

**BAB I**  
**PENDAHULUAN**

**1.1 Latar Belakang**

Kota Padang merupakan kota yang terletak di pesisir barat pulau Sumatera, yang juga merupakan ibukota dari provinsi Sumatera Barat. Kota Padang juga sebagai pusat pendidikan, perkantoran dan pertokoan, sehingga berbagai penjuror daerah yang masih di wilayah Sumatera Barat maupun di luar Sumatera Barat ingin bepergian ke Kota Padang mengalami kesulitan, karena Kota Padang tidak memiliki lagi terminal bus AKAP dan AKDP. Terminal yang lama di alih fungsikan sebagai perencanaan pusat pemerintah Kota Padang. sehingga mengakibatkan banyaknya timbul terminal bayangan di Kota Padang, yang mengakibatkan salah satu faktor kemacetan lalu lintas di beberapa titik ruas jalan di Kota Padang.

Kebutuhan sistem transportasi yang efektif dalam arti murah, mudah, lancar, cepat, aman, dan nyaman, baik untuk pergerakan manusia maupun barang. Untuk menghasilkan sistem transportasi yang efektif dan efisien perlu adanya suatu perencanaan yang dilaksanakan secara terpadu, terkoordinasi dan sesuai dengan perkembangan dan tuntutan pembangunan yang ada menurut Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM132 Tahun 2015 tentang penyelenggaraan terminal penumpang angkutan jalan.

Terminal bus adalah sebuah prasarana transportasi jalan untuk keperluan menurunkan dan menaikkan penumpang, perpindahan intra dan atau antar moda transportasi serta mengatur kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum.

Sebelumnya kota padang sudah mempunyai Terminal Regional Bingkuang (TRB) yang berada di aia pacah namun dalam implementasi pengoperasian fungsi dan keberadaan terminal Regional I Bingkuang tidak tepat guna dan tidak berjalan dengan semestinya. karena lokasinya yang sangat jauh dari pusat kota dan jauh pula dari pusat keramaian.

Kegagalan pengoperasian terminal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor seperti kurangnya mempertimbangkan karakter kota sebagai kota tujuan, rendahnya aksesibilitas lokasi terminal yang membuat waktu perjalanan menjadi lebih lama dan panjang perjalanan menjadi bertambah jika memanfaatkan terminal, kurangnya mempertimbangkan hal – hal yang secara teknis yang disyaratkan dalam pemilihan lokasi, masalah keamanan penumpang.

Oleh karena itu, dampak dari kegagalan implementasi pengoperasian fungsi dan keberadaan Terminal Regional Bingkuang, telah menimbulkan permasalahan yang kita hadapi pada saat sekarang ini yaitu banyaknya bus-bus mencari penumpang di perempatan jalan seperti bus AKDP banyak menunggu di jalan-jalan seperti bus arah ke pariaman, pasaman, bukittinggi, lubuk basung , batu sangkar, payakumbuh di Air Tawar. Untuk rute ke Painan banyak kita lihat

bus AKDP menunggu penumpang di daerah Gaung. Sedangkan untuk kedaerah solok dan sekitar banyak menunggu penumpang di daerah Lubeg.

Berikut tempat pemberhentian bus di Kota Padang.

No.	Arah Datang Dan Pergi Bus	Trayek/Rute	Tempat Pemberhentian Bus
1.	Utara	Padang – Bukit Tinggi Padang – Payakumbuh Padang – Pasaman Barat,dll	Jl.S. Parman – Jl. Prof. Dr. Hamka dan Simpang Tabing
2.	Timur	Ke Solok dan sekitarnya	Daerah Lubeg
3.	Selatan	Pesisir Selatan (painan)	Daerag gaung

Kegagalan pengoperasian terminal tersebut, menjadikan terminal bayangan, sebagai solusi bagi masyarakat untuk bepergian. Baik di dalam kota, ataupun antar kota dalam provinsi (AKDP). Khusus antar kota antar provinsi (AKAP), sudah di-handle perusahaan masing-masing.

Namun, dalam penelitian ini hanya meneliti bus yang masuk dari arah utara saja karena kebanyakan bus AKDP banyak menunggu penumpang di jalan-jalan seperti bus arah ke pariaman, pasaman, bukittinggi, lubuk basung , batu sangkar, payakumbuh di Air Tawar.

Akibat dari terminal bayangan ini, menjadikan kemacetan tak bisa dihindari. Kesemrawutan transportasi di Kota Padang memang menuntut kerja keras aparaturnegara untuk mengembalikan kondisi kota menjadi tertib dan aman seperti sedia kala.

Oleh karena itu, diperlukan merencanakan kembali terminal kota padang, rencana kedepan adalah pengalihan lokasi terminal ketempat yang lebih layak, mudah diakses, menambah fasilitas-fasilitas yang dibutuhkan, dan mengatur sirkulasi angkutan umum yang ada. Dengan mempertimbangan keefektifan, kenyamanan, keamanan, serta estetika diharapkan usulan disain nanti dapat menjadikan terminal menjadi lebih bermanfaat bagi masyarakat dan meningkatkan perekonomian dikota padang, serta menjadikan ikon baru bagi kota padang.

Dengan adanya perencanaan terminal terpadu tersebut diharapkan dapat mewujudkan suatu sistem jaringan transportasi di Kota Padang yang mampu mengintegrasikan seluruh pusat kegiatan dalam konteks regional, disamping dapat pula meningkatkan interaksi daerah yang berada dalam lingkup pelayanan guna menghasilkan suatu dinamika kehidupan yang bersinergi.

Perancangan suatu terminal penumpang yang dilengkapi dengan fasilitas penunjang seperti area komersil, bengkel ringan, ruang istirahat sopir, Fasilitas tempat parkir atau penitipan kendaraan di dalam terminal (park in ride) yang bisa menampung banyak kendaraan, gedung keberangkatan, lantai penghubung perpindahan penumpang, ruang istirahat sopir, mushola, lift atau eskalator dan lain-lain. Terminal ini akan memberikan gambaran tentang sebuah wadah yang menampung segala kegiatan yang berhubungan dengan terminal dan area komersil. Sementara area komersil ini akan menunjang keberadaan terminal penumpang. Sehingga memacu dan pertumbuhan dan perkembangan perekonomian distrik.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas dapat dirumuskan bahwa faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi penilaian pelayanan terminal bus terhadap penggunaannya, dan bagaimana persepsi pengguna jasa terminal terhadap pelayanan terminal bus yang diberikan.

### 1.2.1 Permasalahan Non-Arsitektur

1. Kebutuhan perpindahan menggunakan transportasi umum (bus) yang sangat tinggi bagi masyarakat kota padang karena merupakan kota besar dan kota padat.
2. Kesan kumuh, kotor, berbahaya yang selalu menempel pada “Terminal Bus” diakibatkan karena perancangan yang tidak baik pada terminal bis di Indonesia.
3. Kemacetan dan polusi udara yang menjadi akibat nyata bagi lingkungan sekitar dari perancangan yang tidak baik pada terminal bus.
4. Pengguna jasa transportasi bus lebih memilih untuk tidak naik dari dalam terminal melainkan dari luar terminal dan bahu jalan disekitar terminal.
5. Penataan terminal yang tidak teratur sehingga membuat penumpang malas untuk pergi kefasilitas-fasilitas yang ada di terminal.

### 1.2.2 Permasalahan Arsitektur

1. Bagaimana merencanakan lokasi baru terminal yang strategis dengan pengoptimalan lahan dan fungsi pendukung yang dapat memenuhi kebutuhan masyarakat kota padang ?
2. Bagaimana merancang terminal bus yang ramah terhadap lingkungan, sehingga pengguna bangunan merasa nyaman dan aman berada didalam kawasan terminal ?
3. Bagaimana penataan sirkulasi kendaraan dengan arah yang jelas sehingga memberikan rasa aman dan nyaman bagi manusia dan kendaraan ?

4. Bagaimana pengolahan ruang dalam yang saling berintegrasi antar ruang dengan kegiatan yang berbeda, misalnya :
  - a. Area penumpang antar kota dan dalam kota,
  - b. Area kantor administrasi, sebagai area staff dan karyawan,
  - c. Area fasilitas kenek(supir) bus seperti bengkel, tempat makan dan tempat istirahat,
  - d. Area pendukung, seperti pusat makanan, retail dan fasilitas publik lainnya.

## 1.3 Tujuan dan Sasaran

### 1.3.1 Tujuan

Memenuhi kebutuhan akan adanya sistem transportasi yang efektif dalam arti murah, lancar, cepat, mudah, teratur dan nyaman baik untuk pergerakan manusia serta meningkatkan minat akan sarana transportasi bus sebagai sarana transportasi dalam kota, antar kota dalam provinsi(AKDP) dan antar kota antar provinsi(AKAP) sehingga mampu mengatasi kesemberautan lalu lintas akibat dari terminal bayangan dan menyediakan atau mengakomodir sarana untuk pemberhentian dan keberangkatan transportasi umum (AKAP, AKDP) yang dilakukan sembarangan tempat.

### 1.3.2 Sasaran

Untuk memenuhi kebutuhan sarana masyarakat yang akan bepergian keluar dan masuk ke kota Padang. Dengan adanya terminal maka masyarakat atau pengguna bisa terfokus pada satu titik lokasi untuk menunggu dan menurunkan penumpang yang menggunakan jasa transportasi manfaat lainnya mengurangi kemacetan yang terjadi.

## 1.4 Manfaat

Menciptakan sebuah terminal dengan sirkulasi yang lancar dan memanfaatkan pencahayaan serta sistem pengudaraan alami dengan menerapkan konsep terminal yang lebih menyediakan ruang terbuka dan penyediaan fasilitas publik dengan tampilan yang baik dan menarik untuk mewujudkan terminal terpadu yang mudah di tata dan di kelola sebaik mungkin untuk kenyamanan pengguna yang mengunjunginya.

## 1.5 Ruang Lingkup Pembahasan

Dalam pembahasan perencanaan Terminal Terpadu di Kota Padang pada tahap awal dapat dilakukan dengan mempelajari isu-isu yang ada dan mengetahui perencanaan kota Padang kedepannya serta juga mempelajari hubungan fungsi lahan dengan lahan sekitarnya setelah itu mengenali setiap masalah dan mengkaji semua pengaruh alam dan tapak yang akan mempengaruhi desain kedepannya.

### 1.5.1 Ruang Lingkup Kawasan

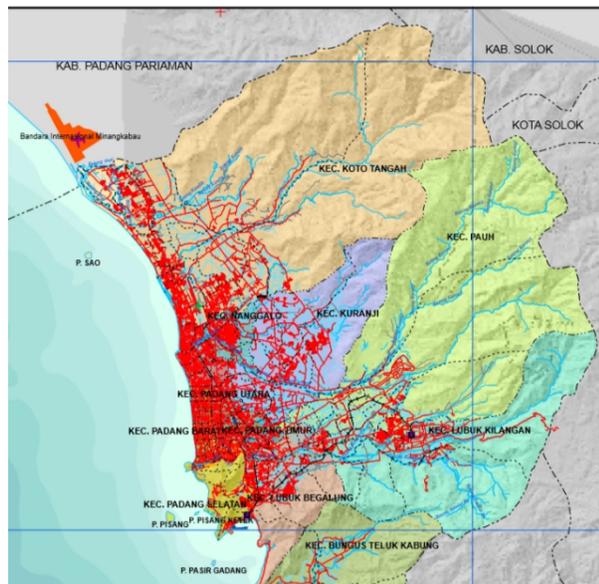
#### Kawasan Makro

Kawasan perencanaan Kecamatan Koto Tengah terletak di dalam BWK (Bagian Wilayah Kota), dengan fungsi wilayah sebagai :

- a. Permukiman
- b. Perdagangan dan Jasa
- c. Campuran perdagangan dan jasa dengan permukiman
- d. Perkantoran
- e. Spesifik / Budaya

Adapun batas-batas administratif Kecamatan Koto Tengah adalah sebagai berikut :

- Utara : Kabupaten Padang Pariaman  
Selatan : Kecamatan Padang Utara, Nanggalo, dan Kuranji  
Barat : Samudera Hindia  
Timur : Kecamatan Pauh dan Kabupaten Solok



Gambar 1.1 Peta Koro Tengah

Sumber : Peta Administrasi Kota Padang

Kawasan perencanaan mikro adalah di Jl. Adinegoro, Anak Aia, Kawasan perencanaan mikro yang kemudian disebut sebagai kawasan perencanaan merupakan pusat pertumbuhan ekonomi dimana di kawasan perencanaan terdapat pusat perdagangan dan jasa. Batas-batas administrasi kawasan perencanaan mikro adalah sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Kelurahan Batang Anai

Sebelah Selatan : Kelurahan Batipuh Panjang dan Padang Sarai

Sebelah Barat : Jl. Adinegoro

Sebelah Timur : Jl. ByPass

### 1.5.2 Ruang Lingkup Kegiatan

Untuk mempermudah penelitian agar terarah, berjalan dengan baik, dan memiliki batas kegiatan. Adapun ruang lingkup kegiatan yang akan dibahas dalam penelitian, yaitu :

- a. Melakukan survey lokasi kawasan berupa data primer maupun sekunder
- b. Perumusan masalah yang telah ditetapkan
- c. Melakukan Penganalisaan data

## 1.6 Metode Penelitian

### 1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data terbagi menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder. Data primer terdiri dari : observasi/pengamatan, dokumentasi. Sedangkan data sekunder terdiri dari studi pustaka/literatur, RDTRK, data pengunjung dan data transportasi, studi banding.

#### 1. Data Primer

##### a. Metode Observasi/Pengamatan

Observasi merupakan pengamatan langsung ke lapangan terhadap objek diteliti, dengan mengamati kondisi fisik lokasi, kegiatan – kegiatan yang terjadi dilokasi, volume dan kapasitas jalan disekitar lokasi, kriteria klasifikasi jalan, kawasan – kawasan fungsional wilayah, orientasi pergerakan masyarakat dan barang serta potensi dan permasalahan yang terdapat di wilayah studi guna memperoleh kondisi aktual dan data – data primer lainnya.

Dalam perencanaan Terminal Terpadu di Kota Padang ini hal utama yang dilakukan adalah dengan mencari data dan melakukan observasi lapangan dengan mengenali dan mengamati hal-hal berikut ini :

1. Mengetahui jenis-jenis Armada Bus yang masuk ke kota padang serta tempat pembelian tiket bus atau area ngetem bus.
2. Mengamati bagaimana kebiasaan dan tingkah laku agen bus, sopir dan penumpang pada saat melakukan interaksi.
3. Mempelajari arah transportasi dan sirkulasi yang dilewati bus dan kendaraan.

Adapun pos titik penempatan petugas penghitung lalu lintas kendaraan adalah dipertigaan Jln. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar (arteri primer) yang berada di jalan utama Kota Padang serta pool bus yang berada.

b. Angket/Kuesioner

Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan kepada orang lain yang dijadikan responden untuk dijawabnya dalam bentuk lembaran kertas yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang sesuai dengan data yang diperlukan didalam perencanaan terminal.

c. Metode Dokumentasi

Dalam metode ini adalah mencari data-data yang terkait dalam perancangan objek dan tema. Data-data tersebut yaitu :

1. Data kondisi terminal bayangan meliputi gambar-gambar foto maupun sketsa objek terminal.
2. Data pengunjung maupun transportasi.
3. Data maupun persyaratan yang terkait terhadap perancangan terminal
4. Studi literatur/pustaka yaitu dengan mengumpulkan data-data baik dari buku, majalah, skripsi, aturan pemerintah, internet dan sebagainya

**2. Data Sekunder**

Data sekunder yaitu data pendukung untuk melengkapi data primer dalam menunjang proses perancangan terminal. Data-data tersebut seperti :

1. Data RTRW kota Padang, yang merupakan lokasi site Terminal Type A, serta potensi lingkungan maupun peta garis tapak.
2. Studi pustaka yang dapat mendukung objek maupun tema perancangan Terminal Bus Tipe A. Literatur tersebut dapat berasal dari buku, majalah, internet, dll.
3. Studi banding yang dilakukan sebagai acuan dalam perancangan terminal yaitu objek maupun tema.

a. Studi banding objek

Studi banding yang dilakukan mulai dari pola ruang, sirkulasi kendaraan dan manusia, fasilitas-fasilitas pendukung terminal, dll.

b. Studi banding tema

Studi banding yang dilakukan mulai dari kondisi lingkungan, pengaruh bangunan terhadap lingkungan dan penggunaannya, bahan material yang dipakai, dll.

1.6.2 Metode Analisis Data

**ANALISIS**

Dalam analisis pengolahan data perancangan terminal meliputi beberapa aspek yaitu analisis tapak, analisis lingkungan, dan analisis objek. Dari ketiga analisis tersebut lebih di fokuskan pada tema rancangan yaitu ekologi, yang dimana tema tersebut di titik beratkan pada konsep lingkungan sekitar sehingga menghasilkan sebuah rancangan terminal yang ramah terhadap lingkungannya.

1. ANALISIS TAPAK

Merupakan kondisi pada tapak yang akan dianalisis dengan memberikan beberapa alternatif yang baik untuk perncangan objek terminal dengan mempertimbangkan kelebihan maupun kekurangan yang ada.

2. ANALISIS IINGKUNGAN

Merupakan analisis yang dilakukan pada site dengan mempertimbangkan lingkungan sekitarnya baik vegetasi, maupun potensi-potensi yang ada, dan juga masyarakat sekitarnya. Sehingga dengan dilakukannya analisis lingkungan ini dapat diketahui dampak positif maupun negatif.

3. ANALISIS OBJEK

a. Analisis fungsi

Metode analisis fungsi yaitu untuk menentukan fungsi dari terminal, yang dimana berfungsi sebagai penunjang kelancaran mobilitas orang maupun barang. Proses analisis ini meliputi analisis aktivitas, analisis pengguna, dan analisis ruang.

b. Analisis pengguna

Pada dasarnya pelaku yang ada di terminal ada dua yaitu: manusia dan kendaraan.

1. Manusia : Pengunjung, sopir, kernet, juru parkir, petugas terminal, dll.

Kendaraan : Mobil pribadi, Bus, angkutan umum, taksi, dll.

Dalam analisis user ini berhubungan dalam menentukan kebutuhan maupun besaran ruang .

c. Analisis aktifitas

Metode analisis aktifitas yaitu dengan analisis aktivitas kegiatan, yang terakomodasi pada terminal. Pada analisis aktivitas ini akan menghasilkan sebuah gmbaran kegiatan yang ada di terminal untuk mendukung dalam penentuan perancangan kebutuhan ruang maupun besaran ruang terminal.

d. Analisis ruang

Dalam analisis ruang ini mengacu pada analisis user dan aktivitas untuk menentukan kebutuhan besaran ruang

e. Analisis bentuk dan tampilan

Analisis bentuk dan tampilan ini merupakan gambaran pada konsep alam, yaitu pendekatan yang dilakukan pada pola tatanan lingkungan sekitar diterapkan pada perancangan terminal.

f. Analisis utilitas

Merupakan utilitas yang terdapat terdapat di lingkungan tapak dan massa bangunan terminal.

**1.7 Sistematika Penulisan**

BAB I PENDAHULUAN

Berisikan tentang Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan dan Manfaat, Sasaran, Ruang Lingkup Penelitian dan Sistematika Penulisan

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab 2 ini berisikan tentang tinjauan literatur terminal bus sebagai fasilitas transportasi Terminologi Judul, Tinjauan Umum Terminal yang berisi pengertian terminal, fungsi terminal, jenis terminal dan Tinjauan khusus tentang terminal, Fasilitas Terminal, Study kasus beberapa terminal.

BAB III DATA DAN ANALISA

BAB IV PENDEKATAN KONSEP DAN TAPAK BANGUNAN

BAB V PERENCANAAN TAPAK

BAB VI PENUTUP

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Tinjauan Judul

#### 2.1.1. Pengertian Terminal

Terminal bus adalah sebuah prasarana transportasi jalan untuk keperluan menurunkan dan menaikkan penumpang, perpindahan intra dan atau antar moda transportasi serta mengatur kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum.

Terminal dapat dianggap sebagai alat pemroses, dimana suatu urutan kegiatan tertentu harus dilakukan untuk memungkinkan suatu lalu lintas (kendaraan, barang, dan sebagainya) diproses penuh sehingga dapat meneruskan perjalanan. Terminal adalah suatu fasilitas yang sangat kompleks, banyak kegiatan tertentu yang dilakukan disana, terkadang secara bersamaan secara paralel sering terjadi kemacetan yang cukup mengganggu. Terminal adalah titik pertemuan antara penumpang dan barang yang memasuki serta meninggalkan suatu sistem transportasi. Terminal bukan saja merupakan komponen fungsional utama dari sistem transportasi tetapi juga merupakan prasarana yang merupakan biaya yang besar dan titik kemacetan yang terjadi. (Morlok E.K, 1995).

#### 2.1.2 Jenis 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 system transportasi dan infrastruktur. Pengelolaan pada berbagai hal tersebut perlu diperhatikan dan dikembangkan untuk pengembangan manajemen terminal. Kegiatan pengelola, regulasi (peraturan) dan norma norma yang disepakati akan menentukan perkembangan terminal secara terarah (coach terminal) - (Gromule, 2007).

Terminal dibagi beberapa kategori yang meliputi :

##### 1. Terminal Penumpang

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 :

##### a. Terminal penumpang tipe A

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. Terletak di jalan arteri dengan kelas jalan sekurang-kurangnya kelas IIIA. Jarak antara dua terminal penumpang Tipe A sekurang-kurangnya 20 km di Pulau Jawa, 30 km di Pulau Sumatera dan 50 km di pulau lainnya, Luas lahan yang tersedia sekurang-kurangnya 5 ha untuk terminal di Pulau Jawa dan Sumatera, dan 3 ha di pulau lainnya, Mempunyai jalan akses masuk atau jalan keluar ke dan dari terminal, sekurang-kurangnya berjarak 100 meter di Pulau Jawa dan 50 meter di pulau lainnya.

##### b. Terminal penumpang tipe B

Terminal penumpang tipe B berfungsi melayani kendaraan umum untuk angkutan antar kota dalam propinsi, angkutan kota dan/atau angkutan pedesaan. Terletak di jalan arteri atau kolektor dengan kelas jalan sekurang-kurangnya kelas IIIB, Jarak antara dua terminal penumpang Tipe B atau dengan terminal tipe A sekurang-kurangnya 15 km di Pulau Jawa, 30 km di Pulau lainnya. Tersedia luas lahan sekurang-kurangnya 3 ha untuk terminal di Pulau Jawa dan Sumatera, dan 2 ha di pulau lainnya. Mempunyai jalan akses masuk atau jalan keluar ke dan dari terminal, sekurang-kurangnya berjarak 50 meter di Pulau Jawa dan 30 meter di pulau lainnya.

##### c. Terminal penumpang tipe C

Terminal penumpang tipe C berfungsi melayani kendaraan umum untuk angkutan pedesaan. Terletak di jalan kolektor atau lokal dengan kelas jalan paling tinggi IIIA. Tersedia lahan yang sesuai dengan permintaan angkutan. Mempunyai jalan akses masuk atau jalan keluar ke dan dari terminal, sesuai kebutuhan untuk kelancaran lalu lintas di sekitar terminal.

#### 2. Terminal Barang

Terminal Barang adalah Prasarana Transportasi jalan untuk keperluan membongkar dan memuat barang serta perpindahan intra/atau moda transportasi angkutan barang.

#### 3. Terminal Peti Kemas

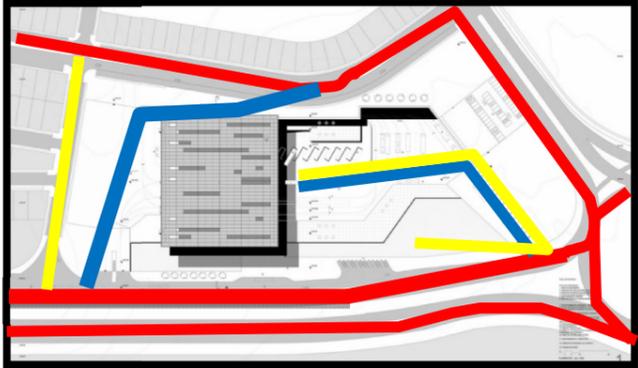
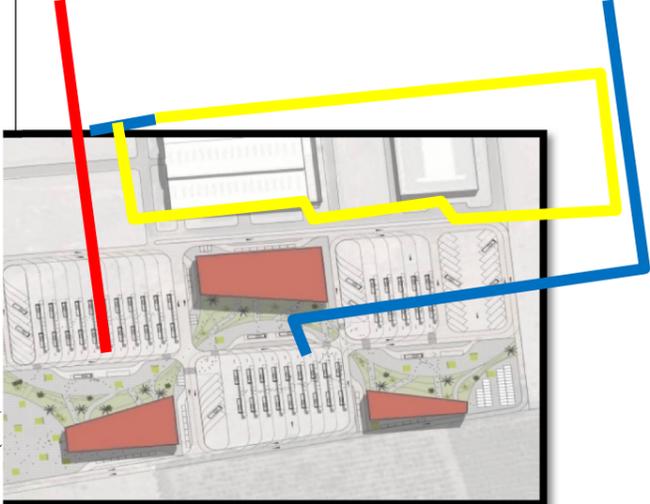
Terminal Peti Kemas adalah terminal dimana dilakukan pengumpulan peti kemas dari hinterland ataupun pelabuhan lainnya untuk selanjutnya diangkut ke tempat tujuan ataupun terminal peti kemas yang lebih besar lagi. Terminal peti kemas yang berkembang dengan pesat dalam beberapa tahun belakangan ini adalah Terminal peti kemas JICT, KOJA di Jakarta, TPS di Surabaya, TPK Semarang, TPK Belawan.

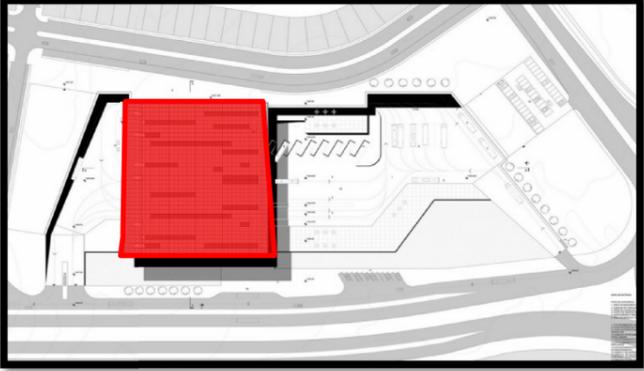
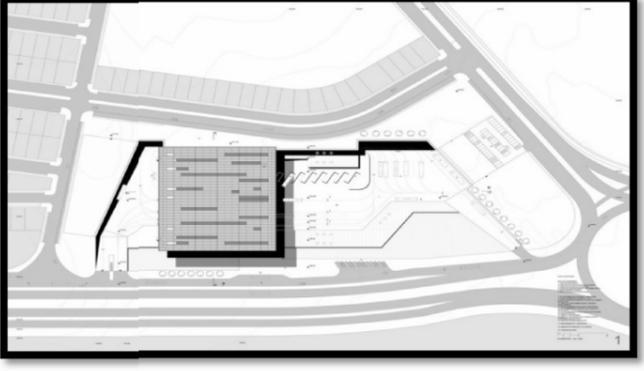
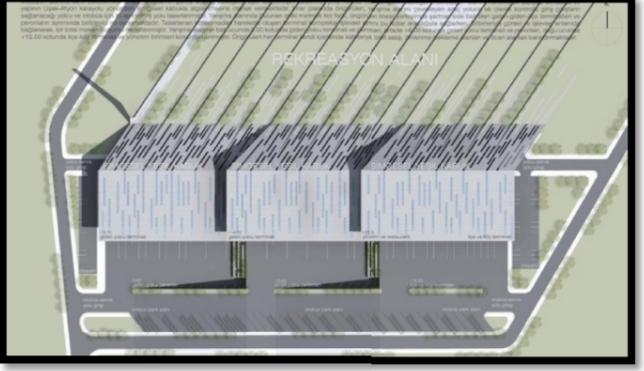
## 2.2 Tinjauan Jurnal

