



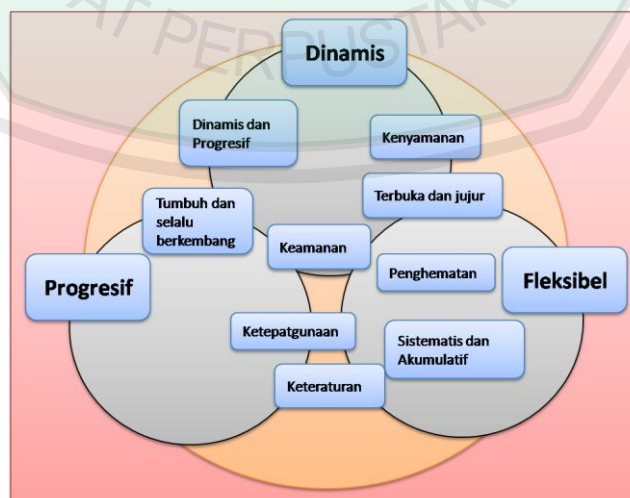
BAB V

KONSEP PERANCANGAN

5.1 Konsep Perancangan

Konsep perancangan diperoleh dari hasil analisis pada bab sebelumnya yang kemudian disimpulkan (sintesis). Sintesis berdasarkan tema perancangan dan integrasi antara tema dengan nilai-nilai keislaman. Konsep perancangan sesuai dengan tema yang digunakan pada perancangan kembali Terminal Patria ini, yaitu *Hi-Tech Architecture* dengan menitikberatkan pada sirkulasi dan tata massa yang dinamis. Konsep dari perancangan kembali Terminal Patria ini adalah “*Transformasi Gerak ke Bentuk*”. Konsep ini sesuai dengan tema *Hi-Tech Architecture* dan objek perancangan yang bersifat dinamis.

Hi-Tech Architecture memiliki sifat dinamis dan progresif karena akan selalu berkembang waktu demi waktu. Sedangkan objek terminal memiliki sifat dinamis dengan fungsinya yang mewadahi kegiatan-kegiatan mobilitas tinggi. Dari aspek tersebut maka diperoleh beberapa poin penting yang akan digunakan sebagai dasar perancangan, diantaranya akan dijelaskan pada pembahasan di bawah ini.



Bagan 5.1 Hubungan dinamis-fleksibel-progresif

Sumber: Konsep Rancangan, 2010





5.2 Konsep Dasar Perancangan

Dalam perancangan sebuah bangunan dibutuhkan sebuah acuan yang digunakan sebagai dasar dalam menentukan makna dari objek yang akan dirancang. Adapun pada perancangan kembali Terminal Patria ini mengacu pada tema *Hi-Tech Architecture*, berupa sifat fisik dan nilai-nilai/karakteristik yang terdapat pada tema, kemudian diintegrasikan dengan nilai-nilai keislaman.



Bagan 5.2 Konsep Dasar Perancangan

Sumber: Konsep Rancangan, 2010

a. Konsep Dinamis

Karakteristik pergerakan yang dinamis digunakan sebagai simbol bentuk dari fungsi objek. Secara umum dinamis dimaknai sebagai pergerakan. Dinamis (pergerakan) mengacu pada kondisi objek yang mewadahi kegiatan-kegiatan mobilitas tinggi. Konsep ini juga berkaitan erat dengan konsep fleksibel. Perwujudan konsep dinamis ini adalah sebagai berikut:

- Bentuk denah dan tata masa bangunan berupa gabungan bentuk-bentuk geometri sebagai cerminan karakteristik dinamis
- Dominasi bentuk lengkung yang dinamis pada fasad bangunan memperkuat kesan dinamis sebagai konsep bangunan.
- Sirkulasi linear dan radial memudahkan pengunjung untuk mengakses fasilitas-fasilitas yang disediakan.

b. Konsep Fleksibel

Sifat terminal yang selalu sibuk membutuhkan konsep sirkulasi dan bentuk yang fleksibel untuk kemudahan bergerak, serta sesuai dengan kondisi tapak tanpa menghilangkan kaidah estetika arsitektur. Hal tersebut sesuai dengan





karakter pergerakan yang terjadi dalam Terminal Patria ini. Konsep fleksibel pada bangunan ini diwujudkan dalam:

- Bentuk-bentuk lengkung (aerodinamis) sebagai manifestasi konsep fleksibel diperoleh dari pergerakan itu sendiri.
- Bentuk dan tatanan bangunan yang disesuaikan dengan kondisi tapak.

