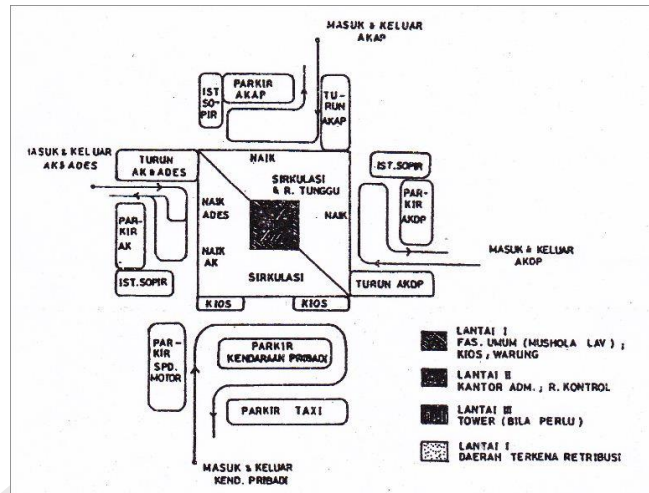
2.2. Tinjauan Arsitektural

2.2.1. Standar Pelayanan Minimum Terminal Angkutan Umum

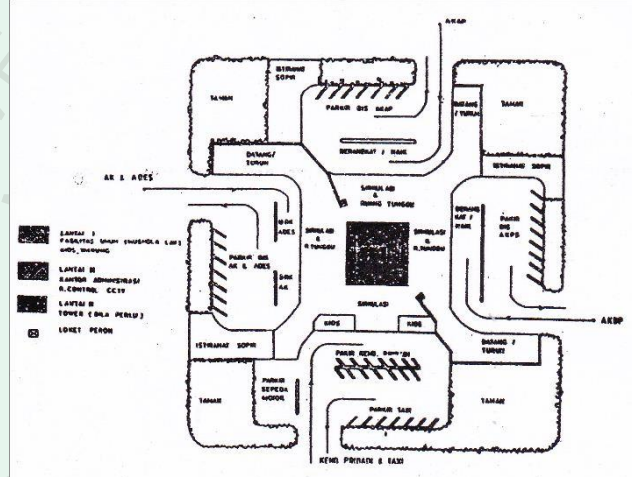
Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Kementerian Perhubungan dalam buku berjudul Menuju Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang Tertib. (Abu Bakar dalam SPM, 2012) memberikan panduan dan pedoman sekilas tentang Terminal Angkutan Penumpang. Di dalam buku tersebut dijelaskan sistem sirkulasi kendaraan di dalam terminal yang ditentukan berdasarkan:

- Jumlah arah perjalanan
- Frekuensi perjalanan
- Waktu yang diperlukan untuk turun atau naik penumpang

Sistem sirkulasi ini juga harus di tata dengan memisahkan jalur bus atau kendaraan dalam kota dengan jalur bus angkutan antar kota.



Gambar 2.2 Gagasan Pengendalian Sirkulasi Terminal Tipe A
(Sumber: Abubakar (1996) dalam SPM Terminal Angkutan Umum, 2012)



Gambar 2.3 Contoh Pengelompokan Ruang Vertikal Terminal Tipe A
(Sumber: Abubakar (1996) dalam SPM Terminal Angkutan Umum, 2012)

2.2.1.1. Fasilitas Terminal untuk Perpindahan

Fasilitas ruang luar terminal bus untuk aktivitas perpindahan bus penumpang didukung oleh tiga fasilitas untuk bus, meliputi: fasilitas kedatangan, parkir, dan keberangkatan bus. Fasilitas ini untuk mendukung perpindahan bus oleh penumpang yang sebagian besar untuk stasiun banyak menempati di luar jalan (*off-street*) mulai kedatangan, parkir untuk menunggu penumpang, selanjutnya berangkat (SPM, 2012).

1. Jalur pemberangkatan kendaraan umum

Merupakan pelataran didalam terminal penumpang yang disediakan untuk angkutan umum untuk menaikkan penumpang. Untuk penentuan areal pelataran pemberangkatan ini dapat dihitung sebagai berikut:

Tabel 2.2 Model Lajur Pemberangkatan Kendaraan Umum

NO	INDIKATOR	NILAI/UKURAN/JUMLAH	KETERANGAN	SUMBER
1	a.Model Lajur Pemberangkatan Kendaraan Umum	a. Posisi tegak lurus (90^0) dengan rumus luas sebagai berikut: $27 \times (20,6 + (4 \times (n-1)))$ b.Posisi miring (60^0) dengan rumus luas sebagai berikut: $22,6 \times (25,6 + (4 \times (n-1)))$ c.Posisi miring (45^0) dengan rumus luas sebagai berikut: $19,6 \times (28 + (5 \times (n-1)))$	n: jumlah lajur yang dibutuhkan	a.SPM

(Sumber: SPM Terminal Angkutan Umum, 2012)

2. Jalur kedatangan kendaraan umum

Merupakan pelataran didalam terminal penumpang yang disediakan untuk angkutan umum untuk menurunkan penumpang. Untuk perhitungan kebutuhan areal kedatangan ini dapat dihitung sebagai berikut:

Tabel 2.3 Model Lajur Kedatangan Kendaraan Umum

NO	INDIKATOR	NILAI/UKURAN/JUMLAH	KETERANGAN	SUMBER
1	a.Model Lajur Pemberangkatan Kendaraan Umum	a.Model parkir dengan bus sejajar, maka dapat menggunakan rumus luas sebagai berikut: $7 \times (20 \times n)$ b.Model parkir dengan posisi bus 90^0 dengan rumus: $9,5 \times (18 \times n)$ c.Model parkir dengan posisi 90^0 , 60^0 , dan 45^0 luas dapat dihitung dengan menggunakan rumus yang sama seperti pada area	n: jumlah lajur yang dibutuhkan	a.SPM

		pemberangkatan.		
--	--	-----------------	--	--

(Sumber: SPM Terminal Angkutan Umum, 2012)

3. Tempat Parkir

Tempat parkir kendaraan umum selama menunggu keberangkatan, termasuk di dalamnya tempat tunggu dan tempat istirahat kendaraan umum. Perhitungan luas area yang dibutuhkan dapat menggunakan pendekatan yang sama dengan pendekatan area keberangkatan. Pelataran parkir kendaraan pengantar dan taksi. Penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP) di terminal dengan ketentuan sebagaimana tabel 2.4 di bawah ini:

Tabel 2.4 Satuan Ruang Parkir (SRP)

NO	JENIS KENDARAAN	SATUAN RUANG PARKIR
1	a.Mobil Penumpang Golongan I	2,30 x 5,00 m
	b.Mobil Penumpang Golongan II	2,50 x 5,00 m
	c.Mobil Penumpang Golongan III	3,00 x 5,00 m
2	Bus atau Truk	3,40 x 12,50 m
3	Sepeda Motor	0,75 x 2,00 m

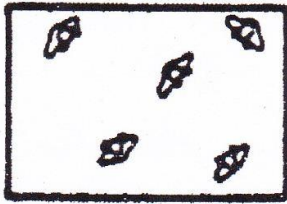
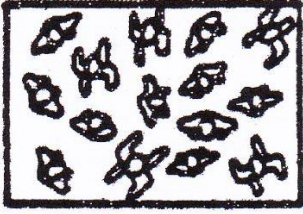
(Sumber: Abu Bakar (1996) dalam SPM Terminal Angkutan Umum, 2012)

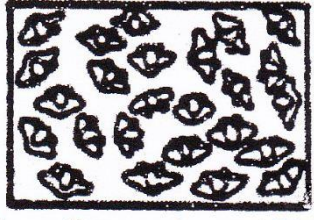
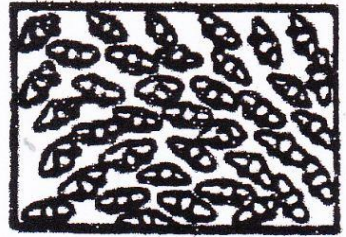
4. Tempat tunggu penumpang atau pengantar

Merupakan sebuah bangunan yang berada di dalam wilayah terminal, yang biasanya digunakan untuk menunggu kedatangan kendaraan atau keberangkatan kendaraan, dan biasanya digabung dengan menara pengawasan yang berfungsi sebagai tempat untuk memantau pergerakan kendaraan dan penumpang. Pendekatan yang dapat digunakan untuk menghitung luas area ini adalah: $13,5 \times (5 \times n)$. Dimana “n” adalah jumlah jalur yang dibutuhkan bangunan kantor terminal, *Penentuan level of service* untuk area tunggu dengan mempertimbangkan ruang untuk

pejalan kaki, kenyamanan orang (ergonomi manusia), dan tingkat pergerakan. *Level of service* ruang tunggu ini juga memasukkan faktor jumlah waktu tunggu dan jumlah orang yang menunggu memungkinkan peluang antrian.

Bus
Tabel 2.5 Klasifikasi *Level of Service* (LOS) Area Tunggu Penumpang

NO	LEVEL OF SERVICE	GAMBAR
1	<i>Level of Service A</i> dengan: - Luas ruang untuk pejalan kaki rata-rata: $\geq 1,2 \text{ m}^2$ (13 ft^2) tiap orang - Ruang antar orang rata-rata: $\geq 1,2 \text{ m}$ (4 ft) - Deskripsi: Berdiri dan sirkulasi bebas dalam antrian tanpa ada gangguan satu sama lain.	 Ruang Tunggu dengan LOS A
2	<i>Level of Service B</i> dengan: - Luas ruang untuk pejalan kaki rata-rata: $0,9 - 1,2 \text{ m}^2$ ($10-13 \text{ ft}^2$) tiap orang - Ruang antar orang rata-rata: 1,1- 1,2 m (3,5-4 ft) - Deskripsi: Berdiri dan sebagian ada pembatasan sirkulasi namun memungkinkan tidak ada gangguan antrian satu sama lain.	 Ruang Tunggu dengan LOS B
3	<i>Level of Service C</i> dengan: - Luas ruang untuk pejalan kaki rata-rata: $0,7-0,9 \text{ m}^2$ ($7-10 \text{ ft}^2$) tiap orang - Ruang antar orang rata-rata: 0,9-1,1 m (3-3,5 ft) - Deskripsi: Berdiri dan ada pembatasan sirkulasi sehingga memungkinkan ada gangguan antrian satu sama lain, namun faktor kenyamanan masih ada.	 Ruang Tunggu dengan LOS C
4	<i>Level of Service D</i> dengan: - Luas ruang untuk pejalan kaki rata-rata: $0,3-0,7 \text{ m}^2$ ($3-7 \text{ ft}^2$) tiap orang - Ruang antar orang rata-rata: 0,6-0,9 m (2-3 ft) - Deskripsi: berdiri tanpa ada sentuhan orang, sirkulasi sangat terbatas dengan antrian dan pergerakan dalam kelompok orang, dan kondisi ini sudah mulai tidak nyaman.	 Ruang Tunggu dengan LOS D

5	<i>Level of Service E</i> dengan: - Luas ruang untuk pejalan kaki rata-rata: 0,2-0,3 m² (2-3 ft²) tiap orang - Ruang antar orang rata-rata: < 0,6 m (2 ft) Deskripsi: berdiri dengan ada kontak fisik antar orang, sirkulasi dalam antrian tidak di mungkinkan, dan antrian ini dalam kondisi ini dapat berlangsung dalam waktu singkat dengan ketidaknyamanan yang serius.	 Ruang Tunggu dengan LOS E
6	<i>Level of Service F</i> dengan: - Luas ruang untuk pejalan kaki rata-rata: ≤ 0,2 m² (2 ft²) tiap orang - Ruang antar orang rata-rata: Kontak yang berdekatan - Deskripsi: Semua orang antri dalam keadaan berdiri dengan kontak fisik langsung antar orang, kerapatan sangat tidak nyaman, tidak ada pergerakan dalam antrian, dan ada potensi jalur keluar dengan kondisi panik.	 Ruang Tunggu dengan LOS F

(Sumber: TRB (2000) dalam SPM Terminal Angkutan Umum, 2012)

Tabel 2.6 Standar Luas Ruang Tunggu

No	INDIKATOR	NILAI/UKURAN/JUMLAH	KETERANGAN	SUMBER
1	a. Luas b. <i>Level of service (LOS)</i>	a. Tempat duduk untuk 1 orang minimum 0,625 m x 0,875 m = 0,547 m². b. Berdiri untuk 1 orang minimum 0,375 m x 0,875 m = 0,328 m². c. <i>Level of service (LOS)</i> untuk kenyamanan antara LOS C – LOS A.	a. Tempat duduk juga dapat ditempatkan terminal sebagai ruang tunggu. b. Ruang tunggu dengan berdiri pada pelataran pemberangkatan angkutan. c. Luas ruang per orang LOS A ≥ 1,2 m², LOS B = 0,9-1,2 m², LOS C = 0,7-0,9 m².	a. SPM b. <i>Transportation Research Board, 2000</i>

(Sumber: SPM Terminal Angkutan Umum, 2012)

Untuk penentuan LOS pada ruang tunggu dipilih LOS B, karena untuk LOS A membutuhkan dimensi ruang yang sangat luas, hal ini juga akan membuat atau menciptakan ruang kosong yang banyak. Sehingga LOS B dirasa sudah cukup tepat jika diterapkan karena luasan/area gerak

pada setiap orang tidak terlalu lebar, daya tampung besar, dan masih bisa dikatakan nyaman.

Elemen untuk memberi pelayanan pada penumpang di ruang tunggu bus ini antara lain fasilitas untuk kenyamanan, kesenangan (hiburan), dan keamanan. Seperti halnya:

- Shelter
- Bangku
- Mesin penjual barang komersial
- Lampu penerangan
- Tempat sampah
- Telepon
- Informasi rute dan jadwal

5. Fasilitas Bagi Orang Cacat

Pada terminal penumpang harus dilengkapi dengan fasilitas bagi orang cacat pada:

- Tempat tunggu penumpang atau pengantar
- Loket penjualan karcis
- Kamar kecil atau toilet
- Telepon umum

Dalam desain fasilitas bagi orang cacat harus memperhatikan persyaratan:

- Menerus, harus langsung dan lurus ke tujuan artinya apabila terdapat pertemuan yang mempunyai perbedaan ketinggian harus dibuatkan kelandaian agar dapat dilalui penderita cacat pengguna kursi roda serta dapat pula dilalui tuna netra.

- Aman, orang cacat harus merasa aman di dalam terminal
- Nyaman, fasilitas bagi orang cacat harus nyaman dan mudah terjangkau.
- Mudah dan Jelas, bagi orang cacat fasilitas yang diberikan harus mudah dan dilengkapi dengan tanda-tanda khusus bagi orang cacat.

Tabel 2.7 Standar Luas Orang Cacat

No	INDIKATOR	NILAI/UKURAN/JUMLAH	KETERANGAN	SUMBER
1	a.Lokasi dan persyaratan b.Luas	a.Pembuatan ramp pada area jalur sirkulasi pejalan kaki b.Luas ruang per orang dengan kursi roda 1,05 x 0.65 m = 0.68 m ²	Lokasi ditempatkan pada area yang mudah dijangkau dan lokasi harus dillengkapi dengan tanda khusus untuk mempermudah akses.	a.Neufert data, 1997

(Sumber: SPM Terminal Angkutan Umum, 2012)

6. Koridor dan Selasar

Koridor dan Selasar merupakan area yang penting bagi sebuah terminal, karena area ini merupakan area untuk menghubungkan antara satu tempat ke tempat yang lainnya, sehingga kenyamanan dan keamanan dalam desain koridor dan slasar ini sangat dibutuhkan bagi kelancaran arus sirkulasi pengunjung/pejalan kaki di dalam terminal.

Tabel 2.8 Klasifikasi *Level of Service (LOS)* Area Pejalan Kaki (Koridor dan Slasar)

NO	LEVEL OF SERVICE	GAMBAR
1	<i>Level of Service A</i> dengan: • Luas ruang untuk pejalan kaki: $\geq 12,1 \text{ m}^2$ /pejalan kaki (130 ft²)/pejalan kaki • Aliran dengan unit ukuran: $\leq 6,1$ pejalan kaki.menit/m (2 pejalan kaki/menit/ft) • Deskripsi: Kecepatan jalan sangat bebas, dan konflik antar pejalan kaki tidak terjadi.	 Jalur jalan kaki dengan LOS A

2	<i>Level of Service B</i> dengan: - Luas ruang untuk pejalan kaki: $\geq 3,7 \text{ m}^2$ /pejalan kaki (40 ft^2) /pejalan kaki - Aliran dengan unit ukuran: $\leq 21,3$ pejalan kaki.menit/m (7 pejalan kaki/menit/ft) - Deskripsi: Kecepatan jalan sangat bebas, pejalan kaki saling tahu dengan yang lain an tanggap akan adanya pejalan kaki lain.	 Jalur jalan kaki dengan LOS B
3	<i>Level of Service C</i> dengan: - Luas ruang untuk pejalan kaki: $\geq 2,2 \text{ m}^2$ /pejalan kaki (24 ft^2) /pejalan kaki - Aliran dengan unit ukuran: $\leq 30,5$ pejalan kaki.menit/m (10 pejalan kaki/menit/ft) - Deskripsi: Kecepatan jalan bebas, kemungkinan ada pergerakan sedikit antrian, dan terjadi sedikit konflik bisa berupa pergerakan silang atau arah yang berlawanan.	 Jalur jalan kaki dengan LOS C
4	<i>Level of Service D</i> dengan: - Luas ruang untuk pejalan kaki: $\geq 1,4 \text{ m}^2$ /pejalan kaki (15 ft^2) /pejalan kaki - Aliran dengan unit ukuran: $\leq 45,7$ pejalan kaki.menit/m (15 pejalan kaki/menit/ft) - Deskripsi: Ada keterbatasan kecepatan berjalan, dan kemungkinan terjadi konflik sangat tinggi dalam arah berlawanan dan sirkulasi silang	 Jalur jalan kaki dengan LOS D
5	<i>Level of Service E</i> dengan: - Luas ruang untuk pejalan kaki: $\geq 0,6 \text{ m}^2$ /pejalan kaki (6 ft^2) /pejalan kaki - Aliran dengan unit ukuran: $\leq 76,2$ pejalan kaki.menit/m (25 pejalan kaki/menit/ft) - Deskripsi: Kecepatan berjalan seluruh pejalan kaki terbatas, pergerakan menjadi acak, ada kesulitan dalam pergerakan, volume lalu lintas pergerakan membatasi kapasitas jalan kaki, dan terjadi konflik sangat tinggi dalam arah berlawanan dan sirkulasi silang.	 Jalur jalan kaki dengan LOS E
6	<i>Level of Service F</i> dengan: - Luas ruang untuk pejalan kaki: $\leq 0,6 \text{ m}^2$ /pejalan kaki (6 ft^2) /pejalan kaki - Aliran dengan unit ukuran: berubah-ubah - Deskripsi: Kecepatan jalan sangat terbatas, tidak dapat dihindari kontak satu sama lain, pergerakan yang rapat dan kerap, tidak dimungkinkan pergerakan silang atau arah berlawanan, dan aliran	 Jalur jalan kaki dengan LOS E

	tidak stabil dan tidak sama.	
--	------------------------------	--

(Sumber: TRB, 2000 dalam SPM Terminal Angkutan Umum, 2012)

Tabel 2.9 Syarat Luas Koridor dan Selasar

No	INDIKATOR	NILAI/UKURAN/JUMLAH	KETERANGAN	SUMBER
1	a. Luas minimal b. Level of Service (LOS)	a. Luas ruang per orang minimal dengan membawa barang $1 \times 1,35 = 1,35 \text{ m}^2$ b. Level of Service (LOS) untuk kenyamanan sirkulasi: LOS D-LOS A	Luas ruang per orang $\text{LOS A} \geq 12,1 \text{ m}^2$, $\text{LOS B} \geq 3,7 \text{ m}^2$, $\text{LOS C} \geq 2,2 \text{ m}^2$, $\text{LOS D} \geq 1,4 \text{ m}^2$	a. SPM b. Transportation Research Board, 2000

(Sumber: SPM Terminal Angkutan Umum, 2012)

Untuk penentuan LOS pada Koridor dipilih LOS D, karena untuk LOS A, LOS B, LOS C dan LOS D membutuhkan dimensi ruang yang sangat luas, hal ini juga akan membuat atau menciptakan ruang kosong yang banyak. Sehingga LOS D dirasa sudah cukup tepat jika diterapkan karena luasan/area gerak pada setiap orang tidak terlalu lebar, daya tampung besar, dan masih bisa dikatakan nyaman.

7. Papan Informasi

Merupakan papan yang berisi informasi seputar terminal, papan ini merupakan sumber informasi yang dijadikan acuan bagi pengunjung dalam mengakses informasi tentang terminal.

Tabel 2.10 Syarat Perletakan dan Jumlah Papan Informasi

No	INDIKATOR	NILAI/UKURAN/JUMLAH	KETERANGAN	SUMBER
1	a. Tempat b. Jumlah	a. Diletakkan di tempat yang strategis. b. Diletakkan ditempat yang mudah dilihat oleh jangkauan penglihatan pengguna jasa. c. Diletakkan di tempat-tempat yang dimaksud. d. Berdasarkan jumlah pintu masuk Terminal dan atau area loket penjualan tiket.	Informasi tentang: a. Nama dan nomor angkutan b. Jadwal keberangkatan dan kedatangan angkutan umum c. Tarif perjalanan d. Terminal asal dan tujuan e. Kelas pelayanan dan rute perjalanan f. Peta wilayah kota dimana terminal berada	a. SPM b. Peraturan Menteri Perhubungan No.9 Tahun 2011

(Sumber: SPM Terminal Angkutan Umum, 2012)

8. Loker Agen Perjalanan

Merupakan tempat penjualan karcis atau tiket untuk memudahkan calon penumpang atau membeli karcis atau tiket (operasional loket disesuaikan dengan jumlah calon penumpang dan waktu pelayanan rata-rata per orang).

Tabel 2.11 Syarat Loker Agen Perjalanan

No	INDIKATOR	NILAI/UKURAN/JUMLAH	KETERANGAN	SUMBER
1	a. Waktu pelayanan b. Informasi	a. Maksimum 30 detik per penumpang b. Tersedia informasi ketersediaan tempat duduk untuk kelas bus patas/eksekutif.	1 (satu) orang antrian maksimum dapat membeli untuk 4 orang calon penumpang.	a. Peraturan Menteri Perhubungan No.9 Tahun 2011

(Sumber: SPM Terminal Angkutan Umum, 2012)

9. Tempat Ibadah

Fasilitas yang dapat digunakan pengunjung untuk melakukan ibadah setiap harinya, terutama masyarakat muslim yang dituntut untuk melakukan ibadah lima kali dalam sehari, sehingga dibutuhkan suatu fasilitas masjid/musholla di area publik ini atau area terminal ini.