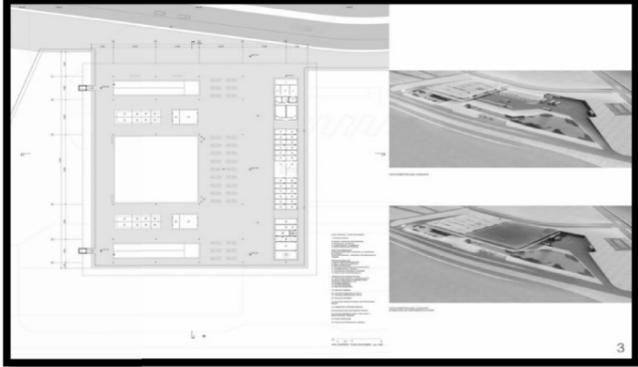
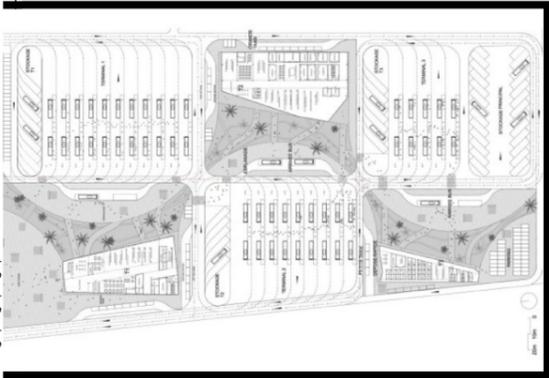
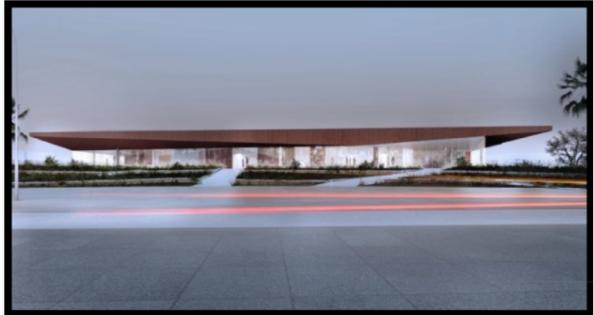
No	Judul/Pengarang/Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Rangkuman	Relevansi Terhadap Judul
1.	Terminal Terpadu Jawa Tengah, Satria Helly Saputra, Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Pandanaran, 2015.	Tujuan dalam perancangan ini adalah mencari, menggali, mengelompokkan dan mengidentifikasikan permasalahan dalam koridor aspek-aspek perencanaan dan perancangan Arsitektur serta merumuskan pemecahan yang terkait dengan perencanaan dan perancangan sebuah bangunan Terminal Terpadu di Jawa Tengah	Dalam perancangan Terminal Terpadu Jawa Tengah diperlukan landasan konseptual yang akan melandasi perancangan fisik bangunan. Acuan yang dipakai untuk menyusun landasan program perencanaan dan perancangan Terminal Terpadu Jawa Tengah adalah dasar pendekatan perencanaan dan perancangan arsitektur. Dasar pendekatan tersebut adalah sebagai berikut: 1. Pendekatan aspek fungsional 2. Pendekatan Aspek Fisiologis 3. Pendekatan Aspek Psikologi 4. Pendekatan Perilaku 5. Pendekatan Pelaku Kegiatan 6. Pendekatan Hubungan Ruang 7. Pendekatan Kapasitas Dan Besaran Ruang	Aktivitas utama yang berlangsung dalam terminal terpadu ini adalah aktivitas jasa pelayanan perjalanan, biro penjualan ticket, perbelanjaan makanan dan perkantoran, oleh karena itu pendekatan sistem struktur dan modul yang tepat untuk mewadahi semua aktivitas ini. 1. Struktur Berkaitan dengan fungsi, massa dan estetika bangunan yang akan diciptakan sebagai struktur yang kuat, yaitu dengan penataan massa bangunan dengan denah diagonal untuk sebuah terminal dan penyesuaian fungsi dan kebutuhannya	Perancangan Terminal Terpadu Jawa Tengah dengan konsep Arsitektur modern ini mengutamakan faktor kenyamanan penumpang, dimana masing-masing kebutuhan di wadahi oleh ruang-ruang yang mempunyai fungsi dan kebutuhan masing-masing serta dilengkapi dengan beberapa fasilitas guna mendukung semua kegiatan yang ada dalamnya.  bahwa pembangunan dengan konsep Terminal Terpadu Jawa Tengah sangat efektif untuk kota-kota besar di Indonesia, karena selain efisiensi luas lahan juga mampu menyediakan keperluan hidup manusia, sehingga kota lebih maju dan berkembang.	bahwa pembangunan dengan konsep Terminal Terpadu di Kota Padang sangat efektif untuk kota-kota besar di Indonesia, karena selain efisiensi luas lahan juga mampu menyediakan keperluan hidup manusia, sehingga kota lebih maju dan berkembang.
2.	Transparansi Arsitektur Dalam Proses Rancang Terminal Kampung Rambutan, Dyastri Rizca Rumayang, Jurusan Arsitektur, Institut Teknologi Sepuluh November, 2014.	tujuan penelitian ini adalah untuk mengurangi kemacetan di ibukota. Sehingga apabila fasilitas di dalam terminal nyaman dan aman maka diharapkan masyarakat lebih memilih menggunakan transportasi umum yang dapat mengurangi kemacetan kota. Rencana peremajaan angkutan umum di ibukota juga dapat diimbangi dengan peningkatan kualitas fasilitas terminal yang menaunginya.	Berdasarkan pengertian tema diatas, maka tema transparansi digunakan dengan pendekatan kesan terbuka, jelas, dan terlihat tetapi tidak dapat langsung dituju (terdapat pembatas). Konsep awal perancangan menentukan definisi tema transparan yang nantinya akan diaplikasikan pada bangunan yang akan didesain bagaimana keterkaitan antara definisi dan aplikasi tema pada bangunan. 1. Terbuka pada bangunan akan terasa di suasana interior bangunan, organisasi ruang, dan fasad bangunan. Terbuka diselesaikan dengan: Meletakkan area sirkulasi disekeliling ruang dalam agar keseluruhan ruang mempunyai bukaan Sebagian besar ruangan dalam menggunakan penghawaan alami	Sesuai dengan tema yang digunakan maka transparansi tatanan tapak dibuat terbuka, dan efisien agar tidak menimbulkan ketidakjelasan orientasi dan arah bagi pengunjung. Massa bangunan diletakkan saling berdekatan yang ditunjang dengan jembatan penghubung dengan warna dan elemen garis yang sama agar terlihat menyatu. Konsep sirkulasi kendaraan umum, yang merupakan permasalahan utama pada bangunan terminal dibuat berdasarkan konsep dua jenis parkir yaitu parkir tidak berangkat dan parkir langsung berangkat. Hal ini bertujuan untuk memberikan orientasi arah yang jelas kepada calon penumpang. selain itu Atap menggunakan bentuk lengkung dengan material penutup metal sheet	Tema Transparan ditentukan dari pemahaman masalah utama bangunan yang kemudian dijadikan sebagai konsep makro yang berisi kumpulan konsep mikro. Tema juga memberikan batasan dalam menyelesaikan dan memberikan solusi perancangan terhadap permasalahan pada Terminal Kampung Rambutan. Aplikasi utama dari konsep ini diterapkan pada penataan zonasi ruangan, interior, dan eksterior bangunan sehingga kesan transparansi, terbuka, jelas, aman, dan nyaman bagi pengunjung bangunan Terminal Kampung Rambutan tercapai.	Dalam merancang terminal kita harus memperhatikan zonasi ruangan, interior, dan eksterior bangunan sehingga kesan transparansi, terbuka, jelas, aman, dan nyaman bagi pengunjung bangunan Terminal Kampung Rambutan tercapai.

			<p>2. Jelas Bangunan diharapkan memiliki kejelasan pada organisasi ruang.</p> <p>3. Terlihat, tetapi tidak dapat langsung dituju Maksud dari karakter ini adalah adanya suatu penghalang 'semu' antar masing-masing area, sehingga suatu tempat tersebut dapat diakses secara visual tetapi tidak dapat diakses secara fisik.</p>	<p>berwarna biru untuk memberikan kesan dinamis serta menambahkan unsur estetika yang diselaraskan dengan bangunan komersia</p>		
3.	<p>Kenyamanan Aksesibilitas Pejalan Kaki Terhadap Jalur Sirkulasi Menuju Pemberangkatan Bus Akap dan Akdp (Studi Kasus Di Terminal Kalideres), Mona Anggiani, Program Studi Arsitektur, Universitas Mercu Buana, Jakarta, 2013</p>	<p>Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui, apakah pejalan kaki yang memakai bus AKAP nyaman dalam mencapai bus AKAP yang ditujunya.</p>	<p>Metode penelitian menggunakan kualitatif deskriptif yaitu dengan cara observasi langsung untuk mendapatkan data primer dan observasi tidak langsung melalui data-data seperti buku, internet dan data yang menunjang dan wawancara dengan nara sumber, metode analisis data yang digunakan yaitu, jenis penelitian kualitatif deskriptif</p> <p>Selain itu, Metode yang juga gunakan penulis adalah metode kualitatif untuk melakukan analisis data dengan memperkaya informasi dengan cara mencari informasi berdasarkan data, baik melalui observasi lapangan, wawancara, dan data dokumen.</p> <p>Jenis Dan Sumber Data :</p> <p>1.Data primer dalam penelitian ini adalah data hasil dari observasi lapangan dan wawancara kepada responden yang menjadi sampel dalam penelitian ini.</p> <p>2. Data Sekunder, yakni data-data pendukung, dokumen dan sumber referensi lainnya yang relevan dengan penelitian</p>	<p>Dari Hasil penelitian ini adalah zona akses masuk terminal)</p> <p>dengan Standar peraturan Menteri pekerjaan Umum 2016 :</p> <p>A. Untuk ukuran dimensi lebar jalur pejalan kaki sudah 2 meter tapi di beberapa titik telah dikurangi oleh, tiang listrik, tiang lampu listrik, pot bunga dan tempat sampah. Sehingga mengganggu kenyamanan pejalan kaki.</p> <p>B.Tanda petunjuk dan Marka jalan terlihat jelas tidak tertutup pepohonan.</p> <p>C. Kurang sesuai sesuai Peraturan PU 2006 Tempat sampah ada pembagian( tempat sampah kering dan tempat sampah basah) namun penempatannya sangat acak dan tidak teratur.</p> <p>D. Ruang tunggu juga terbuka sehingga kebisingan sangat mengganggu komunikasi.</p>	<p>Terminal bus merupakan salah satu bagian dari jaringan sistem transportasi kota yang mempunyai peran penting bagi mobilitas masyarakat terlebih karena sampai saat ini di Indonesia, bus menjadi moda transportasi publik yang menjadi pilihan kebanyakan masyarakat kota, baik untuk transportasi jarak dekat maupun untuk jarak jauh, antar kota atau antar provinsi. Sejumlah kalangan menggunakan transportasi bus untuk kegiatan sehari-harinya di dalam kota, seperti berangkat dari dan ke tempat kerja, ke tempat berdagang atau berbisnis, atau ke sekolah, namun saat ini kenyamanan aksesibilitas bagi setiap pengguna terminal bus terutama pejalan kaki belum menjadi pertimbangan utama dalam perencanaan fasilitas publik.</p>	<p>Fenomena kenyamanan aksesibilitas menuju jalur kendaraan di dalam terminal bus, menjadi sebuah isu penting dalam pendekatan baru dalam arsitektur.</p>

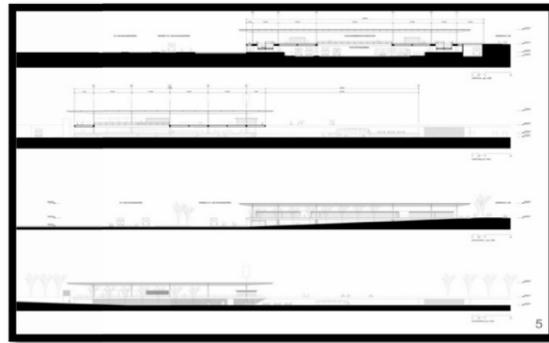
2.3 Tinjauan Preseden

	<p><b>Bangunan</b> : The Central Bus Terminal Of The City Of Majes  <b>Arsitek</b> : Jimmy Liendo Terán, Kátia De Oliveira Vieira  <b>Lokasi</b> : Kota Majes, Peru Selatan</p>	<p><b>Bangunan</b> : Marrakech Central Bus Terminal  <b>Arsitek</b> : Narrowminded Architects, BOM Architects  <b>Lokasi</b> : Marrakesh, Morocco</p>	<p><b>Bangunan</b> : Uşak Intercity Bus Terminal Complex  <b>Arsitek</b> : Collective Architects  <b>Lokasi</b> : Uşak, Turkey</p>	<p><b>Kesimpulan</b></p>
<p><b>Site Plan</b></p>	 <p>Karena ruang tunggu terminal tersebut berada dilantai dua, maka pintu utama masuk teminal ini berada dilantai dua. Pintu masuk keteminal berjumlah 2 buah.  Keterrangan :  ■ Jalan Utama  ■ Main Entrance  ■ Sirkulasi Kendaran</p>	 <p>Pada terminal ini jumlah massa bangunan nya sebanyak tiga buah. Dan begitu juga untuk pintu utama nya yang berjumlah tiga. Pintu utama nya berhubungan langsung dengan bus yang ada didepannya.  Keterrangan :  ■ Jalan Utama  ■ Main Entrance  ■ Sirkulasi Kendaran</p>	 <p>Terinal ini memiliki tiga pintu utama, pintu utama tersebut langsung berhadapan dengan datangnya bus yang ada didepannya.  Keterrangan :  ■ Jalan Utama  ■ Main Entrance  ■ Sirkulasi Kendaran</p>	<p>Dari ketiga preseden di samping diketahui bahwa fungsi bangunan yang bersifat publik dengan kegiatan interaksi dan pergerakan memiliki sirkulasi <i>entrance</i> yang berbeda-beda atau banyak <i>entrance</i></p>

<p><b>Bentuk Massa Bangunan</b></p>	 <p>Bangunan ini bermassa tunggal dan berbentuk segi empat. Bangunan ini memiliki tempat kedatangan dan kebergian yang sama. Bangunan ini memiliki atap yang datar, dan pada bagian atasnya memiliki bukaan supaya cahaya yang masuk lebih bisa dioptimalkan</p>	 <p>Bangunan ini mempunyai 3 massa yang terpisah. Massa bangunan ini dipisah supaya mendapatkan cahaya yang optimal. Bangunan kedatangan dan kebergian dipisah supaya tidak mengganggu pergerakan bus.</p>	 <p>Bangunan ini mempunyai tiga massa bangunan yang sejajar, bangunan ini hanya dibedakan dengan ketinggian lantai dan membuat bukaan pada bagian atas bangunan bentuk persegi panjang dengan</p>	<p>Berdasarkan massa bangunan dari ketiga preseden di samping dapat diketahui bahwa bentuk bangunan dari kegiatan terminal penumpang dapat diterapkan dengan bentuk-bentuk yang abstrak, dengan cara pengulangan, perbedaan dimensi dan ketinggiannya.</p>
<p><b>Sirkulasi Kendaraan</b></p>	 <p>Sirkulasi terminal ini sangat jelas karna pintu masuk dan keluar terminal berbeda.</p>	 <p>Untuk terminal ini memiliki pola sirkulasi yang teratur, rapi dan pengelompokan ruang parkir nya jelas.</p>	 <p>Untuk sirkulasi di dalam terminal ini cukup bagus, karna pintu kedatangan dan kebergian berbeda.</p>	<p>Sirkulasi kendaraan ini memiliki pintu masuk yang langsung ketemu dengan ruang parkir dan bangunan</p>

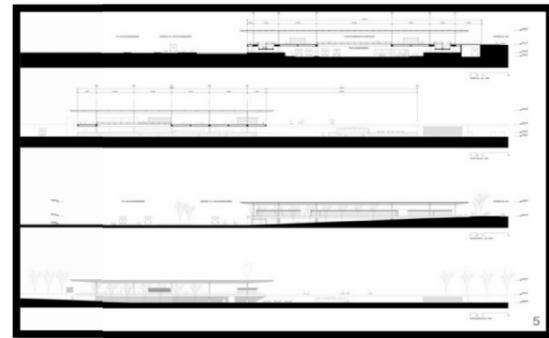
<p><b>Denah</b></p>	 <p>Ruangan yang ada pada bangunan ini berupa ruang tunggu, Tempat pembelian tiket (Loket), Toilet, ruang office, ruang kontrol, ruang istirahat supir dan ruang pengelola</p>	 <p>Ruang yang ada pada terminal ini berupa ruang tunggu, Tempat pembelian tiket (Loket), Toilet, ruang office, ruang kontrol, ruang pengelola, tempat penitipan barang, ruang istirahat supir, foud court dan charge money</p>	 <p>Pada ruang terminal ini ada beberapa macam yang ada pada terminal ini berupa ruang tunggu, Tempat pembelian tiket (Loket), Toilet, ruang office, ruang kontrol, ruang pengelola, tempat penitipan barang, foud court, ruang istirahat supir dan charge money</p>	<p>Berdasarkan denah dari tiga preseden samping dapat diketahui ruang-ruang yang wajib ada untuk fungsi kegiatan terminal didalam kota atau bangunan antara lain ruang yang wajib ada kegiatan terminal itu sendiri sebagai berikut :</p> <p>Ruang Tunggu</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tempat Pembelian Loket</li> <li>2. Toilet</li> <li>3. Foud Court</li> <li>4. Ruang Pengelola</li> <li>5. Tempat penitipan Barang</li> <li>6. Ryang istirahat supir</li> <li>7. Ruang control</li> </ol>
<p><b>Fasad</b></p>	 <p>Pada terminal ini bukaan kaca lebih banyak, supaya cahaya dan angin bisa masuk kedalam ruangan. Pada lantai satu terlihat hanya ruang terbuka saja karna lantai satu dikhususkan untuk bus.</p>	 <p>Pada terminal ini fasad yang digunakan lebih banyak kaca. Karna kaca bisa memberikan pencahayaan kedalam terminal.</p>	 <p>Terminal ini menerapkan tema transparan supaya bangunan tersebut bisa memiliki pandangan yang cukup luas.</p>	<p>Dari ketiga preseden ini dapat diambil kesimpulan yaitu bahwa bangunan suatu terminal harus menggunakan dinding yang transparan atau kaca supaya pandangan bisa lebih jauh dan cahaya yang masuk ke ruangan bisa dimanfaatkan</p>
	<p><b>1. Elevasi</b></p>			<p>Pada bangunan terminal ini memiliki dua lantai dengan ketinggian yang berbeda-beda</p>

**Potongan**



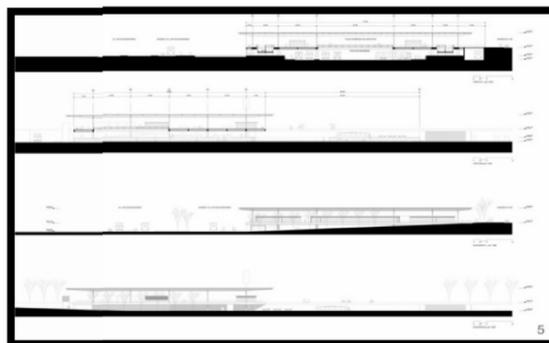
Dilantai satu terdapat basement yang dikhususkan untuk parkir bus dan dilantai dua dijadikan sebagai ruang tunggu penumpang.

**2. Struktur**



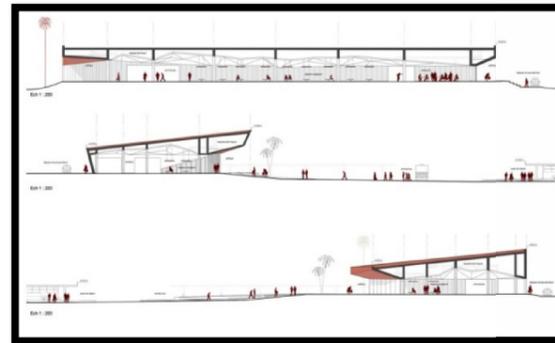
Struktur yang dipakai pada terminal ini berupa kolom persegi dengan bentangan 6-5 meter

**3. Sirkulasi Vertikal**

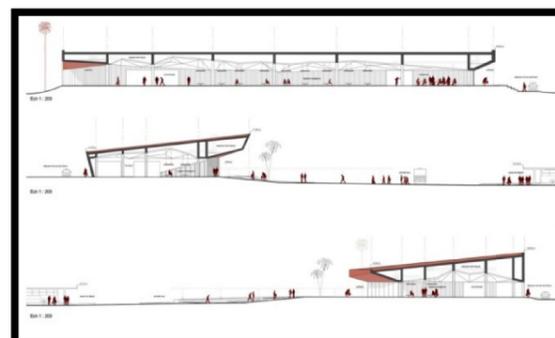


Bangunan ini memiliki 2 lantai dan untuk menuju kelantai 2 bangunan ini menggunakan tangga

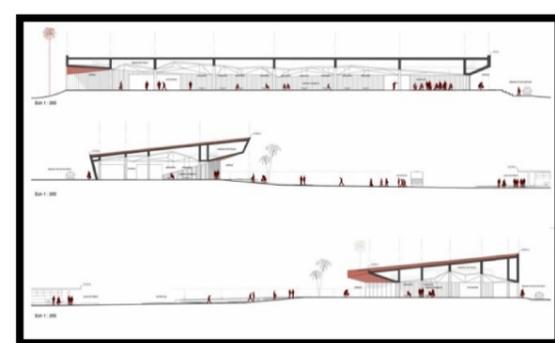
**4. Jumlah Lantai**



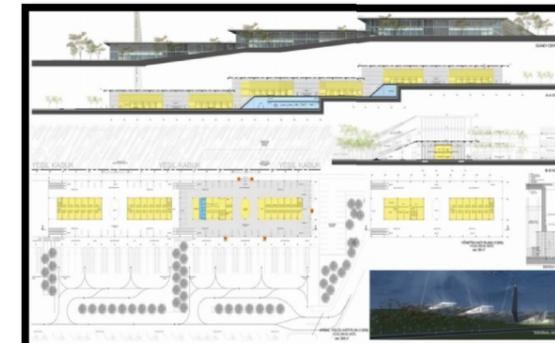
Dilantai satu terdapat ruang tunggu, food court dan juga tempat pembelian tiket bus. Ruangan ini saling terhubung antara ruangan yang satu dengan ruangan yang lainnya



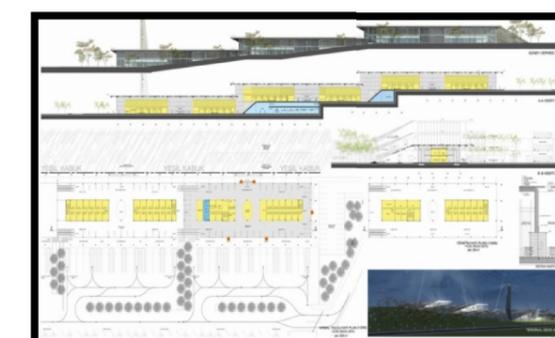
Pada struktur terminal ini menggunakan struktur kolom yang berbentuk bulat dengan bentangan 10 meter



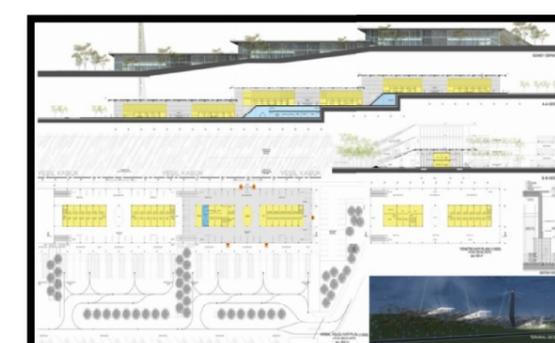
Bangunan ini tidak memiliki eskalator maupun tangga, karna bangunan ini mempunyai bangunan satu lantai.



Dari potongan tersebut terlihat antara hubungan ruang yang saling sinkron, walaupun ketinggian lantainya berbeda. Penghubung ruang tersebut menggunakan eskalator untuk menuju ruang yang lainnya.



Struktur ini menggunakan baja ringan dan mempunyai bentangan 5-6 meter

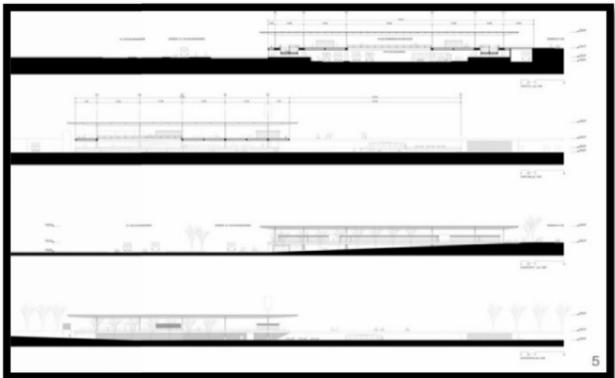
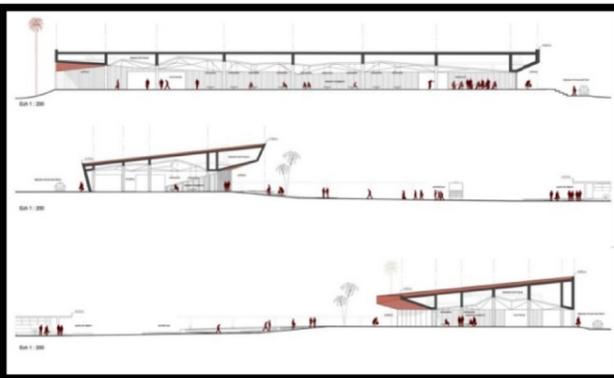
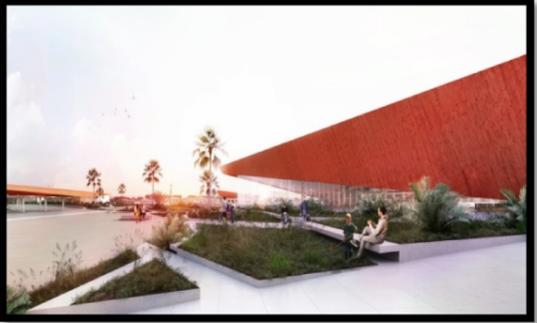
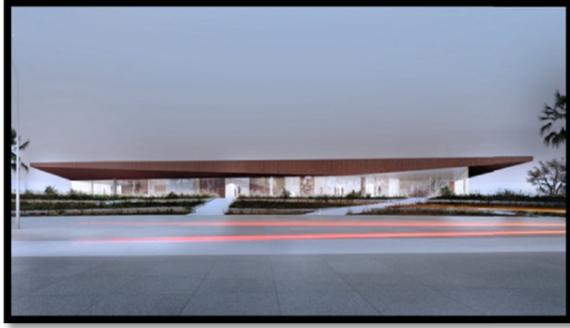
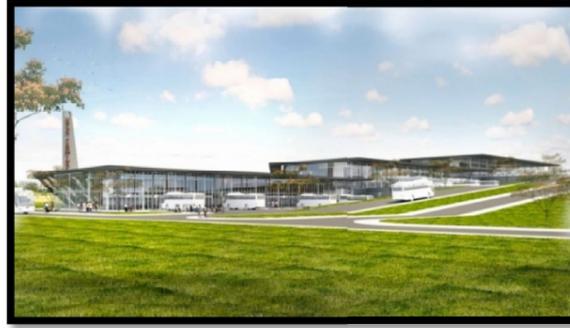


Karna bangunan ini tidak memiliki tinggi yang sama dan untuk menuju kelantai yang berikutnya yang ketinggiannya mencapai 6 meter maka terminal ini menggunakan eskalator

Struktur yang bagus dipakai pada terminal ini adalah kolom yang berbentuk lingkaran, karena pemakaian kolom yang lingkaran lebih dinamis.

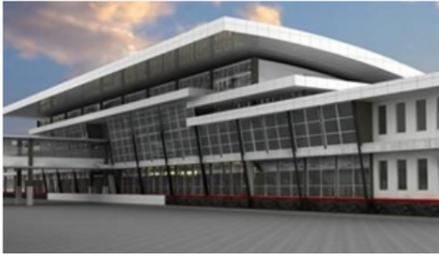
Sirkulasi yang dipakai untuk menuju kelantai berikutnya adalah eskalator, karena eskalator lebih praktis

Jumlah lantai yang ada pada sebuah terminal sebanyak dua lantai

				
<b>Pencahayaan</b>	 <p>terminal ini memiliki atap yang terbuka sehingga memudahkan cahaya matahari dan angin untuk masuk kedalam ruangan. Pencahayaan yang ada diterminal ini langsung memanfaatkan cahaya matahari.</p>	 <p>Terminal ini memiliki atap yang tertutup dan hanya memanfaatkan cahaya matahari dari luar bangunan saja, tapi pada dinding terminal ini dibuat transparat supaya cahaya matahari bisa masuk kedalam.</p>	 <p>Pada bagian atas terminal ini atapnya dibuat berupa celah-celah untuk masuknya cahaya matahari, supaya ruangan yang ada didalam bangunan terkena atahari.</p>	<p>Pencahayaan pada bangunan ini memiliki pencahayaan yang masuk dari atas dan juga pada dinding yang dibuat dari kaca</p>
<b>Tampak</b>	 <p>Pada tampak ini terlihat bahwa lantai satu digubakan sebagai tempat parkir mobil dan lantai dua sebagai tempat aktifitas orang yang datang keterminal. Pada tampak ini terlihat bangunan nya lurus dan tidak ada ornamen lain yang ditambahkan</p>	 <p>Pada bangunan ini memiliki dinding yang transparan dan bentuk atap yang meruncing</p>	 <p>Pada terminal ini juga menggunakan dinding yang transparan dan menggunakan atap yang datar dan memiliki ketinggian lantai yang berbeda</p>	<p>Tampak pada terminal ini hanyalah kaca dan atap yang datar</p>

**Studi Banding**

No.	Klasifikasi	Terminal Bus Purabaya	Terminal Bus Purwokerto	Terminal Terpadu Pulo Gebang Sentra Timur	Kesimpulan
1	SitePlan	 <p>Pada site plan terminal bus AKAP dan AKDP dibedakan supaya tidak terjadi crossing antara bus AKAP dan AKDP. Selain itu ruang tunggu dengan jalur pemberangkatan dipisahkan</p>	 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Area keberangkatan AKDP</li> <li>2. Area keberangkatan AKAP</li> <li>3. Jalur pemberangkatan mikro bus dan angkot</li> <li>4. Area Parkir</li> <li>5. Area Parkir Inap</li> <li>6. Taman</li> </ol>	 <p>A. tempat istirahat awak bus AKAP  B. ruang tunggu penumpang. Di sini juga merupakan area keberangkatan bus AKAP dan AKDP.  C. area kedatangan bus AKAP dan AKDP  D. area bus transjakarta</p>	<p>Jalur kedatangan dan keberangkatan bus AKAP dan AKDP sebaiknya dipisah, supaya bus yang masuk dan keluar terminal bisa teratur dan juga tidak terjadi kekacauan antara bus.</p>
2	Jalur Pemberangkatan	 <p>Jalur keberangkatan ini mempunyai banyak pintu. Penumpang yang datang dan pergi berpisah, penumpang yang pergi berjalan dari atas dan menuju kebawah, dan penumpang yang datang berjalan dibawah</p>	 <p>Bus yang datang dan pergi hanya berada disatu tempat. Penumpang yang datang dan pergi semuanya bercampur.</p>	 <p>Penumpang yang datang berada didalam bangunan, sementara bus berada diluar. Area keberangkatan dan kedatangan bus gedungnya berbeda.</p>	<p>Sebaiknya jalur datang dan pergi dipisahkan, supaya tidak terjadinya keramaian didekat bus, selain itu penumpang yang datang dan pergi merasa nyaman dan aman.</p>
3	Pola Sirkulasi	 <p>Pintu masuk terminal ini hanya ada satu dan pintunya ada dua.  Bus yang masuk langsung ketempat pemberhentian bus yang berada dibelakang, sementara parkir mobil pengunjung berada didepan</p>	 <p>Terminal ini mempunyai dua pintu untuk masuk dan keluar, pintu masuk-keluar untuk bus dan mobil penumpang berbeda.</p>	 <p>Terminal pulogebang ini mempunyai gerbang masuk dan keluar berbeda, pintu masuk dari kiri merupakan jalan flyover dan pintu keluar dari kanan juga flyover.</p>	<p>Gerbang masuk terminal seharusnya dipisahkan dari pintu keluar supaya tidak terjadinya kemacetan didepan terminal dan bus yang masuk tidak terganggu</p>

4	Interior	 <p>Riang tunggu ini memanfaatkan cahaya yang masuk kedalam ruangan sehingga pada siang hari ruangan ini tidak gelap Ruang tunggu penumpang keberangkatan berada dilantai 2, sedangkan ruang tunggu kedatangan berada dilantai satu.</p>	 <p>Ruang tunggu penumpang yang datang maupun pergi berada dalam satu ruangan. Dan terlihat</p>	 <p>Ruang tunggu yang bersih nyaman dan juga memanfaatkan cahaya matahari yang masuk kedalam</p>	<p>Ruang tunggu bagi penumpang sebaiknya dipisahkan antara penumpang yang datang dan pergi supaya tidak terjadi keramaian pada ruangan tersebut. Selain itu membuat ruang yang transparan yang memanfaatkan cahaya matahari yang bisa masuk kedalam ruangan. Selain itu penumpang juga bisa melihat bus yang datang dan juga pergi.</p>
5	Tampak	 <p>Dari gambar diatas terlihat pada sisi depannya banyak menggunakan kaca dan pada atapnya berbentuk lengkung. Bangunan ini tidak sama tinggi antara bangunan yang ditengah dan yang disamping kirinya</p>	 <p>Terminal ini memiliki 2 lantai dan terlihat pemakaian kaca yang sedikit, tetapi terminal ini banyak memanfaatkan penghijauan yang ada disekitarnya.</p>	 <p>Bangunan ini memiliki bangunan persegi dengan atapnya yang melengkung. Bangunan ini memanfaatkan cahaya matahari yang masuk kedalam</p>	<p>Jadi terminal itu harus nya bisa memanfaatkan cahaya matahari yang masuk kedalam supaya bisa menghemat pemakaian listrik. Selain itu diterminal harus juga memakai tumbuhan vegetasi supaya mengurangi debu dan kebisingan.</p>
6	Fasilitas	 <p>Fasilitas yang ada pada terminal ini adalah Asrama awak bus/angkutan umum, kantin, tempat cuci bis, bengkel, tamam, selasar, dan juga menyediakan jembatan penyeberang untuk penumpang dan masih banyak lagi. Bangunan ini berkesan bersih, nyaman dan aman.</p>	 <p>Terminal Purwokerto memiliki tempat dan suasana yang aman, nyaman dan tertata rapi. fasilitas pendukungnya diantaranya ada Mushola yang cukup besar dan bersih, Parkir motor berpagar dan terlindung atap, Parkir mobil luas, Taman bacaan, Petugas keamanan, Taman Edukasi Lalulintas yang sekaligus sebagai Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang nyaman dan juga cocok untuk bermain anak-anak dan lainnya.</p>	 <p>Fasilitas yang ada pada terminal ini adalah Hypermarket, Ritel-ritel, Food Court, Fasilitas tempat parkir atau penitipan kendaraan di dalam terminal (park in ride) yang bisa menampung 500 kendaraan, Gedung keberangkatan, Lantai penghubung perpindahan penumpang, Ruang istirahat sopir, Mushola</p>	<p>Dengan adanya fasilitas – fasilitas yang akan diberikan pada sebuah perancangan terminal maka ini akan memanjakan para penumpang, sehingga penumpang yang sedang menunggu jemputan atau yang menunggu bus tidak lagi bosan, karena penumpang bisa pergi kefasilitas-fasilitas yang sudah disediakan.</p>

## 2.4 Tinjauan Teori

### 2.4.1. Pengertian Terminal Penumpang

Terminal penumpang adalah untuk kenyamanan menunggu, kenyamanan perpindahan dari satu moda atau kendaraan lain, tempat fasilitas-fasilitas informasi dan fasilitas kendaraan pribadi.