c. Konsep Progresif

Bangunan terminal yang dinamis dan fleksibel dengan tema *hi-tech* dituntut untuk memiliki karakter progresif di dalamnya. Progresif yang berarti bahwa bangunan terminal ini akan terus berkembang dan mampu untuk selalu mewadahi kegiatan di dalamnya yang juga terus berkembang seiring dengan kemajuan zaman. Konsep progresif ini diwujudkan dalam poin-poin sebagai berikut:

- Menggunakan bahan-bahan *hi-tech* yang tetap berfungsi dengan baik untuk jangka waktu yang lama.
- Bentuk-bentuk dan sirkulasi yang dinamis dan fleksibel serta antisipasi perkembangan fungsi terminal untuk masa yang akan datang menghasilkan sifat progresif pada bangunan itu sendiri.

5.3 Konsep Tapak

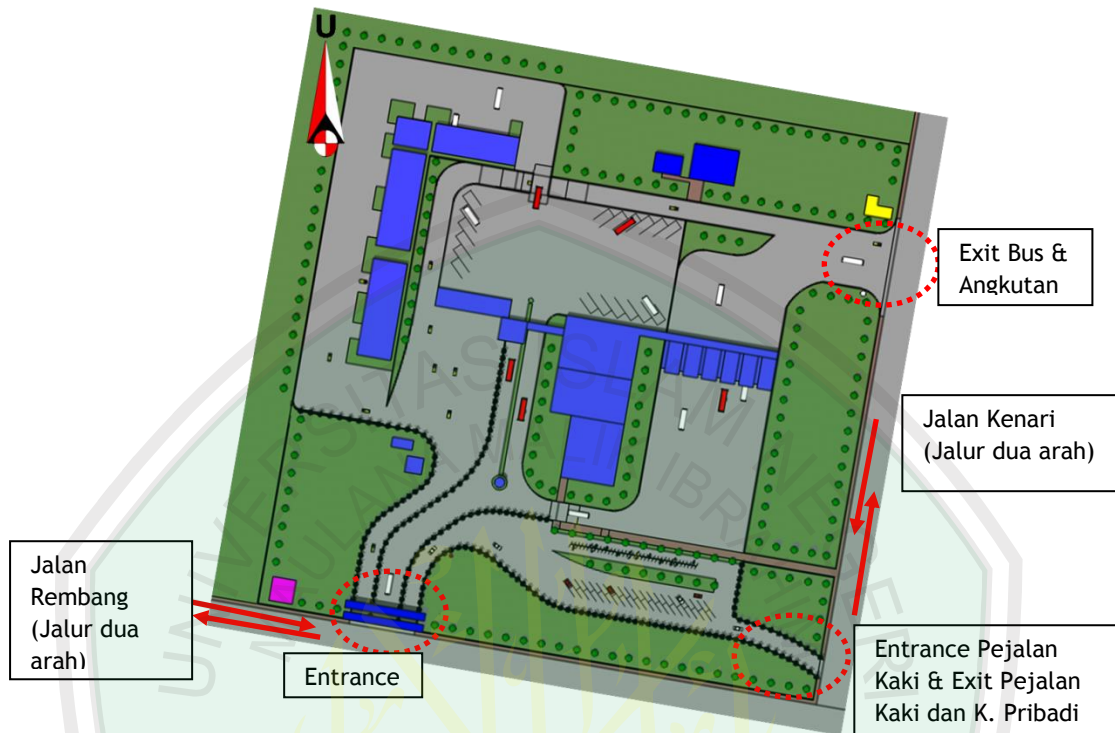
5.3.1 Aksesibilitas

Salah satu aspek penting dalam perancangan bangunan *public service* adalah kemudahan dalam pencapaian ke lokasi tapak. Yang disesuaikan dengan pola hidup masyarakat modern sekarang yang serba cepat, nyaman dan instan, maka konsep aksesibilitas pada Perancangan Kembali Terminal Patria ini adalah sebagai berikut:





a. Konsep Pencapaian Tapak



Gambar 5.1 Alur pencapaian ke tapak

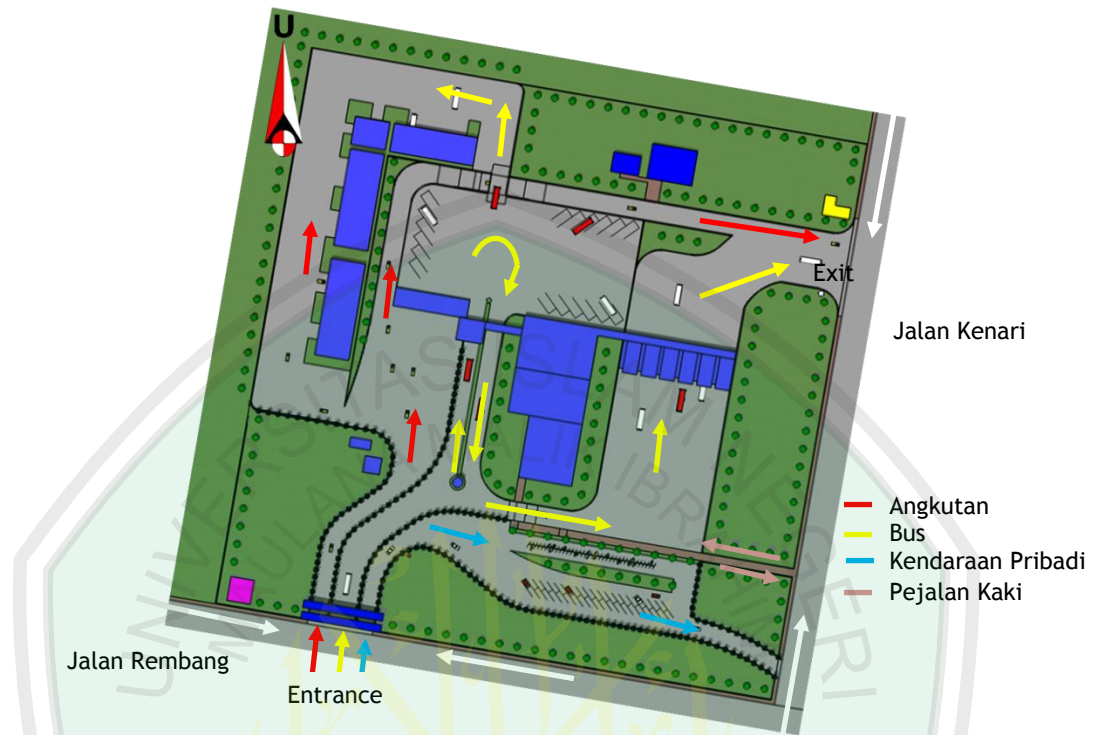
Sumber: *Konsep Rancangan, 2010*

Tapak berada di sisi Barat Jalan Kenari yang dilalui kendaraan 2 jalur dari arah utara dan selatan. Dari hasil analisis pemilihan jalur akses untuk entrance yang terbaik adalah melalui jalur di sebelah Selatan terminal tembus ke Jalan Rembang untuk menghindari terjadinya kemacetan. Hal ini untuk mengantisipasi kesemrawutan lalu lintas dari arah selatan dan utara pada Jalan Kenari.





b. Konsep Sirkulasi Tapak



Gambar 5.2 Sirkulasi Tapak

Sumber: Konsep Rancangan, 2010

Jalur masuk terminal untuk bus, angkutan umum, dan kendaraan pribadi dari arah Selatan (Jalan Rembang) dengan pemisahan lajur untuk masing-masing jenis kendaraan. Kemudian untuk jalur keluar bus dan angkutan umum jadi satu di sisi Utara terminal dengan pemisahan lajur untuk masing-masing jenis. Untuk jalur keluar kendaraan pribadi sejajar dengan selasar untuk akses keluar-masuk pejalan kaki, yaitu di sisi Timur terminal.