Tabel 2.12 Syarat Luas Masjid atau Musholla

No	INDIKATOR	NILAI/UKURAN/JUMLAH	KETERANGAN	SUMBER
1	a. Kapasitas b. Luas	a. Minimum 4 orang laki-laki dan 4 orang perempuan b. Luas minimum untuk 1 orang $0,9 \times 1,25 \text{ m} = 1,125 \text{ m}^2$	Luas ruang juga ditunjang dengan fasilitas dan tempat wudhu dan toilet	a. SPM b. Peraturan Menteri Perhubungan No.9 Tahun 2011

(Sumber: SPM Terminal Angkutan Umum, 2012)

10. Toilet

Fasilitas yang digunakan untuk BAB/BAK/Mandi. Toilet ini menjadi hal yang juga penting pada sebuah terminal yang dibutuhkan pengunjung, awak angkutan, dan para pegawai terminal jika sewaktu-

waktu ingin BAB/BAK/Mandi. Tentunya semakin besar dan ramai area terminal kebutuhan akan toilet juga akan semakin banyak.

Tabel 2.13 Syarat Luas Toilet

No	INDIKATOR	NILAI/UKURAN/JUMLAH	KETERANGAN	SUMBER
1	a.Jumlah minimal b.Luas	a. Pria dengan 6 ruang untuk orang normal dan 2 ruang untuk penyandang cacat b. Wanita dengan 6 ruang untuk orang normal dan 2 ruang untuk penyandang cacat c. Luas 0,9 m x 1,25 m = 1,125 m ² per orang	Ruang juga ditunjang fasilitas kamar mandi dan area sirkulasi	a.SPM b. Peraturan Menteri Perhubungan No.9 Tahun 2011

(Sumber: SPM Terminal Angkutan Umum, 2012)

11. Fasilitas Kesehatan atau Klinik

Fasilitas yang digunakan sebagai pertolongan pertama pada kecelakaan atau tempat yang digunakan jika sewaktu-waktu ada sesuatu hal yang butuh pertolongan medis dengan cepat di dalam terminal.

Tabel 2.14 Syarat Klinik

No	INDIKATOR	NILAI/UKURAN/JUMLAH	KETERANGAN	SUMBER
1	a.Ketersediaan fasilitas dan peralatan b.Jumlah dan luas pos kesehatan	a.Tersedianya fasilitas pertolongan pertama kesehatan penumpang b.Pos kesehatan ditempatkan di area keramaian penumpang c.Pos kesehatan ditunjang ruang/tempat berbaring per orang dengan 0,875 x 2 m = 1,75 m ²	Fasilitas kesehatan di tunjang dengan petugas kesehatan, peralatan kesehatan, dan tempat obat/apotik.	a.SPM b. Peraturan Menteri Perhubungan No.9 Tahun 2011

(Sumber: SPM Terminal Angkutan Umum, 2012)

12. Fasilitas Keselamatan dan Keamanan

Fasilitas ini digunakan/diterapkan jika sesuatu hal yang tidak diinginkan terjadi pada bangunan atau lingkungan area terminal yang membutuhkan penanganan dengan cepat. Peralatan penyelamatan darurat dalam bahaya (kebakaran, bencana alam, dan kecelakaan) dan pencegahan tindak kriminal.

Tabel 2.15 Syarat Keselamatan dan Keamanan Terminal

No	INDIKATOR	NILAI/UKURAN/JUMLAH	KETERANGAN	SUMBER
1	a. Standar teknis terminal b. Fasilitas keselamatan dan keamanan c. Jumlah dan luas pos keamanan	a. Standar operasi terminal b. Pos keamanan ditempatkan di area keramaian penumpang c. Pos keamanan ditunjang ruang/tempat berbaring per orang dengan $0,7 \times 1 \text{ m} = 0,7 \text{ m}^2$	Standar operasi keamanan sudah ditetapkan terminal dan di audit secara periodik.	a. SPM b. Peraturan Menteri Perhubungan No.9 Tahun 2011

(Sumber: SPM Terminal Angkutan Umum, 2012)

13. Fasilitas Istirahat Operator Angkutan Umum

Fasilitas yang digunakan untuk Ruang duduk dan tidur untuk operator angkutan umum seperti sopir, kenek, dan lain-lain dalam menunggu antrian giliran jadwal keberangkatan atau menunggu penumpang.

Tabel 2.16 Syarat Ruang Istirahat Sopir/Awak Kendaraan

No	INDIKATOR	NILAI/UKURAN/JUMLAH	KETERANGAN	SUMBER
1	a. Luas ruang untuk duduk b. Luas ruang untuk tidur	a. Ruang untuk duduk per orang $0,625 \times 0,875 \text{ m} = 0,547 \text{ m}^2$ b. Luas ruang untuk tidur per orang dengan $0,7 \times 1 \text{ m} = 0,7 \text{ m}^2$	Ruang juga perlu dihitung untuk ruang penunjang seperti toilet dan loker barang	a. SPM b. Neufert data, 1997

(Sumber: SPM Terminal Angkutan Umum, 2012)

14. Fasilitas Istirahat dan Penginapan Bagi Penumpang

Fasilitas yang digunakan untuk Ruang duduk dan tidur untuk penumpang angkutan umum yang baru turun di terminal. Karena terminal merupakan area yang dijadikan pemberhentian bus setelah melewati perjalanan jauh, sehingga penumpang yang melewati perjalanan jauh dan sudah merasa capek, fasilitas inilah yang dibutuhkan dalam melayani penumpang untuk beristirahat.

Tabel 2.17 Syarat Ruang Istirahat Pengunjung atau Penumpang

No	INDIKATOR	NILAI/UKURAN/JUMLAH	KETERANGAN	SUMBER
1	a.Luas ruang untuk duduk b.Luas ruang untuk tidur	a. Ruang untuk duduk per orang $0,625 \times 0,875 \text{ m} = 0,547 \text{ m}^2$ b. Luas ruang untuk tidur per orang dengan $0,7 \times 1 \text{ m} = 0,7 \text{ m}^2$	Ruang juga perlu dihitung untuk ruang penunjang seperti toilet dan loker barang	a.SPM b. Neufert data,1997

(Sumber: SPM Terminal Angkutan Umum, 2012)

15. Fasilitas Penitipan Barang

Fasilitas yang disediakan bagi calon penumpang kendaraan atau pengunjung yang memiliki kelebihan barang dan tidak mampu untuk membawanya dan karena faktor keamanan. Fasilitas ini merupakan ruang dengan perlengkapan berupa tempat (loker) penyimpanan barang sementara penumpang.

Tabel 2.18 Syarat Ruang Penitipan Barang

No	INDIKATOR	NILAI/UKURAN/JUMLAH	KETERANGAN	SUMBER
1	a.Jumlah b.Luas ruang atau tempat	a. Ditempatkan di area kedatangan angkutan umum berdekatan dengan jalur sirkulasi penumpang b. Luas minimum per orang $0,875 \times 0,875 \text{ m} = 0,766 \text{ m}^2$	Luas ruang juga perlu ditambah area sirkulasi orang.	a.SPM

(Sumber: SPM Terminal Angkutan Umum, 2012)

16. Fasilitas Kios, Retail, Kantin, dan Restaurant

Ruang-ruang komersial yang digunakan untuk fasilitas kesenangan dan kenyamanan penumpang atau pengunjung.

Tabel 2.19 Syarat Ruang Kios, Retail, Kantin, dan Restaurant

No	INDIKATOR	NILAI/UKURAN/JUMLAH	KETERANGAN	SUMBER
1	a.Jumlah b.Luas ruang atau tempat	a. Ditempatkan di area kedatangan angkutan umum berdekatan dengan jalur sirkulasi penumpang. b. Luas minimum per orang $0,725 \times 1,250 \text{ m} = 0,906 \text{ m}^2$	Luas ruang juga perlu ditambah area sirkulasi untuk orang.	a.SPM

(Sumber: SPM Terminal Angkutan Umum, 2012)

17. ATM Center dan Money Changer

Fasilitas yang digunakan untuk pengambilan dan penukaran uang di dalam terminal.

Tabel 2.20 Syarat Ruang ATM Center dan Money Changer

No	INDIKATOR	NILAI/UKURAN/JUMLAH	KETERANGAN	SUMBER
1	a.Jumlah b.Luas ruang atau tempat	a. Ditempatkan di area aman, jelas, dan mudah dicapai orang b. Luas minimum per orang $0,375 \times 0,875 \text{ m} = 0,328 \text{ m}^2$	Luas ruang juga harus mempertimbangkan fasilitas mesin ATM dan alat-alat penukaran uang	a.SPM

(Sumber: SPM Terminal Angkutan Umum, 2012)

18. Fasilitas Telekomunikasi

Fasilitas yang digunakan pengunjung untuk mempermudah dalam telekomunikasi.

Tabel 2.21 Syarat Fasilitas Telekomunikasi

No	INDIKATOR	NILAI/UKURAN/JUMLAH	KETERANGAN	SUMBER
1	a.Jumlah b.Luas	a. Ditempatkan berdekatan dengan area sirkulasi, area kedatangan atau keberangkatan b. Luas ruang per orang $0,375 \times 0,875 \text{ m} = 0,328 \text{ m}^2$	Luas ruang harus menghitung keperluan sirkulasi untuk orang	a.SPM

(Sumber: SPM Terminal Angkutan Umum, 2012)

19. Fasilitas Bagasi Pelayanan Barang

Merupakan Ruang penyimpanan barang atau tempat pelayanan bagasi.

Tabel 2.22 Syarat Ruang Bagasi

No	INDIKATOR	NILAI/UKURAN/JUMLAH	KETERANGAN	SUMBER
1	Luas ruang	Luas ruang per orang minimal $1 \times 1,350 \text{ m} = 1,35 \text{ m}^2$	Luas ruang melibatkan sirkulasi untuk orang dan barang	a.SPM

(Sumber: SPM Terminal Angkutan Umum, 2012)

20. Fasilitas Persampahan

Merupakan tempat khusus untuk menampung sampah di dalam terminal, sehingga sampah tidak berserakan di dalam terminal dan baunya tidak menyebar di dalam terminal yang dapat mengganggu kenyamanan di dalam terminal.

Tabel 2.23 Syarat Penanganan Sampah

No	INDIKATOR	NILAI/UKURAN/JUMLAH	KETERANGAN	SUMBER
1	a.Jumlah b.Lokasi	a. Jumlah tempat sampah disesuaikan dengan lahan terminal dan tempat rawan timbunan sampah b. Tempat sampah ditempatkan dengan tidak mengganggu kenyamanan c. Perlu dibedakan jenis sampah	Tempat pembuangan sampah sementara diletakkan tersembunyi pada bagian terminal agar tidak mengganggu kenyamanan	a.SPM

(Sumber: SPM Terminal Angkutan Umum, 2012)

21. Rambu-Rambu Lalu Lintas dan Angkutan

Merupakan fasilitas yang disediakan untuk mengatur sirkulasi di dalam terminal, sehingga akan diperoleh keamanan dan kenyamanan di dalam terminal. Rambu-rambu bisa berupa tulisan, gambar, notasi, dan simbol.

Tabel 2.24 Syarat Penempatan Rambu-Rambu Lalu-Lintas dan Angkutan

No	INDIKATOR	NILAI/UKURAN/JUMLAH	KETERANGAN	SUMBER
1	a.Tempat b.Jumlah	a.Diletakkan di tempat strategis seperti area kedatangan atau keberangkatan, parkir, pintu masuk atau keluar terminal b.Diletakkan di tempat yang mudah dilihat oleh jangkauan penglihatan pengguna kendaraan	Rambu-rambu untuk mengatur dan menertibkan arus kendaraan dan lalu lintas dalam terminal	a.SPM

(Sumber: SPM Terminal Angkutan Umum, 2012)

22. Fasilitas Penerima Pengaduan

Fasilitas yang disediakan untuk menerima keluhan dan permasalahan penumpang atau pengunjung terminal.

Tabel 2.25 Syarat Ruang Pengaduan

No	INDIKATOR	NILAI/UKURAN/JUMLAH	KETERANGAN	SUMBER
1	a.Lokasi b.Luas	a.Ditempatkan di tempat keramaian penumpang b.Luas ruang per orang $0,7 \times 1 \text{ m} = 0,7 \text{ m}^2$	Lokasi ditempatkan berdekatan dengan pos keamanan dan kesehatan	a.SPM

(Sumber: SPM Terminal Angkutan Umum, 2012)

23. Bangunan atau Kantor Pengelola

Bangunan yang merupakan kantor terminal untuk pimpinan dan karyawan terminal saat bekerja. Bangunan ini juga digunakan untuk memantau kinerja terminal.

Tabel 2.26 Syarat Ruang Pengelola

No	INDIKATOR	NILAI/UKURAN/JUMLAH	KETERANGAN	SUMBER
1	a.Jumlah b.Luas	a. Jumlah ruang disesuaikan dengan keperluan dan tipe terminal b. Luas disesuaikan dengan keperluan dan standar minimal luasan ruang	Ruang pengelola ditempatkan pada tempat yang mudah untuk mengawasi terminal	a.SPM

(Sumber: SPM Terminal Angkutan Umum, 2012)

24. Penghawaan dan Pengudaraan

Fasilitas buatan untuk sirkulasi udara di dalam bangunan dapat menggunakan kipas angin (*fan*) atau *air conditioner* (AC). Sehingga akan diperoleh kenyamanan di dalam terminal.

Tabel 2.27 Syarat Penghawaan dan Pengudaraan dalam Terminal

No	INDIKATOR	NILAI/UKURAN/JUMLAH	KETERANGAN	SUMBER
1	a.Jumlah yang berfungsi b.Suhu c.Lokasi	a. Minimal 95% sesuai standar teknis dan standar operasi b. Suhu ruangan $25^{\circ}\text{--}28^{\circ}\text{C}$ c. Ditempatkan di dalam ruangan yang membutuhkan sirkulasi udara lancar	Penghawaan bisa secara alami dengan melibatkan sirkulasi udara luar dan dalam ruangan	a.SPM b.Peraturan Menteri Perhubungan No.9 tahun 2011

(Sumber: SPM Terminal Angkutan Umum, 2012)

25. Penerangan dan Pencahayaan

Memberi penerangan dan kejelasan visual ruang luar dan dalam.

Tabel 2.28 Syarat Penerangan dan Pencahayaan dalam Terminal

No	INDIKATOR	NILAI/UKURAN/JUMLAH	KETERANGAN	SUMBER
1	a.Jumlah yang berfungsi b.Kejelasan c.Lokasi	a. Minimal 95% sesuai standar teknis dan standar operasi b. Ditempatkan pada area yang gelap dimana terdapat jalur sirkulasi baik untuk orang maupun kendaraan ketika malam hari	Pencahayaan juga dapat memanfaatkan cahaya matahari yang efisien dan ramah lingkungan di siang hari agar terhindar dari area gelap (negatif) dan pencahayaan tidak menyilaukan pandangan	a.SPM b.Peraturan Menteri Perhubungan No.9 tahun 2011

(Sumber: SPM Terminal Angkutan Umum, 2012)

2.2.1.2. Standar Ruang Nyaman Manusia menurut *Architect Data Neufert*

Selain SPM Terminal Angkutan Umum dijadikan referensi dalam perancangan, digunakan juga literatur *Architect Data Neufert* dalam memperlengkapi mengenai data rancangan.

Tabel 2.29 Ukuran ruang nyaman minimal manusia beraktivitas di dalam terminal

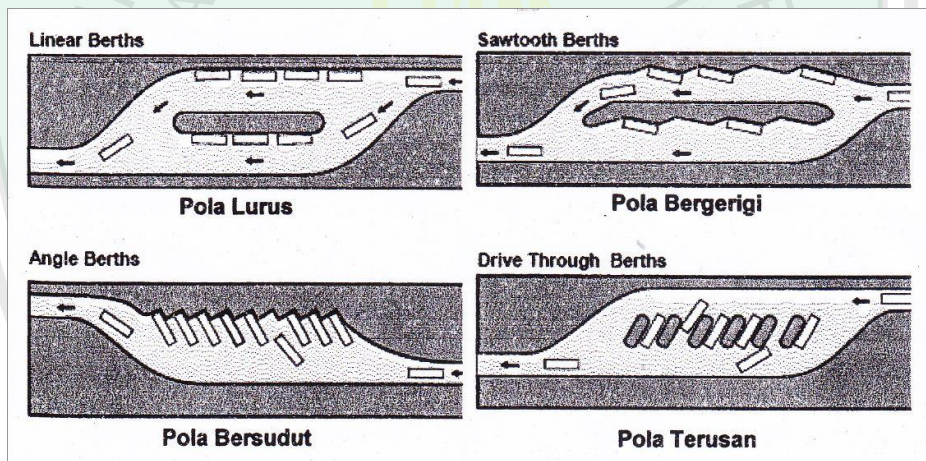
No	Aktivitas	Ukuran ruang nyaman manusia (mm ²)	Ruang
1	Berdiri diam	375 x 875	Ruang antrian untuk tiket dan naik angkutan
2	Berdiri bergerak (berjalan)	900 x 1250	Hall (lobby), koridor, slasar, dan jalur jalan kaki
3	Berdiri bergerak membawa barang	1000 x 1350	Hall (lobby), koridor, slasar, jalur jalan kaki, loker, ekspedisi barang, dan loading dock
4	Duduk diam dengan kursi tanpa meja	625 x 875	Ruang tunggu dengan duduk, dan ruang pengelola
5	Duduk diam dengan meja	700 x 1000	Restoran, kantin, pos telekomunikasi, pos keamanan, internet, dan ruang pengelola
6	Duduk santai dengan meja	725 x 1250	Restoran, ruang hiburan, agen tiket, penitipan barang, dan ruang pengelola
7	Tidur	875 x 2000	Hotel, asrama, dan penginapan
8	Luas ruang sirkulasi aktivitas manusia	20% x luas total 30% x luas total	Ruang dalam bangunan Ruang luar bangunan

(Sumber: Neufert dalam SPM, 2012)

2.2.1.3. Tinjauan Pola Bentuk Area Kedatangan, Parkir, dan Keberangkatan

Pola untuk area ini bermacam –macam, antara lain:

- *Linear* dengan pola lurus memanjang membentuk antrian bus yang datang dan berangkat.
- *Sawtooth* dengan pola pengembangan linear dengan bentuk bergerigi bersudut landai.
- *Angle* dengan pola bersudut tajam sehingga membutuhkan ruang untuk manuver bus.
- *Drive-Through* dengan pola terusan dengan parkir sendiri-sendiri tiap bus dan masing-masing bus siap berangkat.



Gambar 2.4 Pola Area Kedatangan, Parkir, dan Keberangkatan
(Sumber: TRB (2000) dalam SPM Terminal Angkutan Umum, 2012)

Pola yang akan diterapkan pada perancangan kembali terminal Tamanan Kota Kediri yaitu kebanyakan pola bersudut untuk parkir karena memudahkan orang untuk memarkirkan kendaraan, bisa menampung kendaraan dengan kapasitas banyak dan memudahkan dalam melakukan manuver keluar. Pola terusan akan diterapkan untuk jalur kedatangan dan jalur keberangkatan bus dan

angkot karena akan memudahkan kendaraan dan calon penumpang dalam aliran sirkulasi.

2.2.2. Tinjauan Struktur

Struktur yang digunakan untuk perancangan kembali terminal Tamanan Kota Kediri yaitu struktur fabrikasi yaitu struktur dengan teknologi baru/tinggi yang dibuat di pabrik secara masal.

1. Baja

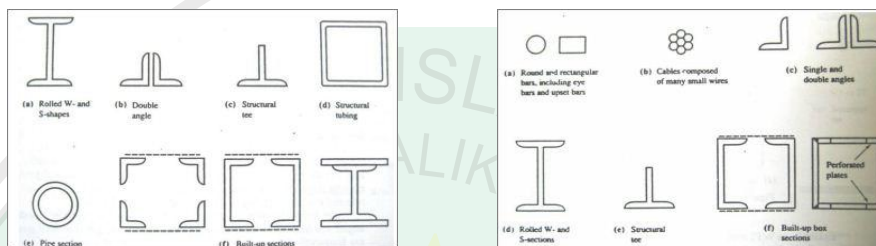
Baja adalah logam paduan dengan besi (Fe) sebagai unsur dasar dan karbon (C) sebagai unsur paduan utamanya. Kandungan karbon dalam baja berkisar antara 0,2 % hingga 2,1 % berat sesuai *grade*-nya. Fungsi karbon dalam baja adalah sebagai unsur pengerasan pada kisi kristal atom besi. Baja merupakan material yang sudah tidak asing lagi dikalangan masyarakat (Didit, 2013).

Banyak bangunan zaman sekarang yang menggunakan baja sebagai struktur utamanya, memang kesan yang ditimbulkan baja ke bangunan menjadi menarik, dan terlihat seperti bangunan yang kuat, kokoh, dan berteknologi tinggi. Hal ini yang menjadi alasan dalam pemilihan material baja karena ada kaitannya dengan tema yang cenderung mengaplikasikan teknologi baru dalam bidang material arsitektur, salah satunya yaitu menggunakan material fabrikasi (baja). Karena material fabrikasi, kekuatan dan kekokohan struktur terjamin dan mempercepat proses pembangunan di lapangan karena pembuatannya telah di proses di pabrik.



Baja Indonesia

Gambar 2.5 Struktur Baja
(Sumber: Google.com, 2013)



Gambar 2.6 Profil Baja
(Sumber: Google.com, 2013)

Kelebihan struktur

- Kekuatan tinggi
- Kemudahan pemasangan
- Keseragaman
- Duktilitas
- Dapat di las
- Dalam keadaan panas (leleh) dapat digabungkan satu dengan yang lain
- Komponen-komponen strukturnya bisa digunakan lagi untuk keperluan lainnya
- Komponen-komponen yang sudah tidak dapat digunakan masih mempunyai nilai ekonomis sebagai besi tua
- Struktur yang dihasilkan bersifat permanen dengan cara pemeliharaan yang tidak terlalu sukar
- Kekerasan dapat melawan masuknya benda lain kedalam

Kekurangan struktur baja

- Mudah berkarat
- Ketahanan kebakaran rendah
- Struktur yang langsing berbahaya terhadap tekuk
- Kelelahan / fatigue (penurunan kekuatan)

Penggunaan material baja ini akan diterapkan pada struktur utama bangunan terminal mulai dari kolom, balok, dan struktur portal utama lain yang membutuhkan kekuatan yang cukup besar. Jadi hampir sebagian besar struktur dan konstruksi terminal ini nantinya akan di dominasi dengan ekspos baja.