### 2.4.2. Ciri-Ciri Terminal Penumpang

1. Banyaknya bus yang berada disebuah kawasan yang luas.
2. Adanya calon penumpang dan pengemudi bus didalam terminal.
3. Adanya Bus yang hendak keluar masuk didalam terminal.
4. Adanya sebuah Interaksi antara si penumpang bus dan si penjual tiket baik secara langsung maupun tidak langsung.
5. Adanya suatu proses permintaan dan penawaran oleh kedua belah pihak.

### 2.4.3. Jenis Terminal Penumpang

Berdasarkan fungsi pelayanannya, terminal penumpang diklasifikasikan kedalam tiga tipe terminal (PP RI No.43 tahun 1993) yaitu:

1. Terminal penumpang Tipe A, yaitu yang berfungsi melayani kendaraan penumpang umum untuk angkutan antar kota antar propinsi (AKAP), dan angkutan lintas batas antar negara, angkutan antar kota dalam propinasi (AKDP), angkutan kota (AK) serta angkutan pedesaan (ADES).
2. Terminal penumpang Tipe B, yaitu yang berfungsi melayani kendaraan penumpang umum untuk angkutan antar kota dalam propinasi (AKDP), angkutan kota (AK) serta angkutan pedesaan (ADES).
3. Terminal penumpang Tipe C, yaitu yang berfungsi melayani kendaraan penumpang umum untuk angkutan pedesaan (ADES).

### 2.4.4. Klasifikasi Terminal Penumpang

Berdasarkan Banyaknya Lintasan Rute Yang Dilayani Terminal bus dapat dibedakan menjadi tiga (3) kelompok, yaitu:

#### 1. Terminal Primer

Terminal bus primer didefinisikan sebagai terminal bus utama yang mampu melayani lebih dari lima belas (15) lintasan rute ditinjau dari sistem jaringan rute secara keseluruhan, maka lokasi primer ini akan terletak di daerah pusat kota kegiatan. Kalaupun terminal bis primer ini terletak dipinggir kota, maka terminal yang bersangkutan tidak hanya melayani lintasan bus dalam kota tetapi juga lintasan bus antar kota.

#### 2. Terminal Sekunder

Terminal sekunder biasanya merupakan simpul jaringan rute angkutan umum yang menghubungkan beberapa lintasan utama (truk routers atau principle routes) dengan beberapa lintasan rute sekunder atau lokal. Selanjutnya ditinjau dari jumlah lintasan rute yang dilayani adalah sekitar lima sampai lima belas lintasan rute.

#### 3. Terminal Bus Tersier

Terminal bus tersier merupakan terminal bus terkecil yang ada. Biasanya jumlah lintasan rute yang dilayani di bawah lima, yaitu satu lintasan utama dan dua atau lebih lintasan rute. Lintasan rute utama yang dilayani biasanya merupakan lintasan rute yang menghubungkan terminal dengan kota.

### 2.4.5. Komponem Terminal Penumpang

Komponen-komponen yang dimaksud meliputi :

#### 1. Bis

Dari lintasan rutenya, bis datang di terminal, kemudian menurunkan penumpang penumpangnya. Setelah menunggu beberapa lama (tergantung pada jadwal), selanjutnya bis menaikkan penumpangnya kemudian pergi kembali menelusuri lintasan rutenya. Terkadang, dengan alasan tertentu, bis terpaksa harus diperbaiki atau dilakukan perawalan kecil, seperti mengganti ban, mengganti busi ataupun penyetelan mesin. Untuk bis-bis yang harus berangkat dari terminal di pagi hari, maka bis harus menginap di tempat penyimpanan khusus.

Dengan demikian, bagi bis fungsi terminal adalah ;

1. Tempat bis dapat berhenti
2. Tempat bis menurunkan penumpang
3. Tempat bis menaikkan penumpang
4. Tempat bis mendapat perawatan kecil
5. Tempat bis disimpan untuk sementara

#### 2. Penumpang

Untuk penumpang, kegiatan di terminal dimulai dengan datangnya penumpang, baik datang dengan bis ataupun datang dengan sarana lainnya. Sesampainya di terminal, maka penumpang turun dari bis. Jika ingin meneruskan perjalannya maka penumpang tersebut harus

berganti bis dengan lintasan rute yang sesuai dengan arah perjalanannya. Sedangkan jika penumpang ingin mengakhiri perjalanannya dengan berjalan kaki atau dengan menggunakan kendaraan lain, maka dia keluar dari terminal. Jika dia ingin berpindah pada lintasan rute yang lain, dia harus membeli tiket dan menunggu kedatangan bis yang diperlukannya. Setelah itu, ketika bis yang dinanti datang, dia naik ke dalam bis dan akhirnya bis meninggalkan terminal.

Dengan demikian, maka fungsi terminal bagi seorang penumpang adalah :

- a. Tempat penumpang turun dan mengakhiri perjalanan dengan bis
- b. Tempat penumpang dapat berganti lintasan rute (transfer)
- c. Tempat penumpang menunggu bis yang akan dinaikinya
- d. Tempat penumpang naik bis
- e. Tempat penumpang berganti dengan moda lainnya (becak, mobil atau berjalan kaki) menuju tujuan akhir perjalanannya.

### 3. Calon Penumpang yang diantar (kiss & ride)

Bagi calon penumpang yang diantar dengan kendaraan oleh orang lain, maka ketika sampai di terminal, dia segera turun untuk segera membeli tiket sesuai dengan lintasan, rute dan arah yang dituju. Selanjutnya dia menuju ke platform di mana bis yang dimaksud berada, dan menunggu beberapa saat sampai bis dimaksud datang. Selanjutnya dia naik ke bis dan bersama bis pergi dari terminal.

Dengan demikian bagi calon penumpang tipe Kiss & Ride, fungsi terminal adalah :

- a. Tempat dia turun dari kendaraan pengantar
- b. Tempat kendaraan pengantar datang dan langsung pergi
- c. Tempat dapat membeli tiket
- d. Tempat dia harus menunggu
- e. Tempat dia naik bis dan memulai perjalanannya

### 4. Calon penumpang yang membawa kendaraan sendiri dan memarkir kendaraannya

Bagi calon penumpang yang menggunakan kendaraan pribadi ke terminal, maka pada saat di terminal dia memarkir kendaraannya dan masuk ke terminal untuk membeli tiket, sesuai dengan lintasan rute dan tujuannya. Selanjutnya dia menuju ke platform di mana bis yang dimaksud berada, dan menunggu beberapa saat sampai bis dimaksud datang. Kemudian dia naik ke bis dan bersama bis pergi dari terminal.

Dengan demikian, bagi calon penumpang jenis Park & Ride, fungsi terminal adalah :

- a. Tempat kendaraannya dapat diparkir selama dia melakukan perjalanan
- b. Tempat membeli tiket
- c. Tempat dia harus menunggu
- d. Tempat naik bis dan memulai perjalanannya.
- e. Tempat dia mengakhiri perjalanannya dengan bis untuk kemudian menggunakan kendaraan yang diparkir untuk pulang ke rumah

### 5. Pejalan kaki

Bagi seorang pejalan kaki yang ingin menggunakan bis untuk perjalanannya, dia harus datang ke terminal dengan berjalan kaki. Sesampainya di terminal dia membeli tiket, sesuai dengan lintasan rute dan tujuannya. Selanjutnya dia menuju ke platform di mana bis yang dimaksud berada, dan menunggu beberapa saat sampai bis dimaksud datang. Kemudian dia naik ke bis dan bersama bis pergi dari terminal.

Dengan demikian, bagi calon penumpang pejalan kaki, fungsi terminal adalah :

- a. Tempat membeli tiket
- b. Tempat dia harus menunggu
- c. Tempat dia naik bis dan memulai perjalanannya.
- d. Tempat dia mengakhiri perjalanannya dengan bis untuk kemudian menggunakan kendaraan yang diparkir untuk pulang ke rumah.

### 2.4.6. Kegiatan Terminal Penumpang

Kegiatan Dalam Terminal Bus (Morlok,2005)

#### A. Kegiatan penumpang

1. Datang, untuk melakukan perjalanan keluar kota atau ke dalam kota.
2. Datang dari luar kota, untuk meneruskan perjalanan keluar kota atau ke dalam kota/desa.
3. Datang dari dalam kota, untuk meneruskan perjalanan keluar kota lainnya.
4. Kegiatan sampingan: membeli tiket, makan, minum, sholat, ke toilet, membeli koran/majalah, dll.

#### B. Kegiatan pengantar atau penjemput

1. Penumpang yang dari atau melakukan perjalanan baik luar/dalam kota, biasanya disertai pengantar/penjemput.
2. Datang (dengan penumpang bus atau dengan mobil pribadi – parkir – menunggu - pulang).

### C. Kegiatan pengelola

#### 1. DIPENDA

Mempunyai tugas: pemungutan TPR, pemungutan pajak dalam terminal, untuk keperawatan bangunan terminal.

#### 2. DLLAJ

Mengatur perpajakan bus, mengatur jadwal pemberangkatan, pengontrolan kelayakan kendaraan, pemeriksaan surat-surat kendaraan, memberikan informasi pada penumpang dan pemantauan kendaraan penumpang.

#### 3. Petugas keamanan

Membantu menjaga keamanan, demi kelancaran dan ketertiban penumpang, kendaraan dan pemakaian terminal di dalam terminal maupun sekelilingnya.

#### 4. Kegiatan Pedagang

Pedagang di dalam terminal antara lain pengusaha rumah makan, kafetaria, kios makanan, biro perjalanan dan sebagainya.

#### 5. Penjual jasa

Penitipan kendaraan, penitipan barang, pekerja pengangkut barang milik penumpang.

### D. Kegiatan kendaraan

#### 1. Kendaraan angkutan umum

Datang – menurunkan penumpang – antri (istirahat) – menaikkan penumpang – berangkat.

#### 2. Kendaraan pribadi

Datang – parkir – pulang.

### E. Kegiatan perpindahan

#### 1. Perpindahan antar moda

Kegiatan perpindahan penumpang dari luar kota masuk ke terminal, pindah jalur ke luar kota/ke dalam kota atau sebaliknya, perpindahan penumpang dari dalam kota menuju ke luar kota.

#### 2. Perpindahan inter moda

Kegiatan perpindahan penumpang dari dan ke dalam kota/perpindahan penumpang dengan kendaraan umum dalam lingkup skala kota.

### 2.4.7. Fasilitas Terminal Penumpang

#### A. Fasilitas Utama

Fasilitas Utama Terminal (Peraturan Menteri Perhubungan RI Nomor PM 132 Tahun 2015) fasilitas yang mutlak dimiliki dalam terminal penumpang yaitu :

#### 1. Jalur pemberangkatan kendaraan umum

Jalur pemberangkatan kendaraan umum adalah pelataran di dalam terminal penumpang yang disediakan bagi kendaraan umum untuk menaikkan penumpang.

#### 2. Jalur kedatangan kendaraan umum

Jalur kedatangan kendaraan umum adalah pelataran di dalam terminal penumpang yang disediakan bagi kendaraan umum untuk menurunkan penumpang.

#### 3. Tempat tunggu kendaraan umum

Tempat tunggu kendaraan umum adalah pelataran yang disediakan bagi kendaraan angkutan penumpang umum untuk beristirahat dan siap menuju jalur pemberangkatan.

#### 4. Bangunan kantor terminal dan menara pengawas

Bangunan kantor terminal adalah bangunan yang biasanya berada dalam wilayah terminal, yang biasanya digabung dengan menara pengawas yang berfungsi sebagai tempat memantau pergerakan kendaraan dan penumpang.

#### 5. Tempat tunggu penumpang dan atau pengantar Tempat tunggu penumpang atau pengantar adalah pelataran yang disediakan bagi orang yang akan melakukan perjalanan dengan angkutan umum atau orang yang mengantarnya.

#### 6. Jalur lintasan

Jalur lintasan adalah pelataran yang disediakan bagi kendaraan angkutan penumpang umum yang akan langsung melakukan perjalanan setelah menurunkan atau menaikkan penumpang.

#### 7. Loket penjualan karcis

Loket penjualan karcis adalah ruangan yang digunakan oleh masing-masing penyelenggara untuk penjualan tiket yang melayani perjalanan dari terminal yang bersangkutan.

#### 8. Tempat istirahat sementara kendaraan

Tempat istirahat sementara kendaraan adalah tempat bagi kendaraan untuk istirahat sementara dan dilakukan perawatan sebelum melanjutkan pemberangkatan.

#### 9. Rambu-rambu dan papan informasi yang sekurang-kurangnya memuat petunjuk jurusan, tarif dan jadwal pemberangkatan.

### B. Fasilitas Penunjang

Fasilitas penunjang terminal terdiri dari:

#### 1. Musholla

#### 2. Kamar kecil / toilet

#### 3. Kios / Kantin

4. Ruang perobatan
5. Ruang informasi
6. Pengaduan
7. Telepon umum
8. Tempat penitipan barang
9. Taman

#### 2.4.8. Standart Perencanaan, dan Perancangan Terminal Penumpang

Terminal penumpang berdasarkan tingkat pelayanan yang dinyatakan dengan jumlah arus minimum kendaraan persatu satuan waktu mempunyai ciri – ciri sebagai berikut :

- a. Terminal type A 50 – 100 kendaraan/jam
- b. Terminal type B 25 – 50 kendaraan/jam
- c. Terminal type C 25 kendaraan/jam

Kegiatan angkutan umum selalu diawali dan diakhiri diterminal melibatkan banyak factor seperti manusia, barang, kendaraan, pola pergerakan dan lain – lain. Banyaknya kegiatan yang harus diwadahi menyebabkan kebutuhan akan ruang yang cukup luas serta pengaturan pola kegiatan atau pergerakan yang efisien. Untuk itu perlu diciptakan kondisi terminal yang aman, nyaman, teratur dan bersih.

**BAB III**  
**DATA DAN ANALISA**

**3.1 Data Objek**

Kota Padang sebagai salah satu kota di Propinsi Sumatera Barat yang memiliki luas 694,96 km<sup>2</sup> yang terdiri dari 11 kecamatan dan 106 kelurahan dengan jumlah penduduk 833.584 jiwa (kota Padang dalam angka, Tahun 2010), sedang berbenah diri diberbagai sektor kehidupan guna mencapai visi Kota Padang yaitu “Sebagai Kota Perdagangan dan Jasa Yang Maju, Indah, Nyaman dan Beradap”. Artinya Padang diharapkan dimasa mendatang semakin memiliki peranan penting dalam perdagangan dan jasa. Dalam RTRW Propinsi Sumatera Barat Kota Padang memiliki fungsi sebagai kota perdagangan dan jasa yang melayani wilayah tengah Propinsi Sumatera Barat menjadikan perkembangan dan pertumbuhan kota semakin besar.

Sesuai hal tersebut diatas dari sudut pandang transport dimana arus distribusi orang, barang, dan jasa dari suatu lokasi ke lokasi lain, kemudian berhenti pada konsumen akhir, hanya dimungkinkan terjadi dengan baik bila didukung sarana dan prasarana transportasi yang baik.

Terminal sebagai prasarana transportasi jalan dalam menjalankan fungsinya sebagai tempat keperluan menaikkan dan menurunkan orang atau barang, tempat beristirahat bagi awak bus dan kendaraan sebelum memulai lagi perjalanan, serta mengatur kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum, yang merupakan wujud simpul jaringan transportasi (UU No. 14 Tahun 1992 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan) harus dapat bekerja secara optimal dan efisien, sehingga dapat mendukung mobilitas penduduk, ketertiban lalu lintas, disamping itu Terminal juga berfungsi sebagai sarana penunjang bagi peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD) dari sektor redistribusi.

Jumlah Armada Bus dan kantor – kantor perusahaan angkutan/agen yang berada di persimpangan jalan dan Jl. Prof. Dr. Hamka – Jl. S. Parman sebagai tempat kedatangan dan melanjutkan perjalanan yang menuju ke arah Utara Kota Padang.

Berdasarkan data yang didapat dari Dinas Perhubungan Provinsi Sumatera Barat, Maka jumlah Armada Bus dan Perusahaan adalah sebagai berikut :

**Trayek Kendaraan Bus Antar Kota Dalam Provinsi**

No	Perusahaan	Jurusan	Jumlah Kendaraan
1	Po. Alisma	Padang – Pariaman	30
2	Po. Kop. Ikabe	Padang – Payakumbuh	7

3	Po. Ans	Padang – Bukit Tinggi	26
4	Po. Ayah	Padang – Bukit Tinggi – Payakumbuh	16
5	Po. Yuda Transport	Padang – Bukit Tinggi – Payakumbuh	14
6	Po. PT. NPM	Padang – Bukit Tinggi – Payakumbuh	22
7	Po. APD	Padang – Padang Panjang – Batu Sangkar	13
8	Po. Terang Bulan	Padang – Pariaman	6
9	Po. Kop. Kuala	Padang – Lubuk Alung	18
10	Po. Tranex Mandiri	1. Padang – Bukit Tinggi – Payakumbuh 2. Padang – Pariaman – Sei. Limau	47 12
11	Po. Dagang Pesisir	Padang – Pariaman – Lb. Basung – Maninjau	12
12	Po. Harmonis	Padang – Pariaman – Lb. Basung	6
13	Po. Lb. Basung Express	Padang – Lb. Basung	10
14	Po. Almas	Padang – Manggopoh – Sp. IV	3
15	Po. Family	Padang – Manggopoh – Sp. IV – Talu	4
16	Po. Mandala	1. Padang – Manggopoh – Sp. IV – Sasak 2. Padang – Manggopoh – Sp. IV – Air Bangis 3. Padang – Manggopoh – Sp. IV – Padang 7	3 7 4
17	Po. Bahagia	Padang – Bukit Tinggi - Payakumbuh	18
18	Po. PLS Transport	Padang – Bukit Tinggi – Payakumbuh – Gn. Malintang – Ma. Peiti	5
19	Po. RNS. Transport	Padang – Bukit Tinggi – Payakumbuh	12
20	Po. Talago Jaya	Padang – Bukit Tinggi – Payakumbuh – Siliki/Koto Tinggi	5
21	Po. Sinamar	Padang – Pd. Panjang – Bukit Tinggi – Payakumbuh	14
22	Po. Doris Abadi	Padang – Bukit Tinggi – Payakumbuh – Halaban/Balai Tengah	18
23	Po. Yanti	Padang – Pd. Panjang – Simabur – Batu Sangkar	11

24	Po. Sovia	Padang – Pd. Panjang – Simabur – Batu Sangkar – Pd. Gantiang/Sungayang	14
25	Po. Setangkai	Padang – Pd. Panjang – Batu Sangkar – Sungayang	4
26	Po. Batu Sangkar Transport	Padang – Pd. Panjang – Simabur – Batu Sangkar	4
27	Po. Bintang Pasaman	Padang – Pariaman – Manggopoh – Sp. IV – Air Bangis	3
28	Po. Pasaman Transport	Padang – Pariaman – Manggopoh – Sp. IV – Sasak/Talu/Air Bangis	10
29	Po. Chaniago Transport	Padang – Pariaman – Manggopoh – Sp. IV – Talu	3
30	Po. Ujung Gading Sejati	Padang – Pariaman – Manggopoh – Sp. IV – Ujung Gading/Air Bangis	10
		TOTAL	391

Tabel 3.1 Jumlah Po. AKDP dan armada angkutan

Sumber : Dinas Perhubungan Provinsi Sumatera Barat

#### Trayek Kendaraan Bus Antar Kota Antar Provinsi

No.	Perusahaan	Jurusan	Jumlah Kendaraan
1	Po. PT. NPM	Padang – Bukit Tinggi – Jakarta – Bandung – Medan – Jambi	9
2	Po. Manila Indah	Padang – Bukit Tinggi – Ma.Bungo – Ma.Tebo – Jambi – Palembang – Bd.Lampung – Jakarta	5
3	Po. ANS	1. Padang – Bangkinang – Pekan Baru 2. Padang – Palembang 3. Padang – Jakarta – Depok – Bandung	6 2 4
4	Po. Transport Express	1. Painan – Padang – Pekan Baru 2. Pariaman – Padang – Jambi – Palembang 3. Padang – Bd.Lampung – Merak – Jakarta	4 5 8
5	Po. Amanah	Padang – Bukit Tinggi – Ma.Bungo – Jambi	2

6	Po. Usaha Murni	1. Padang – Pekan Baru – Dumai 2. Padang – Ma.Tebo – Jambi	4 4
7	Po. Dagang Pesisir	1. Lb.Basung – Padang – Payakumbuh – Pekan Baru – Dumai – Duri 2. Padang – Jambi 3. Padang – Muko Muko – Bengkulu	2 5 4
8	Po. Lubuk Basung Jaya Transport	Lb.Basung – Pariaman – Padang – Bangko – Lb.Linggau – Bd.Lampung – Merak – Jakarta	9
9	Po. Sitiung Trans	Padang – Lb.Lasiah – Solok – Koto Baru – Muaro Bungo Padang – Kiliran Jao – Ma. Tebo - Jambi	4 2
10	Po. Yanti	Padang – Solok – Koto Baru – Ma.Bungo – Ma.Tembesi – Jambi	3
11	Po. Alisma	1. Padang – Bangkinang – Pekan Baru 2. Padang – Solok – Ma.Tebo - Jambi	5 2
12	Po. Citra Wisata Nusantara	1. Padang – Payakumbuh – Pekan Baru 2. Bukit tinggi – Padang – Solok – Bangko – Lb. Linggau – Bd.Lampung - Jakarta	2 3
13	Po. Pagaruyuang Indah	Padang – Batu Sangkar – Jambi	4
14	Po. Putra Palapa	1. Padang – Jambi – Palembang 2. Padang – Bangko – Bengkulu	2 2
15	Po. Budi Jaya	1. Painan – Padang – Pekan Baru – Dumai 2. Bukit Tinggi – Padang – Bengkulu	5 7
16	Po. RNS Transpot	Padang – Bukit Tinggi – Pekan Baru	4
17	Po. Tampalo	1. Padang – Jambi 2. Padang – Bangko	4 4
		Jumlah	126

Tabel 3.2 Jumlah Po AKAP dan Armada

Sumber : Dinas Perhubungan Provinsi Sumatera Barat

Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor Pm 132 Tahun 2015 Tentang Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan.

Pasal 6

Penetapan lokasi terminal penumpang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 ditetapkan dengan memperhatikan:

- a. Tingkat aksesibilitas pengguna jasa angkutan
- b. Kesesuaian lahan dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional, Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi, dan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten/Kota
- c. Kesesuaian lahan dengan rencana pengembangan dan/atau kinerja jaringan jalan dan jaringan trayek
- d. Kesesuaian dengan rencana pengembangan dan/atau pusat kegiatan
- e. Keserasian atau keseimbangan dengan kegiatan lain
- f. Permintaan angkutan
- g. Kelayakan teknis, finansial, dan ekonomi
- h. Keamanan dan keselamatan lalu lintas dan angkutan jalan
- i. Kelestarian fungsi lingkungan hidup

Dirjen Perhubungan Darat Dapat Menerbitkan Keputusan tentang Persetujuan Lokasi.

Penentuan Lokasi Terminal Harus Mempertimbangkan:

1. Rencana umum tata ruang (rutr)
2. Kepadatan lalu lintas dan kapasitas jalan
3. Keterpaduan antar/intra moda transportasi
4. Kondisi topografi
5. Kelestarian lingkungan

Syarat lokasi terminal:

1. Terletak dalam jaringan trayek AKDP dan AKAP
2. Terletak di jalan arteri kelas iii a
3. Tersedia lahan minimal > 5 ha untuk pulau jawa > 3 ha untuk pulau lainnya
4. Jarak dengan terminal tipe a lainnya minimal 20 km
5. Akses jalan masuk terminal minimal > 100 meter untuk pulau jawa > 50 meter untuk luar pulau jawa

### 3.1.1 Data Makro

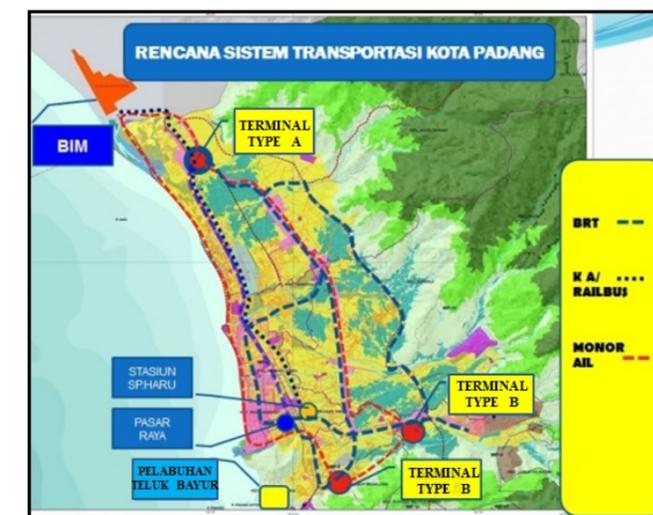
Tinjauan konsep makro merupakan tinjauan yang memperhatikan hubungan dengan fungsi sekitarnya.

Perencanaan Terminal Terpadu diarahkan kepada sistem intermoda, diantaranya terhadap Stasiun Simp. Haru dan Bandara Internasional Minang Kabau. Memang belum bisa terintegrasi dalam satu tempat.



Gambar 3.1 Sistem Transportasi Sumatera  
Sumber : Google, 2016

Lokasi terminal yang bergeser dari pusat kota ke pinggiran, diantaranya adalah untuk kepentingan akses/mobilitas bagi pengembangan kawasan Lubuk Buaya khususnya, sebagai kawasan perdagangan dan jasa yang berada dipadang utara pada umumnya.



Gambar 3.2 Sistem Transportasi Kota Padang  
Sumber : Perencanaan Kota Padang, 2016

Konteks :

Sebagai terminal awal, akhir, dan transit di Kota Padang dan di wilayah Padang Selatan. Terminal Terpadu berada di Lubuk Buaya, Kecamatan Koto Tengah dan berada di bawah pengelolaan Dinas Perhubungan Kota Padang. Terminal ini terkoneksi langsung dengan seluruh terminal yang ada di Kabupaten/Kota di Propinsi Sumatera Barat yang datang dari arah Utara. Selain itu juga terkoneksi dengan terminal type A lain yang berada di berbagai pusat Kota di Pulau Jawa, Riau, Sumatera Utara dan Aceh. Dengan demikian Terminal ini memiliki fungsi yang sangat strategis dalam sistem transportasi nasional, regional dan juga lokal.

Setelah melakukan analisa di kawasan Kota Padang maka Jl. Prof. Dr. Hamka – Jl. S. Parman di pilih sebagai lokasi studi makro karna kawasan tersebut merupakan tempat pemberhentian terakhir transportasi bus yang sering dituju oleh masyarakat Kota Padang untuk bepergian keluar kota. Hal ini terlihat dari banyaknya minat masyarakat yang menggunakan jasa transportasi bus sebagai alat alternatif untuk bepergian. Semua bus yang datang dari arah utara akan mengakhiri perjalanannya di Jl. Prof. Dr. Hamka – Jl. S. Parman dan akan menunggu penumpang yang mau pergi.

Dimana sebagian besar penumpang atau calon penumpang angkutan kota antar propinsi (AKAP), angkutan kota dalam propinsi (AKDP), angkutan pedesaan (ANGDES) dan angkutan kota (ANGKOT) telah memanfaatkan lokasi-lokasi pool, kantor-kantor perusahaan angkutan/agen, pinggir jalan dan persimpangan jalan menuju lokasi Terminal sebagai tempat kedatangan dan melanjutkan perjalanan penumpang dan yang ada di kota padang, lebih buruk lagi sebagian besar lokasi pool-pool dan kantor-kantor/agen tersebut berada disepanjang jalan pusat kota yang tentunya semua itu berdampak negatif terhadap lalu-lintas, keindahan dan kenyamanan Kota Padang

Faktor yang mempengaruhi permasalahan yang terjadi di Jl. Prof. Dr. Hamka – Jl. S. Parman antara lain:

1. Sarana dan prasarana jalan yang sudah tidak memadai lagi seperti kondisi jalan yang rusak maupun sempit sehingga tidak mampu menampung jumlah kendaraan yang ada.
2. Adanya masalah perpajakan.
3. Jumlah pertumbuhan penduduk yang cepat dan tidak diimbangi oleh prasarana angkutan kota.
4. Disiplin pemakaian jalan yang masih rendah.
5. Pola pemukiman, perkantoran, dan tempat kerja yang penyebarannya tidak teratur, dan sebagainya.