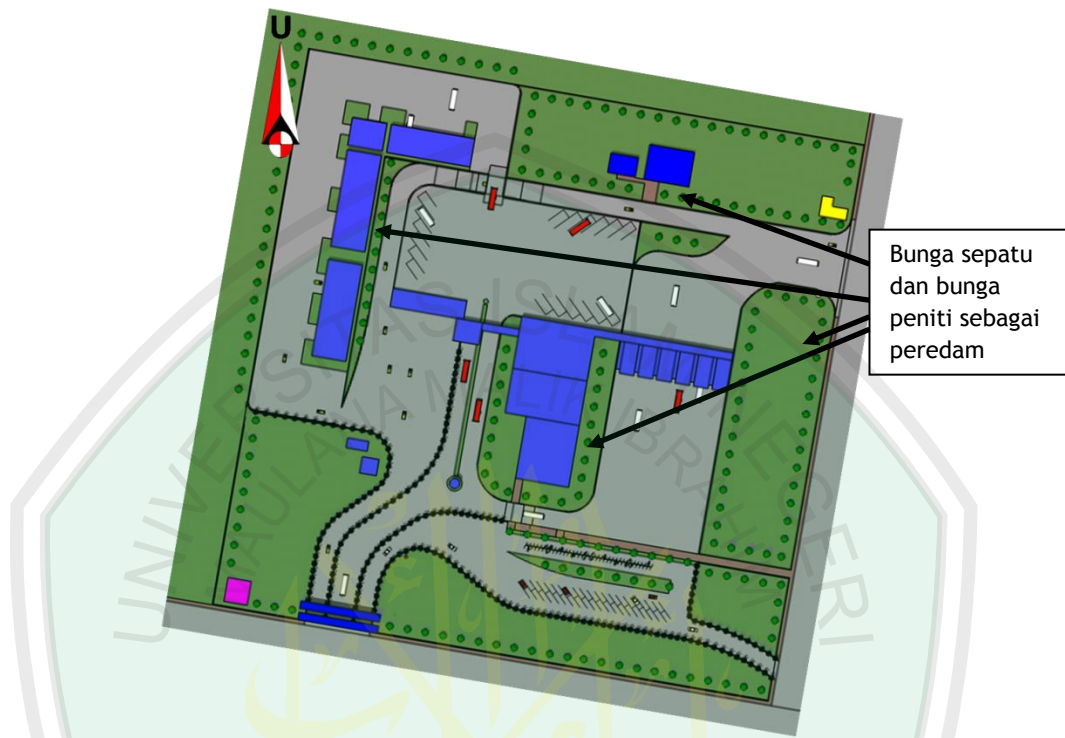
5.3.2 Konsep Penanggulangan Kebisingan

- Pemanfaatan vegetasi sebagai filter, pembias dan penghalang kebisingan di luar bangunan. Vegetasi pembias dan penghalang kebisingan diletakkan pada area jalan utama, entrance tapak dan bangunan, area parkir sampai pada sisi-sisi bangunan.
- Penggunaan penzoningan ruang dan bangunan public, privat (dan ruang lain yang membutuhkan ketenangan jauh dari sumber kebisingan).





- Menggunakan material peredam yang disesuaikan dengan fungsi dan kebutuhan ruang pada bagian interior bangunan.



Gambar 5.3 Vegetasi sebagai peredam kebisingan

Sumber: Konsep Rancangan, 2010

5.3.3 Iklim

a. Matahari

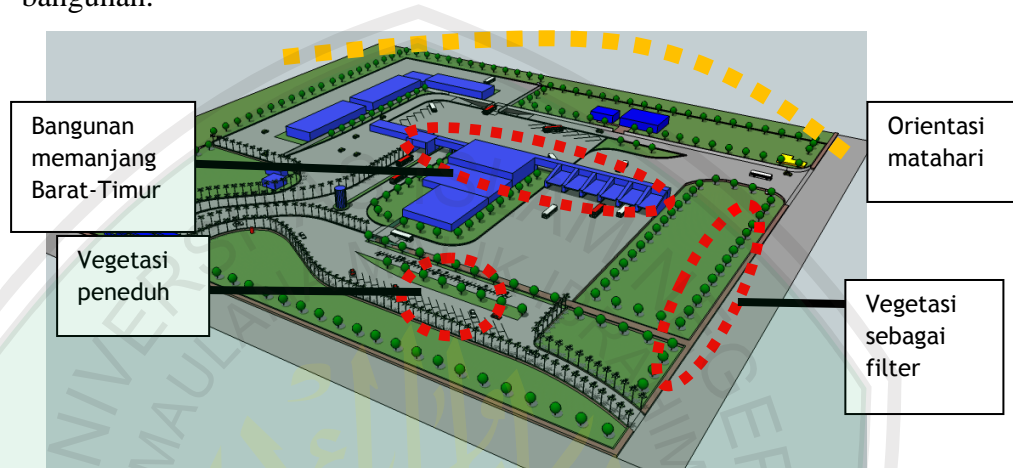
- Untuk mengatasi permasalahan yang utama yaitu sinar dan radiasi matahari maka alternatif desainnya dengan meminimalkan bidang yang tegak lurus dengan matahari, yang mana diartikan juga sebagai bentuk yang monoton. Sehingga dengan meminimalkan bidang monoton dan menghadirkan kesan atraktif tersebut sesuai dengan konsep dasar berupa dinamis. Selain itu juga digunakan bentuk lengkung dalam meminimalkan bidang yang terkena cahaya matahari dan perletakan bangunan yang membujur (memanjang Timur-Barat).
- Pemanfaatan pembayangan dalam bentuk sosoran, yaitu melebarkan atap bangunan. Pemberian kanopi tiap jendela khususnya yang terdapat pada





kantor pengelola. Selain itu juga digunakan bentukan arsitektural bangunan.