Pada sebuah terminal hal yang paling penting adalah pengaturan jalur sirkulasi, baik sirkulasi kendaraan maupun manusia, pengaturan penghawaan (polusi), dan pencahayaan, sehingga hal ini perlu penanganan penyelesaian masalah tersebut baik berupa bentukan maupun berupa pemilihan material konstruksi. Penggunaan material konstruksi yang fleksibel dan dapat dibentuk dengan mudah sangat diperlukan bagi kemudahan dan kelancaran aktivitas di dalam terminal, sehingga material yang dipilih berupa baja digunakan pada desain terminal ini sebagai struktur utama karena sifatnya yang fleksibel dan dapat dibentuk bermacam-macam bentuk dapat mendukung aktivitas kelancaran aktivitas di dalam terminal.

2. *Space Frame* (Rangka Ruang)

Space frame adalah adalah struktur rangka tiga dimensi yang dibentuk dari struts dalam geometris pola. *Space frame* dapat digunakan untuk konstruksi yang berbentuk besar dengan mendukung beberapa interior. Struktur rangka ruang merupakan susunan modul yang diatur dan disusun berbalikan antara modul satu dengan lainnya sehingga gaya-gaya yang terjadi menjalar mengikuti bentuk modul-modul yang tersusun. Modul ini satu sama lain saling menguatkan, sehingga sistem struktur ini tidak mudah goyah (Mascek, 2009).



Gambar 2.7 *Space Frame*
(Sumber: Google.com, 2013)

Kelebihan Struktur *Space Frame*:

- Ringan
- Fabrikasi (efektif dan efisien)
- Hemat tenaga kerja
- Hemat material struktur
- Estetis

Kekurangan Struktur *Space Frame*:

- Mahal
- Tenaga ahlinya masih sedikit

- Tidak tahan api

Material *space frame* merupakan struktur yang sudah tidak asing lagi keberadaannya dikalangan masyarakat awam. Material ini sekarang banyak digunakan sebagai material struktur penyangga atap, terutama pada bangunan bentang lebar karena material ini tidak membutuhkan banyak kolom.



Gambar 2.8 Ruang Tunggu Terminal
(Sumber: Google.com, 2013)

Material *space frame* ini nantinya yang akan diterapkan pada struktur atap bangunan terminal terutama pada bagian area ruang tunggu dan jalur kedatangan dan keberangkatan kendaraan umum karena area ini merupakan area yang diharuskan bebas dari banyak kolom. Untuk ruang tunggu diharuskan bebas dari banyak kolom karena untuk mempermudah sirkulasi/akses dan memperluas pandangan menuju kendaraan umum yang diinginkan dan untuk area jalur keberangkatan dan kedatangan kendaraan umum memang harus bebas dari banyak kolom karena area ini merupakan area berlalu-lalanganya kendaraan-kendaraan umum terutama bus yang membutuhkan *space* yang besar.



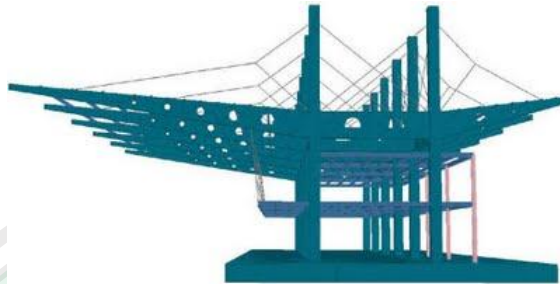
Gambar 2.9 Struktur Lengkung *Space Frame*
(Sumber: Google.com, 2013)

Kondisi terminal yang penuh polusi kendaraan umum memang membutuhkan penanganan khusus agar pergantian sirkulasi udara di dalam dan di luar dapat berjalan maksimal, sehingga udara polusi cepat dibuang keluar dan digantikan dengan udara baru dari luar. Khususnya dalam sisi bentukan struktur hal yang paling tepat adalah bentukan aerodinamis karena bentukan ini merupakan bentukan yang cepat dalam penyaluran udara/sirkulasi pergantian udara. Bentukan *space frame* yang digunakan yaitu kebanyakan berbentuk lengkung hal ini karena menyesuaikan dengan masalah kondisi terminal sendiri. Sehingga bentukan ini diharapkan dapat menyelesaikan masalah penghawaan udara di dalam terminal sehingga faktor kenyamanan dapat dirasakan di area terminal. Struktur lengkung dapat menambah kesan ruang menjadi luas dan dapat menyalurkan air hujan secara lancar.

3. Kabel

Struktur kabel adalah sebuah sistem struktur yang bekerja berdasarkan prinsip gaya tarik, terdiri atas kabel baja, sendi, batang, dsb. dan menyanggah sebuah penutup yang menjamin tertutupnya sebuah bangunan (Makowski, 1988). Struktur kabel dan jaringan dapat juga

dinamakan struktur tarik dan tekan, karena pada kabel-kabel hanya dilimpahkan gaya-gaya tarik, sedangkan kepada tiang-tiang pendukungnya hanya dilimpahkan gaya tekan (Sutrisno, 1983).



Gambar 2.10 Struktur Kabel
(Sumber: Google.com, 2013)

Kelebihan struktur kabel:

- Elemen kabel merupakan elemen konstruksi paling ekonomis untuk menutup permukaan yang luas.
- Ringan, meminimalisasi beban sendiri sebuah konstruksi.
- Memiliki daya tahan yang besar terhadap gaya tarik, untuk bentangan ratusan meter mengungguli semua sistem lain
- Memberikan efisiensi ruang lebih besar
- Memiliki faktor keamanan terhadap api lebih baik
- Dari segi teknik, pada saat terjadi penurunan penopang, kabel segera menyesuaikan diri pada kondisi keseimbangan yang baru, tanpa adanya perubahan yang berarti dari tegangan
- Cocok untuk bangunan bersifat permanen.

Kelemahan struktur Kabel

- Pembebanan yang berbahaya untuk struktur kabel adalah getaran. Struktur ini dapat bertahan dengan sempurna terhadap gaya tarik dan tidak

mempunyai kemantapan yang disebabkan oleh pembengkokan, tetapi struktur dapat bergetar. Dalam hal gejala resonansi yang umum dikenal dapat timbul dan mengakibatkan robohnya bangunan.

Penggunaan struktur kabel pada rancangan kembali terminal ini yaitu sebagai variasi struktur atap. Jadi konstruksi atap tidak hanya *space frame* saja, tetapi ada variasi kabel sehingga tidak terlihat monoton. Struktur kabel nantinya juga akan mendukung konstruksi bangunan lain seperti selasar/koridor, jembatan penyeberangan, gerbang terminal, dan area lain yang membutuhkan struktur kabel nantinya.



Gambar 2.11 Jembatan Penyeberangan dan Selasar Terminal
(Sumber: Google.com, 2013)

Struktur kabel ini nantinya akan banyak diterapkan dalam mendukung konstruksi jembatan penyeberangan karena pada sebuah area terminal biasanya banyak penggunaan jalur sirkulasi manusia berupa jembatan dan koridor/selasar, jalur ini memang diterapkan untuk mendukung faktor keamanan berupa pemisahan yang jelas antara sirkulasi manusia dan kendaraan. Struktur kabel ini diterapkan karena kelebihanannya

yang tidak membutuhkan banyak kolom, terutama pada jembatan penyeberangan yang banyak diperlukan. Area bawah jembatan penyeberangan pada terminal harus bebas dari banyak kolom karena biasanya area bawah struktur jembatan digunakan/dimanfaatkan sebagai sirkulasi kendaraan, terutama bus yang membutuhkan *space* yang lebar.

2.3. Tema Rancangan

2.3.1. Tema Rancangan Objek

Tema objek adalah Arsitektur Eco-Futuristik

2.3.1.1. Arsitektur

Berdasarkan kamus, kata arsitektur, berarti seni dan ilmu membangun bangunan. Menurut asal kata yang membentuknya, yaitu *Archi*= kepala, dan *tehton* = tukang, maka *architecture* adalah karya kepala tukang (Mulia, 2011).

Berikut ini merupakan Pendapat-pendapat para ahli mengenai definisi arsitektur (Mulia, 2011):

- **AMOS RAPOPORT**

Arsitektur adalah segala macam pembangunan yang secara sengaja dilakukan untuk mengubah lingkungan fisik dan menyesuaikannya dengan skema-skema tata cara tertentu lebih menekankan pada unsur sosial budaya.

- **CORNELIS VAN DE VEN**

Arsitektur berarti menciptakan ruang dengan cara yang benar benar direncanakan dan dipikirkan. Pembaharuan arsitektur yang berlangsung terus menerus sebenarnya berakar dari pembaharuan konsep-konsep ruang.

- **DJAUHARI SUMINTARDJA**

Arsitektur merupakan sesuatu yang dibangun manusia untuk kepentingan badannya (melindungi diri dari gangguan) dan kepentingan jiwanya (kenyamanan, ketenangan, dll).

- **VITRUVIUS**

Ada tiga aspek yang harus disintesisikan dalam arsitektur yaitu firmitas (kekuatan atau konstruksi), utilitas (kegunaan atau fungsi) dan venustas (keindahan atau estetika).

- **BRINCKMANN**

Arsitektur merupakan kesatuan antara ruang dan bentuk. Arsitektur adalah penciptaan ruang dan bentuk.

- **BUOWKUNDIGE ENCYCLOPEDI**

Arsitektur adalah mendirikan bangunan dari segi keindahan (sedangkan mendirikan bangunan dari segi konstruksi disebut ilmu bangunan).

Dari beberapa pendapat di atas dapat ditarik kesimpulan yaitu arsitektur merupakan seni merancang atau membangun bangunan sehingga didapat suatu bangunan yang indah/menarik dan fungsional.

2.3.1.2. Eco-Arsitektur

2.3.1.2.1. Sejarah dan Pengertian Eco-Arsitektur

Istilah ekologi pertama kali diperkenalkan oleh Ernst Haeckel, ahli dari ilmu hewan pada tahun 1869 sebagai ilmu interaksi dari segala jenis makhluk hidup dan lingkungan. Arti kata ekologi dalam bahasa Yunani yaitu “oikos” adalah rumah tangga atau cara bertempat tinggal dan “logos” bersifat ilmu atau ilmiah. Ekologi dapat didefinisikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang hubungan timbal balik antara makhluk hidup dan lingkungannya (Frick Heinz dalam Wijiono, 2012).

Prinsip-prinsip ekologi sering berpengaruh terhadap arsitektur. Adapun prinsip-prinsip ekologi tersebut antara lain (Wijiono, 2012):

- *Flutuation*

Prinsip fluktuasi menyatakan bahwa bangunan didisain dan dirasakan sebagai tempat membedakan budaya dan hubungan proses alami.

- *Stratification*

Prinsip stratifikasi menyatakan bahwa organisasi bangunan seharusnya muncul dan keluar dari interaksi perbedaan bagian-bagian dan tingkat-tingkat. Semacam organisasi yang membiarkan kompleksitas untuk diatur secara terpadu.

- *Interdependence* (saling ketergantungan)

Menyatakan bahwa hubungan antara bangunan dengan bagiannya adalah hubungan timbal balik. Peninjau (perancang dan pemakai) seperti halnya lokasi tidak dapat dipisahkan dari bagian bangunan, saling ketergantungan antara bangunan dan bagian-bagiannya berkelanjutan sepanjang umur bangunan.

Dalam pandangan eko-arsitektur gedung dianggap sebagai makhluk atau organik, berarti bahwa bidang batasan antara bagian luar dan dalam gedung tersebut, yaitu dinding, lantai, dan atap dapat dimengerti sebagai kulit ketiga manusia (kulit manusia sendiri dan pakaian sebagai kulit pertama dan ke dua). Dan harus melakukan fungsi pokok yaitu bernapas, menguap, menyerap, melindungi, menyekat, dan mengatur (udara, kelembaban, kepanasan, kebisingan, kecelakaan, dan sebagainya). Oleh karena itu sangat penting untuk mengatur sistem hubungan yang dinamis antara bagian dalam dan luar gedung.

Pada perkembangannya eko-arsitektur disebut juga dengan istilah *green architecture* (arsitektur hijau) mengingat subyek arsitektur dan konteks lingkungannya bertujuan untuk meningkatkan kualitas dari hasil arsitektur dan lingkungannya. Dalam perspektif lebih luas, lingkungan yang dimaksud adalah lingkungan global alami yang meliputi unsur bumi, udara, air, dan energi yang perlu dilestarikan. Eko-arsitektur atau arsitektur hijau ini dapat disebut juga sebagai arsitektur hemat energi yaitu salah satu tipologi arsitektur yang berorientasi pada konservasi lingkungan global alami.

2.3.1.2.2. Dasar-Dasar Eco-arsitektur

Dalam eko-arsitektur terdapat dasar-dasar pemikiran yang perlu diketahui antara lain (wijiono, 2012):

- Holistik

Dasar eko-arsitektur yang berhubungan dengan sistem keseluruhan, sebagai satu kesatuan yang lebih penting dari pada sekedar kumpulan bagian.

- Memanfaatkan pengalaman manusia

Hal ini merupakan tradisi dalam membangun dan merupakan pengalaman lingkungan alam terhadap manusia.

- Pembangunan sebagai proses dan bukan sebagai kenyataan tertentu yang statis.
- Kerja sama antara manusia dengan alam sekitarnya demi keselamatan kedua belah pihak.

Dengan mengetahui dasar-dasar eko-arsitektur di atas jelas sekali bahwa dalam perencanaan maupun pelaksanaan, eko-arsitektur tidak dapat disamakan dengan arsitektur masa kini. Perencanaan eko-arsitektur merupakan proses dengan titik permulaan lebih awal. Dan jika kita merancang tanpa ada perhatian terhadap ekologi maka sama halnya dengan bunuh diri mengingat besarnya dampak yang terjadi akibat adanya klimaks secara ekologi itu sendiri. Adapun pola perencanaan eko-arsitektur yang berorientasi pada alam secara holistik adalah sebagai berikut (Wijiono, 2012):

- Penyesuaian pada lingkungan alam setempat.
- Menghemat energi alam yang tidak dapat diperbaharui dan mengirit penggunaan energi.
- Memelihara sumber lingkungan (air, tanah, udara).
- Memelihara dan memperbaiki peredaran alam dengan penggunaan material yang masih dapat digunakan di masa depan.
- Mengurangi ketergantungan pada pusat sistem energi (listrik, air) dan limbah (air limbah, sampah).
- Penghuni ikut secara aktif dalam perencanaan pembangunan dan pemeliharaan bangunan.

- Kedekatan dan kemudahan akses dari dan ke bangunan.
- Kemungkinan penghuni menghasilkan sendiri kebutuhan sehari-harinya.
- Menggunakan teknologi sederhana (*intermediate technology*), teknologi alternatif atau teknologi lunak.

2.3.1.3 Futuristik

Futuristik adalah gaya yang bersifat mengarah, mengacu atau menuju pada masa depan. Dari tren futuristik mempunyai konsep berkembangnya teknologi dan pola pikir manusia akan masa depan.

2.3.1.3.1. Sejarah dan Pengertian Arsitektur Futuristik

Arsitektur Futuristik atau futurisme dimulai pada awal abad ke 20 dengan bentuk bangunan yang ditandai oleh anti *historicism* dan garis panjang mendatar, kecepatan, emosi dan urgensi yang artistik dan gaya ini dimulai pada Italia dan berlangsung pada tahun 1909 sampai 1944. Pendukung bangunan futuristik menyarankan kecepatan, teori pengaruh energi dan ekspresi yang kuat, di dalam usahanya untuk membuat zaman arsitektur yang modern (Ramadhan, 2010).

Futurism telah menjadi suatu kata yang lebih umum untuk mengangkat kecenderungan yang luas dalam desain modern yang sangat ingin menciptakan arsitektur dengan gaya masa depan ataupun sedikitnya gaya yang akan datang 10 tahun ke masa depan. Futurism adalah bukanlah suatu gaya tetapi suatu pendekatan terbuka ke arsitektur, dan telah ditafsirkan kembali oleh generasi arsitek yang berbeda dari beberapa dekade, tetapi pada umumnya ditandai dengan

membentuk ketazaman, bentuk dinamis, kontras kuat dan penggunaan material yang berguna (Ramadhan, 2010).

Futuristik mempunyai arti yang bersifat mengarah atau menuju masa depan atau suatu gaya dalam bidang arsitektur yang mengusung tema dengan gaya masa depan atau dalam kata lain menggambarkan desain 10 tahun kedepan. Citra futuristik pada bangunan berarti citra yang mengesankan bahwa bangunan itu berorientasi ke masa depan atau citra bahwa bangunan itu selalu mengikuti perkembangan zaman yang ditunjukkan melalui ekspresi bangunan. Fleksibilitas dan kapabilitas bangunan adalah salah satu aspek futuristik bangunan. Fleksibilitas dan kapabilitas sendiri adalah kemampuan bangunan untuk melayani dan mengikuti perkembangan tuntutan dan persyaratan pada bangunan itu sendiri. Sedangkan kemampuan untuk melayani dan mengikuti perkembangan zaman hanya bisa diwujudkan atau diimplementasikan dalam penampilan dan ungkapan fisik bangunan (HDS, 2009).

Menurut (Haines dan Chiara dkk dalam HDS, 2009) kriteria diatas adalah:

- Bangunan itu dapat mengikuti dan menampung tuntutan kegiatan yang senantiasa berkembang.
- Bangunan tersebut senantiasa dapat melayani perubahan peradaban kegiatan, disini perlu dipikirkan kelengkapan yang menunjang proses berlangsungnya kegiatan.
- Adanya kemungkinan penambahan ataupun perubahan pada bangunan tanpa mengganggu bangunan yang ada dengan jalan perencanaan yang matang.

Futuristik sebagai *core values* atau nilai-nilai dasar BMW mengandung nilai-nilai yaitu: dinamis, estetik dan inovatif terutama dari segi teknologi yang dipakai (dinamis, canggih dan ramah lingkungan) dengan mengadopsi bentuk-bentuk bebas yang tidak terikat oleh bentuk-bentuk tertentu. Dalam futuristik juga perlu dipikirkan mengenai estimasi atau perkiraan pengenalan akan bangunan futuristik dapat dilakukan dengan pendekatan, pendekatan sesuai dengan perkembangan kebutuhan manusia. Salah satu cara untuk memprediksi tentang arsitektur masa depan adalah dengan mengikuti perkembangan arsitektur berteknologi tinggi yang berkembang setelah tahun 1960-an dengan ciri-ciri (HDS, 2009):

- Kebenaran struktur
- Bentuk bebas
- Bentuk tajam (bersudut)
- Bentuk dinamis
- Kontras kuat
- Menggunakan material yang fungsional

Dengan melihat pengertian futuristik yang ada, maka diambil kesimpulan pedoman dalam perencanaan berdasarkan ungkapan futuristik:

- Mempunyai konsep masa depan terutama sesuai dengan paradigma perkembangan arsitektur.
- Bentuk yang didapat bukan bentuk-bentuk tertentu saja, tetapi bentuk bebas.
- Memanfaatkan kemajuan di era teknologi melalui struktur dan konstruksi.

- Memakai bahan-bahan pre-fabrikasi dan bahan-bahan baru, seperti kaca, baja aluminium, dll.
- Memunculkan bentuk-bentuk baru dari arsitektur yang analog dengan musim, maksudnya adalah bentuk yang tidak bisa diduga sebelumnya, dinamis sebagai konsekuensi dari perubahan.



Gambar 2.12 Contoh Bangunan Futuristik (Zoomlion, China)
(Sumber: Google.com, 2013)

2.3.1.4. Eco-Futuristik

Setelah mengetahui tentang pengertian dan prinsip-prinsip dari eco-arsitektur dan arsitektur futuristik pada pembahasan sebelumnya, maka dapat diketahui tentang tema eco-futuristik, baik pengertian maupun prinsip yang dapat disimpulkan dari penjelasan sebelumnya.

Arsitektur eco-futuristik merupakan sebuah desain/karya arsitektur yang mengarah atau menuju masa depan atau karya arsitektur yang mengusung tema dengan gaya masa depan. Citra futuristik pada bangunan berarti citra yang mengesankan bahwa bangunan itu berorientasi ke masa depan, baik dalam hal penggunaan teknologi atau material yang digunakan.

Desain eco-futuristik tidak hanya memandang desain/karya dari satu sisi atau satu sisi keilmuan saja yaitu bangunan berteknologi tinggi, namun pertimbangan akan kelestarian dan keberlanjutan sistem lingkungan, sosial-

budaya, dan ekonomi objek sekitar juga menjadi hal utama yang harus dipertimbangkan. Jadi eco-futuristik disini ditekankan pada desain yang dapat menjawab, mengurangi, mencegah, dan menyelesaikan masalah yang ada sekarang atau perkiraan masalah yang akan datang masa depan yang butuh penanganan khusus dalam menyelesaikannya.

Dalam hal bentuk bangunan, eco-futuristik memiliki bentuk yang ada batasannya, jika pada bangunan futuristik bentuknya cenderung bebas, spektakular, dan megah. Maka dalam bentuk bangunan, eco-futuristik cenderung menyesuaikan dengan kondisi sekitar, bentuk menyesuaikan dimana bangunan itu dibangun sehingga tercipta kesatuan dengan lingkungan sekitar, jangan sampai membuat bentuk yang megah dan berlebihan namun kondisi sekitar kurang mendukung, sehingga bangunan akan terlihat mencolok dan kurangnya sarana dan prasarana yang mendukung juga akan mempengaruhi estetika desain bangunan, salah satu contoh yaitu kurangnya pemahaman dan fasilitas dalam hal perawatan dan masalah-masalah teknis yang kurang mendukung. Selain itu bentukan eco-futuristik juga mempertimbangkan masalah iklim dan cuaca sekitar baik kondisi sekarang maupun kondisi beberapa tahun kedepan.