Oleh karena itu, rencana pembangunan terminal baru ini diarahkan pada Padang bagian Utara dengan harapan daerah ini dapat berkembang sejajar dengan Padang bagian Selatan

### 3.1.2 Data Messo

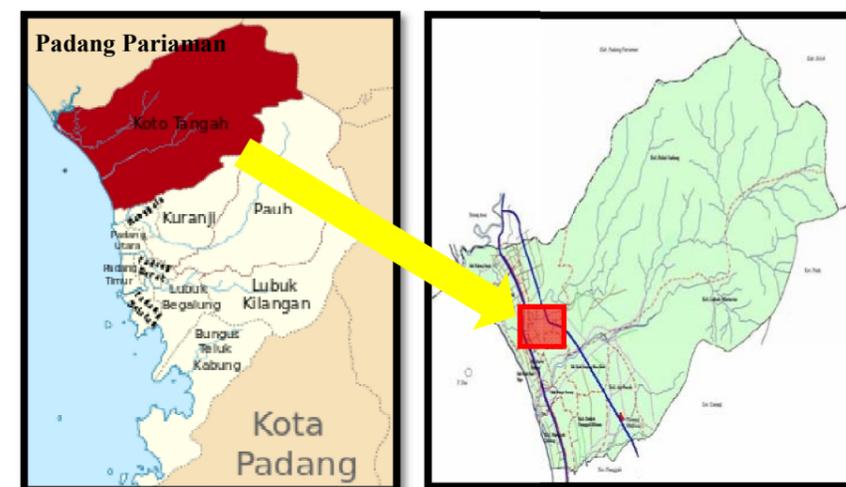
Konsep messo merupakan konsep yang berhubungan dengan kawasan yang telah ada, sehingga dapat berfungsi optimal dengan analisa dari aspek – aspek yang berhubungan dengan lingkungan setempat dan menjadi panduan terhadap bentuk serta ekspresi disain.

Kecamatan Koto Tengah, Lubuk Buaya sebagai lokasi studi messo merupakan pusat pertumbuhan kota yang memiliki aktivitas utama perdagangan dan jasa. Kawasan perencanaan Kecamatan Koto Tengah terletak di dalam BWK (Bagian Wilayah Kota), dengan fungsi wilayah sebagai :

- a. Permukiman
- b. Perdagangan dan Jasa
- c. Campuran perdagangan dan jasa dengan permukiman
- d. Perkantoran
- e. Spesifik / Budaya

Adapun batas-batas administratif Kecamatan Koto Tengah adalah sebagai berikut :

- Utara : Kabupaten Padang Pariaman  
Selatan : Kecamatan Padang Utara, Nanggalo, dan Kuranji  
Barat : Samudera Hindia  
Timur : Kecamatan Pauh dan Kabupaten Solok

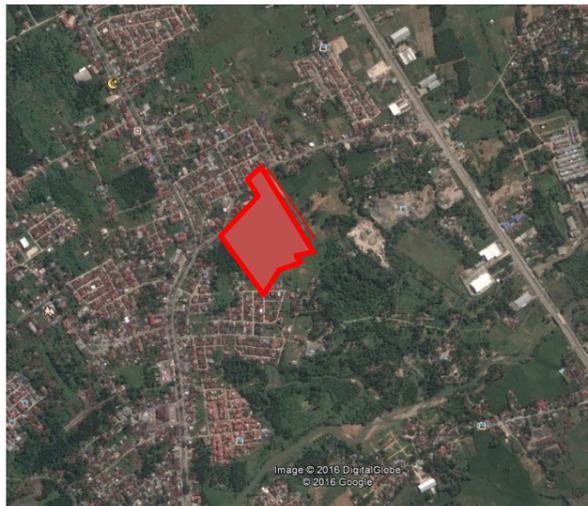


Gambar 3.3 Peta Kota Padang dan Kecamatan Koto Tengah  
Sumber : Google

Di BWK ini juga terdapat beberapa kompleks perumahan yang masih terpelihara sampai saat ini, seperti di Kelurahan Lubuk Buaya dan anak aia yang selanjutnya disebut sebagai kawasan perencanaan mikro.

### 3.1.3 Data Mikro

Pendekatan konsep mikro merupakan pendekatan yang berdasarkan pada pemenuhan fungsinya sebagai terminal yang digunakan masyarakat. Bangunan yang didirikan harus mampu memenuhi kebutuhan penggunaannya dari beberapa aspek seperti tata ruang, fisik bangunan, dan sistem bangunan. Menjadikan salah satu fungsional bangunan publik yang ramah lingkungan dan ruang terbuka hijau pada daerah sekitar site, sehingga Perencanaan Terminal menjadi bangunan dan ruang yang memberi dampak positif, khususnya pada daerah tersebut.



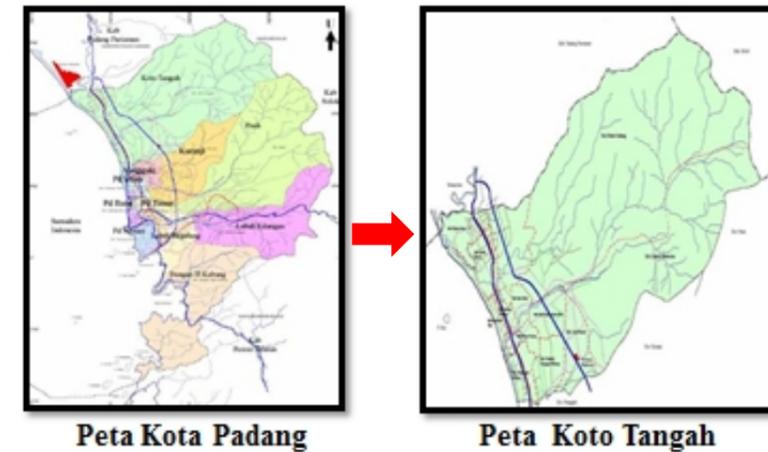
Gambar 3.4 Lokasi Site  
Sumber : Googlemaps/earth.com

Lokasi site berada di jalan Adinegoro, Anak aia dengan pertimbangan:

1. Site dilalui oleh transportasi umum (AKDP, Angkot, dll)
2. mudah di jangkau dengan transportasi baik umum maupun pribadi
3. Kondisi site masih tanah kosong berupa sawah
4. Dekat dengan pasar lubuk buaya
5. Dekat dengan Pemukiman Warga
6. Luas site kurang lebih 5 hektar.
7. Tersedianya prasarana transportasi (Bandara)

### a. Lokasi

Lokasi berada di Jl. Adinegoro, anak aia, kecamatan koto tengah, lubuk buaya yang merupakan jalan arteri penghubung bagi transportasi darat luar kota yang menghubungkan antara kabupaten Padang-Paraiaman dengan ibu kota Padang. Selain itu site ini berada diantara Bandara Minang Kabau dan Pasar Lubuk Buaya sehingga menjadi lokasi yang sangat strategis. Dengan adanya potensi ini bangunan Perencanaan Terminal Terpadu diharapkan dapat memenuhi segala fungsi dan aktivitas yang ada di dalamnya.



Gambar 3.5 Lokasi Terpilih  
Sumber : RTRW Kota Padang

### b. Kondisi Site

Site Berada di Jl. Adinegoro, Lubuk Buaya dan berbatasan dengan:

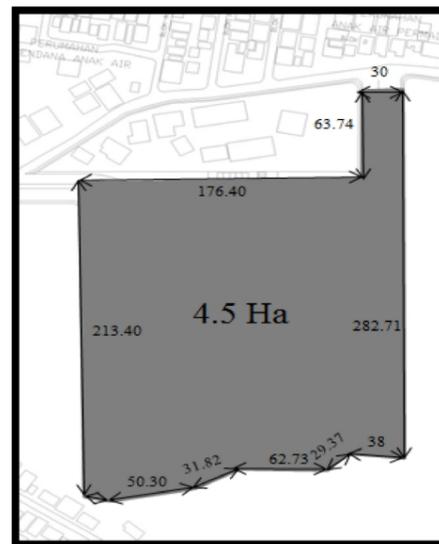
- |         |  |
|---------|--|
| Utara   | : Berbatasan dengan rumah warga dan sawah    |
| Selatan | : Berbatasan dengan perumahan warga          |
| Barat   | : Berbatasan dengan Jalan Adinegoro dan Ruko |
| Timur   | : Berbatasan dengan sawah dan Jalan Bypass.  |

Disekitar site terdapat beberapa faktor dari pemilihan lokasi tersebut, yaitu :

1. Site berada diantara jalan Bypass dan juga jalan Adinegoro, Lokasi site dilalui oleh jalan arteri primer.
  2. Site terletak di Batas Kota Padang.
  3. Lokasi site bertepatan dengan perputaran arus balik angkot dengan bus trans padang.
  4. Lokasi site dekat dengan perumahan dan pemukiman warga.
  5. Jarak lokasi dari BIM ( Bandara Internasional Minangkabau ) ke lokasi site kurang lebih 5,41 Km.
  6. Lokasi yang dipilih merupakan area persawahan dengan kondisi topografi yang relatif datar.
- Luas site sekitar 6 Ha, kondisi site saat ini merupakan rawa dan juga sawah, site tidak terlalu ramai dengan perumahan penduduk. Lokasi site terminal ini langsung berbatasan dengan jalan Raya Adinegoro dan dilalui oleh angkot dan alat transportasi kota lainnya.

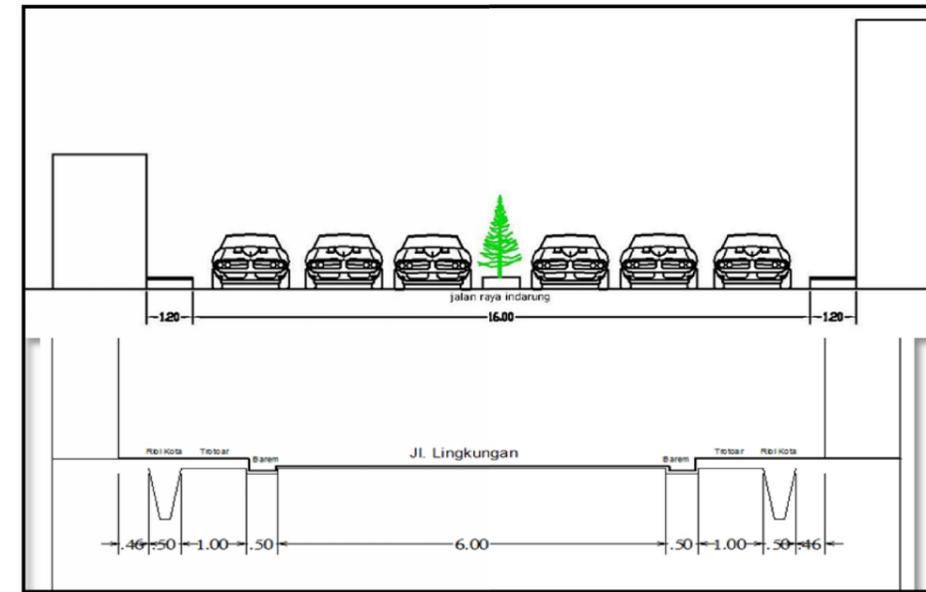
### c. Ukuran dan Tata Wilayah

#### 1. Ukuran dan Luas Site / Tapak



Gambar 3.6 Ukuran Site Lokasi Terminal  
Sumber : Penulis, Padang 2016

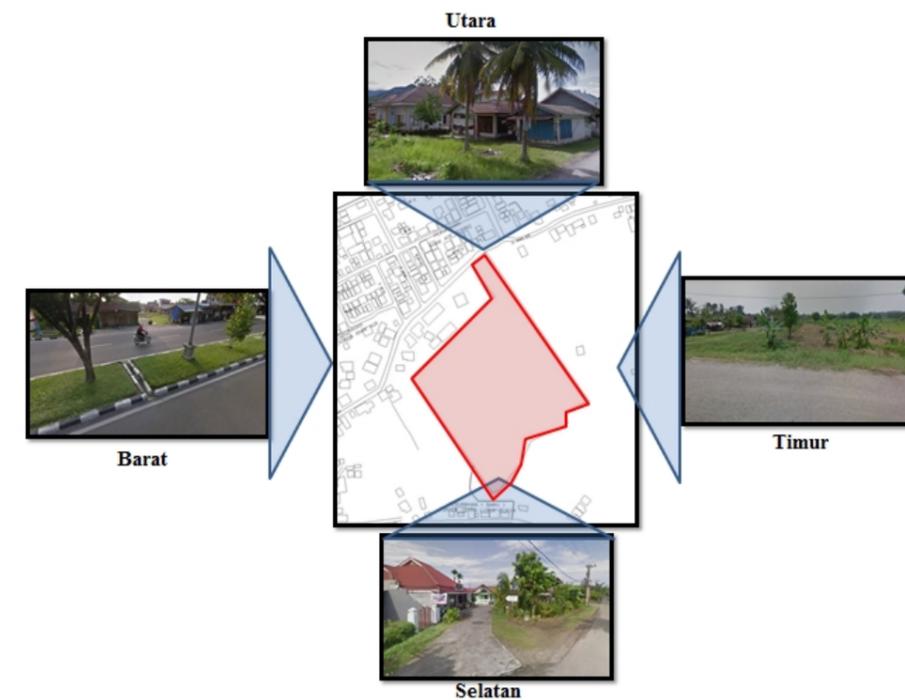
#### 2. Lebar Jalan



Gambar 3.7 Lebar Jalan Utama Dan Jalan Lingkungan  
Sumber : Penulis, Padang 2016

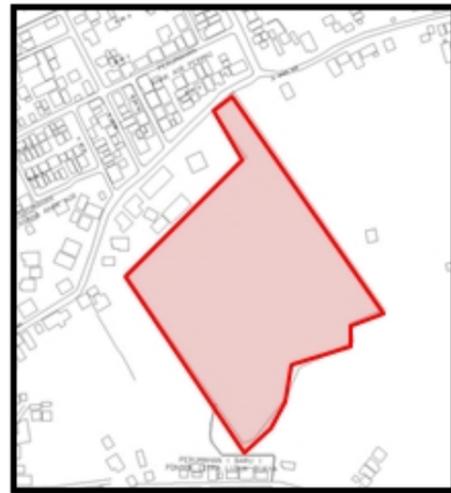
#### 3. Batasan Site

- Utara : Berbatasan dengan rumah warga dan sawah
- Selatan : Berbatasan dengan perumahan warga
- Barat : Berbatasan dengan Jalan Adinegoro dan Ruko
- Timur : Berbatasan dengan sawah dan Jalan Bypass



Gambar 3.8 Batasan Site Lokasi Terminal  
Sumber : Penulis, Padang 2016

4. Luas daerah yang dapat dibangun (GSB – KDB)



Gambar 3.9 Luasan Daerah yang akan dibangun  
Sumber : Penulis, Padang 2016

d. Peraturan RTRW Kota Padang

Berdasarkan persyaratan teknis pengembangan terminal regional dan kesesuaian dengan rencana struktur ruang serta rencana pola ruang kota maka terminal regional akan dikembangkan di Lubuk Buaya.

Dalam pengembangan terminal regional perlu juga diperhatikan pengembangan sistem simpul transportasi di sekitar kawasan Terminal Regional dalam rangka mensinergikan keberadaan Terminal Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP), angkutan perkotaan dan pool jasa angkutan yang ada. Oleh karena itu, fungsionalisasi kawasan terminal perlu mengakomodir kebutuhan lahan bagi pool jasa angkutan yang dilengkapi dengan pusat perdagangan suku cadang dan pusat perbengkelan.

Aturan dan ketentuan site mengacu pada hal - hal yang terakait akan peraturan - peraturan site dan kawasan yang mengacu pada perencanaan tata ruang dan wilayah kota Padang tahun 2010 - 2030 yang telah dikeluarkan secara resmi oleh Dinas Tata Ruang dan Kota Padang, yang mana perencanaan RTRW Kota Padang 2010 - 2030 ini dilandasi oleh lumpuhnya perekonomian dan tata kota padang pasca terjadinya gempa 30 september 2009. Berdasarkan efek dan perubahan akibat bencana tersebut, munculnya perencanaan baru disegala bidang dan tata kota padang. Salah satunya perencanaan kawasan Pengembangan Terminal Regional di Lubuk Buaya yang akan diintegrasikan dengan pengembangan stasiun kereta api, dengan demikian pergantian moda diharapkan dapat terjadi melalui pengintegrasian pergerakan dalam kota dan pergerakan regional.

Selain itu pengembangan kawasan ini juga akan diintegrasikan dengan rencana pengembangan kawasan perdagangan dengan skala regional (grosir). Beberapa data yang didapat terkait perencanaan tata ruang kota khususnya untuk perencanaan Terminal Regional Lubuk Buaya yang berlokasi di dinas pariwisata dan kebudayaan adalah :

**RENCANA SISTEM PUSAT-PUSAT PELAYANAN KOTA PADANG TAHUN 2013**

No.	PUSAT PELAYAN	FUNGSI	SKALA PELAYANAN
<b>A. Pusat Pelayanan Utama</b>			
1.	<b>Kawasan Pusat Kota</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pusat kegiatan perdagangan/bisnis</li> <li>pusat kegiatan jasa dan kegiatan pemerintahan provinsi</li> <li>pusat kegiatan sosial-budaya</li> <li>pusat kegiatan pariwisata, rekreasi dan hiburan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kota Padang</li> <li>Prov. Sumbar</li> <li>Regional</li> </ul>
<b>B. Sub-Pusat Pelayanan Utama</b>			
1.	<b>Lubuk Buaya</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pusat pelayanan ekonomi</li> <li>pusat pelayanan transportasi wilayah bagian utara</li> <li>pusat kegiatan sosial-budaya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kota Padang</li> <li>Kab. Pd.Pariaman</li> </ul>
2.	<b>Air Pacah</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pusat pelayanan transportasi darat (regional)</li> <li>pusat pelayanan ekonomi</li> <li>pusat pelayanan administrasi pemerintahan kota</li> <li>pusat pelayanan olahraga</li> <li>pusat kegiatan sosial-budaya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prov. Sumbar</li> <li>Kota Padang</li> <li>Regional</li> </ul>
3.	<b>Bandar Buat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pusat pelayanan ekonomi</li> <li>pusat pelayanan transportasi wilayah bagian timur</li> <li>pusat kegiatan sosial-budaya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kota Padang</li> <li>Kab. Solok</li> </ul>
No.	PUSAT PELAYAN	FUNGSI	SKALA PELAYANAN

	AN		
4.	Tabing	<ul style="list-style-type: none"> <li>pusat pelayanan ekonomi</li> <li>pusat kegiatan sosial-budaya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kota Padang</li> <li>Regional</li> </ul>
5.	Teluk Bayur	<ul style="list-style-type: none"> <li>pusat pelayanan transportasi (laut)</li> <li>pusat kegiatan bongkar-muat dan impor-ekspor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kota Padang</li> <li>Prov. Sumbar</li> <li>Regional</li> <li>Internasional</li> </ul>
6.	Bungus	<ul style="list-style-type: none"> <li>pusat kegiatan industri perikanan dan kemaritiman</li> <li>pusat pelayanan ekonomi</li> <li>pusat pelayanan transportasi wilayah bagian selatan</li> <li>pusat kegiatan sosial-budaya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kota Padang</li> <li>Prov. Sumbar</li> <li>Regional</li> </ul>
<b>C. Pusat Pelayanan Kegiatan</b>			
1.	Anak Air	<ul style="list-style-type: none"> <li>pusat pelayanan ekonomi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kota Padang</li> <li>Kab. Pd. Pariaman</li> </ul>
2.	Limau Manis	<ul style="list-style-type: none"> <li>pusat pelayanan kegiatan pendidikan dan penelitian</li> <li>pusat kegiatan pelatihan, penelitian &amp; pengembangan</li> <li>pusat kegiatan studi dan kajian sosial-budaya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kota Padang</li> <li>Prov. Sumbar</li> <li>Regional</li> </ul>
3.	Pasar Baru	<ul style="list-style-type: none"> <li>pusat kegiatan ekonomi dan jasa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kota Padang</li> </ul>
4.	Pasar Raya	<ul style="list-style-type: none"> <li>pusat pelayanan kegiatan bisnis</li> <li>pusat kegiatan rekreasi dan wisata</li> <li>pusat kegiatan sosial-budaya</li> <li>taman kota</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kota Padang</li> <li>Prov. Sumbar</li> </ul>
5.	Gunung Padang	<ul style="list-style-type: none"> <li>pusat pelayanan kegiatan pariwisata</li> <li>pusat pelayanan kegiatan transportasi laut inter-insuler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kota Padang</li> <li>Prov. Sumbar</li> <li>Regional</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>Internasional</li> </ul>
6.	Sungai Pisang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pusat pelayanan kegiatan pariwisata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kota Padang</li> <li>Prov. Sumbar</li> <li>Regional</li> <li>Internasional</li> </ul>

**ARAHAN KEPADATAN DAN KETINGGIAN BANGUNAN KOTA PADANG TAHUN 2013**

No.	JENIS PEMANFAATAN	K D B	Lantai Maks.	K L B
<b>A. Kawasan Pusat Pengembangan Utama (Pusat Kota)</b>				
1.	Perkantoran / Pemerintahan			
	a) Perkantoran / Pemerintahan Jalan Utama Kota	45% - 60%	8	3,6 – 4,8
	b) Perkantoran di Jalan Kota	45% - 60%	4	1,8 – 2,4
2.	Perdagangan dan Jasa			
	a) Perdagangan dan Jasadi Jalan Utama	60% - 75%	4	2,4 – 3,0
	b) Perdagangan dan Jasadi Jalan Kota	60% - 75%	2	2,4 – 3,0
3.	Permukiman / Perumahan			
	a) Permukiman / Perumahan di Sepanjang Jalan Utama Kota	60% - 75%	2	1,2 - 1,5
	b) Permukiman / Perumahan di Sepanjang Jalan Kota	60% - 75%	2	1,2 - 1,5
No.	JENIS PEMANFAATAN	K D B	Lantai Maks.	K L B
<b>B. Kawasan Sub-Pusat Pengembangan</b>				

<b>Utama</b>				
1.	Lubuk Buaya, Air Pacah, Bandar Buat, Tabing dan Tl. Bayur			
	a) Perkantoran Pemerintahan	45% - 60%	4	1,8 – 2,4
	b) Perdagangan dan Jasa	45% - 60%	2	0,9 – 1,2
	c) Industri dan Pergudangan	30% - 45%	2	0,6 – 0,9
	d) Pemukiman dan Perumahan	45% - 60%	2	0,9 – 1,2
2.	Bungus			
	a) Perkantoran Pemerintahan	30% - 45%	2	0,6 – 0,9
	b) Perdagangan dan Jasa	45% - 60%	2	0,9 – 1,2
	c) Pemukiman dan Perumahan	30% - 45%	2	0,6 – 0,9
<b>C. Kawasan Pusat Pelayanan Kegiatan</b>				
1.	Anak Air sebagai Pusat Pelayanan ekonomi	60% - 75%	2	1,2 – 1,5
2.	Limau Manis Sebagai Pusat Pendidikan dan IPTEK	30% - 45%	3	0,9 – 1,2
4.	Pasar Baru Sebagai Pusat Pelayanan Sosial Ekonomi	45% - 60%	2	0,9 – 1,2
5.	Gunung Padang Sebagai Pusat Pelayanan Pariwisata	< 30%	1	0,3
6.	Sungai Pisang Sebagai Pusat Pelayanan Pariwisata	< 30%	1	0,3
<b>D. Kawasan Pinggir Kota</b>				
1.	Perkantoran dan Pemerintahan	30% - 45%	1	0,3 – 0,45
2.	Perdagangan dan Jasa	30% - 45%	1	0,3 – 0,45
3.	Permukiman / Perumahan	30% - 45%	1	0,3 – 0,45

**Tabel 3.3** Arah Kepadatan dan Ketinggian Bangunan Kota Padang 2013  
 Sumber : Rencana RTRW Kota Padang 2010 – 2030

e. Utilitas

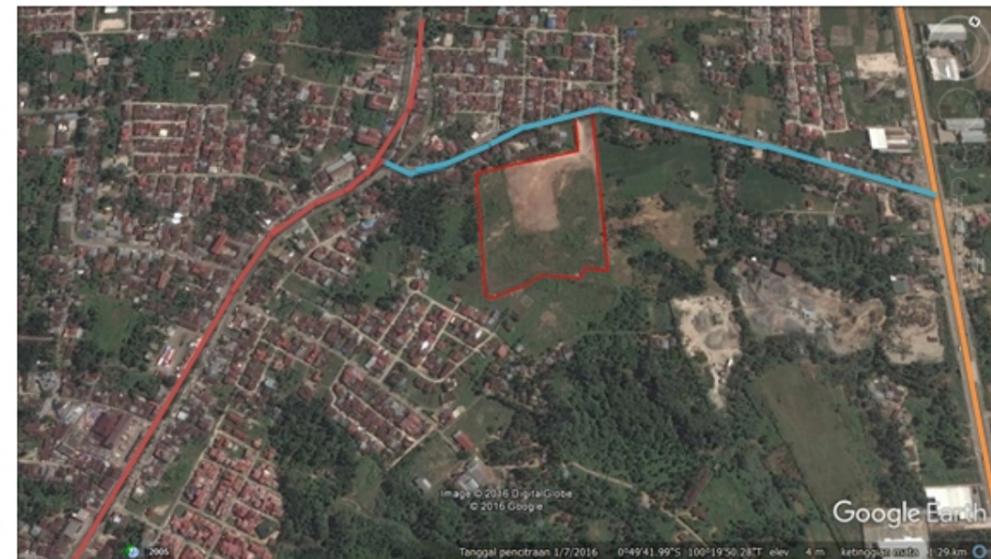
Pada site yang baru ini belum terdapat fasilitas utilitas seperti listrik, air bersih, dan drainase. Mengingat kondisi site tersebut merupakan tanah kosong, karna kondisi site masih baru maka pada site sekarang ini juga belum adanya fasilitas infrastruktur seperti, saluran drainase, pedestrian sebagai sirkulasi manusia, namun halte trans padang sudah ada didepan site.



Gambar 3.10 Adanya Halte Trans Padang  
 Sumber : Penulis, Padang 2016

f. Sirkulasi

Site dapat dilalui oleh beberapa jalan utama yaitu Jalan Raya Adinegoro dan Jalan ByPass yang langsung berhubungan dengan site dan lokasi juga dapat dilalui oleh jalan lingkungan dari sekitar lokasi site.

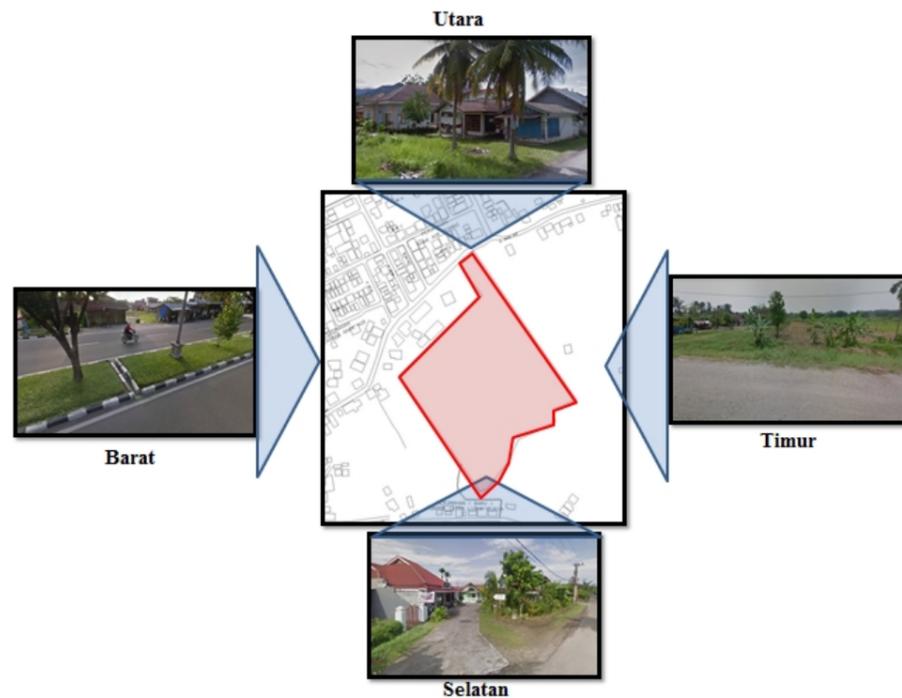


Gambar 3.11 Sirkulasi Kendaraan  
 Sumber : Penulis, Padang 2016

g. Panca Indera

### 1. View

Dari data survey, arah utara dan selatan merupakan view yang kurang baik, karena terhalang oleh bangunan rumah warga yang ada disamping kiri-kanannya, jika untuk arah barat merupakan view yang baik karena berhadapan langsung dengan jln Adinegoro dan nantinya bentuk bangunan dapat langsung terlihat dari jalan dan arah timur merupakan orientasi bagus untuk daerah belakang bangunan karena ada jalan pendukung, yang nantinya berfungsi sebagai jalan masuk dari belakang.



Gambar 3.12 View Keluar Bangunan  
Sumber : Penulis, Padang 2016

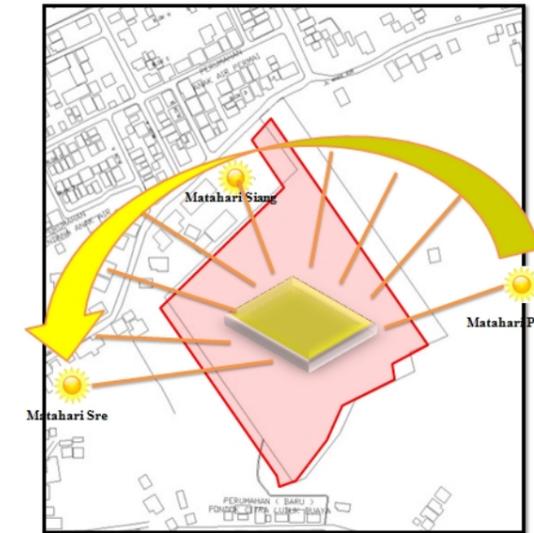
### 2. Lintasan Matahari

Matahari terbit dari arah timur sekitar pukul 05:30. Namun matahari mulai terlihat cerah sekitar pukul 07:00 atau 08:00. Kemudian matahari mulai terbenam pada pukul 18:00 atau 18:30. Pada saat terbitnya matahari orientasi bangunan yang menghadap ke timur merupakan daerah yang mendapatkan cahaya matahari dari pagi sampai siang, sedangkan orientasi bangunan yang menghadap ke barat mendapatkan cahaya matahari pada saat siang sampe sore.