Dalam hal penggunaan material dan teknologi baru, bangunan eco-futuristik cenderung memakai material fabrikasi yang baru namun tetap ramah lingkungan (material ramah lingkungan). Dan teknologi yang dipakai merupakan teknologi terbaru yang juga ramah lingkungan, sehingga tidak menimbulkan dampak negatif yang terlalu besar bagi lingkungan. Bisa jadi teknologi yang dipakai merupakan teknologi yang dapat menyelesaikan salah satu masalah utama

yang sedang dihadapi sekarang ini dan dugaan akan bahaya masalah tersebut di masa depan yaitu *global warming*.

Sedangkan dalam hal lingkungan, arsitektur eco-futuristik cenderung menyesuaikan dengan lingkungan sekitar, baik itu menjawab, mengurangi, mencegah, dan menyelesaikan masalah yang ada kaitannya dengan lingkungan objek maupun area sekitar objek, sama seperti pembahasan sebelumnya masalah yang difikirkan tidak hanya masalah saat ini saja, namun perkiraan akan adanya tambahan masalah beberapa tahun kedepan.

Dalam hal sosial, budaya, dan ekonomi, desain eco-futuristik juga mempertimbangkannya sebagai satu kesatuan yang dapat membentuk sebuah karya arsitektur yang sempurna dan membentuk karakter yang khas dari tema eco-futuristik. Sosial, budaya, dan ekonomi yang dipertimbangkan sebagai kesatuan dari eco-futuristik yaitu akan dapat menjawab, mencegah, dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sosial, budaya, dan ekonomi sekarang dan beberapa tahun mendatang. Dan hal ini desain juga berkaitan dengan objek yang akan dirancang, dan akan berbeda penerapan atau pertimbangannya pada jenis obyek lain yang akan dirancang, karena kebutuhan akan sistem sosial, budaya, dan ekonomi masing-masing bangunan juga berbeda.

Sehingga arsitektur eco-futuristik merupakan desain yang menunjukkan citra bangunan masa depan, namun juga menggabungkan unsur lingkungan, sosial, budaya, dan ekonomi menjadi satu kesatuan, dan merupakan elemen utama yang menjadi pertimbangan utama dalam perancangan bangunan. Arsitektur eco-futuristik juga mempertimbangkan akan perkiraan hal-hal yang terjadi sekarang

ini atau bahkan sampai beberapa tahun kedepan, sehingga aktivitas beberapa tahun mendatang masih bisa berjalan sesuai harapan tanpa ada hambatan.

2.4. Integrasi Keislaman

2.4.1. Kajian Keislaman Terhadap Objek

Allah mengutus manusia sebagai khalifah di muka bumi ini bukan tanpa tujuan, Allah memerintahkan untuk mengelola dan memanfaatkan segala potensi yang ada di bumi baik di darat maupun laut dengan sebaik-baiknya, demi kemaslahatan seluruh umat manusia. Seperti yang dijelaskan dalam ayat berikut:

وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوْسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ شَيْءٍ مَّوْزُونٍ ﴿١٩﴾ وَجَعَلْنَا لَكُمْ فِيهَا مَعِيشَ وَمَنْ لَسْتُمْ لَهُ بِرَازِقِينَ ﴿٢٠﴾

“Dan Kami telah menghamparkan bumi dan menjadikan padanya gunung-gunung dan Kami tumbuhkan padanya segala sesuatu menurut ukuran. Dan Kami telah menjadikan untukmu di bumi keperluan-keperluan hidup, dan (kami menciptakan pula) makhluk-makhluk yang kamu sekali-kali bukan pemberi rezki kepadanya.” (QS : al-Hijr :19-20)

Pada ayat di atas dapat diketahui bahwa Allah SWT telah menciptakan bumi (daratan)/menyediakan lahan yang sangat luas yang dapat dijadikan atau dimanfaatkan manusia dalam pemenuhan kebutuhan hidupnya dan sarana dalam mempermudah ibadah kepada Allah SWT yaitu salah satunya berupa pemanfaatan lahan yang dapat digunakan sebagai pusat kegiatan transportasi yang dapat dimanfaatkan masyarakat untuk mempermudah sirkulasi, dimana proses sirkulasi ini merupakan proses yang paling penting dalam sebuah kehidupan, karena melalui proses sirkulasi ini manusia dapat lebih jauh mengetahui ciptaan Allah dan sarana yang sangat mendukung pula dalam ibadah kepada Allah. Allah telah

menyediakan tempatnya semata-mata hanya untuk kebutuhan manusia, sehingga manusia yang harus bertanggung jawab dalam mengelolanya dan memanfaatkannya dengan baik agar berfungsi sebagaimana mestinya. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang yang tidak mau memanfaatkan segala sesuatu yang telah diberikannya.

Terminal merupakan salah satu prasarana transportasi jalan untuk keperluan memuat dan menurunkan orang dan atau barang serta mengatur kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum yang merupakan salah satu wujud simpul jaringan transportasi. Terminal juga dapat disebut sebagai fasilitas pelayanan untuk angkutan umum.

Terminal juga merupakan salah satu pusat tempat dalam memudahkan aktivitas sosial khususnya dalam bidang transportasi. Sehingga dalam lingkup ini terminal berperan besar dalam skala pelayanan transportasi regional. Sebuah terminal memang difungsikan/dimanfaatkan sebagai area pelayanan transportasi bagi masyarakat utamanya, sehingga terminal tidak akan berperan sebagaimana mestinya jika tidak adanya peranan aktivitas masyarakat sebagai pengguna utamanya.

Dalam cakupannya dengan ruang lingkup sosial, manusia ditakdirkan untuk hidup bersosial, yaitu selalu hidup dalam keadaan saling membutuhkan/tolong menolong. Islam sangat memperhatikan hal ini, apalagi melayani masyarakat atau memberikan pelayanan terbaik kepada masyarakat adalah hal utama yang harus dipertimbangkan dalam pola berkehidupan sosial, salah satunya yaitu pelayanan terhadap kegiatan sirkulasi manusia. Banyak ayat al-Quran yang menjelaskan tentang memberikan pelayanan dengan baik dan

berbuat baik kepada masyarakat dalam al-Quran maupun hadits, salah satunya yaitu sebagai berikut:

وَأَعْبُدُوا اللَّهَ وَلَا تُشْرِكُوا بِهِ شَيْئًا ۚ وَبِالْوَالِدَيْنِ إِحْسَانًا وَبِذِي الْقُرْبَىٰ وَالْيَتَامَىٰ وَالْمَسْكِينِ
وَالْجَارِ ذِي الْقُرْبَىٰ وَالْجَارِ الْجُنُبِ وَالصَّاحِبِ بِالْجَنبِ وَابْنِ السَّبِيلِ وَمَا مَلَكَتْ أَيْمَانُكُمْ ۚ إِنَّ
اللَّهَ لَا يُحِبُّ مَن كَانَ مُخْتَالًا فَخُورًا ﴿٣٦﴾

“Sembahlah Allah dan janganlah kalian mempersekutukan-Nya dengan sesuatu apa pun. Serta berbuat baiklah kepada kedua orangtua, karib-kerabat, anak-anak yatim, orang-orang miskin, tetangga dekat dan tetangga jauh, teman, musafir dan hamba sahaya yang kalian miliki. Sungguh Allah tidak menyukai orang yang sombong dan membanggakan diri.” (QS. An-Nisa’: 36)

Ayat ini menjelaskan tentang perintah untuk berbuat baik/tolong-menolong kepada sesama manusia, perbuatan baik itu bisa diartikan dengan pengertian yang sangat beragam. Jika dikaitkan dengan lingkup perencanaan dan perancangan, perbuatan baik bisa diaplikasikan dalam bentuk desain yang bisa memberikan pelayanan terbaik sehingga akan timbul kenyamanan dan keamanan bagi pengguna terminal dan penyediaan berbagai macam fasilitas yang dapat memenuhi kebutuhan masyarakat di dalam terminal, namun desain ini harus tetap berjalan/mengacu dalam koridor-koridor agama islam.

Dalam kaitannya dengan perancangan kembali suatu karya, khususnya karya arsitektur yang telah mengalami penurunan kualitas baik fisik maupun non-fisik, hal ini banyak dijelaskan dalam al-Quran, seperti yang dijelaskan pada QS. Al-Baqoroh (2): 30 sebagai berikut:

وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلٰٓئِكَةِ اِنِّیْ جَاعِلٌ فِی الْاَرْضِ خَلِیْفَةً ۗ قَالُوْۤا اَتَجْعَلُ فِیْهَا مَن یُّفْسِدُ فِیْهَا
وِیْسِفُ الدِّمَآءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ ۗ قَالَ اِنِّیْۤ اَعْلَمُ مَا لَا تَعْلَمُوْنَ ﴿٣٠﴾

“ingatlah ketika Tuhanmu berfirman kepada Para Malaikat: "Sesungguhnya aku hendak menjadikan seorang khalifah di muka bumi." mereka berkata: "Mengapa Engkau hendak menjadikan (khalifah) di bumi itu orang yang akan membuat kerusakan padanya dan menumpahkan darah, Padahal Kami Senantiasa bertasbih dengan memuji Engkau dan mensucikan Engkau?" Tuhan berfirman: "Sesungguhnya aku mengetahui apa yang tidak kamu ketahui.” (QS. Al-Baqoroh’: 30)

Ayat di atas menjelaskan bahwa Allah SWT menciptakan manusia sebagai makhluk sempurna yang memiliki tugas, yaitu: sebagai khalifah di bumi, fungsi khalifah di bumi yaitu: menjadi pemimpin, baik bagi diri sendiri maupun bagi orang orang lain dalam upaya mencari ridha Allah SWT dan memelihara, memakmurkan, melestarikan alam, mengambil manfaatnya, menggali, mengelola alam demi terwujudnya dan kesejahteraan segenap umat manusia. Setelah difahami lebih lanjut pengertian tugas manusia sebagai khalifah di muka bumi ini, maka tinjauan mengenai perencanaan dan perancangan kembali suatu karya yang sudah tidak berfungsi sebagaimana mestinya, karya yang telah mengalami penurunan kualitas, maupun karya yang banyak mendatangkan mudlarat bagi lingkungan dan masyarakat, sehingga perlu perbaikan pada karya tersebut. Maka hal ini juga merupakan tugas manusia sebagai khalifah di bumi dalam memperbaikinya, sehingga akan tercipta karya baru yang dapat menghidupkan kembali wajah karya yang telah ada yang akan berpengaruh pada pertanggung jawaban manusia kepada Allah dalam mengelola bumi dengan sebaik-baiknya. Hal ini yang menjadi dasar dalam Perancangan Kembali Terminal Bus Tamanan Kota Kediri.

2.4.2. Kajian Keislaman Terhadap Tema

Tema pada rancangan objek adalah eco-futuristik. Adapun prinsip-prinsip tema eco-futuristik dalam kaitannya dengan integrasi keislaman adalah sebagai berikut:

1. Fleksibilitas dan Kapabilitas

Fleksibilitas dan kapabilitas sendiri adalah kemampuan bangunan untuk melayani dan mengikuti perkembangan tuntutan dan persyaratan pada bangunan itu sendiri. Segala persyaratan tentang bangunan yang akan dirancang akan dipertimbangkan menyesuaikan dengan standar yang ada, sehingga bangunan dapat memenuhi tuntutan kebutuhan yang dibutuhkan sekarang maupun kebutuhan sampai beberapa tahun ke depan. Dengan pertimbangan ini akan di dapat rancangan yang efektif dan efisien, seperti yang dijelaskan pada ayat berikut:

يَبْنَىٰ ءَادَمَ خُذُوا زِينَتَكُمْ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ



“Hai anak Adam, pakailah pakaianmu yang indah di setiap (memasuki) mesjid, makan dan minumlah, dan janganlah berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih-lebihan.”
(QS. Al-A'raaf: 31)

وَالَّذِينَ إِذَا أَنْفَقُوا لَمْ يُسْرِفُوا وَلَمْ يَقْتُرُوا وَكَانَ بَيْنَ ذَلِكَ قَوَامًا ﴿٦٧﴾

“Dan orang-orang yang apabila membelanjakan (harta), mereka tidak berlebihan, dan tidak (pula) kikir, dan adalah (pembelanjaan itu) di tengah-tengah antara yang demikian.” (QS. Al-Furqon: 67)

Ayat di atas memberikan anjuran bahwa Allah SWT tidak menyukai suatu hal yang berlebih-lebihan, Allah menyukai segala sesuatu dalam takaran yang pas, tidak kurang ataupun lebih. Ayat ini bisa dikaitkan dengan sama halnya dalam perencanaan dan perancangan kembali terminal Tamanan Kota Kediri. Dalam koridor agama Islam dituntut adanya perencanaan dan perancangan sebuah karya yang berada dalam takaran yang pas/tepat, atau bisa dikatakan sebuah perencanaan dan perancangan yang mempertimbangkan/mengacu pada standar yang ada, sehingga akan di dapatkan hasil yang tepat (tidak kurang ataupun lebih), meskipun nantinya ada tambahan suatu hal pada karya, hal tersebut tidak akan mengganggu objek rancangan yang ada. Sehingga hal ini akan berimbas pada kenyamanan objek rancangan kembali terminal ini.

2. Pemakaian Teknologi (Dinamis, Canggih, dan Ramah Lingkungan)

Dalam al-Quran juga dijelaskan tentang tantangan dan anjuran untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi. al-Quran memang tidak memberi petunjuk-petunjuk secara rinci untuk hal itu, tetapi al-Quran memberi modal dasar berupa akal dan sarananya secara mentah untuk digali dan diolah sehingga bermanfaat untuk kehidupan manusia. Karena akal pulalah manusia ditunjuk oleh Allah SWT menjadi khalifah,

sebagai khalifah di bumi dengan tugas mengurus dan memakmurkannya, serta menjadi makhluk yang paling mulia dibandingkan dengan makhluk lainnya (Syarif, 2013). Berikut merupakan ayat al-Quran mengenai pengembangan teknologi:

يَمْعَشِرَ الْجِنَّ وَالْإِنْسِ إِنَّ اسْتَطَعْتُمْ أَنْ تَنْفُذُوا مِنْ أَقْطَارِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ فَانْفُذُوا لَا تَنْفُذُونَ إِلَّا بِسُلْطَنِ ﴿٣٣﴾

“Hai jemaah jin dan manusia, jika kamu sanggup menembus (melintasi) penjuru langit dan bumi, maka lintasilah, kamu tidak dapat menembusnya melainkan dengan kekuatan.” (QS. Ar-Rahman: 33)

Ayat tersebut memerintahkan manusia untuk memanfaatkan akal yang diberikan Allah SWT dengan sebaik-baiknya, salah satunya yaitu menciptakan dan mengembangkan teknologi untuk mempermudah dalam mempelajari suatu hal maupun mempermudah aktivitas manusia dalam menjalankan tanggung jawab sebagai khalifah di muka bumi. Dalam koridor agama Islam teknologi yang dipakai mampu mempermudah menuntun manusia dalam beribadah kepada Allah SWT bukan sebaliknya dan teknologi yang dipakai tidak merusak alam sekitar, seperti yang dijelaskan pada ayat berikut:

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ ﴿١٥﴾ قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الَّذِينَ مِنْ قَبْلُ كَانَ أَكْثَرُهُمْ مُشْرِكِينَ ﴿١٦﴾

“Telah tampak kerusakan di darat dan dilaut disebabkan perbuatan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar).”

Katakanlah: Adakanlah perjalanan di muka bumi dan perhatikanlah bagaimana kesudahan orang-orang yang dulu. Kebanyakan dari mereka itu adalah orang-orang yang mempersekutukan (Allah).” (QS Ar Rum: 41-42)

Ayat di atas menjelaskan tentang larangan merusak lingkungan. Telah banyak kerusakan yang nampak di muka bumi ini karena perbuatan manusia sendiri, sebagian besar teknologilah yang berperan besar atau membantu dalam perusakan lingkungan. Penciptaan/penggunaan teknologi seperti inilah yang diciptakan tanpa memikirkan dampak negatif bagi lingkungan dan penciptaan tanpa memikirkan prinsip dalam norma agama Islam. Sehingga nantinya pada perancangan kembali terminal Tamanan Kota Kediri ini diperlukan sebuah teknologi yang canggih yang dapat mendukung objek dan teknologi yang dipakai tetap memperhatikan lingkungan sekitar/tidak merusak lingkungan sekitar.

3. Keberlanjutan lingkungan, sosial-budaya, dan ekonomi

Allah telah mengutus manusia sebagai khalifah di muka bumi, sebagai khalifah manusia harus bertanggung jawab dalam memelihara, memakmurkan, melestarikan, mengambil manfaatnya, menggali, mengelola alam demi terwujudnya dan kesejahteraan segenap umat manusia. Keseimbangan alam harus tetap lestari dan alam harus tetap hidup bersama-sama dengan kehidupan manusia. Alam merupakan alat yang paling vital dalam menunjang kehidupan manusia, jika keseimbangan alam terganggu maka akan terganggu pula kehidupan

manusia, bahkan dapat pula berakibat pada kehancuran alam semesta.

Seperti yang tertera pada ayat berikut:

وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا ۚ إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِينَ ﴿٥٦﴾

“Dan janganlah kamu berbuat kerusakan di muka bumi sesudah (Allah) memperbaikinya dan berdoalah kepadanya dengan rasa takut (tidak akan diterima) dan harapan (akan dikabulkan).” (QS. Al A’raf: 56)

Ayat tersebut menjelaskan tentang larangan merusak lingkungan yang telah diciptakan Allah SWT. Allah melarang ini bukannya tanpa suatu sebab, melainkan hal ini juga demi kebaikan manusia sendiri dalam menjalankan kehidupan dan ibadah di dunia ini. Hal ini juga akan menjadi dasar dalam Perancangan Kembali Terminal Bus Tamanan Kota Kediri ini, perencanaan dan perancangan dengan mempertimbangkan kelestarian lingkungan sekitar, terlebih lagi kalau perancangan ini nantinya bisa memberikan kontribusi positif ke alam, sehingga bisa mengurangi dampak dari *global warming* yang menjadi masalah besar pada saat ini di dunia salah satunya.

Selain tuntutan dalam melaksanakan prinsip *hablumminAllah*, *hablum minalalam* seperti halnya menjaga kelestarian alam sebagai wadah dalam melakukan aktivitas ibadah kepada Allah SWT, tentunya cakupan mengenai pola *hablumminannas* juga sangat penting dalam mendukung keberlanjutan kehidupan di bumi ini. Jika ketiga prinsip ini harus dapat berjalan bersama-sama dalam mendukung kehidupan yang lebih baik. Seperti yang dijelaskan pada QS. Al-Imran: 112.

ضُرِبَتْ عَلَيْهِمُ الدَّلِيلَةُ أَنَّهُمْ مَا تُقِفُوا إِلَّا بِحَبْلِ مِنَ اللَّهِ وَحَبْلِ مِنَ الْنَّاسِ وَبَاءُوا بِغَضَبٍ مِنَ اللَّهِ
وَضُرِبَتْ عَلَيْهِمُ الْمَسْكَنَةُ ذَلِكَ بِأَنَّهُمْ كَانُوا يَكْفُرُونَ بِآيَاتِ اللَّهِ وَيَقْتُلُونَ الْأَنْبِيَاءَ بِغَيْرِ حَقِّ
ذَلِكَ بِمَا عَصَوْا وَكَانُوا يَعْتَدُونَ ﴿١١٢﴾

“Mereka diliputi kehinaan di mana saja mereka berada, kecuali jika mereka berpegang kepada tali (agama) Allah dan tali (perjanjian) dengan manusia, dan mereka kembali mendapat kemurkaan dari Allah dan mereka diliputi kerendahan. yang demikian itu karena mereka kafir kepada ayat-ayat Allah dan membunuh Para Nabi tanpa alasan yang benar. yang demikian itu disebabkan mereka durhaka dan melampaui batas.” (QS. Al-Imran: 112)

Ayat di atas menjelaskan betapa pentingnya menjalin hubungan baik dengan Allah dan sesama manusia, manusia diciptakan oleh Allah sebagai makhluk sosial yaitu membutuhkan orang lain dalam melaksanakan aktivitas kehidupannya, mustahil manusia hidup dengan sendiri tanpa bantuan orang lain. Hal ini yang mendasari Pancangan Kembali Terminal Bus Tamanan Kota Kediri ini, seperti yang dijelaskan sebelumnya bahwa sebuah terminal tidak akan berfungsi sebagaimana mestinya jika di dalamnya tidak ada aktivitas manusia sebagai subjek utamanya, sehingga desain baru nantinya dapat mewadahi aktivitas berikut:

1. Aktivitas Sosial

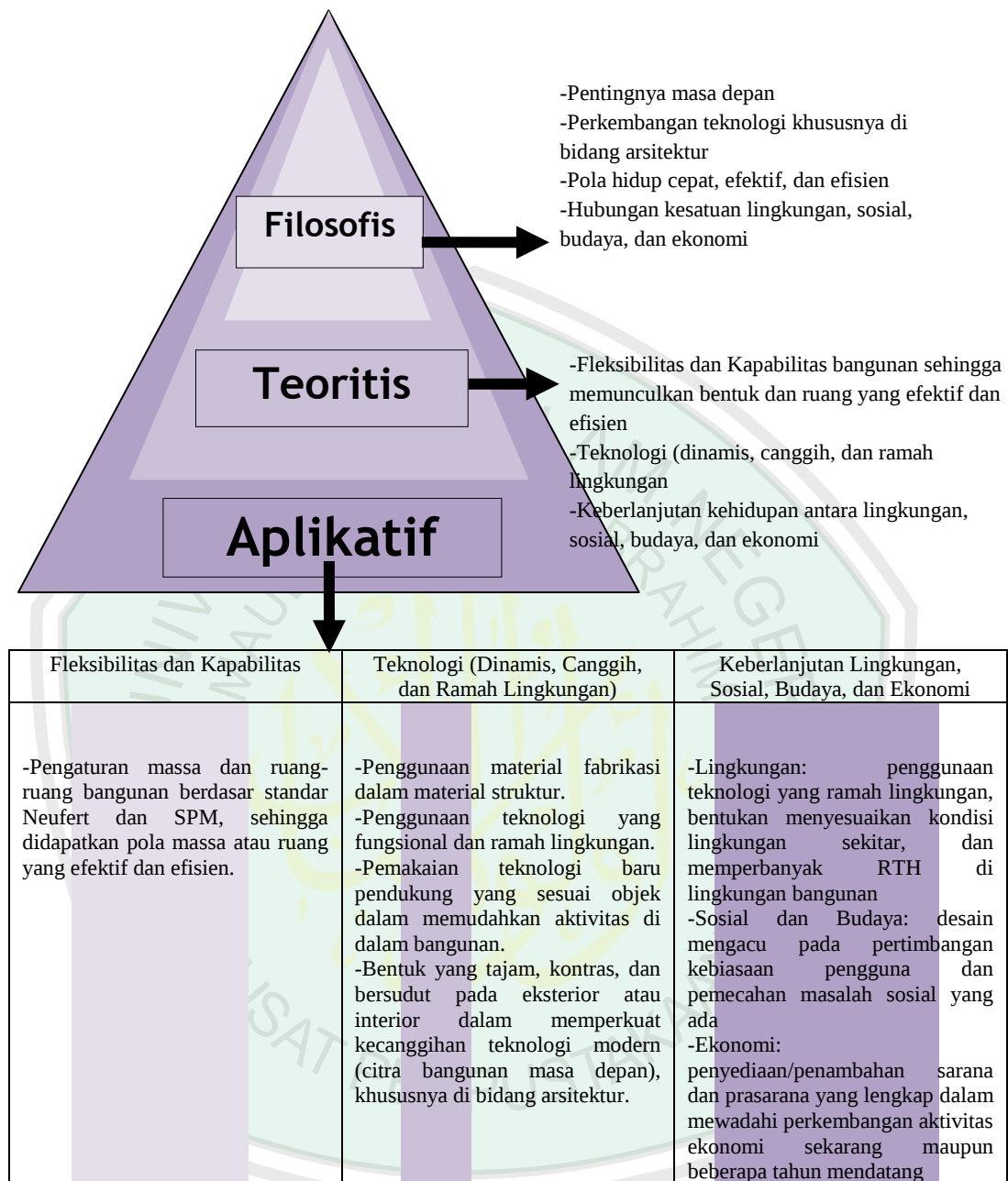
Aktivitas sosial yang berperan dalam menangani masalah-masalah sosial yang ada pada terminal. Sehingga selain sebagai pusat sarana transportasi, terminal ini nantinya bisa menjadi wadah untuk mengarahkan manusia dalam menjalin hubungan sosial yang baik antar masyarakat (*hablumminannas*), dan area terminal ini dapat dijadikan wadah dalam beribadah kepada Allah.