Analisis lintasan matahari mengetahui letak dari suatu bangunan yang dapat disesuaikan dengan lintasan matahari dan arah angin. maka peletakan massa bangunan dibangun memanjang ke arah barat timur, sehingga bangunan dapat meminimalkan panas matahari, sedangkan untuk bukaan

private di buat pada arah utara dan selatan dan bagian barat dan timur digunakan untuk bukaan service.

Massa bangunan menghadap pada sisi utara dan selatan, karena pada daerah tersebut merupakan daerah yang tidak terlalu panas, dan untuk bagian utara karena matahari condong di utara maka bukaan agak sedikit kecil atau dapat disiasati dengan balkon sebagai penghalang. Dan untuk sisi selatan diusahakan bukaan semaksimal mungkin.



Gambar 3.13 Lintasan Matahari  
Sumber : Penulis, Padang 2016

### 3. Penghawaan

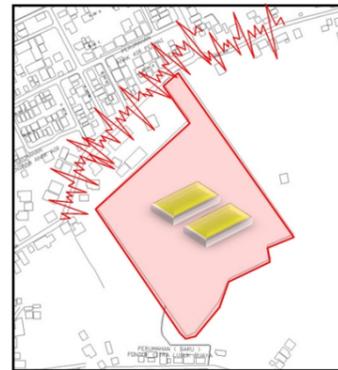
Siang hari, angin laut menuju daratan lebih kencang dari angin darat. Maka pada siang hari pencemaran udara berasal dari kendaraan dan sedikit permukiman penduduk. Sirkulasi udara dan arah angin yang menjadi analisa untuk bukaan dan pemanfaatan ini sangat penting untuk aspek - aspek desain lainnya yang menyangkut pemafaatan udara dan angin pada site.



Gambar 3.14 Arah Angin  
Sumber : Penulis, Padang 2016

#### 4. Kebisingan

Sumber kebisingan paling besar berada di sebelah Barat site yaitu jl. Adinegoro. Sumber suara berasal dari kendaraan dan aktifitas manusia sedangkan sumber kebisingan yang sedang berada dari sebelah selatan, sebelah selatan Sumber kebisingan ini berasal dari kendaraan dan aktifitas manusia. Sumber kebisingan paling rendah berasal dari sebelah utara dan timur, ini dikarenakan sebelah utara dan timur merupakan perumahan penduduk dan juga sawah.



Gambar 3.15 Kebisingan  
Sumber : Penulis, Padang 2016

#### 5. Vegetasi

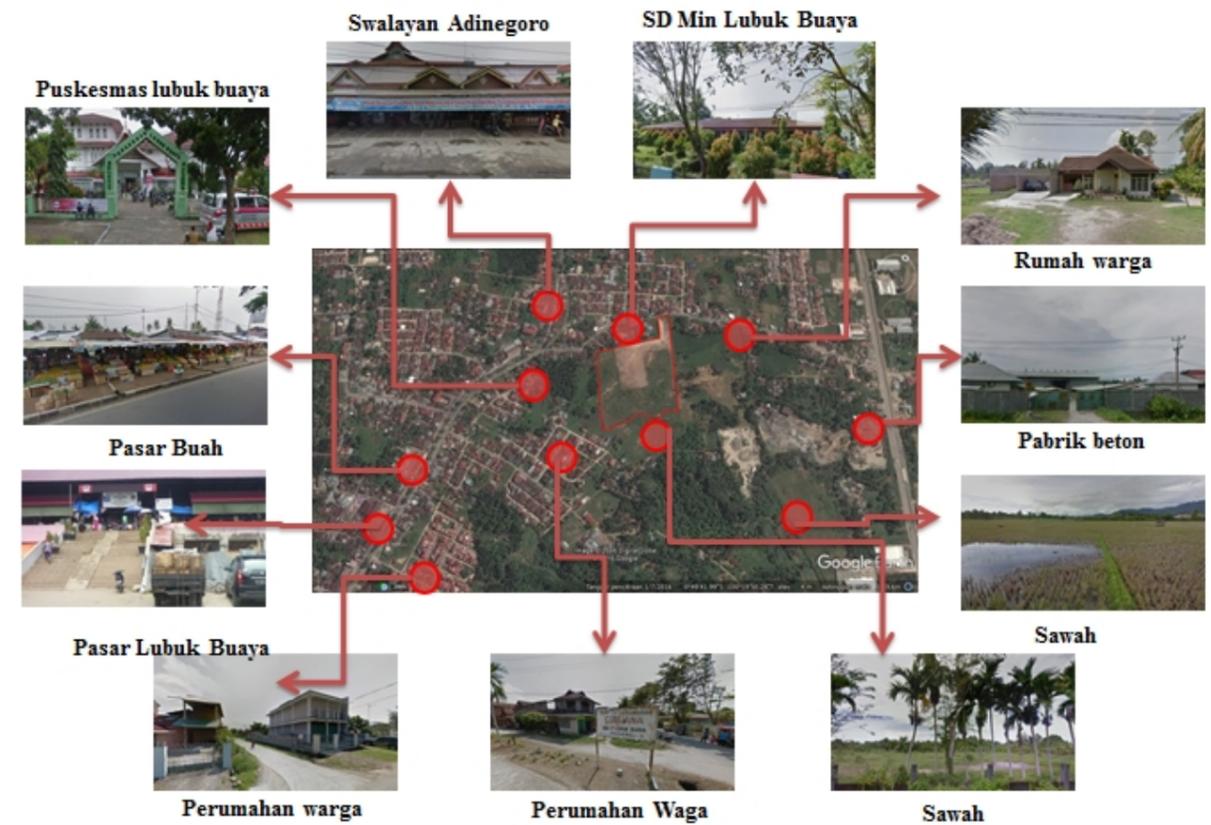
Analisis vegetasi digunakan untuk mengetahui kesesuaian jenis tanaman yang tepat dan dapat dikembangkan pada kawasan yang ada dalam site sebagai pendukung dan pengurang polusi udara/debu. Pada lokasi site sekarang ini, Vegetasi yang ada didalam site hanya tumbuhan liar saja.

Karna belum adanya tumbuhan vegetasi yang bisa dimanfaatkan, maka lokasi site diberikan tumbuhan yang bisa digunakan untuk melindungi bangunan dari cahaya matahari, memfilter debu, meredam kebisingan, pemecah angin dan memberikan ruang terbuka hijau atau taman.



Gambar 3.16 Vegetasi  
Sumber : Penulis, Padang 2016

### 3.2 Tautan Lingkungan



Gambar 3.17 Tautan Lingkungan  
Sumber : penulis, Padang 2016

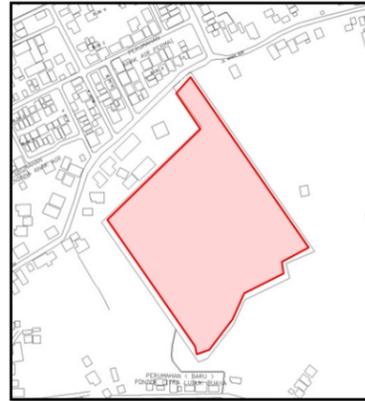
### 3.3 Problematika Kawasan

- Kondisi site yang masih belum terawat dengan baik.
- Permukaan site masih rawa dan sawah
- Site merupakan tanah kosong
- Jalan menuju site kecil

### 3.4 Analisa Tapak

#### 1. Lokasi tapak

Lokasi berada di Jl. Adinegoro, anak aia, kecamatan koto tengah, lubuk buaya



Gambar 3.18 Lokasi Site  
Sumber : Penulis, Padang 2016

Pemilihan lokasi ini berdasarkan dari volume kepadatan bus yang ngetem dipinggir jalan dan dari hasil analisa dan pengamatan yang telah dilakukan di tiga lokasi yang berbeda maka tingkat kepadatan bus AKDP dan AKAP yang ngetem berada di Jl. Prof. Dr. Hamka – Jl. S. Parman.

Pemilihan lokasi site ini berdasarkan dari RTRW Kota Padang dan setelah melihat RTRW Kota Padang maka peruntuhan lahan transportasi berada dikecamatan Koto Tengah, Lubuk Buaya. Pemilihan lokasi site ini dilakukan dengan 3 alternatif site yang berbeda dan juga dilihat dari tingkat keramaian volume bus yang melewati site. maka lokasi site ini menjadi solusi alternatif site yang akan dipakai menjadi terminal terpadu.

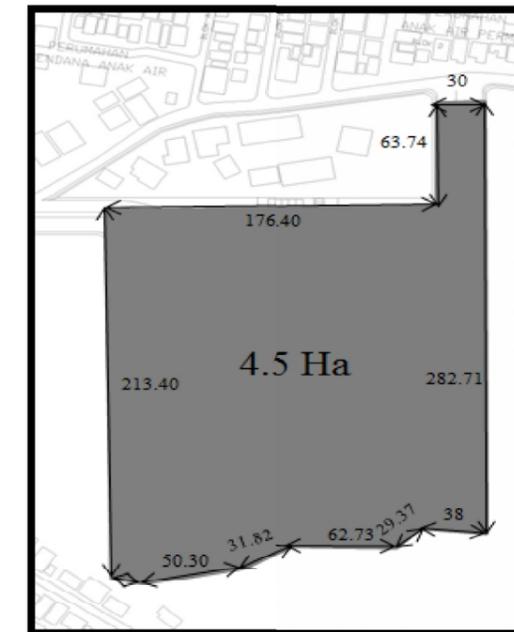
Lokasi site ini dipilih karna mempunyai potensi yang bisa mendukung fungsi dari terminal tersebut:

1. site ini berada diantara jalan Adinegoro dan jalan ByPass
  2. site berada dekat dengan perbatasan kota
  3. adanya jalur kereta api yang bisa dimanfaatkan sebagai stasiun transit
  4. site dilalui oleh transportasi umum (AKAP, AKDP, Angkot dll)
  5. luas site  $\pm 450$  m<sup>2</sup>
  6. adanya sarana dan prasarana didekat site seperti bandara
2. Tautan Lingkungan



Gambar 3.19 Tautan Lingkungan  
Sumber : Observasi Lapangan, 2016

#### 3. Ukuran dan Tata Wilayah



Gambar 3.20 Ukuran Tapak  
Sumber : Observasi Lapangan, 2016

#### 4. Peraturan

Setelah melihat data dan informasi dari rencana tata ruang kota Padang 2010 - 2030, maka site merupakan lokasi yang potensial dan berada pada RTRW kota Padang yang sesuai, dimana dapat disimpulkan :

1. Luas Site :  $\pm 60.000 \text{ m}^2$  (6 Ha)
2. Fungsi bangunan : pusat pelayanan transportasi ,  
Pusat Kegiatan Sosial-Budaya
3. KLB : 0,9 – 1,2
4. KDB : 30% - 45%
5. Lantai Maksimal : 3 lantai
6. Kawasan : Lubuk Buaya

#### 5. Keistimewaan Alami

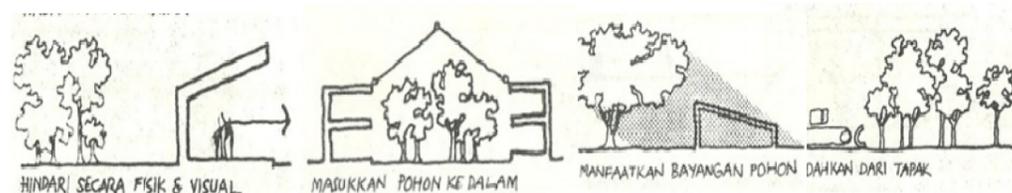
##### Vegetasi

Pada site sebelumnya dapat dilihat vegetasi sangat minim, untuk itu perlu melakukan penambahan vegetasi ke dalam site,

berikut ada beberapa cara untuk memanfaatkan vegetasi pada site :

- a. Menanam pohon disekeliling site
- b. Memasukkan pohon ke dalam site

Karena pada lokasi site masih sangat kurang dalam vegetasinya maka dianjurkan beberapa bentuk konsep dalam menanam pepohonan.



Gambar 3.21 Beberapa cara mengatasi vegetasi  
Sumber : Edward T.White, 1985

vegetasi sebagai salah satu untuk mewujudkan design yang sejuk, nyaman, dan lebih tropis. Pemakaian roof garden pada shelter dapat meredam panas keruang dalam, selain itu vegetasi pada fasade dapat menjadi pemfilter panas dan ekspresi terhadap fasade.



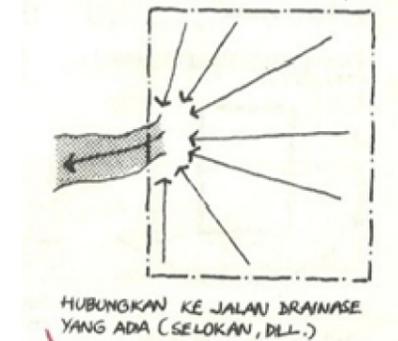
Gambar 3.22 mengatasi vegetasi  
Sumber : Penulis, Padang 2016

#### 6. Utilitas

##### a. Aliran air

Keadaan tanah pada site cenderung datar, sehingga apabila aliran drainasenya tidak baik maka ketika hujan turun site akan mengalami banyaknya genangan air.

cara untuk mengurangi masalah tersebut dalam site, maka dianjurkan beberapa bentuk konsep dalam aliran air.



Gambar 3.23 Utilitas Aliran Air  
Sumber : Edward T.White, 1985

Konsep ini dipilih karena setelah dianalisa, site yang cenderung datar dapat kering dengan lebih cepat dengan metode yang dipilih pada konsep di atas. Berikut adalah beberapa solusi dalam mengatasi aliran air :

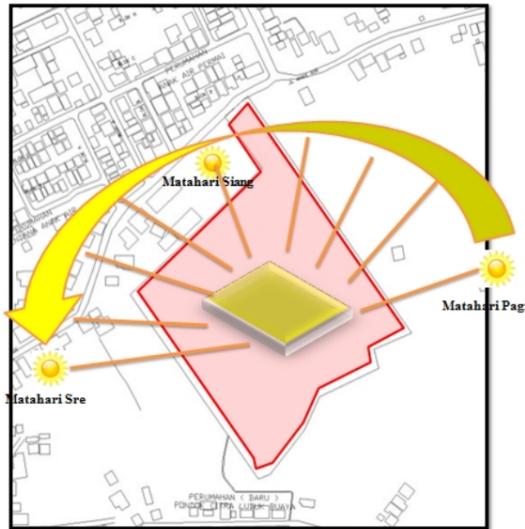
- a. Membuat aliran drainase atau selokan di sekeliling bangunan kemudian langsung mengalirkannya ke riol kota ke sungai yang ada didekat site.
- b. Untuk parkir dan jalan perkerasan pada permukaan tanah sebaiknya menggunakan perkerasan yang masih memungkinkan memasukkan air ke dalam tanah, sehingga tidak menggenang.

- c. Membuat penampung air di dalam tanah yang bisa dimanfaatkan dengan cara dikelola terlebih dahulu.
- d. Meningkatkan letak bangunan dari permukaan muka tanah.

9. Iklim

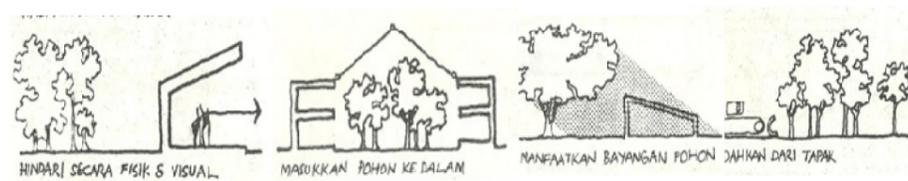
a. Matahari

Sinar matahari hampir mengenai bangunan secara keseluruhan karena lokasi site berada di area yang memiliki tidak banyak bangunan, maka dapat dimanfaatkan sinar cahaya matahari sebagai pencahayaan alami.

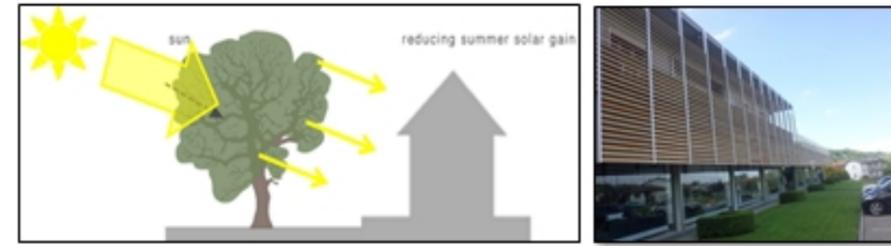


Gambar 3.24 Analisa Matahari  
Sumber : Penulis, Padang 2016

disamping potensi tersebut, panas matahari yang berlebihan menimbulkan panas terhadap bangunan dan suhu yang tidak nyaman untuk beraktifitas. Berikut ada beberapa konsep cara untuk mengatasi masalah tersebut.



Gambar 3.25 Beberapa cara mengatasi pencahayaan  
Sumber : Edward T.White, 1985



Gambar 3.26 Penerapan Konsep pada bangunan  
Sumber : sading (image google)

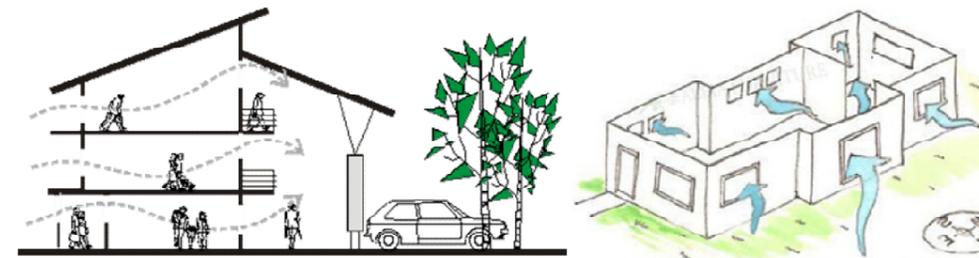
untuk mengatasi cahaya matahari akan diberikan beberapa vegetasi dan shading untuk mengurangi intensitas matahari Dengan pertimbangan wujud dan bentuk bangunan yang terencana, maka pemilihan shading dengan cara memberikan peneduh di atas area yang memerlukan perendam intensitas cahaya sangat lah bagus. Serta pemberian beberapa jenis vegetasi yang memiliki ketinggian yang cukup untuk menghadang sudut datangnya sinar matahari.

b. Penghawaan

Pada konsep penghawaan, udara masuk melalui bukaan pada dinding dan void sehingga penghawaan dapat menuju ke seluruh celah bangunan. Dengan terdapatnya celah angin pada bukaan dan void, dapat menjadikan ruang yang sejuk, tidak pengap dan sumpek.



Gambar 3.27 Analisa penghawaan  
Sumber : Penulis, Padang 2016

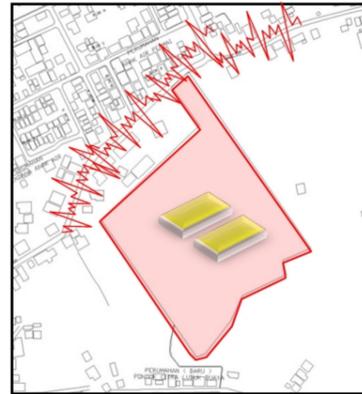


Gambar 3.28 Analisa penghawaan  
Sumber : Penulis, Padang 2016

10. Panca Indera

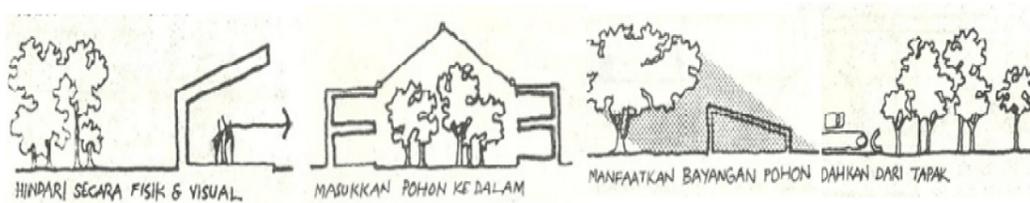
a. Kebisingan dan debu

Lokasi yang langsung berbatasan dengan jalan raya membuat site menjadi bising yang menyebabkan ketidak nyamanan dalam beraktifitas dan banyaknya debu yang dihasilkan oleh kendaraan juga menyebabkan kerusakan pada kesehatan manusia,



Gambar 3.29 Analisa Kebisingan dan Debu  
Sumber : Penulis, Padang 2016

Berikut ada beberapa cara untuk mengatasi masalah tersebut :



Gambar 3.30 Beberapa cara mengatasi pencahayaan  
Sumber : Edward T.White, 1985



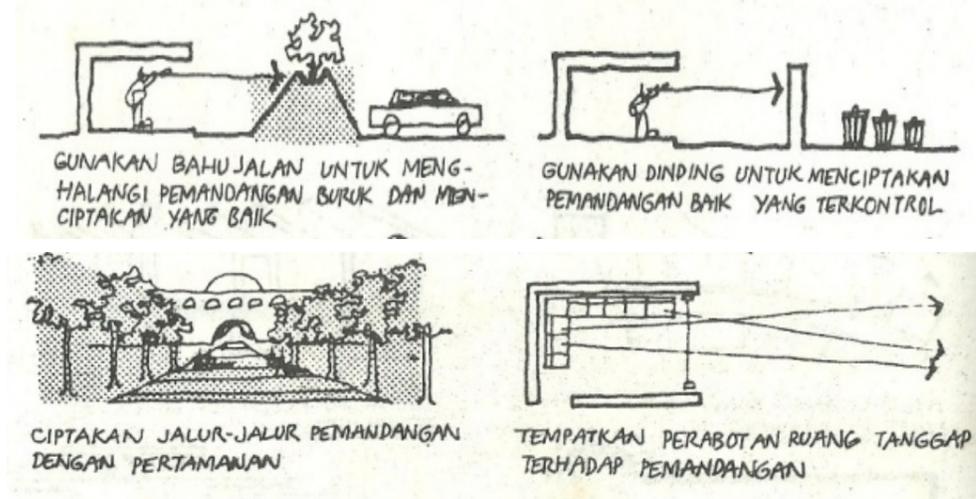
Gambar 3.31 Penerapan mengatasi kebisingan  
Sumber : Penulis, Padang 2016

Dalam mengatasi masalah kebisingan dan debu dapat dilakukan dengan cara mengatur tata letak bangunan antara jalan dan jarak bangunan,serta perletakan ruang pada bangunan, selain itu menanam vegetasi juga dapat mengurangi kebisingan dan debu yang akan masuk ke dalam bangunan.

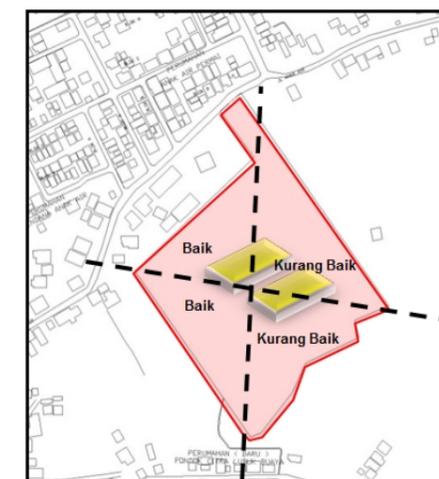
b. View

View merupakan salah satu yang terpenting dalam desain karena dapat berpengaruh dalam operasional bangunan. Beberapa cara dalam menyikapi view :

Berikut adalah pemilihan konsep yang dapat diterapkan ke dalam site



Gambar 3.32 Beberapa cara dalam menyikapi view  
Sumber : Edward T.White, 1985



Gambar 3.33 Analisa View  
Sumber : Penulis, Padang 2016

Beberapa konsep diatas dipilih karena dapat memberikan dampak terhadap bangunan yang sesuai dengan arah jalan yang dipilih sebagai arah pandangan serta penanaman vegetasi memberikan dampak positif terhadap lingkungan

### 3.5 Analisa Bangunan

#### 3.5.1 Analisa Ruang Luar

##### 1. Aksesibilitas dan Sirkulasi Kendaraan

- Persyaratan :
- 1. Aman
  - 2. Nyaman
  - 3. Lancar
  - 4. Praktis

##### 2. Kebutuhan kendaraan yang ditampung dalam terminal

- a. AKAP
- b. AKDP
- c. Taksi
- d. Angkot
- e. Trans Padang
- f. Kendaraan Pribadi (mobil dan sepeda motor)

##### 3. Analisa kedatangan bus

No.	Waktu	FREKUENSI		Jumlah
		AKDP	AKAP	
1.	06.00 - 07.00	5	4	9
2.	07.00 - 08.00	8	3	11
3.	08.00 - 09.00	12	5	17
4.	09.00 - 10.00	13	4	13
5.	10.00 - 11.00	15	2	17
6.	11.00 - 12.00	18	5	23
7.	12.00 - 13.00	26	4	30
8.	13.00 - 14.00	34	5	40
9.	14.00 - 15.00	28	3	31
10.	15.00 - 16.00	24	4	26
11.	16.00 - 17.00	21	8	27
12.	17.00 - 18.00	17	5	22
13.	18.00 - 19.00	8	3	11

Dari analisa jumlah bus dan kedatangan bus maka jumlah kedatangan bus AKDP yang banyak berada pada jam 13-14 dengan jumlah bus sebanyak 34 bus dan untuk bus AKAP berada pada jam 16-17 dengan jumlah bus 6 bus.

##### 4. Analisa kebutuhan parkir

Parkir bus AKDP sebanyak 34 unit bus ditambah 20% = 41 bus, karna bus AKDP terbagi dua type, ada yang sedang dan ada yang kecil maka parkir bus sedang diasumsikan sebanyak 11 unit bus dan bus kecil sebanyak 30 unit bus

Parkir bus AKAP sebanyak 8 unit bus ditambah 20% = 10 bus

Parkir mobil taksi diasumsikan sebanyak 5 unit mobil

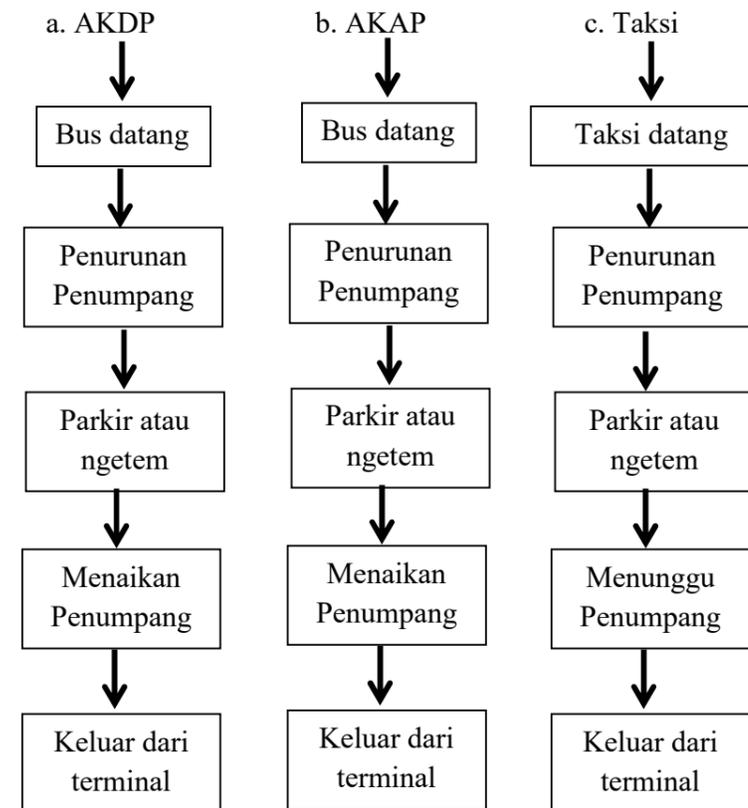
Parkir angkot diasumsikan sebanyak 10 angkot

Parkir bus trans padang diasumsikan sebanyak 4 bus

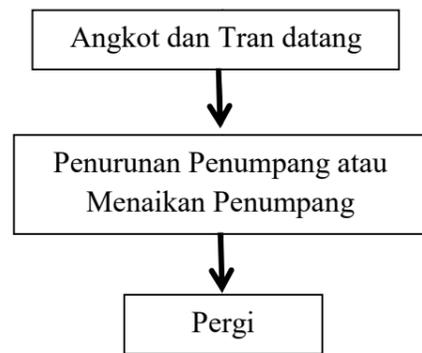
Parkir mobil pengunjung diasumsikan sebanyak 30 unit mobil

Parkir sepeda motor diasumsikan sebanyak 50 unit sepeda motor

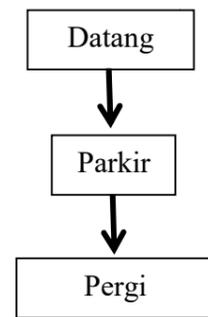
##### 5. Alur Aktifitas



d. Angkot dan Trans Padang



d. Kendaraan Pribadi



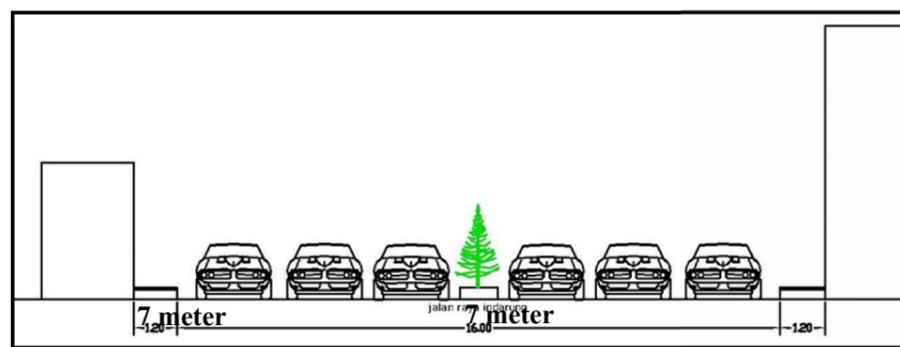
6. Analisa Entrance Tapak



- Jalan Adinegoro
- Jalan ByPass

Gambar 3.34 Analisa Entrance Tapak  
Sumber : Penulis, Padang 2016

Jalan ByPass

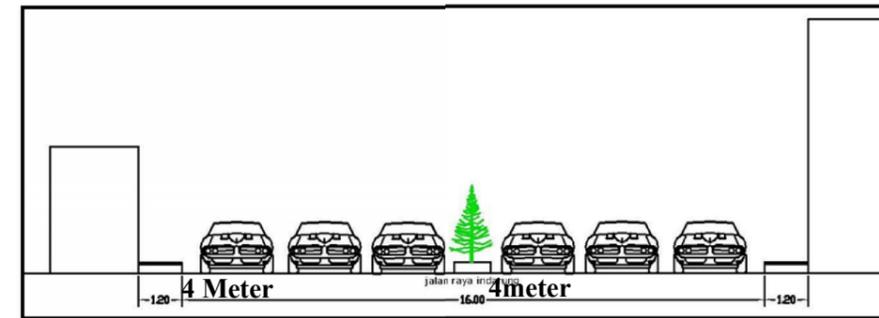


Jalan Bypass termasuk jalan arteri

Jalan arteri, merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan utama dengan ciri perjalanan jarak jauh, kecepatan rata-rata tinggi.