2. Budaya

Dalam hal tetap mempertahankan pada lokalitas dan kebiasaan-kebiasan aktivitas yang ada pada terminal, sehingga perancangan baru nantinya tidak merubah total dari objek yang telah ada. Dan tidak menghilangkan citra kawasan objek itu sendiri (identitas).

3. Ekonomi

Bagaimana rancangan baru nantinya bisa meningkatkan arus perputaran ekonomi pada area terminal, terlebih lagi bisa memberikan kontribusi pada pemerintah daerah Kota Kediri, sehingga keuntungan bisa di dapat baik dari pihak terminal, Kota Kediri sendiri, maupun dari pihak masyarakat.



Gambar 2.13 Diagram Tema Eko-Futuristik
(Sumber: Hasil Analisis, 2013)

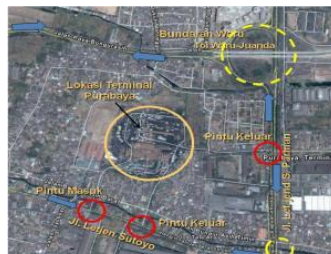
2.5. Studi Banding

2.5.1. Studi Banding Objek

2.5.1.1. Terminal Purabaya (Bungurasih)

Terminal Purabaya merupakan pengembangan dari Terminal Joyoboyo yang kapasitasnya sudah tidak memadai serta berada dipusat kota yang tidak memungkinkan dilakukan pengembangan. Pembangunan terminal Tipe A Purabaya sudah direncanakan sejak tahun 1982 berdasarkan surat Persetujuan Gubernur Jawa Timur namun baru dapat dilaksanakan pembangunan pada 1989 serta diresmikan pengoperasiannya oleh Menteri Perhubungan RI pada tahun 1991.

Lokasi terminal Purabaya berada di desa Bungurasih Kecamatan Waru Kabupaten Sidoarjo dengan luas ± 12 Ha. Dipilihnya lokasi tersebut karena mempunyai akses yang sangat baik dan strategis sebagai pintu masuk ke Kota Surabaya serta berada pada jalur keluar Kota Surabaya arah timur selatan dan barat. Walaupun lokasi terminal Purabaya berada di Kabupaten Sidoarjo namun pengelolaan terminal dilakukan oleh Pemerintah Kota Surabaya. Hal tersebut berdasarkan perjanjian kerjasama (MOU) antara Pemerintah Kabupaten Sidoarjo dengan Pemerintah Kota Surabaya.



Gambar 2.14 Peta Lokasi Terminal Purabaya
(Sumber: <http://purabayabusterminal.wordpress.com/peta-bungurasih/>, 2013)

Setelah menyanggah sertifikat ISO 9001: 2008 dalam penyelenggaraan terminal bus. Hampir setiap tahun terminal Purabaya mendapatkan penghargaan adipura dan telah menyanggah predikat terminal terbersih se-Indonesia, terminal Purabaya tidak ingin berhenti dan berbangga diri. Berbagai trobosan telah dilakukan terminal purabaya dalam menyongsong penilaian tim dari Kementerian Lingkungan Hidup (LH) ini. Diantaranya dengan memberdayakan 45 pekerja jasa angkut dan 90 pedagang asongan di terminal Purabaya untuk ikut program bersih-bersih terminal membantu tugas 60 satuan kebersihan yang ada.

Tidak hanya itu, untuk mengacu pada konsep *green terminal* dan menambah sejuknya lingkungan di wilayah terminal Purabaya, kebersihan udara di kawasan ini tetap dijaga dengan keseimbangan tanaman dan air yang cukup. UPTD Terminal Purabaya terus menggalakkan penghijauan dilingkungan terminal purabaya dengan melibatkan seluruh satgas yang dimiliki untuk melakukan perbaikan taman, kolam, beserta air mancur dan menambah beberapa taman disekitar ruang tunggu penumpang bus Antar Kota Antar Provinsi (AKAP) dan disekitar tujuh jalur pemberangkatan bus Antar Kota Antar Provinsi (AKAP).

2.5.1.2. Pengembangan Terminal Purabaya

Konsep perencanaan terminal Purabaya mengacu pada konsep bandara

Convenience and Care Terminal (C2 Terminal)



Gambar 2.15 Site Plan Terminal Purabaya
(Sumber: <http://purabayabusterminal.wordpress.com>, 2013)

Convience pada konsep terminal ini berarti: Kenyamanan, aman, bersih, asri, rekreatif, hiburan, dan techno yang diterapkan pada terminal Purabaya.

- Ruang tunggu keberangkatan di lantai 2 , hall, lobby yang luas, selasar penghubung, *bridge connection*, ventilasi alam dan mekanis
- Satuan pengamanan terminal, fasilitas keselamatan penumpang
- Taman, kolam, air mancur, *art sculpture*
- *Art building + landscape, stand commercial*, souvenir
- Panggung hiburan (*stage*)
- *Eskalator/travelator, terminal information display & board*

Care pada konsep terminal ini berarti peduli kepada:

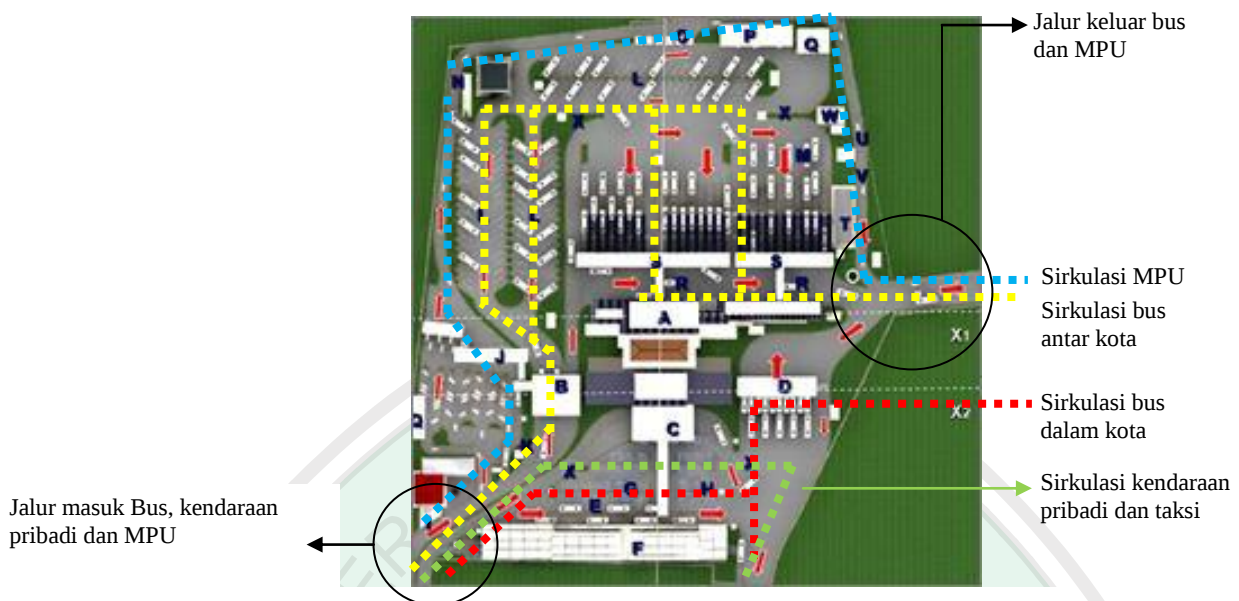
- Penumpang, pengantar/penjemput, penyandang cacat/lansia, ibu dan bayi, perokok, *businessman*, karyawan, awak bus, lingkungan
- Canopy-selasar, *pedestrian's way, rest room, mushola, locker , medical care, guide signage, trolley*
- *Car drop off*, parkir gedung untuk mobil + roda dua
- *Ramp, unable/handycaped toilet*
- *Play ground & Laktasi*
- *Smoking Area*
- *Bussines Centre : ATM, warpostel, mini office, book store, wifi area*
- AC ruang kantor, parkir karyawan, *rest room, mushola, ruang monitor, relaksasi*
- Asrama awak bus/angkutan umum, kantin, tempat cuci bus, bengkel
- *Closed /transparant wall main building, IPAL*

Konsep perencanaan terminal yang baru ini tentunya bertujuan untuk menciptakan sebuah terminal nyaman dan aman, terutamanya buat para pengunjung terminal. Meskipun sudah meraih beberapa penghargaan, terminal Purabaya ini tidak merasa puas dengan apa yang dimilikinya saat ini, perbaikan dan pembenahan terus dilakukan demi terciptanya sebuah terminal yang sempurna dan dirasa beda dari terminal yang ada, sehingga nantinya terminal ini bisa menjadi terminal yang terbaik, terminal yang bisa menjadi contoh bagi terminal lain, dan terminal yang bisa melayani masyarakat dengan baik.

2.5.1.3. Analisis Site Terminal Purabaya

1. Aksesibilitas Terminal

Akses utama masuk terminal berada pada sisi timur site, setelah itu menuju area dalam terminal. Mulai jalur masuk ini sudah ada pemisahan jalur antar kendaraan baik bus, MPU, kendaraan pribadi, dan taksi. Pada area di dalam terminal sudah terdapat penzoningan yang tersusun dari masing-masing blok dalam pemisahan masing-masing jenis kendaraan untuk mempermudah akses dan sirkulasi. Blok sebelah selatan bangunan utama terminal untuk MPU, blok sebelah barat bangunan utama terminal untuk bus antar kota, blok sebelah utara bangunan utama terminal untuk bus dalam kota, dan blok depan bangunan utama terminal untuk kendaraan pribadi dan taksi. Jalur keluar terminal juga ada pemisahan lajur antara masing-masing jenis kendaraan.

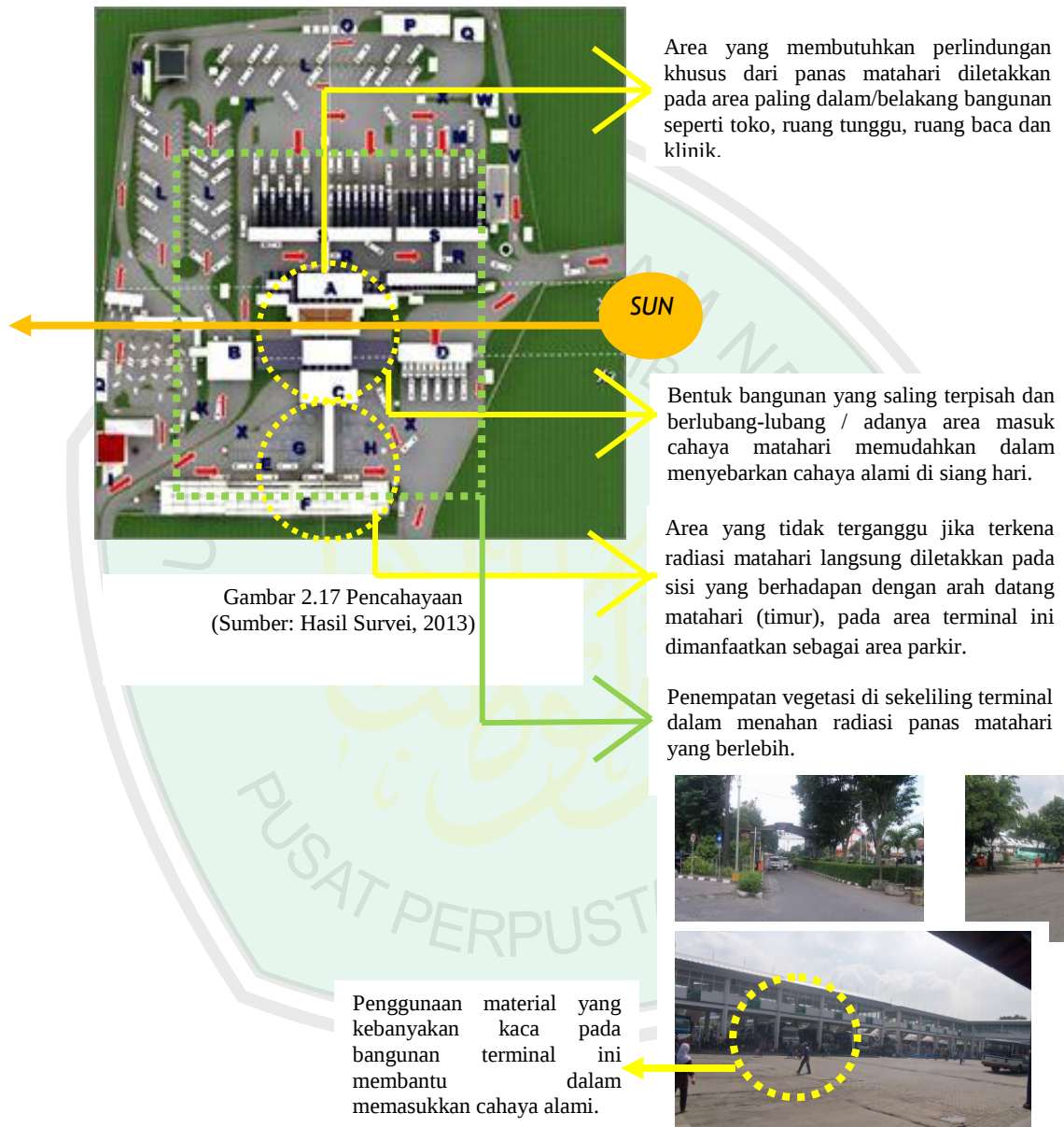


Gambar 2.16 Sirkulasi Terminal Purabaya
(Sumber: <http://purabayabusterminal.wordpress.com>, 2013)

2. Pencahayaan Matahari

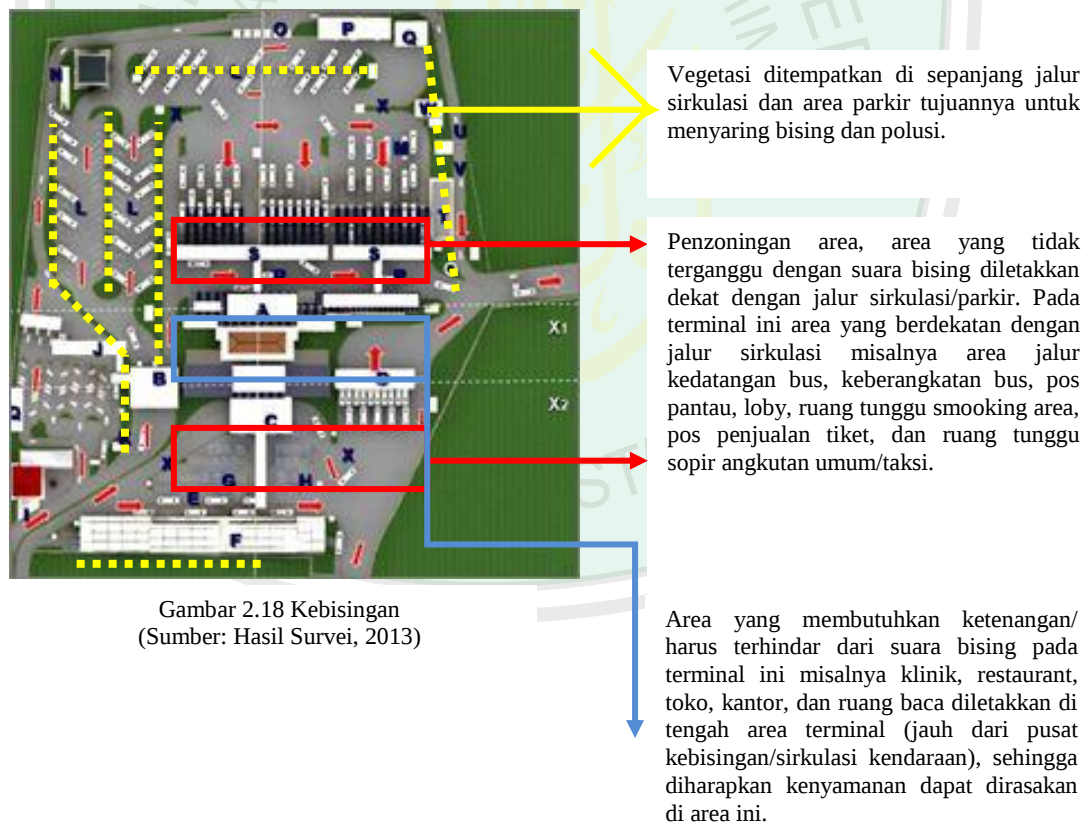
Pencahayaan dari matahari pada terminal ini memang di manfaatkan sebagai pencahayaan alami dalam menghemat energi pada siang hari, hal ini dapat terlihat dari penggunaan material kaca dan bentuk bangunan yang berlubang-lubang dalam memasukkan cahaya alami ke dalam terminal. Selain itu untuk mengantisipasi radiasi/panas matahari berlebih diterapkan adanya pengaturan/penataan massa yang saling bertumpuk/berdekatan (saling menghalangi) dan arah hadap massa yang tidak tegak lurus dengan datangnya matahari karena massa menghadap arah selatan, massa yang tidak terganggu akan panas matahari diletakkan pada area depan/timur yang berhadapan dengan matahari langsung, pada terminal ini area paling timur dimanfaatkan sebagai parkir dan semakin ke dalam yang membutuhkan kenyamanan dari matahari di manfaatkan

sebagai toko, *restaurant*, ruang tunggu, klinik, dll. Selain itu untuk menghalangi radiasi matahari berlebih digunakan vegetasi di sekeliling terminal ini.



3. Kebisingan dan Polusi

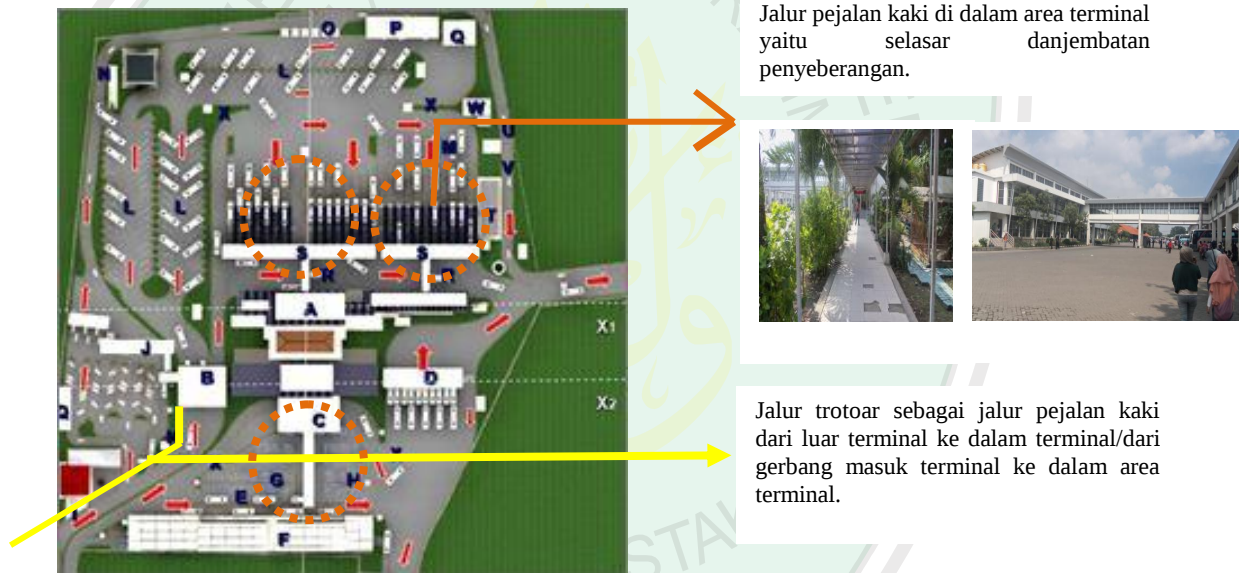
Pada terminal Purabaya ini kebisingan dan polusi memang di pertimbangkan dalam sebuah penzoningan area. Area bangunan di dalam terminal yang membutuhkan ketenangan memang dibangun dan dengan jarak yang cukup jauh (± 25 m) dengan area-area sirkulasi kendaraan, misalnya area parkir, area kedatangan dan keberangkatan kendaraan yang mana area ini sangat bising. Selain itu penanaman pohon di sepanjang jalur sirkulasi kendaraan bisa jadi menyerap bising dan polusi kendaraan yang ada di terminal ini.