Jalan Bypass adalah Jalan provinsi, merupakan jalan kolektor dalam sistem jaringan jalan primer yang menghubungkan ibukota provinsi dengan ibukota kabupaten/kota, atau antaribukota kabupaten/kota, dan jalan strategis provinsi.

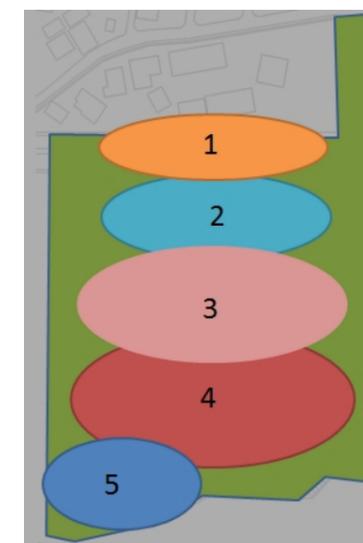
Jalan Adinegoro



Jalan kota, adalah jalan umum dalam sistem jaringan jalan sekunder yang menghubungkan antarpusat pelayanan dalam kota, menghubungkan pusat pelayanan dengan persil, menghubungkan antarpersil, serta menghubungkan antarpusat permukiman yang berada di dalam kota.

Jalan adinegoro merupakan jalan yang padat untuk kendaraan umum selain itu jalan adinegoro mempunyai lebar 5 meter

7. Analisa Zoning



1. ANGKOT
2. PARKIR PENGUNJUNG
3. BANGUNAN UTAMA
4. PARKIR BUS
5. SERVICE BUS

Gambar 3.35 Analisa Penzoningan  
Sumber : Penulis, Padang 2016

## ANGKOT

Area ini digunakan sebagai tempat angkot dan trans padang untuk menuju ke dalam kota Padang. Jalur sirkulasi angkutan kota dan bus Kota dibuat pendek karena pergerakan pelayanan yang cepat SERVICE BUS

Sirkulasi dapat dilalui oleh bus yang datang tanpa penumpang dan bersiap untuk melayani pelayanan serta kendaraan service seperti truk utilitas dan lainnya.

Area service meliputi Area Awak Bus dan Bengkel (Ruang Istirahat, Parkir Bus, Area Cuci) dan untuk area parkir digunakan sebagai tempat parkir mobil pengunjung yang masuk dari jalan adinegoro

Area Turun Naik Penumpang dan parkir bus AKDP dan AKAP

Area pengelola dan parkir

Area entrance bus dan kendaraan pribadi

Area entrance ini merupakan area pintu utama masuk terminal

### 3.5.2 Analisa Ruang Dalam

#### 1. Pengguna dan Aktifitas

1. Penumpang ( Datang, Berangkat )
2. Pengantar atau Penjemput
3. Pengelola Terminal
4. Pedagang / Penjual
5. Park And Ride
6. Supir Bus

Analisa kendaraan yang terdapat di kawasan terminal

- a. Bus AKAP dan AKDP
- b. Taksi
- c. Angkot
- d. Kendaraan pribadi ( mobil dan motor )

## 2. Pengguna dan Aktifitas

Pengguna	Aktifitas
<p>Penumpang:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kedatangan</li> <li>2. Keberangkat</li> </ol>	<p>Kegiatan Utama :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Datang → Turun dari bus</li> <li>2. Menunggu Jemputan atau naik transportasi lain</li> </ol> <p>Kegiatan Utama</p> <p>Datang → Beli Tiket → Menunggu di Ruang Tunggu → Berangkat</p> <p>Kegiatan Tertentu</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sholat</li> <li>2. Toilet / WC</li> <li>3. Ambil Uang</li> <li>4. Makan</li> <li>5. Beli oleh-oleh atau keperluan lain</li> <li>6. Penitipan Barang</li> </ol>
Pengantar / penjemput	<p>Kegiatan Utama: Datang → Parkir Kendaraan → Mengantarkan Penumpang → Menunggu Penumpang → Pulang.</p> <p>Kegiatan sampingan: membeli tiket, makan, minum, sholat, ambil uang, ke toilet, membeli koran/majalah, dll.</p>
<p>Pengelola Terminal:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. DIPENDA</li> <li>2. DLLAJ</li> <li>3. Petugas Keamanan</li> </ol>	<p>Mempunyai tugas pemungutan TPR, pemungutan pajak dalam terminal</p> <p>Mengatur perpakiran bus, mengatur jadwal pemberangkatan, pengontrolan kelayakan kendaraan, pemeriksaan surat-surat kendaraan, memberikan informasi pada penumpang dan pemantauan kendaraan penumpang</p> <p>Membantu menjaga keamanan, demi kelancaran dan ketertiban penumpang, kendaraan dan pemakaian terminal di dalam terminal maupun sekelilingnya.</p>

4. Penjual Jasa	<p>Penitipan kendaraan, penitipan barang, pekerja pengangkut barang milik penumpang.</p> <p>*Datang – Parkir – Bekerja sesuai dengan bagian masing-masing – Rapat.</p> <p>*Makan – Sholat – Toilet/WC</p>
Kegiatan Pedagang	<p>Pedagang di dalam terminal antara lain pengusaha rumah makan, kafetaria, kios makanan, biro perjalanan dan sebagainya.</p> <p>*Datang – Parkir – Bekerja sesuai dengan bagian masing-masing – Rapat.</p> <p>*Makan – Sholat – Toilet/WC</p>
Kendaraan:	
1. Kendaraan Umum	Datang – menurunkan penumpang – antri (istirahat) – menaikkan penumpang – berangkat.
2. Kendaraan Pribadi	Datang – parkir – pulang.
3. Park and Ride	Datang → Parkir kendaraan selama dia melakukan perjalanan → beli tiket → menunggu bus → berangkat
	<p>Kegiatan Tertentu</p> <p>Sholat → toilet → makan → penitipan barang</p>
Perpindahan:	
1. Perpindahan antar moda	Kegiatan perpindahan penumpang dari luar kota masuk ke terminal, pindah jalur ke luar kota/ke dalam kota atau sebaliknya, perpindahan penumpang dari dalam kota menuju ke luar kota.
2. Perpindahan inter moda	Kegiatan perpindahan penumpang dari dan ke dalam kota/perpindahan penumpang dengan kendaraan umum dalam lingkup skala kota.

Tabel 3.4 Pengguna Aktifitas  
Sumber : Penulis,2016

### 3. Kebutuhan Ruang

Pengguna	Kebutuhan Ruang
Penumpang kedatangan	<p>Lobby penurunan penumpang</p> <p>Lobby kedatangan</p> <p>Ruang informasi dan pengaduan</p> <p>Ruang tunggu kedatangan</p> <p>Kantin / Foodcourt</p> <p>Toko / Kios</p> <p>Musholla / Tempat Sholat</p> <p>Toilet dan Tempat Wudhuk</p> <p>ATM</p>
Penumpang Berangkat	<p>Lobby kedatangan</p> <p>Ruang informasi dan pengaduan</p> <p>Ruang Pembeli Tiket</p> <p>Ruang tunggu keberangkat</p> <p>Kantin / Foodcourt</p> <p>Toko / Kios</p> <p>Musholla / Tempat Sholat</p> <p>Toilet dan Tempat Wudhuk</p> <p>ATM</p>
Pengantar atau Penjemput	<p>Area Parkir</p> <p>Ruang Tunggu</p> <p>ATM</p> <p>Kantin / Foodcourt</p> <p>Toko / Kios</p> <p>Musholla / Tempat Sholat</p> <p>Toilet dan Tempat Wudhuk</p>
Pengelola Terminal	<p>Area Parkir</p> <p>Ruang Kepala UPTD</p> <p>Ruang Wakil UPTD</p> <p>Ruang Staff</p> <p>Ruang CCTV</p> <p>Ruang Informasi</p> <p>Ruang Rapat</p> <p>Ruang Arsip</p> <p>Ruang Pengawasan</p> <p>Ruang Cleaning Service</p>

	Pantry Ruang Keamanan Toilet dan Tempat Whuduk	Ruang Sholat Ruang Tunggu
Pedagang / Penjual	Parkir Kendaraan Kantin / Foodcourt Toko / Kios Musholla / Tempat Sholat Toilet dan Tempat Wudhuk	
Park and Ride	Parkir penginapan mobil Ruang pembeli tiket Menunggu bus Berangkat	
Supir bus	Ruang istirahat Kantin Tempat sholat Km/wc	
Bus AKDP dan AKAP	Jalur kedatangan Jalur keberangkatan Area kedatangan penumpang Area keberangkatan penumpang Parkir bus platform	
Angkot	Area kedatangan Parkir Area keberangkatan	
Taksi	Area kedatangan Parkir Area keberangkatan	

#### 4. Karakteristik Ruang

##### a. Bangunan Utama

Nama Ruang	Sifat Ruang
1. Hall	Publik
2. Ruang informasi	Semi privat
3. Loket tiket	Semi privat
4. Ruang tunggu keberangkatan	Publik
5. Ruang kesehatan	Semi Privat
6. Masjid / musholla	Semi Publik
7. Area ATM	Privat
8. KM/WC	Privat
9. Telepon Umum	Privat
10. Ruang Penitipan	Semi Privat
11. Toko / Kios	Pemi Publik
12. Food Court	Publik

Tabel 3.5 Karakteristik Ruang Utama

Sumber : Penulis,2016

##### b. Banunan Kantor

Nama Ruang	Sifat Ruang
1. Ruang tamu	Publik
2. Ruang informasi	Semi publik
3. Ruang kepala terminal	Privat
4. Ruang wakil kepala terminal	Privat
5. Ruang kabag administrasi dan staff	Privat
6. Ruang kabag pengaturan dan pengawasan	Semi Privat
7. Ruang kabag pemeliharaan dan staff	Semi privat
8. Ruang rapat	Privat
9. Ruang kabag keamanan	Semi publik
10. Pos keamanan polisi	Semi privat
11. Gudang	Semi privat
12. Musholla	Semi publik

13. KM / WC	Privat
14. Ruang pantry	Semi privat

Tabel 3.6 Karakteristik Kantor Pengelola  
Sumber :Penulis,2016

c. Kelompok ruang servis

Nama Ruang	Sifat Ruang
1. Bengkel	Semi Publik
2. Ruang Peralatan dan Gudang	Semi publik
3. Ruang Cuci Bus	Semi Publik
4. Ruang MEE	Semi privat

Tabel 3.7 Karakteristik Ruang Service  
Sumber : Penulis,2016

5. Kapasitas dan Besaran Ruang

No.	Ruang	Kapasitas	Standar	Sumber	Luas Ruangan (m <sup>2</sup> )
<b>A. Kelompok Ruang Luar</b>					
1.	Area penurunan penumpang bus akap	10 bus dan 120 orang	42.5 m <sup>2</sup> /kend 1 m <sup>2</sup> /orang	Dishub Neufert	545
	Area penurunan penumpang bus akdp	5 bus sedang 15 bus kecil 200 orang	24 m <sup>2</sup> /kend 15 m <sup>2</sup> /kend 1 m <sup>2</sup> /orang	Dishub Dishub Neufert	545
2.	Bus AKAP				
	Area Parkir	6 lajur bus	42.5 m <sup>2</sup> /kend	Dishub	255
	Area Keberangkatan	10 lajur bus	42.5 m <sup>2</sup> /kend	Dishub	425
3.	Bus AKDP				
	Area Parkir	5 lajur bus sedang 20 lajur bus	24 m <sup>2</sup> /kend 15 m <sup>2</sup> /kend	Dishub Dishub	420

		kecil			
	Area Keberangkatan	5 lajur bus sedang 10 lajur bus kecil	24 m <sup>2</sup> /kend 15 m <sup>2</sup> /kend	Dishub Dishub	270
4.	Angkutan Umum				
	Area Penurunan dan Keberangkatan (angkot dan Trans Padang)	12 kendaraan 50 orang	20 m <sup>2</sup> / kend 15 m <sup>2</sup> / kend 1 m <sup>2</sup> / orang	Dishub	250
5.	Area Parkir kendaraan pribadi				
	Arae parkir mobil	50 mobil	15 m <sup>2</sup> / kend	Neufert	750
	Area parkir motor	80 motor	1,2 m <sup>2</sup> / kend	Neufert	96
	Mobil yang menginap	20 mobil	15 m <sup>2</sup> / kend	Neufert	300
	motor yang menginap	10 motor	1,2 m <sup>2</sup> / kend	Neufert	12
6.	Area Parkir Kendaraan Umum lain				
	Taksi	5 mobil	15 m <sup>2</sup> / kend	Neufert	75
	Ojek	10 motor	1,2 m <sup>2</sup> / kend	Neufert	12
7.	Area Parkir kendaraan pengelola				
	Mobil	5 mobil	15 m <sup>2</sup> / kend	Neufert	75
	Motor	20 motor	1,2 m <sup>2</sup> / kend	Neufert	24
8.	Drop Off dan Pick Up	6 mobil 30 Orang	15 m <sup>2</sup> / kend 1 m <sup>2</sup> / orang	Neufert Neufert	120
Jumlah					4,174
Sirkulasi 20%					834.8
<b>Total</b>					<b>5,008.8</b>
No.	Ruang	Kapasitas	Standar	Sumber	Luas Ruangan (m <sup>2</sup> )
<b>B. Kelompok ruang utama</b>					
1.	Hall	800 orang	(S) = B x C S = 1 x (	Neufert	144 m <sup>2</sup>

			800x 0.18 )		
2.	R.Tunggu Penumpang AKDP	300 orang	1 m <sup>2</sup> / orang	Neufert	300 m <sup>2</sup>
3.	R.Tunggu Penumpang AKAP	150 orang	1 m <sup>2</sup> / orang	Neufert	150 m <sup>2</sup>
4.	Loket Penjualan Tiket Bus AKAP dan AKDP	15 loket AKDP dan 8 loket AKAP	6 m <sup>2</sup> / loket	Analisis	138 m <sup>2</sup>
5.	R. Tunggu Angkutan dalam kota	100 orang	1 m <sup>2</sup> / orang	Neufert	100 m <sup>2</sup>
6.	R. Informasi	3 orang	20 m <sup>2</sup>	Analisis	20 m <sup>2</sup>
Jumlah					852 m <sup>2</sup>
Sirkulasi 20%					170.4 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>					<b>1,022.4</b>
No.	Ruang	Kapasitas	Standar	Sumber	Luas Ruangan (m <sup>2</sup> )
<b>C. Kelompok Ruang Umum</b>					
1.	Loket	5 loket	4 m <sup>2</sup>	Neufert	20 m <sup>2</sup>
2.	Ruang Kesehatan	1 unit	45 m <sup>2</sup>	Analisis	45 m <sup>2</sup>
3.	Musholla	1 unit	25 m <sup>2</sup>	Analisis	25 m <sup>2</sup>
4.	KM/WC	Pria 12 WC 20 Urinoir 12 Wastafel Wanita 16 WC 12 Wastafel	1.8 m <sup>2</sup> / unit 0.7 m <sup>2</sup> /unit 1 m <sup>2</sup> / unit 1.8m <sup>2</sup> / unit 1 m <sup>2</sup> / unit	Neufert	88.8 m <sup>2</sup>
Jumlah					170.8 m <sup>2</sup>
Sirkulasi 50%					85.4 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>					<b>256.2 m<sup>2</sup></b>
No.	Ruang	Kapasitas	Standar	Sumber	Luas Ruangan (m <sup>2</sup> )

<b>D. Kelompok Ruang Pengelola</b>					
1.	R. Kepala Terminal	1 orang	15 m <sup>2</sup>	Neufert dan Analisis	15
2.	R. Wakil Kepala Terminal	1 orang	12 m <sup>2</sup>	Neufert	12
3.	R. Kebag	1 orang	10 m <sup>2</sup> / orang	Analisis	10
4.	R. Staf	16 orang	4.32m <sup>2</sup> orang	Neufert	70
5.	R. Rapat	20 orang	1.5 m <sup>2</sup> /orang	Neufert	30
6.	R. Tamu	10 orang	1.5 m <sup>2</sup> /orang	Neufert	15
7.	R. Istirahat	20 orang	1.5 m <sup>2</sup> /orang	Neufert	30
8.	Pantry	1 unit	12 m <sup>2</sup>	Analisis	12
9.	Pos Keamanan	3 unit	9 m <sup>2</sup>	Analisis	27
10.	Pos Polisi	1 unit	15 m <sup>2</sup>	Analisis	15
11.	Pos Penerikan Restribusi	3 unit	4 m <sup>2</sup>	Analisis	12
12.	Menara Pengawas	8 orang	4.32 m <sup>2</sup>	Neufert	34.56
13.	Gudang	1 unit	16 m <sup>2</sup>	Analisis	16
14.	KM/WC	Pria 2 WC 3 Urinoir 2 wastafel Wanita 3 WC 3 Wastafel	1.8 m <sup>2</sup> 0.7 m <sup>2</sup> 1m <sup>2</sup> 1.8 m <sup>2</sup> 1 m <sup>2</sup>	Neufert	17.4
15.	Musholla	1 unit	25 m <sup>2</sup>	Analisis	25
Jumlah					340.96
Sirkulasi 50%					170.48
<b>Total</b>					<b>511.44</b>
No.	Ruang	Kapasitas	Standar	Sumber	Luas Ruangan (m <sup>2</sup> )
<b>E. Kelompok Ruang Penunjang</b>					
1.	ATM	4 unit	2.25 m <sup>2</sup>	Analisis	9

2.	Telepon Umum	4 unit	1 m <sup>2</sup>	Analisis	4
3.	Kios/Toko				
	Area AKAP	150 m <sup>2</sup>	60 % dari Ruang Tunggu		90
	Area AKDP	300 m <sup>2</sup>	60 % dari Ruang Tunggu		180
	Area Angkutan Umum	100 m <sup>2</sup>	60 % dari Ruang Tunggu		60
	Hall	90 m <sup>2</sup>	60 % dari Ruang Tunggu		54
4.	Food Court	1 unit	300 m <sup>2</sup>	Analisis	300
	Food Retail	10 unit	9 m <sup>2</sup>	Analisis	90
Jumlah					787
Sirkulasi 50%					393.5
<b>Total</b>					<b>1,180.5</b>
No.	Ruang	Kapasitas	Standar	Sumber	Luas Ruangan (m <sup>2</sup> )
<b>F. Kelompok Ruang Servis</b>					
1.	Bengkel	8 unit kendaraan	84.4 m <sup>2</sup>	Dishub	675.2
		1 unit gudang	30 m <sup>2</sup>	Analisis	30
2.	Ruang Peralatan dan Gudang	1 unit gudang	30 m <sup>2</sup>	Analisis	30
3.	Ruang cuci bus	5 bus besar	42.5/m <sup>2</sup> kend	Dishub	212.5
4.	Ruang MEE				
	-Ruang Genset	1 unit	24 m <sup>2</sup>	Analisis	24
	-Ruang Panel PLN dan Aki Solar Panel	1 unir	9 m <sup>2</sup>	Analisis	9
	-Ruang Teknisi	1 unit	9 m <sup>2</sup>	Analisis	9
	-Ruang Pompa	1 unit	9 m <sup>2</sup>	Analisis	9
5.	KM/WC	3 unit	4 m <sup>2</sup>	Analisis	12
Jumlah					1,010.7

Sirkulasi 50%					505.35
<b>Total</b>					<b>1,516.05</b>
No.	Ruang	Kapasitas	Standar	Sumber	Luas Ruangan (m <sup>2</sup> )
<b>G. Kelompok Ruang Kru / Awak Bus</b>					
1.	Ruang Istirahat	1 unit	30 m <sup>2</sup>	Analisis	30
2.	KM/WC	2 unit	4 m <sup>2</sup>	Analisis	8
3.	Penginap Kru Bus	10 unit	24 m <sup>2</sup>	Neufert	240
4.	Musholla	1 unit	25 m <sup>2</sup>	Analisis	25
Jumlah					303 m <sup>2</sup>
Sirkulasi 50%					151.5 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>					<b>454.5 m<sup>2</sup></b>
<b>Luas Total</b>					<b>9,885.09</b>

Tabel 3.8 besaran tiap kelompok ruang.  
Sumber: Penulis,2016

Keterangan :

Analisis : Analisis

Neufert : Data Arsitek Jilid 1 dan 2

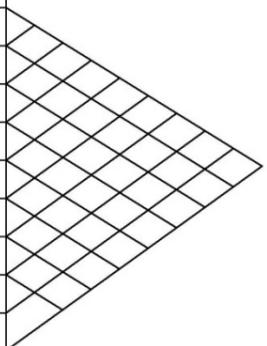
Dishub : Standar Dishub

5. Hubungan Ruang

a. Bangunan Utama

a. Lantai 1

No	Nama Ruang	Sifat Ruang
1	Hall	Publik
2	Ruang Informasi	Semi Publik
3	Loket tiket	Semi Publik
4	Ruang tunggu kedatangan	Publik
5	Ruang tunggu keberangkatan	Publik
6	WC / KM	Privat
7	Telepon Umum	Semi Privat
8	Ruang Kesehatan	Semi Privat
9	Ruang penitipan	Semi Privat



b. Lantai 2

No	Nama Ruang	Sifat Ruang
1	Masjid / musholla	Semi Privat
2	Area ATM	Privat
3	WC / KM	Semi Publik
4	Telepon Umum	Semi Privat
5	Ruang Penitipan	Semi Privat
6	Toko / Kios	Semi Publik
7	Food Court	Privat

b. Kantor pengelola

a. Lantai 1

No	Nama Ruang	Sifat Ruang
1	Ruang Tamu	Publik
2	Ruang Informasi	Semi Privat
3	Ruang kabag dan keamanan	Semi Publik
4	Pos keamanan polisi	Semi Privat
5	Gudang	Semi Privat
6	KM / WC	Privat
7	Ruang Pantry	Semi Privat

b. Lantai 2

No	Nama Ruang	Sifat Ruang
1	Ruang Kepala Terminal	Privat
2	Ruang Wakil Kepala Terminal	Privat
3	Ruang Kabag ADM dan Staf	Privat
4	Ruang kabag pengawasan	Semi Privat
5	Ruang kabag pemeliharaan	Semi Privat
6	Ruang rapat	Privat
7	Musholla	Semi Publik

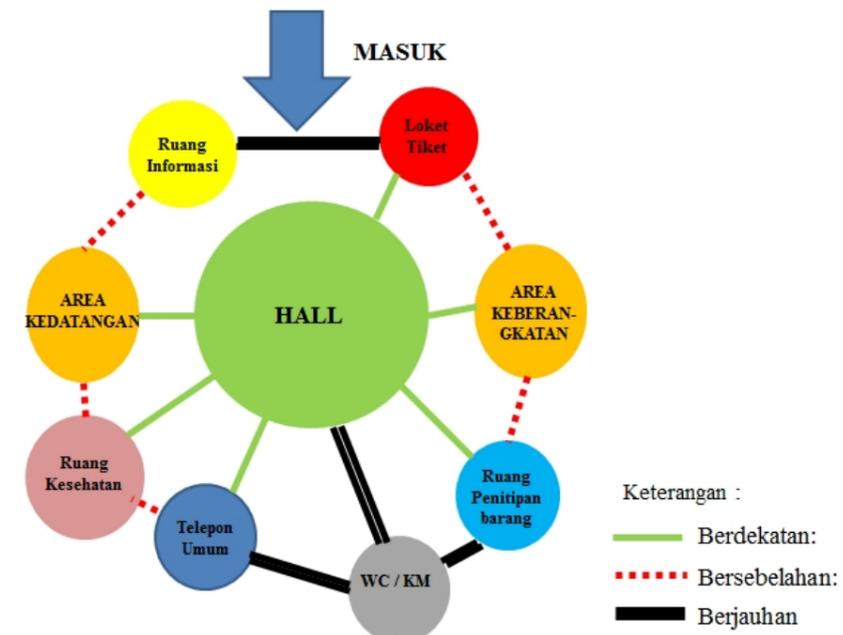
c. Ruang Service

No	Nama Ruang	Sifat Ruang
1	Bengkel	Semi publik
2	Ruang peralatan dan gudang	Semi publik
3	Ruang cuci bus	Semi publik
4	Ruang MME	Semi privat