Gambar 2.18 Kebisingan
(Sumber: Hasil Survei, 2013)

4. Sirkulasi Pejalan Kaki

Pada terminal Purabaya ini sirkulasi pejalan kaki juga hal utama yang dipertimbangkan demi keselamatan dan kenyamanan pengguna. Pada terminal Purabaya ini jalur sirkulasi pejalan kaki sudah sangat aman dan nyaman karena sudah dibuatkan trotoar mulai dari gerbang masuk sampai dalam terminal dan di dalam area terminal sirkulasi pejalan kaki sudah dibuatkan selasar dan jembatan penyeberangan yang nyaman sehingga tidak perlu khawatir akan masalah keselamatan.



Gambar 2.19 Sirkulasi Pejalan Kaki
(Sumber: Hasil Survei, 2013)

5. Vegetasi

Vegetasi pada terminal ini sangat banyak dan beragam karena pengelola terminal Purabaya ini ingin menjadikan terminal Purabaya ini sebagai terminal yang tersejuk dan terbersih di Indonesia. Terdapatnya pohon-pohon yang berderet di jalur parkir kendaraan dan jalur sirkulasi

kendaraan menambah kesejukan di terminal. Vegetasi ini memang ditujukan untuk dijadikan area penghijauan dan menghalau panas matahari, bising, polusi di terminal bahkan pohon ini juga difungsikan sebagai tanaman pengarah dan tanaman peneduh bagi awak angkutan untuk istirahat. Tidak cukup dengan adanya pohon besar, terminal ini juga membuatkan ruang untuk *mini garden* di setiap sudut area terminal, sehingga kesejukan dan keindahan dapat dirasakan di area terminal ini.

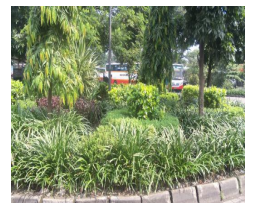


Gambar 2.20 Letak vegetasi
(Sumber: Hasil Survei, 2013)

Pohon-pohon besar yang terletak di sepanjang jalur sirkulasi dan parkir. Tanaman ini digunakan sebagai penghijauan, tanaman pengarah, dan peneduh.



Mini garden dengan penataan lansekap taman berupa tanaman hias dan air mancur yang menambah estetika dalam terminal Purabaya ini, selain itu taman ini juga dapat menyejukkan pandangan visual pengunjung terminal. *Mini garden* ini juga dapat berfungsi sebagai peredam panas dan bising/polusi karena letaknya juga yang tersebar di setiap sudut terminal.



6. Batas dan Bentuk

Batas area terminal Purabaya ini yaitu:

- Sebelah utara : Kelurahan Menanggal
Sebelah timur : Jl. Raya Jendral A. Yani
Sebelah selatan : Jl. Letjen Sutoyo
Sebelah barat : Desa Bungurasih

Bentuk terminal sepertinya lebih mengarah ke konsep *Convenience and Care* yaitu bentukan yang nyaman, dan peduli akan keselamatan bagi pengunjung terminal. Bentuk aliran jalur sirkulasi kendaraan dan pemisahan jalur antar masing-masing moda transportasi yang diatur sedemikian rupa membuat sirkulasi lancar, sehingga hal ini akan tercipta suasana yang aman dan teratur.



Bentukan massa utama terminal yang terletak di tengah *site* dan terbuka ke setiap penjuru memudahkan pengunjung untuk mendapat/mengakses ke dalam terminal maupun mendapat kendaraan yang diinginkan. Bentuk terminal yang tidak terlalu solid memudahkan dalam sirkulasi dan dapat membantu menyebarkan cahaya alami ke dalam terminal

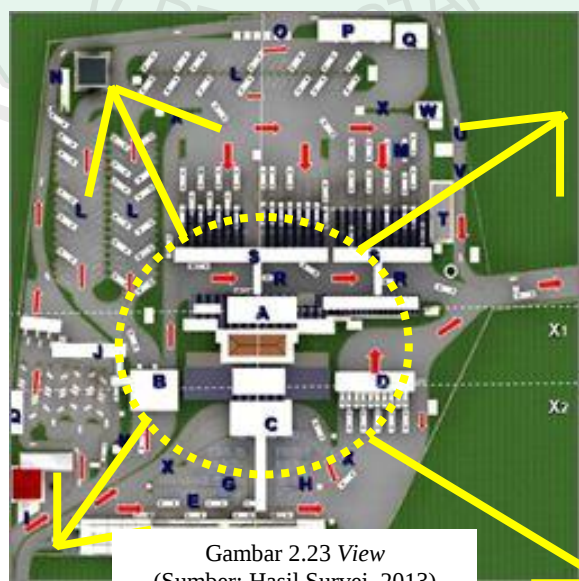
Gambar 2.21 Bentuk Terminal
(Sumber: Hasil Survei, 2013)

7. Pencapaian ke dalam dan ke luar Terminal



8. View

View ke dalam area *site* terminal Purabaya memang tidak terlihat dari jalan utama Sidoarjo-Surabaya karena letaknya yang agak masuk ke dalam dan tertutup oleh bangunan komersial, begitupun sebaliknya. Pengaturan view dilakukan/dimaksimalkan di dalam area terminal karena view ini berhubungan dengan kemudahan aktivitas pengunjung/pengguna maupun kendaraan yang berlalu lalang.



Massa utama terminal yang terletak di tengah untuk memaksimalkan view ke segala arah, sehingga memudahkan pengunjung atau pengguna dalam mengakses kendaraan yang diinginkan.



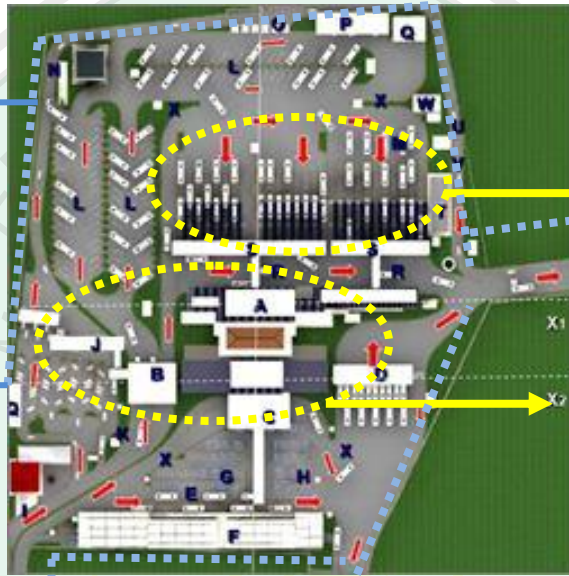
Penggunaan material yang kebanyakan kaca membantu dalam mengakses view ke luar maupun ke dalam.

9. Air Hujan

Pengaturan dalam mengalirkan air hujan agar lancar yaitu dengan pengaturan saluran pembuangan secara terencana. Salah satu cara untuk melancarkan aliran air hujan yaitu dengan penggunaan atap miring yang masih mendominasi di terminal Purabaya ini, sehingga air hujan masih bisa tersalurkan dengan baik.

Saluran air yang berada di dalam area terminal memang tidak terlihat karena tertutup perkerasan, hal itu guna menunjang nilai estetika dalam area terminal.

Selokan yang berada pada sisi terluar terminal sebagai saluran air pembuangan dari dalam area terminal.



Penggunaan atap miring untuk membantu mengalirkan air menuju selokan.



Gambar 2.24 Aliran Air Hujan
(Sumber: Hasil Survei, 2013)

2.5.1.4. Fasilitas di Terminal Purabaya

1. Gerbang atau jalur masuk ke terminal



Gambar 2.25 Gerbang Terminal Purabaya
(Sumber: Hasil Survei, 2013)



Gambar 2.26 Jalur Masuk Terminal Purabaya
(Sumber: Hasil Survei, 2013)

Pada area pintu masuk ini, gerbang terminal dibuat lebar sekitar 20 m agar dapat membantu kelancaran sistem sirkulasi kendaraan terutama bus dan kendaraan pribadi yang setiap menitnya keluar masuk terminal. Selain itu pada jalur masuk terminal ini juga ada pemisahan antara jalur pejalan kaki, kendaraan pribadi dan MPU, dan bus ketika masuk terminal, sehingga rasa aman dan nyaman dapat dirasakan di area jalur masuk ini. Tidak perlu khawatir akan tertabrak kendaraan jika mau menyebrang atau masuk terminal.

2. Masjid



Gambar 2.27 Masjid Terminal Purabaya
(Sumber: Hasil Survei, 2013)

Masjid pada sebuah terminal bus di Indonesia merupakan sarana yang paling penting karena mayoritas agama penduduk Indonesia adalah agama Islam. Masjid pada terminal purabaya ini terletak dekat dengan pintu masuk terminal sehingga orang mudah melihat maupun mengaksesnya. Dan masjid ini tidak begitu besar, dengan luas sekitar 30 m², namun terlihat rapi dan bersih, toiletnya juga terlihat bersih. Halaman depan masjid terlihat besar yang dapat digunakan sebagai acara-acara keagamaan dan dengan begitu besarnya halaman yang ada halaman ini juga dimanfaatkan pengunjung untuk istirahat. Kekurangannya yaitu besar masjid kurang menyesuaikan dengan besarnya kepadatan pengunjung terminal sehingga jika penumpang atau pengunjung terminal banyak, masjid ini tidak bisa menampung aktivitas.

3. Jalur kedatangan bus atau penurunan penumpang



Gambar 2.28 Jalur Kedatangan Bus Terminal Purabaya
(Sumber: Hasil Survei, 2013)

Pada jalur kedatangan bus dan penurunan penumpang ini ada 4 lajur utama yang tujuannya agar sirkulasi kedatangan bus dapat berjalan cepat dan dapat digantikan lajunya dengan kedatangan bus selanjutnya, karena hampir setiap menit ada bus yang datang sehingga diperlukan sebuah penanganan khusus untuk mempercepat sistem sirkulasi bus. Lebar

pada masing-masing jalur yaitu sekitar 4-5 m, sehingga sangat cukup untuk sirkulasi bus. Pada jalur ini ada beberapa fasilitas yang menunjang misalnya: *shelter*, bangku, tempat sampah, pos jaga, dan informasi rute dan jadwal. Pada area ini terlihat bersih dan bebas PKL karena peraturan yang ada melarang PKL berlalu lalang disepanjang jalur ini yang tujuannya agar tidak menghambat sirkulasi kedatangan bus. Pada area ini teknologi sudah diterapkan yaitu pada lajur pintu masuk bus ke dalam terminal menggunakan sistem pintu/portal pengendali elektrik dan sistem komputerisasi yang dioperasikan petugas di setiap lajurnya yang tujuannya yaitu keamanan, agar terlihat rapi dan mendata dengan cepat setiap bus yang datang.

4. Parkir kendaraan pribadi dan taksi



Parkir Taksi



Parkir Mobil



Gambar 2.29 Area Parkir Kendaraan Pribadi dan Taksi Terminal Purabaya
(Sumber: Hasil Survei, 2013)

Area parkir kendaraan pribadi dan taksi ini berada di depan terminal, dekat dengan area gerbang masuk dan keluar terminal, yang tujuannya agar memudahkan pengunjung dalam mendapatkan parkir dan

memudahkan juga untuk keluar terminal. Pola parkirnya yaitu membentuk pola linear bersudut dengan ukuran setiap bloknya yaitu sekitar 5 m x 2,5 m, dan pola parkir membentuk sudut 60°. Sebelum memasuki area parkir ini kendaraan yang akan masuk dikenakan tarif parkir oleh petugas dan penggunaan teknologi sistem pintu kendali elektrik juga digunakan untuk mengatur kendaraan yang masuk. Pada area parkir ini juga terdapat pohon-pohon besar yang dapat dijadikan penghijauan dan peneduh bagi kendaraan maupun sopir taksi yang beristirahat menunggu penumpang. Fasilitas yang ada di area ini yaitu rambu-rambu lalu lintas, tempat duduk, *smooking area*, tempat sampah, pos jaga, blok-blok area parkir, dan selasar. Untuk meningkatkan keamanan pada lokasi parkir mobil pribadi, taxi dan angkutan kota, terminal Purabaya juga melengkapi 5 unit cctv dan membangun pagar disekitar area parkir. Dari penambahan-penambahan fasilitas-fasilitas tersebut diharapkan pengguna jasa terminal dapat merasa aman dan nyaman. Kekurangannya yaitu khusus untuk parkir kendaraan bermotor tempatnya kurang lebar sehingga cepat penuh dan tidak bisa menampung motor yang lebih, padahal kebanyakan masyarakat masih menggunakan motor ketika ke terminal ini.



Gambar 2.30 *Smooking Area*
(Sumber: Hasil Survei, 2013)



Gambar 2.31 Pintu Masuk Area Parkir
(Sumber: Hasil Survei, 2013)

5. Jalur kedatangan MPU dan area parkir MPU



Gambar 2.32 Jalur Kedatangan MPU
(Sumber: Hasil Survei, 2013)



Gambar 2.33 Area Parkir MPU
(Sumber: Hasil Survei, 2013)

Jalur kedatangan dan parkir MPU ini terletak di samping jalur kedatangan bus tepat dan tempatnya juga dekat dengan jalur masuk terminal sehingga mudah di akses. Karena letaknya yang bersebelahan dengan jalur kedatangan bus dirasa cukup tepat karena penumpang yang baru turun dari bus langsung bisa mengakses alternatif pilihan MPU untuk melanjutkan ke perjalanan berikutnya. Ada 4 jalur keberangkatan MPU dengan lebar masing-masing 2,5 m. Pada area ini juga banyak pohon-pohon rindang selain sebagai penghijaun juga digunakan peneduh kendaraan dan area ini juga dilengkapi dengan ruang tunggu yang dijadikan tempat istirahat bagi sopir MPU.

6. Jalur atau parkir bus dan peristirahatan awak bus



Gambar 2.34 Area Parkir Bus
(Sumber: Hasil Survei, 2013)

Area parkir bus ini terletak di area paling belakang terminal, area ini cukup luas dan dapat menampung puluhan bahkan ratusan bus yang sedang parkir di terminal ini. Dengan adanya pengaturan parkir pada setiap blok menjadikan area parkir ini terlihat rapi dan indah, selain itu penghijauan juga diterapkan pada area ini seperti yang terlihat pada gambar, pada masing-masing lajur ditanami pohon besar dan air mancur yang dapat menambah keindahan. Pola parkir pada area ini yaitu dengan menggunakan pola bersudut dengan kemiringan hampir 60° dengan panjang sekitar 12 m dan lebar 2,5 m. Area ini selain digunakan sebagai parkir bus juga dimanfaatkan sopir atau awak bus dalam beristirahat, memperbaiki dan mencuci bus menunggu giliran jadwal keberangkatan. Karena proses pembangunan ruang istirahat awak bus dan bengkel bus belum dilakukan, jadi awak bus dalam istirahat, memperbaiki, dan mencuci bus di sembarang tempat sehingga area parkir bus terlihat becek dan kurang teratur.

7. Area pemberangkatan bus



Gambar 2.35 Jalur Keberangkatan Bus
(Sumber: Hasil Survei, 2013)



Gambar 2.36 Jembatan Penyebrangan
(Sumber: Hasil Survei, 2013)

Area keberangkatan bus ini cukup bersih dan terdapat puluhan lajur yang melayani jurusan antar kota dengan jelas, sehingga

memudahkan pengunjung dalam memilih bus yang diinginkan. Pola lajur yang diterapkan pada jalur keberangkatan ini yaitu pola terusan yang lurus sudut 90^0 . Pada jalur keberangkatan ini juga dilengkapi dengan jembatan penyebrangan untuk memudahkan dan melancarkan sirkulasi penumpang dari ruang tunggu sampai lajur keberangkatan yang diinginkan dan adanya fasilitas pengeras suara di masing-masing lajur membantu atau mempermudah masyarakat mencari bus yang diinginkan. Adanya sistem pengaturan seperti ini membuat sirkulasi penumpang dan kendaraan bus di jalur ini terlihat rapi dan lancar. Kekurangannya yaitu kurang lebarnya space antar lajur sekitar 3 m, membuat ruang di setiap lajur jadi sempit, sehingga waktu keberangkatan banyak orang yang berdesak-desakan, belum lagi jika banyak penumpang yang membawa barang yang banyak, ruang selebar itu belum bisa menampung aktivitas penumpang.

8. Ruang tunggu penumpang



Gambar 2.37 Ruang Tunggu
(Sumber: Hasil Survei, 2013)

Ruang tunggu penumpang di terminal Purabaya ini cukup luas, sehingga bisa menampung ratusan pengunjung, hal ini menyesuaikan dengan kepadatan pengunjung yang datang setiap harinya selalu bertambah. Jalur sirkulasi yang luas sekitar 20% membuat jalannya

aktivitas menjadi lancar dan ukuran setiap bangku duduk setiap orang sekitar 40 x 40 cm dirasa sudah terasa nyaman. Jika dihubungkan dengan LOS yang ada pada standar SPM Terminal Angkutan Umum, ruang tunggu terminal ini termasuk dalam kategori LOS C jika diamati, sehingga dirasa masih cukup nyaman. Baru-baru ini terminal Purabaya mempercantik ruang tunggu agar pengguna ruang tunggu merasa betah, nyaman dan aman dengan meremajakan kursi-kursi di ruang tunggu dengan kursi yang baru dan lebih nyaman, selain itu terminal Purabaya juga menambah fasilitas LCD sebanyak 2 unit. LCD tersebut terkoneksi pada televisi agar penumpang tidak merasa jenuh/bosan, selain itu juga ada *free wifi* agar pengunjung dapat dengan mudah mengakses internet sambil menunggu jadwal keberangkatan, tersedia juga ruangan khusus untuk merokok, hal ini bertujuan agar pengunjung yang lain yang tidak merokok tidak terganggu dengan asap rokok, ada juga layanan pijat refleksi untuk penumpang yang mungkin merasa penat setelah perjalanan cukup jauh. Tidak cukup hanya itu saja, agar pengunjung merasa aman ruang tunggu juga sudah dilengkapi dengan CCTV (*Closed Circuit Television*).



Gambar 2.38 *Smooking Area*
(Sumber: Hasil Survei, 2013)

9. Tempat atau agen penjualan tiket



Gambar 2.39 Agen Penjualan Tiket
(Sumber: Hasil Survei, 2013)

Agen penjualan tiket ini berada pada ruang khusus, ruangan yang terhubung langsung dengan area luar (area publik) dan tidak bercampur dengan ruang lainnya, sehingga orang mudah dalam mencarinya dan mengaksesnya. Terlihat pada gambar lokasinya terlihat rapi dan bersih. Namun kekurangan pada stand agen tiket ini dimensi ukuran retail yang masih kecil-kecil hal ini akan menyulitkan calon pembeli tiket dan letak masing-masing agen yang agak terpencar (tidak dalam satu blok) maka hal itu akan menyulitkan calon pembeli yang akan membeli tiket.

10. Kantor pengelola, *Information center*, Ruang cctv



Gambar 2.40 *Information center*
(Sumber: Hasil Survei, 2013)

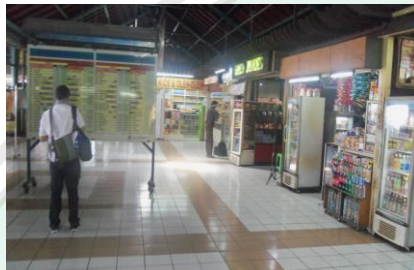


Gambar 2.41 Kantor Pengelola dan Ruang CCTV
(Sumber: Google.com, 2013)

Information center dan kantor pengelola yang cukup bersih dan dilengkapi dengan pengontrol cctv pada setiap ruangan dalam menjaga

keamanan. Area ini diletakkan di bagian tengah/pusat terminal, tepat di pintu masuk ruang tunggu atau jalur keberangkatan bus. *Information center* harus mudah dilihat dan di akses oleh pengunjung terminal, hal ini tentunya akan memudahkan masyarakat dalam menjangkaunya jika sewaktu-waktu pengunjung membutuhkan informasi tentang terminal.

11. Toko-toko, Restaurant, dan Toilet



Gambar 2.42 Stand Toko Makanan
(Sumber: Hasil Survei, 2013)



Gambar 2.43 Toilet
(Sumber: Hasil Survei, 2013)



Gambar 2.44 Restaurant
(Sumber: Hasil Survei, 2013)

Terdapat puluhan retail toko pada terminal Purabaya ini, rata-rata masing-masing ukuran retail toko sekitar 2 x 3 m. Letak toko, restaurant, dan toilet dalam satu area (berkelompok) yang dekat dengan ruang tunggu, tujuannya agar memudahkan pengunjung dalam mencari makanan yang diinginkan maupun pergi ke toilet sambil menunggu kedatangan bus, selain itu adanya pengaturan toko dalam satu blok agar tidak adanya penjual yang tersebar di setiap sudut

terminal yang bisa membuat nuansa terminal tidak teratur dan menghambat aktivitas terminal. Letak area ini memang jauh dari pusat aktivitas kendaraan agar makanan tidak tercemar polusi kendaraan dan pengunjung merasa nyaman ketika sedang makan

12. Klinik dan Ruang baca



Gambar 2.45 Klinik dan Ruang Baca
(Sumber: Hasil Survei, 2013)

Klinik dan ruang baca ini berada posisi yang berdekatan, dan letak klinik ini berada di dekat atau di depan jalur keberangkatan bus yang merupakan pusat kepadatan utama terminal, ruangnya terlihat bersih dan modern, dengan ukuran masing-masing sekitar 5 x 4 m. Ruang baca juga diletakkan di area ini tujuannya agar calon penumpang bus tidak merasa bosan dalam menunggu kedatangan bus.

13. Taman



Gambar 2.46 *Mini Garden*
(Sumber: Hasil Survei, 2013)

Di sisi lain terminal Purabaya ini juga mengutamakan dan mempertimbangkan adanya penghijauan di setiap sudut terminal untuk mencegah banyaknya polusi. Telah dijelaskan pada pembahasan sebelumnya adanya penanaman pohon-pohon besar di area parkir dan di sepanjang keliling terminal untuk penghijauan. Adanya pohon ini dirasa belum cukup untuk mengurangi panas dan polusi dan kurang estetika, sehingga seperti yang terlihat pada gambar di atas adanya *mini garden* berupa taman bunga dan air mancur yang tersebar di setiap sudut terminal Purabaya menambah nuansa terminal terlihat indah, dan nyaman.