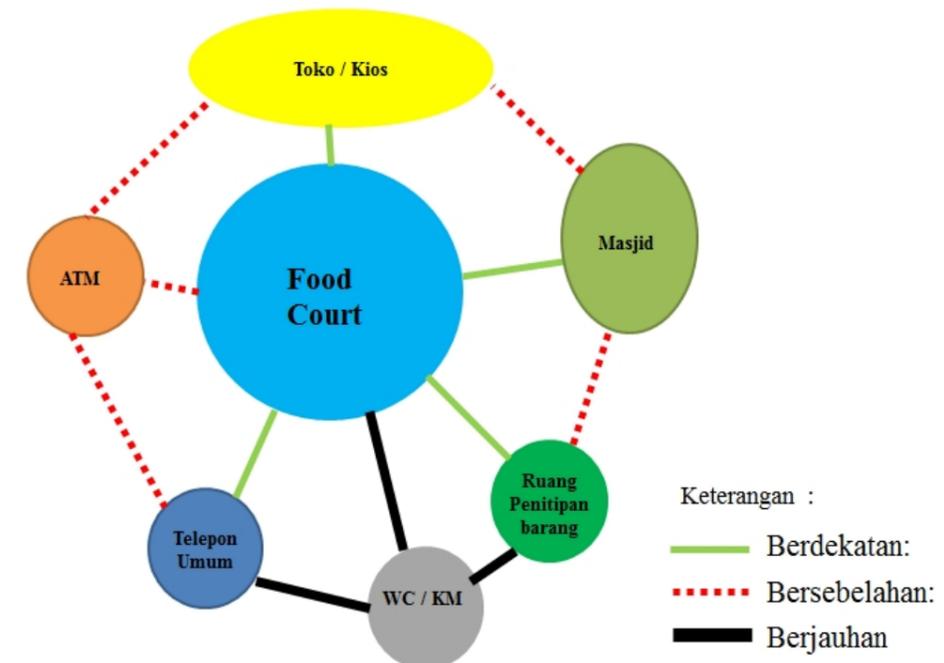
6. Organisasi Ruang

a. Bangunan Utama

a. Lantai 1

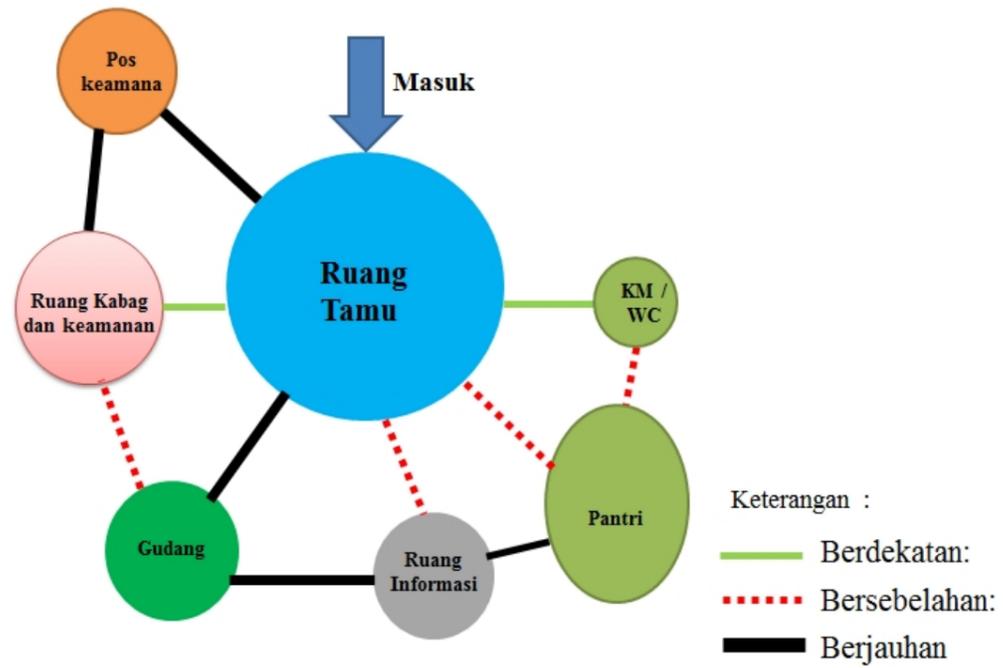


b. Lantai 2

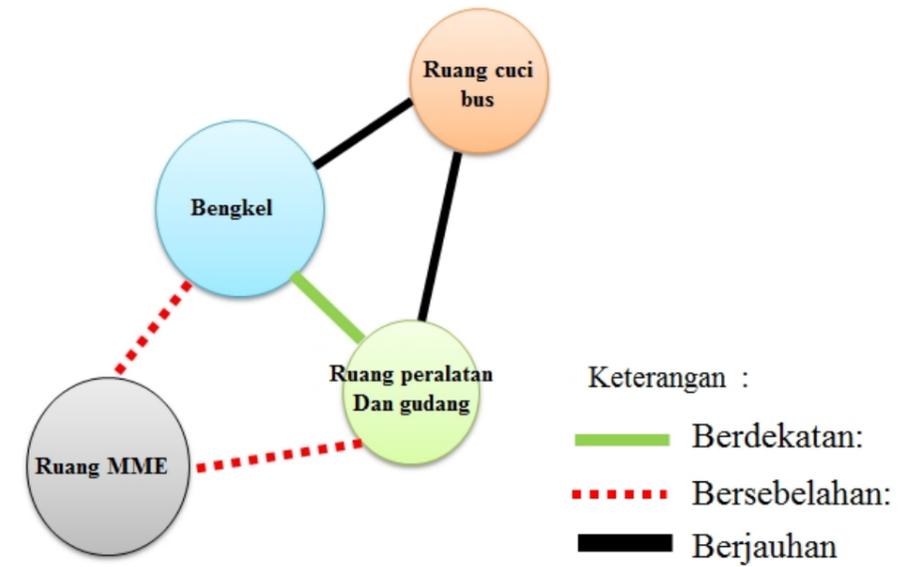


b. Kantor Pengelola

a. Lantai 1

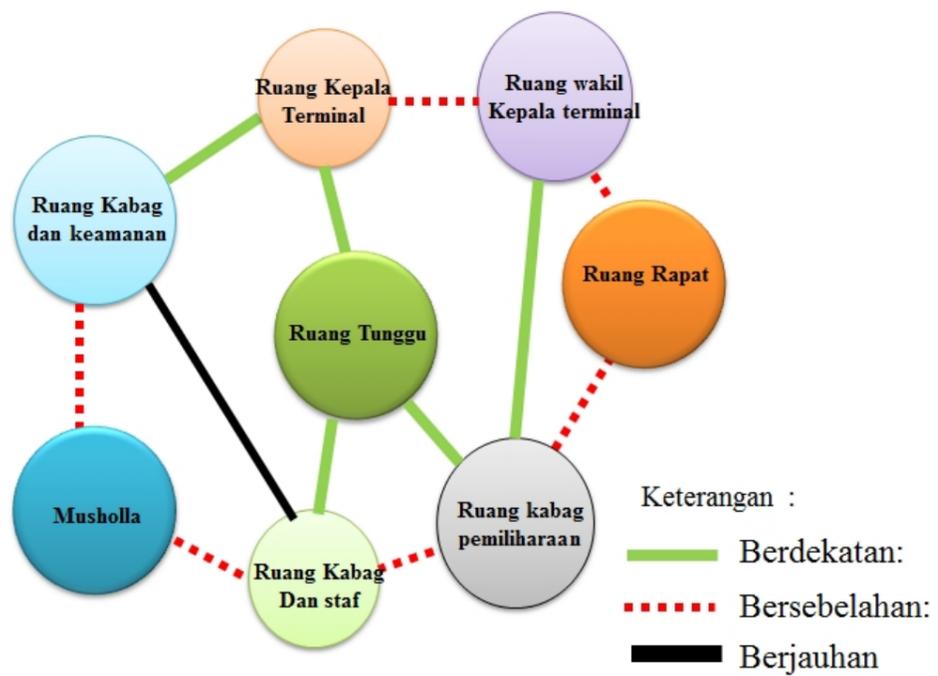


c. Ruang Service



Gambar 3.36 Hubungan Ruang  
Sumber: Penulis, Thn 2016

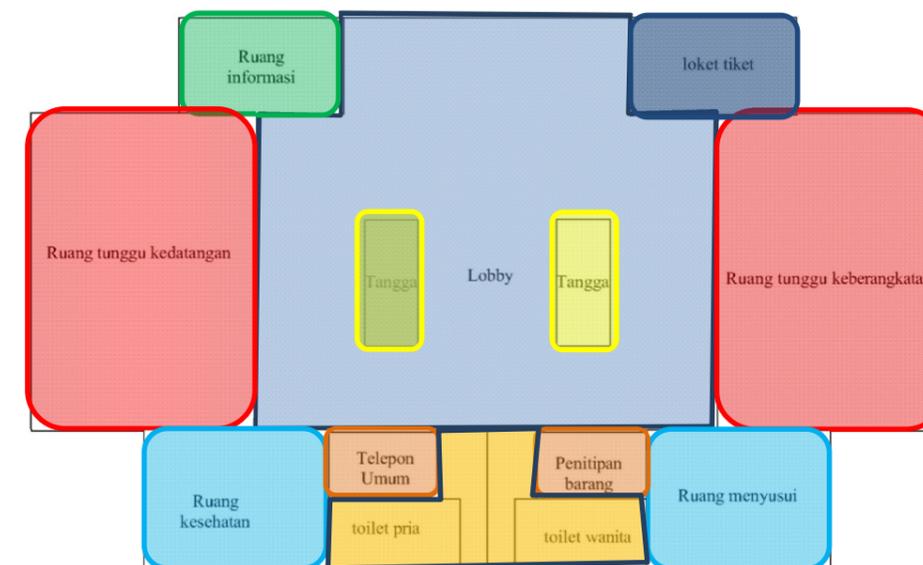
b. Lantai 2



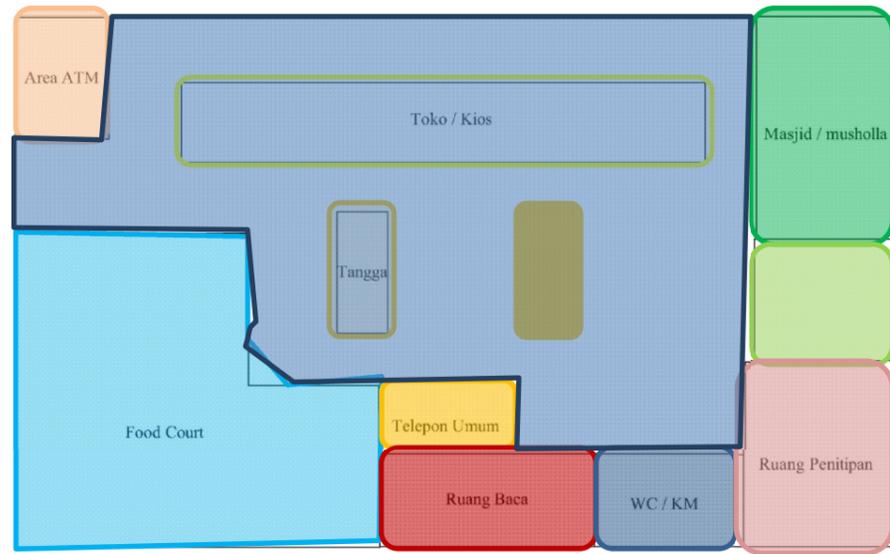
7. Zoning Ruang

a. Bangunan Utama

a. Lantai 1



b. Lantai 2

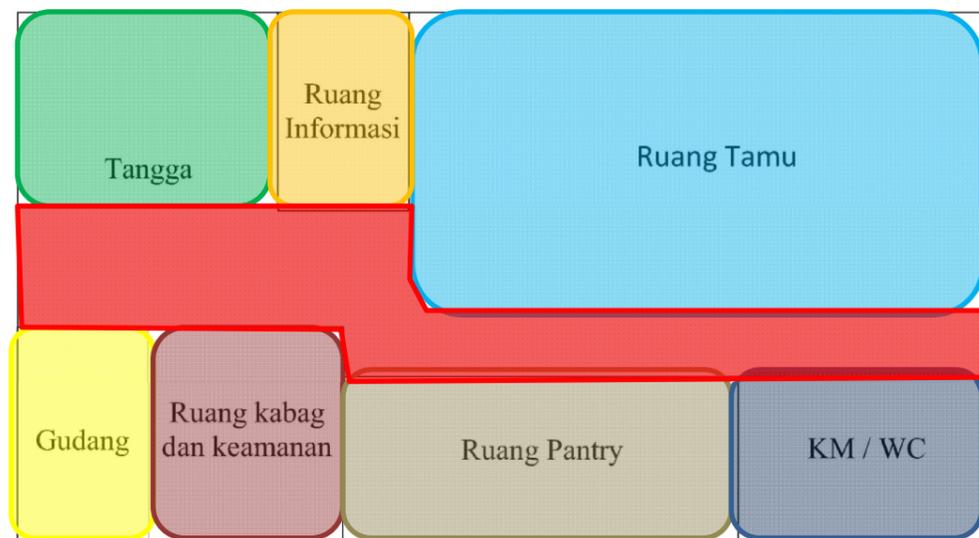


b. Lantai 2

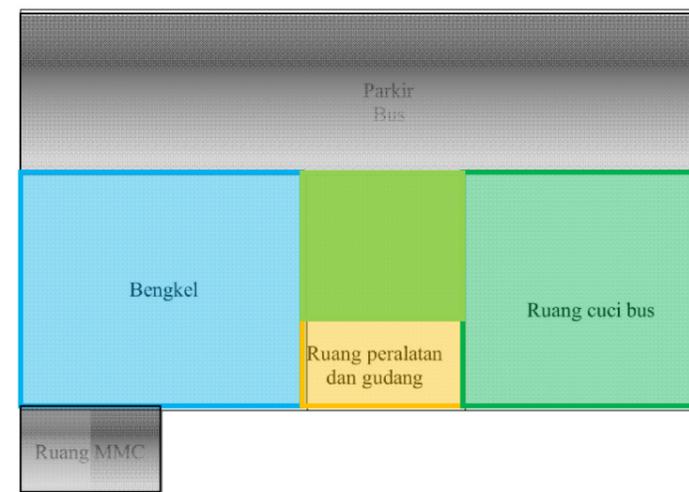


b. Kantor pengelola

a. Lantai 1



c. Ruang Service



Gambar 3.37 Zoning Ruang  
Sumber: Penulis, Thn 2016

## BAB IV

### PENDEKATAN KONSEP TAPAK DAN BANGUNAN

#### 4.1 Pendekatan Konsep Umum

##### 4.1.1 Pendekatan Konsep Makro

Kecamatan Koto Tengah, Padang sebagai lokasi studi makro merupakan pusat pertumbuhan kota yang memiliki aktivitas utama perdagangan dan jasa. Kawasan perencanaan Kecamatan Koto Tengah terletak di dalam BWK (Bagian Wilayah Kota), dengan fungsi wilayah sebagai :

- a. Permukiman
- b. Perdagangan dan Jasa
- c. Campuran perdagangan dan jasa dengan permukiman
- d. Perkantoran
- e. Spesifik / Budaya

Adapun batas-batas administratif Kecamatan Koto Tengah adalah sebagai berikut :

- Utara : Kabupaten Padang Pariaman  
Selatan : Kecamatan Padang Utara, Nanggalo, dan Kuranji  
Barat : Samudera Hindia  
Timur : Kecamatan Pauh dan Kabupaten Solok

Di BWK ini juga terdapat beberapa komplek perumahan yang masih terpelihara sampai saat ini, seperti di Kelurahan Lubuk Buaya dan Padang Sarai yang selanjutnya disebut sebagai kawasan perencanaan mikro.

##### 4.1.2 Pendekatan Konsep Messo

Konsep meso merupakan konsep yang berhubungan dengan kawasan yang telah ada, sehingga dapat berfungsi optimal dengan analisa dari aspek - aspek yang berhubungan dengan lingkungan setempat, dan menjadi panduan terhadap bentuk serta ekspresi desain.

##### *Pendekatan Terhadap Lokasi*

- a. Site terletak di kawasan perumahan warga
- b. Site dilalui oleh 2 jalan utama yaitu jl. Adinegoro dan jl. ByPass
- c. Site terletak dekat dengan bandara international minangkabau (BIM)

##### 4.1.3 Pendekatan Konsep Mikro

Kawasan perencanaan mikro adalah di Kayu Kalek, Kawasan perencanaan mikro yang kemudian disebut sebagai kawasan perencanaan merupakan pusat pertumbuhan ekonomi dimana di kawasan perencanaan terdapat pusat perdagangan dan jasa. Batas-batas administrasi kawasan perencanaan mikro adalah sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Kelurahan Batang Anai  
Sebelah Selatan : Kelurahan Batipuh Panjang dan Padang Sarai  
Sebelah Barat : Jl. Adinegoro  
Sebelah Timur : Jl. ByPass

Di kawasan perencanaan terdapat beberapa Komplek perumahan. Komplek perumahan lama yang tersebar di Kota Padang merupakan pertumbuhan perkembangan kota. Komplek perumahan ini mempunyai toponim nama yang khas sesuai dengan pekerjaan, golongan maupun etnis tertentu. Komplek perumahan yang pertama adalah Perumahan yang berada di Kayu Kalek dan Komplek perumahan Mega Permai 1 yang ada di Kelurahan Padang Sarai. Dua perumahan tersebut merupakan Komplek perumahan berpenduduk asli / pribumi. Lokasi Komplek perumahan tersebut terpisah dari Kawasan dagang dan jasa yang merupakan pusat perdagangan dan jasa serta budaya yang didominasi oleh masyarakat.

#### 4. Karakteristik Fisik dan Infrastruktur Kawasan perencanaan:

##### 1. Topografi

Kawasan perencanaan terletak di Padang bagian utara atau tepatnya di Kecamatan Koto Tengah sehingga merupakan kawasan dataran rendah dengan ketinggian hampir sejajar dengan permukaan air laut, dengan kelerengan 0-2%. Dengan kondisi yang demikian, kawasan perencanaan berpotensi mengalami rob karena lokasinya yang berdekatan dengan garis pantai.

##### 2. Klimatologi

Suhu udara rata-rata yang ada di kawasan perencanaan tergolong panas dengan kelembaban udara yang kering khususnya di siang hari. Hal ini mungkin juga pengaruh dari lokasi kawasan perencanaan yang dekat dengan pesisir. Selain itu, curah hujan yang relatif tinggi yaitu sekitar 27,7-34,8 mm per tahun di setiap musim hujan menandakan bahwa kawasan perencanaan memiliki curah hujan yang tinggi yang berpotensi terhadap terjadinya banjir yang didukung pula karena rendahnya kemampuan tanah untuk menyerap limpasan air hujan.

### 3. Hidrologi

#### a. Air Bawah Tanah

Air bawah tanah merupakan air di bawah permukaan bumi yang dapat dikumpulkan dengan sumur-sumur, terowongan, atau sistem drainase atau aliran yang secara alami mengalir ke permukaan tanah. Air bawah tanah dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan seperti air minum maupun untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari penduduk (MCK). Sebagian besar penduduk di wilayah perencanaan memanfaatkan air bawah tanah untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Hal ini dibuktikan dengan banyak ditemukannya pompa air di setiap rumah penduduk.

#### b. Kondisi Air Permukaan

Air permukaan merupakan air yang mengalir di atas permukaan bumi. Contoh air permukaan tersebut misalnya sungai, danau, dan lain sebagainya. Kawasan perencanaan dibatasi dengan sebuah sungai yang mengalir di batas timur hingga barat wilayah perencanaan.

Sungai dimanfaatkan penduduk setempat sebagai saluran drainase. Penduduk setempat membuang limbah rumah tangga ke Sungai tersebut, Akibatnya kondisi air sungai sangat keruh.

### 4. Infrastruktur

Infrastruktur merupakan bagian terpenting di dalam pembangunan. Dengan adanya kelengkapan infrastruktur, suatu wilayah dapat menjalankan fungsinya dengan baik. Infrastruktur yang ada di kawasan perencanaan antara lain jalan, air bersih, listrik, jaringan drainase, telepon, dan persampahan.

#### a. Jaringan jalan

Fungsi jaringan jalan yang ada di kawasan perencanaan antara lain terletak di Jalan Adinegoro dan Jalan ByPass yang merupakan jalan lokal sekunder dan berperan sangat penting dalam sistem perhubungan di kawasan perencanaan yang memiliki mobilitas yang sangat padat. Kondisi jalan-jalan tersebut rata-rata berkondisi baik. Namun ada beberapa ruas jalan yang memiliki kondisi yang kurang baik seperti di Jalan gang pinggir di jalan ini banyak yang berlubang dan sistem drainase yang buruk sehingga ketika hujan turun jalan menjadi tergenang dan mengakibatkan kendaraan yang lewat jadi mogok. Sedangkan untuk jaringan jalan yang lain adalah jalan-jalan lingkungan yang ada di sekitar perumahan. Jalan-jalan kecil sebagai akses masuk menuju perumahan, kompleks merupakan salah satu hal penting yang harus diperhatikan karena gang-gang kompleks ini memiliki peran yang cukup vital sebagai jalur pejalan kaki bagi penduduk setempat untuk mengakses sarana transportasi publik.

#### b. Jaringan Air Bersih

Jaringan air bersih yang ada di kawasan perencanaan terdiri dari jaringan sekunder yang terletak di Jl. Adinegoro, Jl. Gang Pinggir, dimana terdapat konsentrasi berbagai aktivitas penduduk seperti pusat perkantoran, perdagangan dan jasa, serta permukiman penduduk.

Selain memanfaatkan air PDAM, sebagian besar penduduk khususnya di kawasan permukiman memanfaatkan air bawah tanah sebagai sumber air bersih. Air bawah tanah tersebut didapatkan dari pompa air yang ada di setiap rumah penduduk. Selain itu juga terdapat pompa air komunal yang dapat dimanfaatkan oleh penduduk sekitar secara umum.

#### c. Jaringan Listrik

Jaringan listrik di kawasan perencanaan sudah melayani kebutuhan seluruh penduduk di kawasan perencanaan. Berdasarkan RDTRK Kota Padang Tahun 2000-2010, Saluran Udara Tegangan Menengah di kawasan perencanaan melalui Jl. Adinegoro dan Jl. ByPass.

#### d. Jaringan Drainase

Kawasan perencanaan dilalui oleh sungai yang berfungsi sebagai saluran drainase utama. Selain itu juga terdapat saluran drainase buatan / saluran tersier sebagai tempat mengalirnya air hujan dan saniter yang dibangun pada saluran-saluran drainase yang ada di tiap-tiap lingkungan permukiman.

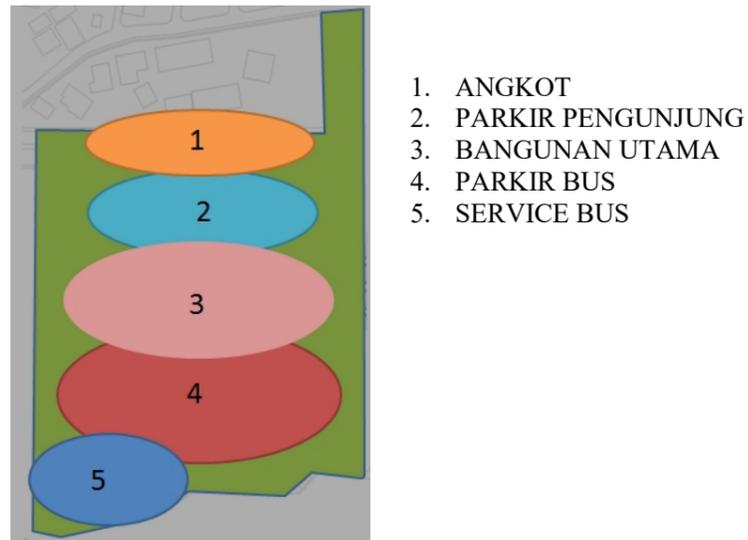
Namun, beberapa warga masih menyalahi aturan dengan membuang sampah di Sungai dan beberapa saluran drainase sehingga menyebabkan penyumbatan dan pencemaran.

Sedangkan untuk saluran drainase yang terletak di kawasan permukiman di Kelurahan Padang Sarai dan Kelurahan Batipuh Panjang sudah cukup baik. Jenis saluran drainase yang ada di kawasan permukiman tersebut rata-rata merupakan jenis drainase terbuka.

## 4.2 Pendekatan Konsep Tapak

### 4.2.1 Penzoningan

Penzoningan publik didasari oleh banyaknya sisi yang dapat diakses dan berbatasan area publik yang ada yaitu jalan, sedangkan semi publik yaitu area yang hanya dapat diakses oleh pengguna tertentu yaitu penumpang bus yang akan melakukan perjalanan. Penzoningan tapak berdasarkan batas-batas tapak yang ada serta kemudahan dalam mengakses tapak. Pada tapak terdapat beberapa area, antara lain:



Gambar 4.1 Penzoningan  
Sumber: Penulis, Thn 2016

Pembagian bangunan utama

#### **KONSEP BANGUNAN UTAMA**

1. Memecah bangunan utama menjadi dua massa bangunan (Bangunan AKDP dan AKAP) supaya orang tidak terpaku pada satu bangunan
2. Memberikan pembeda pada kedua massa bangunan tersebut

Penempatan bangunan utama pada site

#### **KONSEP BANGUNAN**

1. Bangunan utama yang mudah dicapai dan dekat dengan jalan utama
2. Bangunan yang dekat dengan parkir pengunjung
3. Akses turun naik penumpang yang tidak mengganggu aktifitas terminal
4. Sirkulasi bus yang lancar

#### **KONSEP PARKIR**

- Memisahkan parkir ( Pengunjung, Bus, Pengelola terminal, mobil barang dan pengguna terminal.
- Parkir pengunjung harus mudah dicapai dan dekat dengan jalan sebagai akses utama terminal
- Parkir pengelola terminal harus dekat dengan kantor dan mudah dicapai
- Untuk memudahkan aktifitas bus di dalam terminal maka parkir bus di letakkan dibelakang bangunan

SERVICE BUS, Sifatnya yang bising

#### **KONSEP SERVICE BUS**

Memisahkan bangunan utama dengan service bus untuk mengurangi kebisingan sehingga aktifitas di dalam bangunan utama menjadi nyaman dan tenang

Penanda kedatangan terminal dan meninggalkan terminal

#### **KONSEP GERBANG**

1. Membuat gerbang sebagai penanda terminal
2. Memisahkan gerbang masuk dan gerbang keluar terminal untuk menghindari kekacauan sirkulasi

Karena angkutan umum di masukan ke dalam site maka aktifitas didalam terminal menjadi terganggu

#### **KONSEP HALTE**

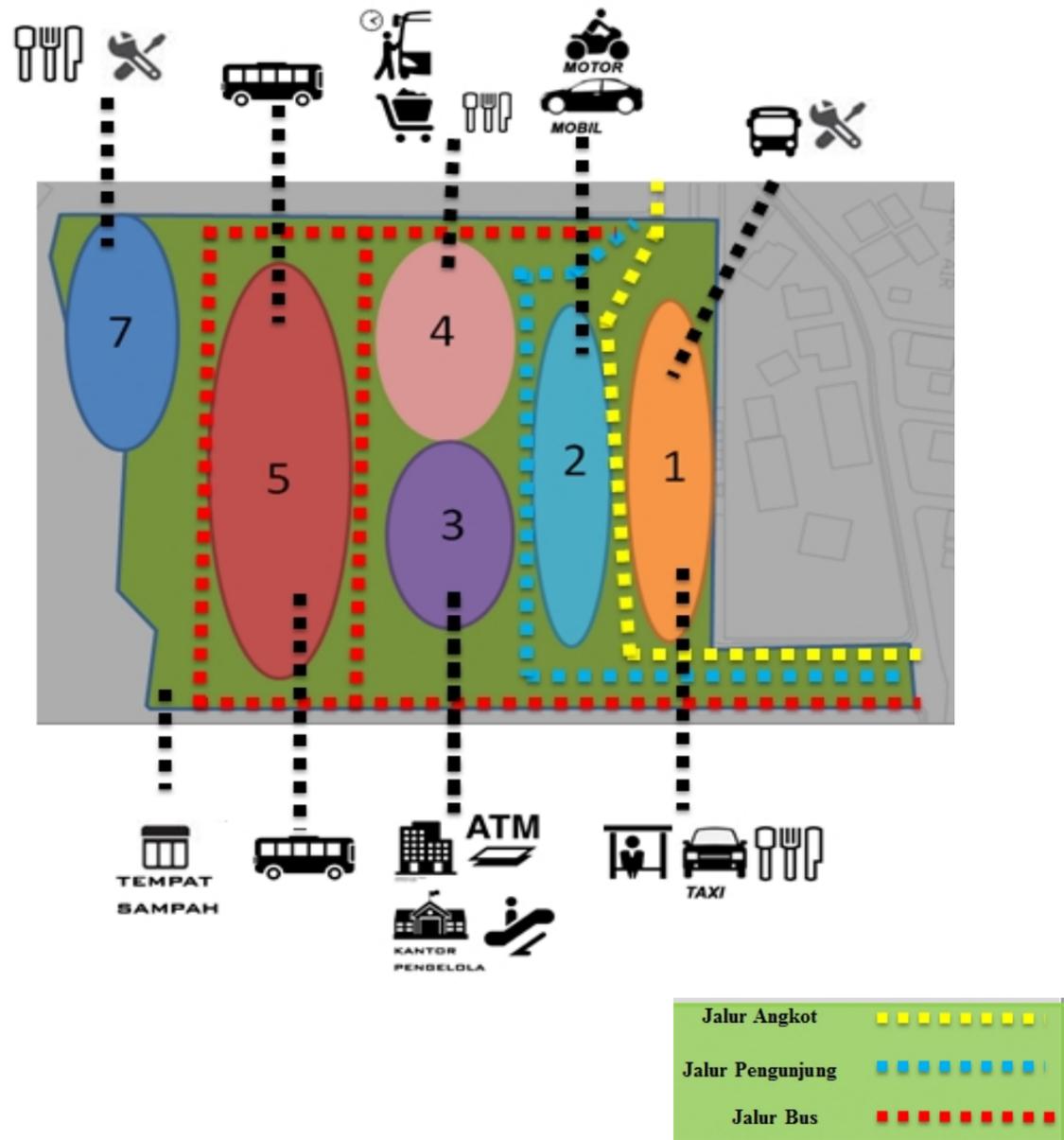
Membuat jalur khusus angkot dan pemberhentian angkot/halte untuk mencegah kemacetan dan memberikan kenyamanan bagi pengunjung

ANGKOT, Sifat pergerakannya harus pendek dan cepat

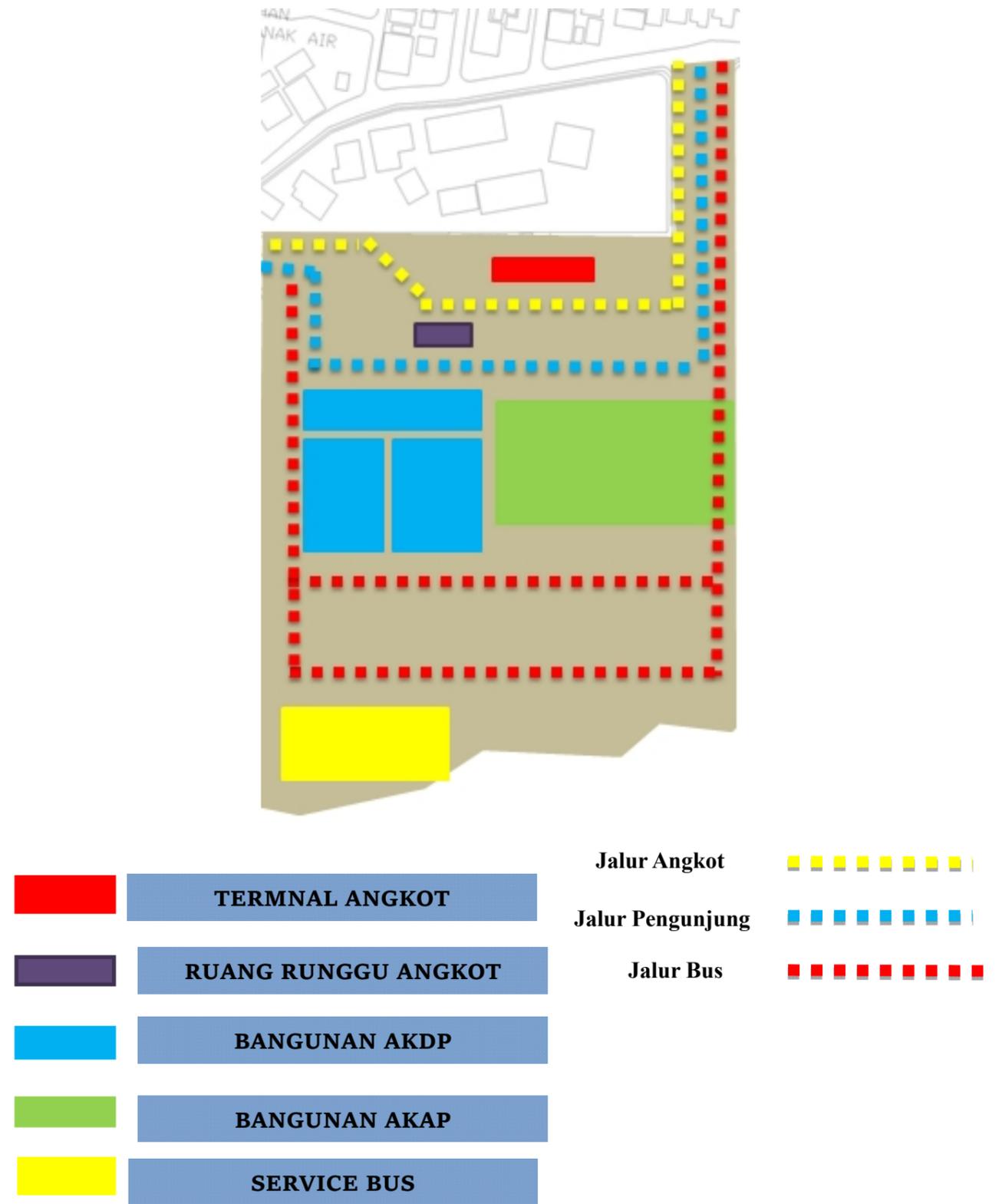
#### **KONSEP ANGKOT**

Penempatan yang bagus untuk terminal angkot adalah di bagian depan terminal karena dekat dengan jalan masuk dan jalan keluar dari terminal itu sendiri

4.2.2 Penataa Massa Bangunan



4.2.3 Sirkulasi Kendaraan



### 4.3 Pendekatan Konsep Bangunan

#### 4.3.1 Sistem Konstruksi

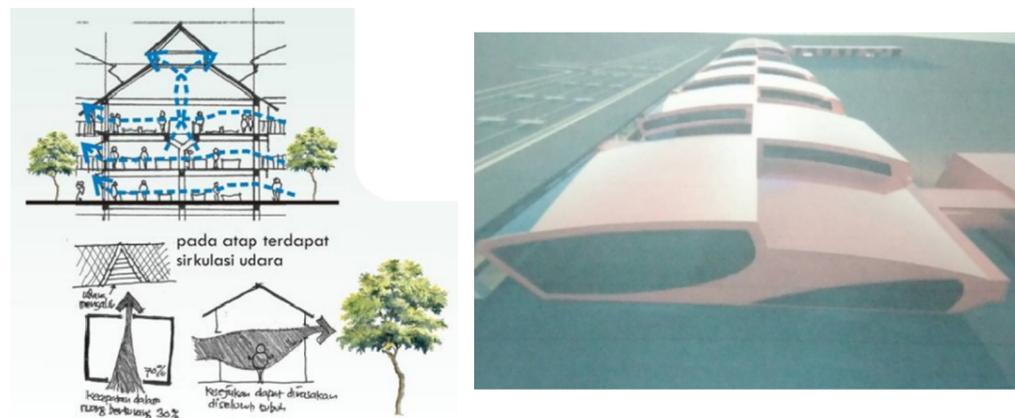
Untuk sistem konstruksi bangunan secara menyeluruh, jenis material/bahan bangunan yang digunakan pada elemen pengisi konstruksi, dibagi menurut fungsi dan letaknya. Jenis-jenis konstruksi bangunan tersebut meliputi:

Elemen Konstruksi	Jenis Material
Atap	Panel Plat Baja, Low-E Glass, Green Roof, Genteng Metal, Atap Dak Beton
Plafond	GRC Board, Kalsiboard, Jayabell, Armstrong
Dinding	Dinding Bata+Plester, Beton Ringan+Plester, Panel Partisi, Beton Bertulang, Dinding Kaca
Lantai	Keramik, Beton, Parket, Acrylic, Karet Pelapis, Karpet, Plat Metal
Area Perkerasan	Aspal, Cor-Block Beton, Paving Block, Grass Block, Batuan Alami

Tabel 4.1 Sistem Konstruksi  
Sumber : Analisa Penulis, 2016

#### 4.3.2 Sistem Penghawaan

Sistem penghawaan yang diterapkan adalah sistem cross ventilation yaitu memasukan udara ke dalam bangunan dengan mengenai tubuh manusia dan sistem pencahayaan alami dari matahari.



Gambar 4.2 Sistem Penghawaan  
Sumber : Analisa Penulis, 2016

Terdapat dua sistem penghawaan yaitu :

1. Penghawaan alami, adalah proses pergantian udara ruangan oleh udara segar dari luar ruangan tanpa bantuan peralatan mekanik.
2. Penghawaan buatan adalah penghawaan yang melibatkan peralatan mekanik mengganti udara yang di dalam bangunan menjadi lebih bersih dengan penghawaan buatan tersebut.
3. Penghawaan alami yang diterapkan pada bangunan kios dan los adalah :
  1. Perencanaan bukaan
  2. Penerapan sistem cross ventilation
  3. Mengatur kecepatan angin
  4. Memperbanyak ruang terbuka hijau di sekitar site.

#### 4.3.3 Sistem Pencahayaan

Dalam penerapannya pada terminal dapat menggunakan pencahayaan alami dengan menerapkan bukaan pada bagian atap.



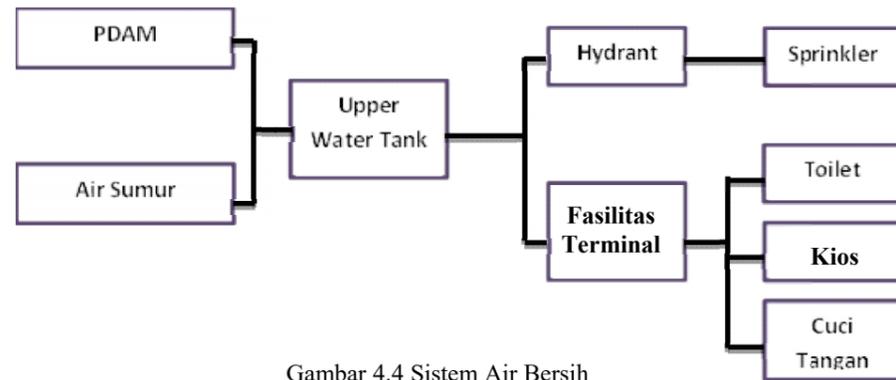
Gambar 4.3 Sistem Pencahayaan  
Sumber : Analisa Penulis, 2016

Sistem pencahayaan yang diterapkan pada Terminal ini adalah :

1. Sistem pencahayaan buatan yaitu pencahayaan yang menggunakan lampu, pencahayaan buatan ini hanya digunakan pada daerah-daerah yang memang tidak bisa dijangkau oleh sinar matahari.
2. Sistem pencahayaan alami yaitu menggunakan cahaya matahari. Cara cahaya masuk ke dalam ruangan adalah melalui :
  - a. Pencahayaan yang langsung masuk ke dalam bangunan
  - b. Membuat bukaan sebagai lubang cahaya dengan menerapkan sistem pencahayaan dari atas.

#### 4.3.4 Sistem Jaringan Air Bersih

Pada perancangan Terminal Bus ini, sumber pasokan air yang digunakan adalah kombinasi sumber air PDAM dan sumber air sumur yang kemudian ditampung di dalam tangki air kemudian dipompa ke daerah-daerah yang membutuhkan air seperti toilet, ruang cuci mobil, mushalla dll.



Gambar 4.4 Sistem Air Bersih  
Sumber : Analisa, 2016

#### 4.3.5 Sistem Jaringan Air Kotor

Sistem jaringan air kotor pada Terminal Bus ini dibagi menjadi dua, yaitu pembuangan limbah air kotor (dari koset dan urinoir) serta limbah air bekas (dari floordrain, washtafel, bak cuci/sink, dan bak dapur). Dalam sistem pengolahan limbah air kotor dan air bekas, dibutuhkan sarana pengolahan limbah berupa septic tank dan sumur peresapan.



Gambar 4.5 Sistem Air Kotor  
Sumber : Analisa, 2016

#### 4.3.6 Sistem Pembuangan Sampah

Sistem pembuangan sampah pada Terminal Bus ini dengan menyediakan bak-bak sampah kecil pada ruang-ruang fungsional. Bak yang disediakan terdiri dari tiga kotak yang dipilah-pilah sesuai jenisnya. Dari bak-bak sampah yang mudah dijangkau oleh truk-truk sampah dari Dinas Kebersihan untuk selanjutnya dibuang ke TPS atau TPA.

#### 4.3.7 Sistem Penanggulangan dan Perlindungan Kebakaran

Sistem penanggulangan dan perlindungan kebakaran (fire protection) yang digunakan dalam Terminal Bus ini meliputi smoke/fotoelektrik detector, box hydrant, tabung-tabung portable fire-extinguisher, sprinkler, dan hidran halaman. Hidran halaman diletakkan pada area luar dengan jarak antar hidran 200 m yang mudah dijangkau mobil pemadam kebakaran. Sedangkan, box hydrant dan portable fireextinguisher dalam bangunan diletakkan pada area dekat pintu – tangga – ramp darurat dan area-area yang mudah dijangkau. Jenis portable fire-extinguisher yang digunakan adalah berisi zat kimia kering khususnya jenis ammonium phosphate-based.



Gambar 4.6 Sistem Antisipasi Kebakaran  
Sumber : Analisa, 2016

Smoke/fotoelektrik detector dan sprinkler diletakkan berdekatan untuk memudahkan sistem peringatan bahaya pada panel indikator. Sistem sprinkler yang digunakan terdiri atas dua jenis, yaitu sprinkler berisi air untuk ruang-ruang umum dan sprinkler berisi gas CO2 dalam bentuk liquid untuk ruang-ruang berisi peralatan elektronik, mesin yang memiliki aliran listrik, dan barang-barang penting lainnya yang sangat rentan terhadap air.

#### 4.3.8 Sistem Transportasi

Sistem transportasi vertikal yang digunakan dalam Terminal Bus ini adalah tangga dan ramp.

Persyaratan perancangan tangga, antara lain:

1. Memiliki bordes untuk setiap 12 anak tangga
2. Lebar tangga minimal 1,10 m dengan tinggi anak tangga maksimal 17 cm dan lebar anak tangga  $\pm 30$  cm.
3. Handrail tersedia pada kedua sisi tangga dengan tinggi 80 cm dan berbentuk bulat atau oval.
4. Struktur dan konstruksi tangga harus tahan terhadap api sekurangkurangnya 3 jam.

Sedangkan, untuk persyaratan ramp yang ramah terhadap pengguna difabel harus memenuhi persyaratan perancangan berikut ini:

1. Kemiringan ramp maksimal 8%.
2. Setiap jarak 10 m ramp harus diberi area datar semacam bordes.

3. Lebar minimal 125 cm dan harus disediakan area datar untuk maneuver dan sebagainya pada bagian awal/akhir minimal 180 cm.
4. Permukaan datar awalan atau akhiran suatu ram harus memiliki tekstur sehingga tidak licin baik diwaktu hujan.

#### 4.3.9 Sistem Penangkal Petir

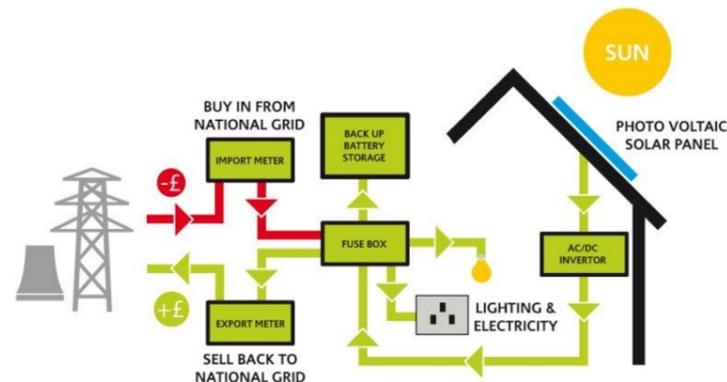
Sistem penangkal petir yang digunakan dalam Terminal Bus ini adalah sistem penangkal petir elektrostatik. Tiang pangkal petir diletakkan pada ujung-ujung tertinggi bangunan dengan jarak antara tiang mencapai radius 50-100 m. Sistem penangkal petir elektrostatik juga memiliki kelebihan mampu berperan sebagai pencegah interferensi perangkat komunikasi dalam bangunan sehingga jika terjadi sambaran petir peralatan elektronik dalam bangunan tidak akan terinduksi.



Gambar 4.7 Sistem Penangkal Petir  
Sumber : Analisa, 2016

#### 4.3.10 Sistem Jaringan Listrik

Listrik utama bangunan diperoleh dari PLN. Namun sumber listrik juga memanfaatkan photovoltaic yang digunakan pada bangunan terminal ini.



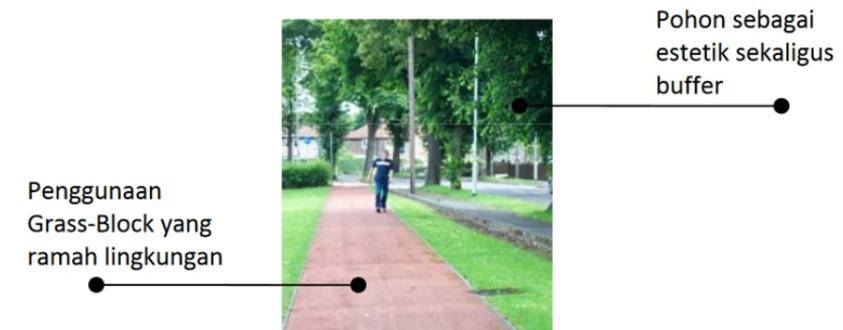
Gambar 4.8 Sistem Jaringan Listrik  
Sumber : Analisa, 2016

#### 4.3.11 Lanskap dan Vegetasi

Perancangan lanskap pada kawasan terminal ini menggunakan beberapa pilihan tumbuhan atau penghijauan yang dapat membantu mengurangi polusi udara yang disebabkan oleh kendaraan bermotor. Konsep lanskap ini merupakan salah satu konsep yang dapat menyelesaikan permasalahan terminal yaitu polusi udara yang berasal dari angkutan umum ataupun kendaraan pribadi yang memasuki kawasan terminal.



Gambar4.9 Vegetasi  
Sumber : Penulis, 2016



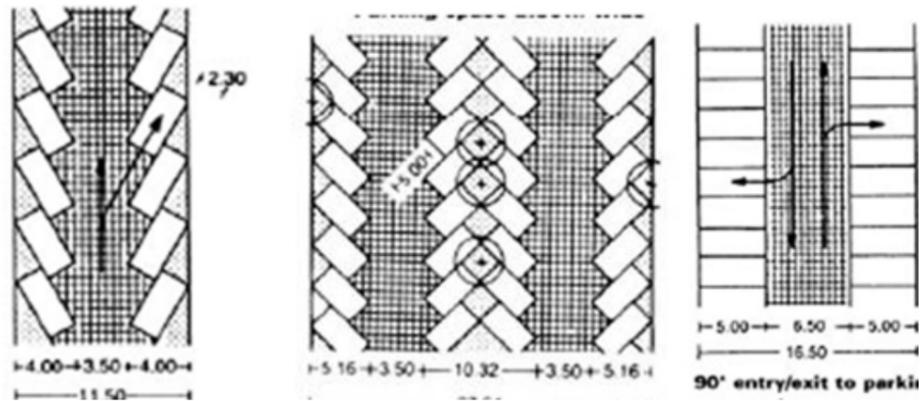
Gambar 4.10 Konsep Lanscape dan Vegetasi  
Sumber : Analisa, 2016

#### 4.3.12 Pola Parkir

##### Tata Parkir

Pada tata parkir harus menyesuaikan dengan kebutuhan ruang dan ukuran kendaraan dan harus seefisien mungkin. Pada eksisting tempat parkir tidak memiliki batasan tersendiri. Karena itu

perlu dibuat tempat parkir yang memiliki batasan yang jelas antara kendaraan, untuk ukuran parkir mobil 2.5 x 5 meter, sedangkan untuk parkir motor 0.75 x 2 meter. Untuk pola parkir kendaraan bisa menerapkan pola parkir 45° serta 90°, supaya ruang gerak untuk parkir tidak terlalu banyak



Gambar 4.11 Pola Parkir  
Sumber : ArcDaily, 2016

#### 4.4 Konsep Fungsional

Pada entrance diekspose kolom-kolom bulat selain berfungsi sebagai struktur berfungsi juga sebagai estetika. Pada bagian badan bangunan lebih menekankan pada keseimbangan bangunan, baik itu keseimbangan bentuk, grid dan struktur yang kesemuanya nampak pada tampilan bangunan dan unsur kajian tipologi objek terhadap bangunan lain.

Suasana dibuat dapat memberikan suatu daya tarik bagi lingkungan sekitar sehingga memberi kesan menyatu dengan bangunan sekitar. Penggunaan material pada dinding, kolom, dan balok berbeda pada setiap ruangan menjadikan fungsi pembentuk perilaku.

Disekitar pedestrian way ditanami tumbuhan sepanjang jalan dan lampu jalan sebagaimana fungsi pengantar pengunjung menuju pintu masuk. Penataan, hubungan dan dimensi ruang pada setiap fasilitasnya sehingga akan melekat pada pengunjung yang datang keterminal tersebut.

#### 4.5 Konsep Bentuk Bangunan

##### 1. Konsep Transparan



Gambar 4.12 Konsep Transparan  
Sumber : ArcDaily, 2016

Pada rancangan terminal ini menerapkan tema transparan supaya bangunan tersebut bisa memiliki pandangan yang cukup luas.

Tema transparan menggambarkan karakteristik tema, yaitu tembus pandang, terbuka, dan jelas yang diwujudkan dalam program ruangan bangunan dan juga dapat dipahami secara visual.



Gambar 4.13 Penerapan Kaca  
Sumber : Analisa, 2016

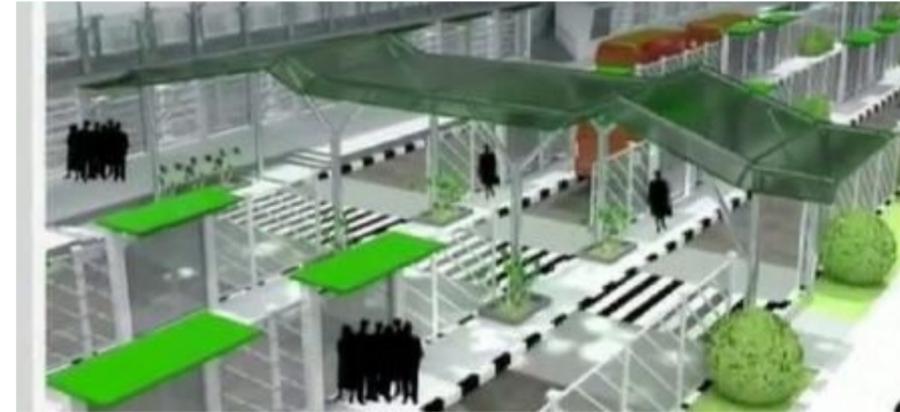
Pada bangunan yang menggunakan kaca, terdapat selingan penggunaan kaca photovoltaic dimana kaca tersebut menyerap panas dan panas yang serap oleh kaca photovoltaic tersebut disimpan pada inverter. Kaca tersebut memiliki modul maksimal 1,2 m x 2,4 m.

### 3. Konsep Fasade

Bangunan didaerah tropis atau yang lebih banyak terpancar sinar matahari secara langsung biasanya ruangan yang berada didalamnya terasa lebih panas, maka penggunaan double skin facade menjadi lebih efektif. Double skin facade adalah sebuah lapisan yang dipasang dibagian luar bangunan yang memiliki rongga udara untuk mengalirkan udara didalamnya sehingga menjadi kenyamanan termal didalam ruangan dan juga sebagai shading pada bangunan sehingga cahaya yang masuk bukan lah cahaya matahari langsung melainkan bayangan dari cahaya itu sendiri yang menjadikan ruangan yang memiliki cahaya alami yang cukup namun tidak silau.



Gambar 4.14 Konsep Fasade  
Sumber : Analisa, 2016



Gambar 4.15 Konsep pedestrian crossing  
Sumber : Analisa, 2016

#### 4.6 Konsep lain yang ingin lebih di jelaskan

1. Konsep pedestrian crossing : pada konsep ini, penumpang satu lantai dengan angkutan umum, namun jalur pergerakan dimana menggunakan zebra cross

## BAB V PERENCANAAN TAPAK

### 5.1 Zoning Kawasan

#### 5.1.1 Penzoningan

Penzoningan publik didasari oleh banyaknya sisi yang dapat diakses dan berbatasan area publik yang ada yaitu jalan, sedangkan semi publik yaitu area yang hanya dapat diakses oleh pengguna tertentu yaitu penumpang bus yang akan melakukan perjalanan. Penzoningan tapak berdasarkan batas-batas tapak yang ada serta kemudahan dalam mengakses tapak. Pada tapak terdapat beberapa area, antara lain:

Penempatan bangunan utama pada site

#### KONSEP BANGUNAN

1. Bangunan utama yang mudah dicapai dan dekat dengan jalan utama
2. Bangunan yang dekat dengan parkir pengunjung
3. Akses turun naik penumpang yang tidak mengganggu aktifitas terminal
4. Sirkulasi bus yang lancar

ANGKOT, Sifat pergerakannya harus pendek dan cepat

#### KONSEP ANGKOT

Penempatan yang bagus untuk terminal angkot adalah di bagian depan terminal karena dekat dengan jalan masuk dan jalan keluar dari terminal itu sendiri

Karena angkutan umum di masukan ke dalam site maka aktifitas didalam terminal menjadi terganggu

#### KONSEP HALTE

Membuat jalur khusus angkot dan pemberhentian angkot/halte untuk mencegah kemacetan dan memberikan kenyamanan bagi pengunjung

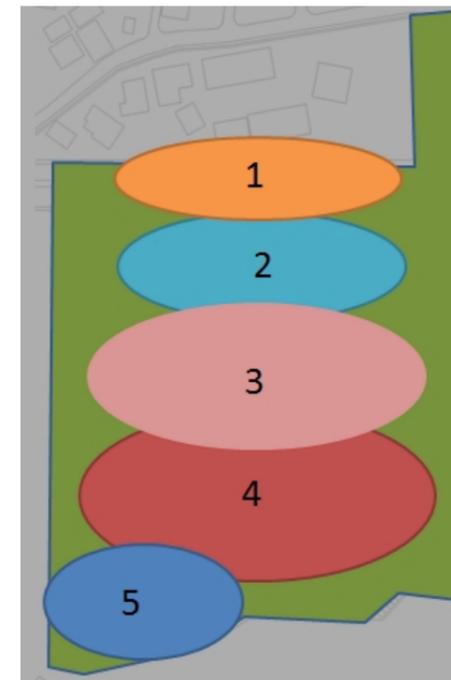
#### KONSEP PARKIR

- Memisahkan parkir ( Pengunjung, Bus, Pengelola terminal, mobil barang dan pengguna terminal).
- Parkir pengunjung harus mudah dicapai dan dekat dengan jalan sebagai akses utama terminal
- Parkir pengelola terminal harus dekat dengan kantor dan mudah dicapai
- Untuk memudahkan aktifitas bus di dalam terminal maka parkir bus di letakkan dibelakang bangunan

Penanda kedatangan terminal dan meninggalkan terminal

#### KONSEP GERBANG

1. Membuat gerbang sebagai penanda terminal
2. Memisahkan gerbang masuk dan gerbang keluar terminal untuk menghindari kekacauan sirkulasi



1. ANGKOT
2. PARKIR PENGUNJUNG
3. BANGUNAN UTAMA
4. PARKIR BUS
5. SERVICE BUS

Gambar 5.1 Penzoningan  
Sumber: Penulis, Thn 2016

Pembagian bangunan utama

#### KONSEP BANGUNAN UTAMA

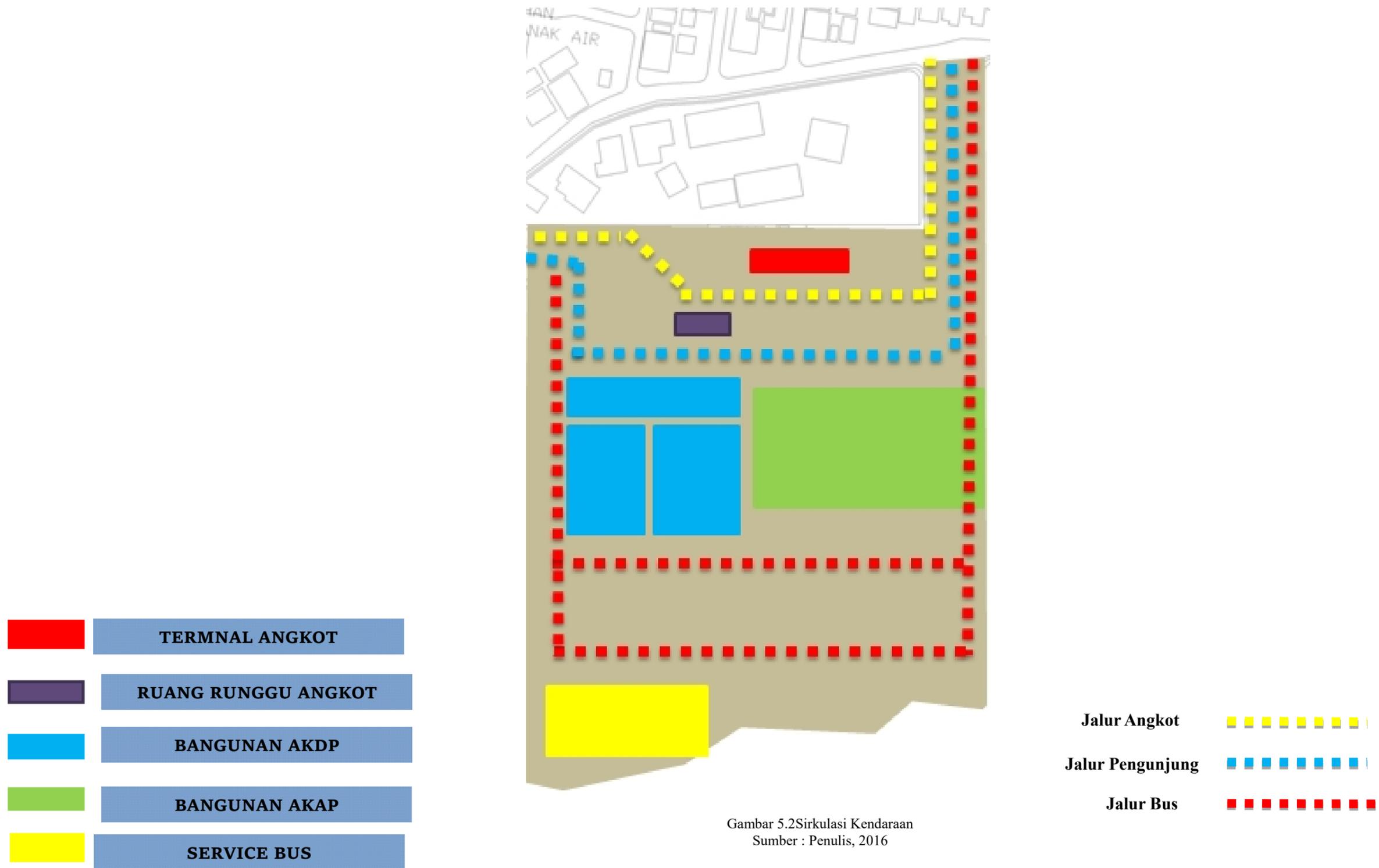
1. Memecah bangunan utama menjadi dua massa bangunan (Bangunan AKDP dan AKAP) supaya orang tidak terpaku pada satu bangunan
2. Memberikan pembeda pada kedua massa bangunan tersebut

SERVICE BUS, Sifatnya yang bising

#### KONSEP SERVICE BUS

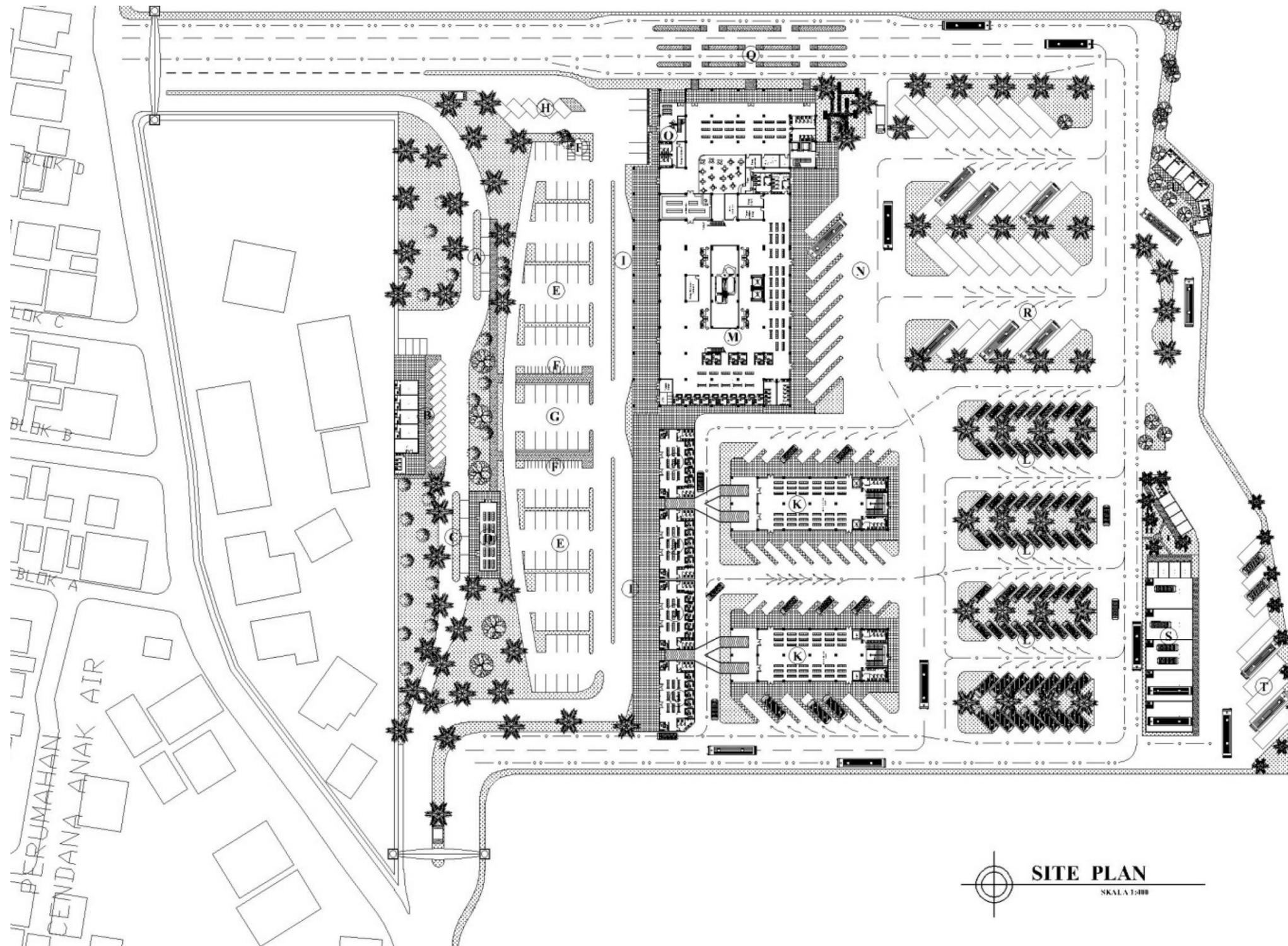
Memisahkan bangunan utama dengan service bus untuk mengurangi kebisingan sehingga aktifitas di dalam bangunan utama menjadi nyaman dan tenang

5.2.3 Sirkulasi Kendaraan



Gambar 5.2 Sirkulasi Kendaraan  
Sumber : Penulis, 2016

5.2 Site Plan



- Keterangan :
- A. Area kedatangan penumpang angkot
  - B. Area istirahat supir angkot dan angkot
  - C. Area keberangkatan angkot
  - D. Ruang tunggu penumpang angkot
  - E. Area parkir mobil roda 4
  - F. Area parkir motor
  - G. Parkir inap mobil pengunjung
  - H. Area tunggu taksi
  - I. Area Drop Off
  - J. Area loket bus AKDP
  - K. Ruang tunggu AKDP
  - L. Area parkir bus AKDP
  - M. Bangunan penumpang Bus AKAP
  - N. Area keberangkatan bus AKAP
  - O. Kantor pengelola
  - P. Ruang tunggu kedatangan
  - Q. Area kedatangan penumpang
  - R. Area parkir bus AKAP
  - S. Bengkel bus
  - T. Area service bus
  - U. Kantin Supir

Gambar 5.3 Site Plan  
Sumber : Penulis, 2016

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### 6.1. Kesimpulan

Pada dasarnya terminal dikota padang sudah tidak ada lagi, terminal kota padang hanyalah terminal bayangan yang berada disisi ruas jalan. Oleh karena itu, diperlukan perencanaan kembali terminal terpadu dikota padang. Dengan adanya terminal ini maka akan mengurangi kemacetan dan juga kepadatan lalu lintas, karena semua mobil angkutan umum sudah ditempatkan dalam satu kawasan.

#### 6.2. Saran

1. Perlu penataan ulang dan penambahan fasilitas-fasilitas di Terminal ini sehingga Terminal Kota Padang dapat menjadi terminal yang lebih layak dan memadai.
2. Membuat dan menjadikan bangunan *Terminal* yang ramah terhadap lingkungan disekitarnya

## DAFTAR PUSTAKA

### Buku

Neufert, Ernests, 1996, *Data Arsitek Jilid 2*, Penerbit Erlangga, Jakarta.

### Peraturan

Direktorat Jendral Perhubungan Darat No. 31 Tahun 1993 tentang terminal transportasi jalan

Keputusan Menteri Nomor 31 Tahun 1995 Perhubungan Tentang Terminal Transportasi Jalan

Peraturan Menteri Perhubungan RI Nomor PM 132 Tahun 2015

### Jurnal

Saputra, S. H. (2015). terminal terpadu jawa tengah. *universitas pandanaran*.

Rumayang, D. R. (2014). Transparansi Arsitektur dalam proses rancang terminal kampung rambutan. *institut teknologi sepuluh november*.

Anggiani, M. (2013). Kenyamanan Aksesibilitas Pejalan Kaki Terhadap Jalur Sirkulasi Menuju Pemberangkatan Bus Akap dan Akdp . *Universitas Mercu Buana* .

Suis Ogaswarta (2012) *evaluasi efisiensi sirkulasi terminal angkutan perkotaan di terminal bismangkang*

Joyce Marcella Laurans dangunawanuwidjaja (2012), *Aksesibilitas bagi pengguna terminal bispurabaya Surabaya*

### Digital Elektronik

[archdaily.com/789218/santa-pola-bus-station-manuel-lillo-plus-emilio-viceo](http://archdaily.com/789218/santa-pola-bus-station-manuel-lillo-plus-emilio-viceo)

<http://www.archdaily.com/203920/usak-intercity-bus-terminal-complex-collective-architects>

<http://www.archdaily.com/506279/kayseri-west-city-bus-terminal-bahadil-kul-architects>

<https://news.detik.com/berita/d-3380857/menelusuri-terminal-pulogebang-yang-sekelas-bandara-dan-terbesar-se-asean>