14. Jalur keluar bus dan kendaraan pribadi/taksi pada terminal Purabaya.



Gambar 2.47 Jalur Keluar Bus
(Sumber: Hasil Survei, 2013)



Gambar 2.48 Jalur Keluar Taksi dan
Kendaraan Pribadi
(Sumber: Hasil Survei, 2013)

Jalur keluar terminal ini ada 2 jalur yaitu khusus bus sendiri dan kendaraan pribadi/taksi ada sendiri yang tujuannya agar sirkulasi 2 jenis moda transportasi tersebut tidak terhambat antara satu dengan yang lainnya. Pada jalur bus ada 3 lajur, 2 lajur untuk bus dan 1 lajur untuk kendaraan lainnya. Sehingga keamanan dapat terjaga. Lebar masing-masing lajur sekitar 3 m, hampir sesuai dengan lebar bus yang ada. Dan di jalur keluar kendaraan pribadi/taksi ada 2 lajur, 1 lajur untuk motor dan 1

lajur untuk kendaraan pribadi/taksi .Di pintu keluar ini setiap bus maupun kendaraan pribadi/taksi yang keluar dikenakan tarif retribusi dan teknologi berupa pintu pengendali elektrik juga diterapkan pada jalan keluar ini yang tujuannya agar terlihat rapi dan teratur.

2.5.1.5. Penerapan Teknologi di Terminal Purabaya

Dinas Perhubungan Kota Surabaya melakukan kegiatan pengembangan teknologi guna meningkatkan pelayanan terminal Purabaya antara lain:

- Sistem pintu kendali elektrik, merupakan sistem penarikan retribusi terminal secara eletronik yang dilengkapi dengan peralatan komputer dan *id card* kendaraan AKDP dan AKAP tertentu. Dengan sistem ini setiap angkutan AKDP yang masuk terminal dapat diketahui jam masuk terminal, lama parkir didalam terminal dan jumlah retribusi terminal yang dikenakan.



Gambar 2.49 Pintu Masuk Elektrik Kendaraan
(Sumber: Hasil Survei, 2013)

- CCTV terminal, merupakan implementasi teknologi informasi guna meningkatkan pengamanan dan pengendalian situasi terminal secara *on time*.



Gambar 2.50 Ruang Kendali CCTV
(Sumber: Google.com, 2013)

- Pemasangan display jadwal keberangkatan bus elektrik, merupakan display data keberangkatan bus antar kota dalam propinsi (AKDP) yang menampilkan jam keberangkatan bus sehingga penumpang dapat mengetahui dan memilih bus yang diinginkan.



Gambar 2.51 Display Keberangkatan Bus Elektrik
(Sumber: Hasil Survei, 2013)

- *Smart card*, dengan sistem yang hampir sama dengan sistem pintu kendali elektrik namun dikhususkan untuk angkutan AKDP jurusan Surabaya – Malang dan AKAP Jurusan Surabaya – Yogyakarta.

2.5.1.6. Kesimpulan Studi Banding Objek

Dari paparan mengenai studi banding objek yang telah dijelaskan di atas maka dapat diperoleh kesimpulan tentang kelebihan dan kekurangan pada objek Terminal Purabaya sebagai berikut:

Tabel 2.30 Kelebihan dan Kekurangan dari Terminal Purabaya

NO	ASPEK	KELEBIHAN	KEKURANGAN
1	Sirkulasi	Sudah nyaman dan amannya jalur sirkulasi, karena sudah ada pemisahan yang jelas antara sirkulasi bus, MPU, kendaraan pribadi/taksi, dan pejalan kaki.	Masih banyaknya pelanggaran jalur lalu lintas di dalam terminal.
		Tersedianya jembatan penyeberangan dan selasar sebagai sirkulasi pejalan kaki di dalam terminal sebagai pendukung faktor keamanan.	Masih banyaknya pengunjung yang berlalu-lalang di jalur bus pada area jalur keberangkatan padahal sudah disediakan jembatan penyeberangan tersendiri sebagai akses.

		Pengaturan parkir yang mudah di akses dan ukuran blok parkir sudah sesuai standar, sehingga memudahkan pengunjung dalam sirkulasi di area parkir.	Lahan parkir di dalam terminal yang kurang lebar membuat parkir cepat penuh dan banyak orang yang harus parkir di area luar terminal yang jaraknya cukup jauh.
		Adanya pemisahan blok-blok parkir/pemberhentian area yang berbeda antara bus, MPU, dan taksi memudahkan calon penumpang dalam memilih kendaraan yang diinginkan.	
		Penggunaan teknologi baru dalam mempermudah aktivitas di dalam terminal dan juga sebagai sarana keamanan, sehingga keamanan dalam terminal terjamin.	
2	Fasilitas	Fasilitas-fasilitas penunjang di dalam terminal yang tertata rapi, lengkap, dan bersih membuat orang yang ada di dalam terminal merasa betah dan nyaman.	Masih adanya fasilitas yang besarnya tidak/kurang sesuai dengan kepadatan pengunjung setiap harinya, sehingga tidak bisa menampung banyaknya pengunjung yang datang
		Perletakan/pengaturan fasilitas yang terpusat pada 1 blok akan memudahkan calon pembeli yang ingin membeli barang yang diinginkan.	Karena proses pembangunan bengkel dan tempat cuci kendaraan belum selesai banyak awak kendaraan yang mencuci di sembarang tempat sehingga area terminal terlihat becek.
		Perletakan fasilitas-fasilitas pada area yang tepat yaitu tepat di tengah area terminal dan mengelilingi area publik seperti ruang tunggu, area keberangkatan, dan are keberangkatan. Hal ini akan memudahkan pengunjung dalam mendapatkan fasilitas yang diinginkan dan dapat meningkatkan nilai jual bagi pedagang toko di terminal.	Dimensi dari jarak antar lajur pada jalur keberangkatan masih terlalu kecil membuat orang berdesak-desakan ketika menunggu atau menaiki bus.
		Luasnya area terminal sehingga dapat menampung berbagai aktivitas yang ada, sehingga akan meningkatkan roda perekonomian masyarakat atau meningkatkan pendapatan retribusi terminal.	Fasilitas toilet yang kurang tersebar di setiap sudut area terminal membuat orang kesulitan untuk menjangkaunya.
3	Kebersihan dan Keindahan	Banyaknya RTH (Ruang Terbuka Hijau) yang luas membuat area terminal terasa sejuk dan indah.	Masih banyaknya awak angkutan yang membuang sampah di sembarang tempat, terutama di area-area yang kurang terjangkau oleh petugas terminal.
		Tersedianya banyak tempat di setiap sudut terminal, sehingga akan mengarahkan pengunjung untuk membuang sampah pada tempatnya.	
4	Kenyamanan	Penzonangan area terminal yang tepat dan teratur berdasar kelancaran sirkulasi, kebisingan dan kebutuhan intensitas cahaya matahari, membuat ruang-ruang yang terbentuk terasa nyaman.	Tidak adanya tempat khusus bagi sopir taksi dan angkutan menawarkan jasanya, hal ini membuat sopir taksi dan angkutan masuk ke dalam loby terminal dan saling berebut penumpang, sehingga hal ini akan berpengaruh pada kenyamanan

			pengunjung.
5	Keamanan	Adanya pos-pos keamanan di setiap sudut terminal membuat keamanan terjaga maksimal di area terminal.	Masih adanya area-area yang sepi/kurang terjangkau oleh petugas terminal, hal ini bisa dijadikan sebagai area kejahatan.
		Adanya CCTV di setiap sudut area juga menambah keamanan di lingkungan terminal.	
		Adanya batasan jelas berupa pagar tinggi yang mengelilingi terminal/dijadikan batas antara site terminal dengan lingkungan luar.	
6	Teknologi	Teknologi yang digunakan sudah canggih, seperti sistem pintu elektrik, cctv, <i>smart card</i> dan display jadwal keberangkatan elektrik, dll. akan memudahkan/mempercepat aktivitas di dalam terminal.	Masih adanya teknologi yang tidak berfungsi dan teknologi yang dipakai masih sedikit, sehingga terkesan kurang lengkap bagi berjalannya sebuah terminal.

(Sumber: Hasil Analisis, 2013)

2.5.2. Studi Banding Tema

2.5.2.1. Bandara Internasional Incheon, Korea Selatan

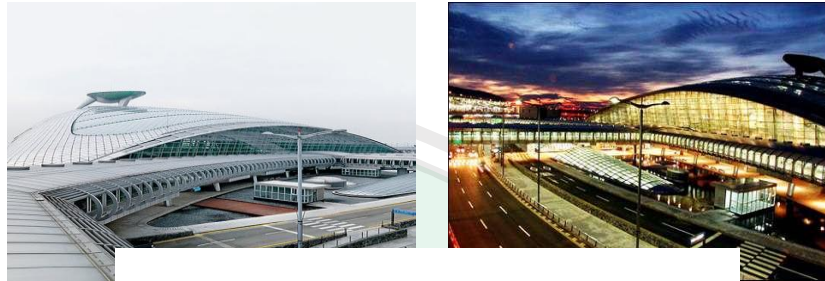


Gambar 2.52 Tampak Atas Bandara Incheon
(Sumber: Google.com, 2013)

Bandar Udara Internasional Incheon adalah bandar udara terbesar di Korea Selatan, merupakan salah satu bandara tersibuk dan terbesar di Asia. Berdasarkan survei dari *Global Traveller* bandara ini merupakan yang terbaik di dunia selama tiga tahun berturut-turut dari tahun 2006, 2007 dan 2008. Berperan sebagai bandara penghubung untuk kawasan Asia Timur.

Semenjak dibuka pada tahun 2001, bandara yang didesain oleh Denver's Fentress Architects ini berkonsep modern futuristik dan langsung menjadi salah satu bandara terbaik di dunia. Tidak hanya karena kondisi yang ada, namun bandara ini benar-benar memperlihatkan desain masa kini (modern) dan menggabungkan dengan kebudayaan Korea. Kubah atap merupakan gambaran dari kuil tradisional Korea. Pengaturan bandara baik operasional maupun *maintenance* yang terorganisir dengan baik, efisien dan nyaman tinggi. Ketika memasuki bandara ini akan disajikan dengan segala hiburan khas Korea Selatan.

Bandara ini berusaha memadukan sejarah, seni/budaya dan teknologi sehingga bandara ini layak dikategorikan lebih dari bandara belaka. Lokasi ini menjadi salah satu tempat paling futuristik di bumi.



Gambar 2.53 Tampak Desain Bandara Incheon
(Sumber: Google.com, 2013)

Prinsip Tema *Eco-Futuristic*

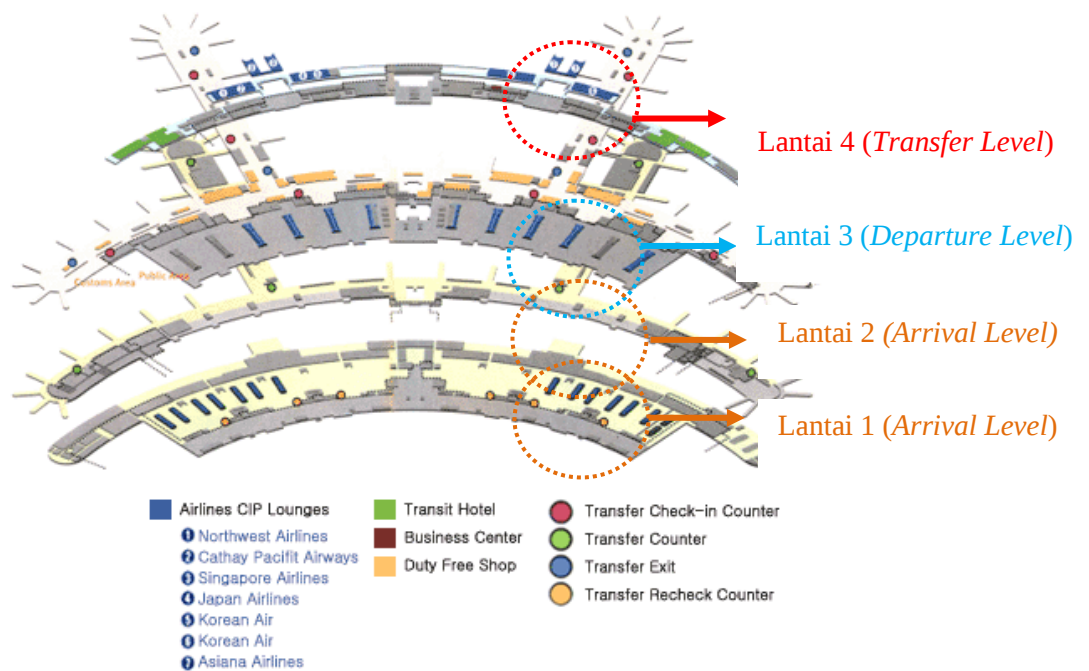
- Fleksibilitas dan Kapabilitas
- Teknologi (Dinamis, Canggih, dan Ramah Lingkungan)
- Keberlanjutan kehidupan lingkungan, sosial, budaya, dan ekonomi.

Prinsip Tema *Eco-Futuristic* Jika Dikaitkan Dengan Bandara Incheon, Korea

1. Fleksibilitas dan Kapabilitas

Fleksibilitas dan kapabilitas bangunan adalah salah satu aspek futuristik bangunan. Fleksibilitas dan kapabilitas sendiri adalah kemampuan bangunan untuk melayani dan mengikuti perkembangan tuntutan dan persyaratan pada bangunan itu sendiri. Sedangkan kemampuan untuk melayani dan mengikuti perkembangan zaman hanya bisa diwujudkan atau diimplementasikan dalam penampilan dan ungkapan fisik bangunan.

Bentukan bandara yang cenderung bebas (rumit) menjadikan bangunan terlihat megah dan menimbulkan daya tarik tersendiri yang dipancarkan oleh bangunan. Meskipun bentukannya yang terlihat megah, akan tetapi jika dikaji lebih jauh bentukan ini tetap mengacu pada bentukan khas dari bangunan korea, hal ini terlihat dari bentukan atap yang hampir sama dengan kuil tradisional korea, namun bentukan atap ini sudah dimodifikasi sesuai desain modern. Bentuk atap seperti ini bisa dikatakan sebagai arsitektur identitas bangunan asli daerah tersebut maupun menyesuaikan dengan kondisi iklim di sana. Hal ini bisa dijadikan contoh bahwa bangunan modern futuristik bisa dikombinasikan dengan identitas/gaya lain dalam merancang bangunan, namun kesan futuristik harus tetap mendominasi bangunan tersebut dari pada identitas/gaya lain sebagai pelengkap. Hal ini bisa tercermin pada bandara Incheon ini yaitu identitas lokal hanya terdapat pada rancangan atap saja, selebihnya kesan modern futuristik lebih mendominasi bangunan ini, sehingga kesan futuristiknya tidak hilang. Dari sini sudah dapat dilihat bahwa bangunan ini berkonsep futuristik yang menunjukkan citra bangunan masa depan.

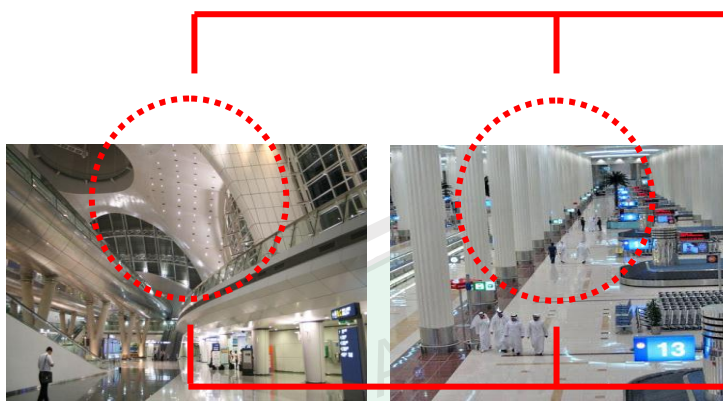


Gambar 2.54 Denah Bandara Incheon
(Sumber: <http://www.koreabuilders.com/incheon-international-airport/>, 2013)

Bandara Incheon berbentuk setengah lingkaran dan memiliki 4 lantai utama, yang masing-masing lantai memiliki fungsinya masing-masing lantai 1 dan 2 sebagai area *Arrival level*, lantai 3 area *Departure level*, dan lantai 4 merupakan area *Transfer level*.

Jika melihat pada penataan ruang pada denah mulai lantai 1-4 bandara ini memang cukup efektif, efisien, dan lancar karena sirkulasinya berurutan. Calon penumpang diarahkan menuju tempat yang sesuai mulai dari kedatangan sampai keberangkatan pesawat tanpa harus kebingungan karena setiap lantai punya fungsi yang berbeda. Hal ini akan menciptakan ruang-ruang yang efektif dan efisien. Jadi dalam merancang bangunan bandara ini memang tidak asal merancang, namun perlunya mengkaji

dengan mendalam tentang urutan aktivitas dalam sebuah bandara sangat penting, karena hal itu akan berpengaruh pada kualitas rancangan bandara.



Gambar 2.55 Interior Bandara
(Sumber: Google.com, 2013)

Penggunaan warna-warna cerah dan mengkilap menjadikan kesan dari bandara ini terlihat bersih, luas, dan megah.

Ketinggian bangunan yang cukup tinggi antar lantai menjadikan bangunan terkesan luas dan penggunaan banyak void untuk mempermudah jangkauan antar lantai.

Interior bangunan bandara Incheon ini terlihat megah dengan sentuhan desain modern, keindahan dipancarkan dari material-material fabrikasi modern berupa material logam, baja dan kaca yang menjadi ornamen penghias interior. Terlihat pada gambar 2.60 interior didesain sangat luas karena menyesuaikan dengan kepadatan pengunjung setiap harinya. Selain itu desain yang luas diharapkan bisa menampung aktivitas sampai beberapa tahun ke depan.



Gambar 2.56 Interior Bandara 2
(Sumber: Google.com, 2013)



Penggunaan material dari skylight dan kaca menambah kesan ruang interior menjadi sangat luas.

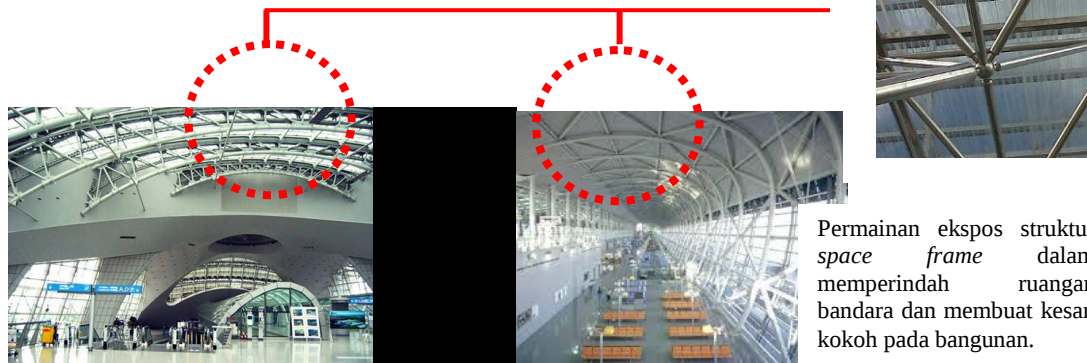
2. Teknologi

Desain futuristik tidak lepas dari penggunaan teknologi baru/modern dalam memperkuat atau menambah kesan futuristik yang ada di bandara ini. Penggunaan berbagai macam teknologi baru pada zaman sekarang memang sudah tidak asing lagi penggunaannya dikalangan masyarakat, terutama di sebuah bandara Incheon ini, yang mana teknologi merupakan sebuah alat yang dapat memudahkan atau mempercepat aktivitas di dalam bandara. Teknologi yang ada merupakan teknologi pilihan khusus untuk teknologi di bandara yang tujuannya untuk memudahkan atau mempercepat kinerja bandara.

Seperti bangunan-bangunan bentang panjang dan lebar, struktur bandara biasanya memakai struktur yang khusus untuk bentang panjang dan lebar (fabrikasi), seperti foto dibawah ini. Batang tarik dan batang tekan saling silang untuk membuat struktur kolom, balok, dan atap menjadi kuat dan biasanya digunakan atap ringan supaya tidak terlalu berat, struktur bentang lebar dan panjang ini memakai besi dan cukup besar dan berat karena juga menyesuaikan dengan fungsinya dan menjaga kekuatan struktur, dan penampangnya adalah berbentuk pipa.

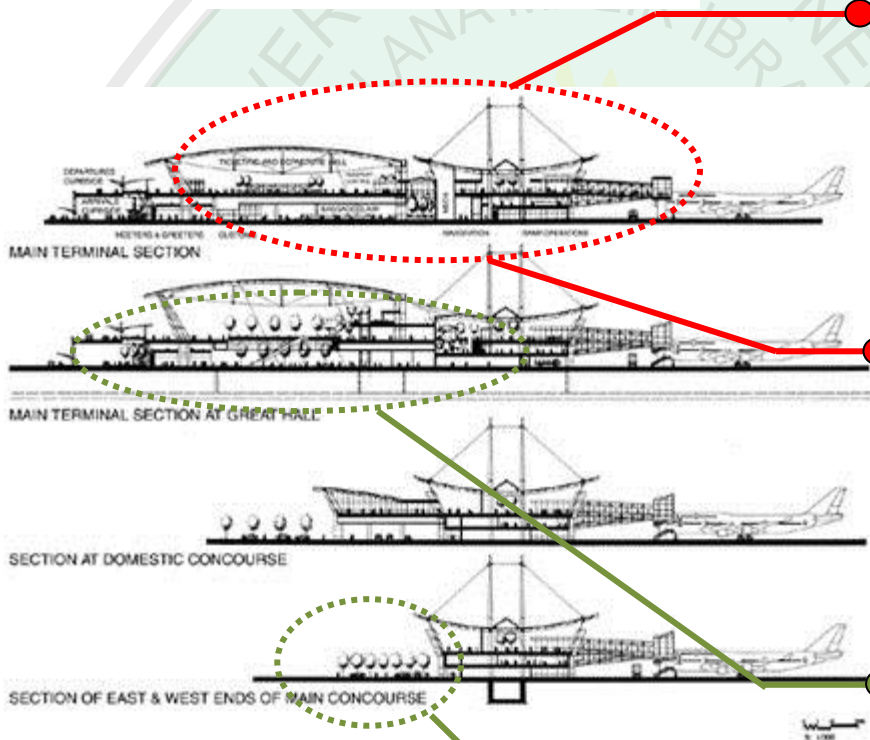
Dan yang sangat berkesan adalah dari terminal kedatangan ke pintu keluarnya sangat simpel sekali dan berbeda sekali dengan pintu keberangkatan yang berbelit-belit, sehingga sangat memanjakan bagi mereka yang baru datang. Dan yang unik lagi adalah traffic towernya didesain futuristik sekali seperti burung setengah kadal bersisik. Desain dari eksterior dan interior bandara ini dibuat simpel namun karena adanya

permainan bentuk, struktur, warna, cahaya, dan zoning ruang membuat bandara ini seakan-akan terlihat menarik.



Gambar 2.57 Struktur Konstruksi Bandara
(Sumber: Google.com, 2013)

Permainan ekspos struktur *space frame* dalam memperindah ruangan bandara dan membuat kesan kokoh pada bangunan.



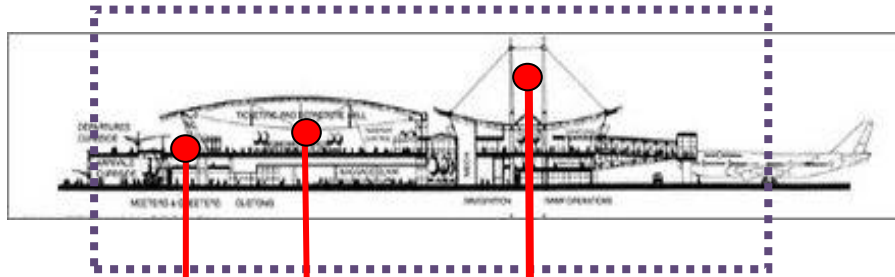
Gambar 2.58 Potongan Bandara Incheon
(Sumber: <http://www.koreabuilders.com/incheon-international-airport/>, 2013)

Terlihat dari potongan bahwa seluruh konstruksi menggunakan material fabrikasi, hal inilah yang menjadi ciri khas dari bangunan futuristik.

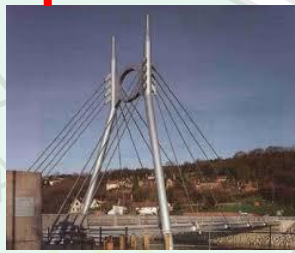
Citra bentuk bangunan futuristik yang tajam dan kontras, hal itu perlu didukung oleh konstruksi yang menyusun bangunan sehingga material fabrikasi yang sifatnya fleksibel yang dibutuhkan. Hal ini tampak pada bandara incheon ini.

Kelestarian terhadap lingkungan sekitar juga di terapkan pada bandara ini. Hal ini dibuktikan dengan adanya taman *indoor* di dalam bandara sehingga kenyamanan dan kesejukan dapat terasa di dalam area bandara.

Kelestarian terhadap lingkungan sekitar juga di terapkan pada bandara ini. Hal ini dibuktikan dengan adanya taman *out door* di luar bandara sehingga kenyamanan dan kesejukan dapat terasa di dalam area bandara.



Struktur Baja



Struktur Kabel



Struktur Space Frame

Gambar 2.59 Struktur Utama Bandara Incheon
(Sumber: Google.com, 2013)



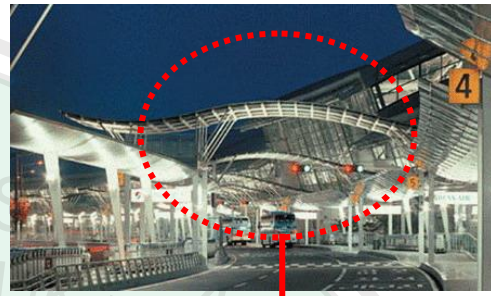
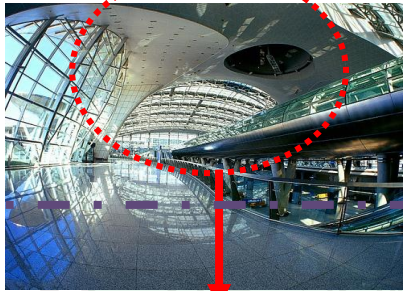
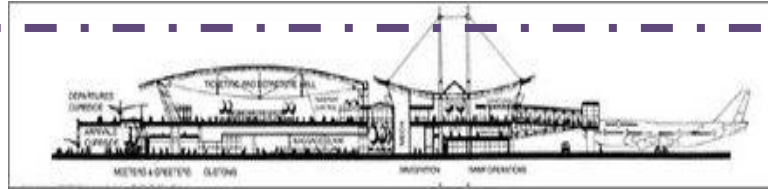
Ciri khas struktur dari desain futuristik yaitu menggunakan material fabrikasi, contohnya pada atap bandara incheon ini menggunakan struktur *space frame* yang di ekpos karena menyesuaikan fungsi yaitu area bandara/publik yang dituntut untuk bebas dari kolom agar mempermudah sirkulasi dan pandangan ke segala arah.



Pada konstruksi atap ada 2 tipe sebagai variasi struktur, yang pertama ada *space frame* dan yang kedua ada struktur kabel yang menopang sisi lain dari bandara. Penggunaan struktur kabel ini memperlihatkan berbagai variasi dari perkembangan struktur modern.



Dinding menggunakan sistem *glass wall* yaitu full kaca dan kolom atau material pengikat berupa baja. Bangunan futuristik memang identik dengan sistem transparansi dengan mengekspos interior dengan material kaca agar terlihat megah, kokoh, dan modern.



Ciri khas dari bangunan futuristik yaitu bentukan yang bebas dan cenderung rumit, sehingga diperlukan sebuah struktur bangunan yang fleksibel dan dapat dibentuk dengan mudah, namun kekuatan tetap terjamin. Sifat ini dimiliki oleh baja, bahan fabrikasi ini cukup kuat dan dapat dibentuk seperti yang diharapkan. Baja ini merupakan struktur utama penyusun bandara Incheon ini yang desainnya cukup rumit, akan tetapi dengan kerumitannya itu menjadikan daya tarik tersendiri yang ditimbulkan oleh bangunan futuristik. Meskipun desain cenderung bebas/rumit namun kekuatan tetap hal utama yang harus dipertimbangkan.

3. Keberlanjutan lingkungan, sosial- budaya, dan ekonomi

Keberlanjutan terhadap lingkungan, sosial-budaya, dan ekonomi merupakan desain yang peduli, merespon, dan memasukkan unsur-unsur lingkungan sekitar ke dalam desain, sehingga manfaat yang di dapat tidak hanya dicapai oleh bangunan itu sendiri, namun lingkup lingkungan sekitar juga merasakan manfaatnya. Sehingga desain berjalan bersama-sama dengan suasana sekitar bangunan yang di desain (terlihat menyatu).

a. Budaya



Gambar 2.60 Nuansa Budaya Korea
(Sumber: google.com, 2013)

Nuansa budaya korea di tampilkan dalam penggunaan pakaian adat pada pegawai dan adanya fasilitas-fasilitas yang menampilkan budaya khas korea.

Budaya korea juga terdapat pada atap bangunan yang menyerupai kuil tradisional korea.

Respon terhadap budaya sekitar terlihat dari adanya bentukan atap yang menyerupai kubah atap kuil tradisional korea, namun telah mengalami modifikasi sehingga tetap berkesan futuristik, atap ini mungkin menyesuaikan terhadap kondisi iklim setempat sehingga bentukan tidak akan terganggu terhadap iklim yang ada dan terdapat adanya galeri kerajinan tradisional, museum budaya korea incheon, dan taman/kebun khas korea (*pine tree, woody plant, alpine, cactus, air, empat tanaman gracious, star garden dan wild flower*). Kesan budaya juga terlihat dari penataan denah yang diatur sedemikian rupa, mengikuti alur yang biasa terdapat pada alur sirkulasi bandara. Sehingga orang tidak akan merasa kebingungan ketika berada di dalam bandara.

b. Sosial dan Ekonomi

Keberadaan bandar udara sangat signifikan untuk memajukan perekonomian suatu negara. Kapasitas dan peran bandara dalam

menghubungkan perekonomian antar negara dan antar daerah di sebuah negara tidak bisa diragukan lagi (Sindo, 2012).

Korea Selatan (Korsel) memiliki konsep khusus bagaimana menjadikan bandara Incheon sebagai pintu gerbang perekonomian negara. Pada Februari 2011, *Incheon International Airport*, Korsel menerima penghargaan tahunan dari *Airport Council International* (ACI) sebagai bandara terbaik di dunia atas kualitas layanan bandara/*Airport Service Quality* (ASQ) (Sindo, 2012).

Sejatinya, keberhasilan Incheon didukung dengan konsep bisnis dan pelayanan pelanggan yang menarik. Bandara kebanggaan Korea ini menerapkan konsep *Airport City*, yang mengimplementasikan tiga efek lapis yang semuanya berhasil mendongkrak sisi ekonomi. Konsep *Airport City* terbukti mampu mewujudkan dampak positif ekonomi Korea dan berkontribusi besar bagi transaksi-transaksi perdagangan internasional (Sindo, 2012)

Bandara ini mempunyai banyak fasilitas yang siap memanjakan pengunjung bandara. Fasilitas yang ada memang ditujukan kepada para pengunjung agar tidak merasa bosan dan jenuh di dalam bandara, sehingga bandara ini sangat memperhatikan ruang lingkup sosial yang ada. Sedangkan dari berbagai macam fasilitas yang ada akan berpengaruh pada segi ekonomi. Suatu bangunan yang menarik dan lengkapnya berbagai fasilitas yang ada akan menarik minat masyarakat untuk mengunjunginya. Hal ini yang tampak pada bandara incheon ini, dengan bentuk yang futuristik dan lengkapnya fasilitas yang ada akan menarik orang untuk

mengunjunginya, secara otomatis hal ini akan meningkatkan perekonomian baik bagi bandara maupun masyarakat sekitar

Fasilitas yang ada di bandara Incheon ini memang cukup lengkap misalnya dalam hal transportasi, tersedia kereta api cepat, bus, taxi dan tentunya jalan yang mulus dan banyak jalan pintas ke pusat kota Seoul yang berupa jembatan membelah pantai sehingga bisa mengurangi waktu tempuh. Dan tentunya terdapat restoran-restoran dan kafe-kafe apalagi butik-butik sepanjang terminal keberangkatan yang panjang. Dan dalam menguatkan desain futuristiknya bandara ini tidak lepas dari penggunaan teknologi baru yang ada, ada telepon umum yang dilengkapi internet, internetnya bukan berupa komputer desktop/laptop tapi berupa terminal seperti telepon umum kebanyakan, kencang dan murah, di bandara Incheon bahkan kita bisa spa dan sauna tengah malam di *spa on air*, yang paling penting *internet lounge* tersedia nonstop di *passenger* terminal bandara ini. Di bandara ini juga terdapat lapangan golf, spa, hotel, bahkan kasino.

Fasilitas spa dan
fitness center





Gambar 2.61 Salah Satu Fasilitas Bandara
(Sumber: Google.com, 2013)

Fasilitas golf dan
restaurant

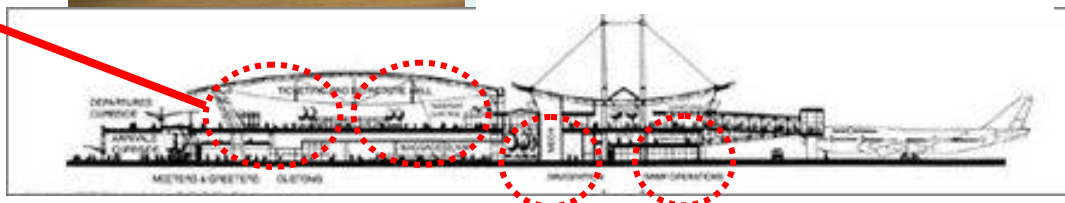
Fasilitas yang ada memang ditujukan kepada para pengunjung. Dengan banyaknya/lengkapannya fasilitas yang ada dan dibuat nyaman mungkin, diharapkan pengunjung tidak bosan dengan nuansa bandara ini. Kenyamanan dan keindahan yang ada memang bertujuan untuk menarik minat masyarakat untuk pergi ke bandara ini sehingga akan meningkatkan nilai pendapatan bandara sekarang/di masa depan dan penggunaan teknologi baru yang belum begitu banyak penggunaannya dapat menjadikan bandara ini sebagai contoh atau preseden pembangunan bandara lain dan pembangunan bangunan lain di masa depan. Disini dapat di ketahui bahwa bangunan futuristik tidak hanya di tampilkan hanya sebatas bentuk dan struktur bangunan, namun nilai-nilai investasi dan kontribusi yang diberikan bandara di masa depan juga ikut di pertimbangkan.

Selain desain yang futuristik, identik dengan bentuk yang mencitrakan masa depan dan penggunaan teknologi modern di dalam bandara dalam memudahkan aktivitas, bandara ini juga mempertimbangkan ekologi/kelestarian lingkungan sekitar yang dibuktikan dengan pembuatan taman khusus dan juga penambahan

vegetasi di sepanjang koridor demi kenyamanan pengunjung. Baik taman terbuka hijau maupun taman *indoor*. Walau daerah ini merupakan lingkungan reklamasi, tetapi tidak salah bila daerah dan bandara ini dikatakan menjadi sebuah ‘oase’ yang menawarkan ketenangan dan keheningan di sekitar hiruk pikuknya pembangunan Korea Selatan. *Indoor garden* di dalam bandara memakai sistim ‘*green house*’, agar di dalam tetap tidak panas. Bandara Incheon bukan hanya untuk sekedar bepergian naik pesawat, tetapi juga untuk sarana berekreasi.



Taman *indoor* ini bertujuan untuk menjaga kelestarian lingkungan sekitar dan membuat suasana di dalam bandara menjadi sejuk, tenang, dan nyaman sehingga diharapkan pengunjung akan betah berlama-lama di dalam bandara.



Gambar 2.62 Taman *indoor*
(Sumber: Google.com, 2013)

2.5.2.2. Kesimpulan Studi Banding Tema

Dari paparan mengenai studi banding tema yang telah dijelaskan di atas maka dapat diperoleh kesimpulan tentang kelebihan dan kekurangan pada objek Bandara Incheon Korea sebagai berikut:

Tabel 2.31 Kelebihan dan Kekurangan Studi Banding Tema

No	Aspek	Kelebihan	Kekurangan
1	Fleksibilitas dan Kapabilitas	Desain bandara sudah sesuai dengan konsep futuristik (citra bangunan masa depan) baik berupa olahan fasad yang cenderung tajam dan bersudut, sehingga terkesan megah, indah, dan menarik, sehingga dapat menarik orang untuk datang ke bandara ini.	Bentuk yang cenderung bermegah-megahan pada bandara, hal ini kurang sesuai dengan prinsip Islam yang tidak menyukai hal-hal yang berlebih lebihan.
		Perencanaan dan perancangan bandara yang mempertimbangkan dengan benar standar yang ada sehingga tidak menghambat aktivitas yang ada sekarang maupun beberapa tahun ke depan. Hal ini tidak salah kalau bandara ini mendapat penghargaan sebagai bandara terbaik di dunia.	
		Penataan dan perancangan denah dan sirkulasi yang tepat mempermudah pengunjung dalam arus sirkulasi di dalam bandara tanpa harus bingung.	
2	Teknologi	Penggunaan material konstruksi utama bangunan dari material fabrikasi, sehingga mudah dibentuk, menyesuaikan dengan bentuk bandara yang cukup rumit (menarik) dan kekuatannya sudah di perhitungkan di pabrik, sehingga kekuatan struktur terjamin.	Pemakaian teknologi yang dipakai kebanyakan hanya mementingkan sisi canggih dan modern, namun tidak mempertimbangkan teknologi yang ramah lingkungan.
		Teknologi yang dipakai di bandara Incheon ini sudah cukup lengkap (canggih dan modern), terutama teknologi yang berkaitan dengan bandara, sehingga dapat memperlancar dan memudahkan aktivitas di dalam bandara.	
3	Keberlanjutan lingkungan	Meskipun desainnya yang cukup futuristik, bandara ini tetap ini mempertimbangkan keberlanjutan kehidupan/keseimbangan lingkungan. Hal ini bisa di buktikan dengan adanya RTH dan <i>green house</i> yang berada di luar dan dalam bandara.	
		Pembuatan taman <i>indoor</i> dapat menyerap polusi maupun bising	

		dari pesawat, sehingga nuansa nyaman, sejuk, dan tenang dapat dirasakan pada bandara Incheon ini.	
4	Budaya	Meskipun desain modern yang mendominasi bandara Incheon ini, sentuhan budaya sebagai identitas lokal tetap dipertahankan meski tidak mendominasi. Sentuhan budaya ini dapat mengangkat/mengenalkan budaya daerah korea ke ranah internasional dan memberikan ciri khas tersendiri/pembeda dari bandara lain. Sentuhan budaya ini terlihat dari desain atap yang menyerupai kuil korea dan penambahan fasilitas-fasilitas tertentu yang berhubungan dengan budaya korea.	
5	Sosial dan Ekonomi	Penerapan <i>Airport City</i> pada bandara Incheon ini dapat meningkatkan nilai ekonomi pada bandara khususnya dan negara Korea pada umumnya.	Banyaknya penyediaan fasilitas yang ada dan kesempatan kerja yang cukup luas, bisa jadi terjadi persaingan yang tidak sehat antar pedagang dalam menawarkan jasanya.
		Fasilitas bandara Incheon terkenal banyak dan lengkap, sehingga dapat memberikan kontribusi berupa penyediaan lapangan pekerjaan bagi masyarakat sekitar.	
		Fasilitas yang banyak dapat memberikan rasa nyaman pada pengunjung, sehingga tidak merasa bosan dan penggunaan teknologi berupa CCTV dan penjagaan yang ketat menambah rasa aman pada bandara.	

(Sumber: Hasil Analisis, 2013)

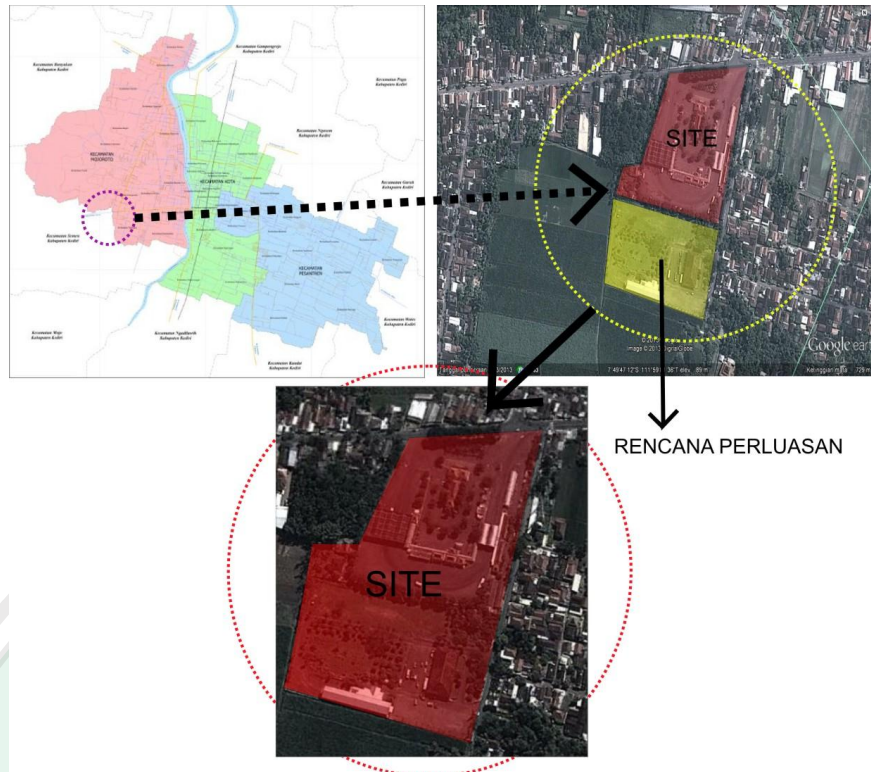
2.6. Gambaran Umum Lokasi

Kota Kediri adalah sebuah kota di Provinsi Jawa Timur, Indonesia, yang merupakan kota terbesar ke tiga di Jawa Timur setelah Surabaya dan Malang, dengan luas wilayah 63,404 km² yang terbelah dengan sungai brantas membujur dari selatan ke utara sepanjang 7 kilometer. Kota Kediri terletak antara 07°45'-07°55' LS dan 111°05'-112°3' BT, dan dari aspek topografi, Kota Kediri terletak pada ketinggian rata-rata 67 m diatas permukaan laut, dengan tingkat kemiringan 0-40%.

Kota Kediri merupakan kota yang berada pada jalur transportasi regional yang menghubungkan Kota Surabaya dengan Tulungagung, Nganjuk, Blitar dan Malang, dalam konteks pengembangan wilayah Provinsi Jawa Timur, Kota Kediri merupakan pusat pengembangan SWP Kediri dan sekitarnya yang meliputi : Kabupaten Kediri, Nganjuk, Trenggalek dan Tulungagung.

Wilayah Kota Kediri, secara administratif terbagi menjadi 3 wilayah kecamatan, yaitu:

1. Kecamatan Kota, dengan luas wilayah 14,900 Km² terdiri dari 17 Kelurahan.
2. Kecamatan Pesantren, dengan luas wilayah 23,903 Km² terdiri dari 15 Kelurahan.
3. Kecamatan Mojoroto, dengan luas wilayah 24,601 Km² terdiri dari 14 Kelurahan.



Gambar 2.63 Peta Kota Kediri dan Tapak
(Sumber: Google.com, 2013)

Lokasi terminal Tamanan Kota Kediri berada di jalan Semeru No. 55 Kecamatan Mojoroto Kota Kediri. Dalam RDTRK Kota Kediri wilayah kecamatan Mojoroto termasuk dalam BWK A. Sedangkan posisi terminal berada di kelurahan Tamanan yang masuk dalam BWK A Unit Lingkungan A-3. Untuk Fungsi umum UL A-3 ini yaitu:

- Fungsi Kegiatan Primer :

Terminal, pendidikan dan wisata religi

- Fungsi Kegiatan Sekunder :

Permukiman, pertanian, RTH, perdagangan dan industri kecil

Kelurahan Tamanan pada jalan Semeru, Blok ini berfungsi dalam pelayanan berskala regional berupa terminal bus. Peruntukkan blok ini diarahkan

sebagai kawasan permukiman. Selain itu, kawasan itu juga akan dilalui oleh rencana *ring road*. Arahan pengaturan bangunan disekitar rencana *ring road* memiliki GSB 10-15 meter, KDB 75-80% dan KLB 75-120%.