- Gunakan vegetasi dan elemen lansekap lainnya sebagai filter dan mengurangi radiasi. Seperti penanaman vegetasi peneduh pada ruang luar bangunan.



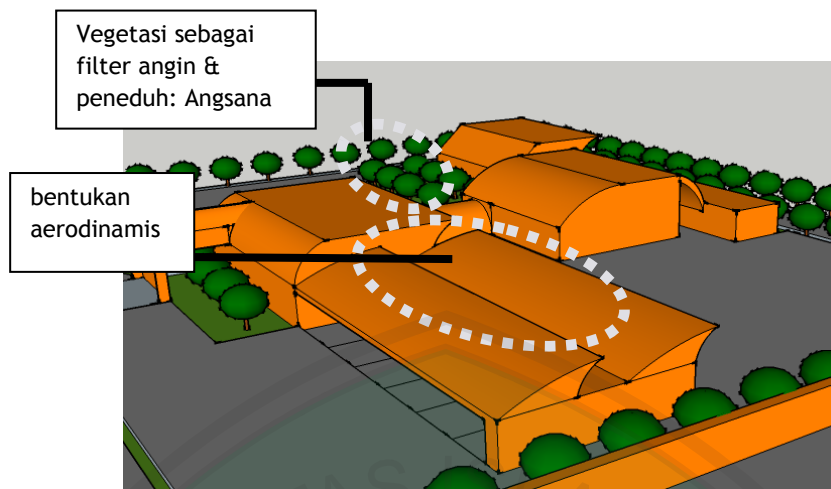
Gambar 5.4 Konsep Bangunan terhadap Matahari

Sumber: *Konsep Rancangan, 2010*

b. Angin

- Pemanfaatan vegetasi sebagai filter, pengarah, pembias terhadap angin sekaligus sebagai elemen estetika dan penyejuk visual.
- Penggunaan desain atau bentukan yang aerodinamis pada bangunan. Seperti penggunaan bentukan lengkung pada atap dan dinding bangunan, selain sebagai aplikasi konsep dasar juga sebagai metode dalam mengatasi iklim lokal (angin).
- Pemanfaatan sebagai penghawaan alami dengan sistem *cross ventilation*





Gambar 5.5 Konsep Bangunan terhadap Angin

Sumber: Konsep Rancangan, 2010

5.3.4 Konsep Orientasi View

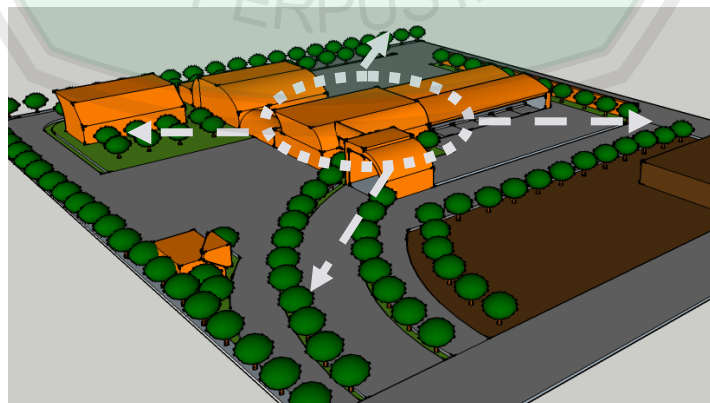
Solusi orientasi view dengan nilai tema terbuka dan jujur, yaitu sebagai berikut:

➤ **Solusi ke luar**

- Memperhatikan ketinggian bangunan dengan lingkungan sekitar
- Memaksimalkan pandangan ke luar dengan keterbukaan bangunan maupun layering transparan.

➤ **Solusi ke dalam**

- Bangunan disesuaikan dengan kondisi lingkungan sekitar.
- Menonjolkan bentuk bangunan baru.



Gambar 5.6 Konsep Orientasi View

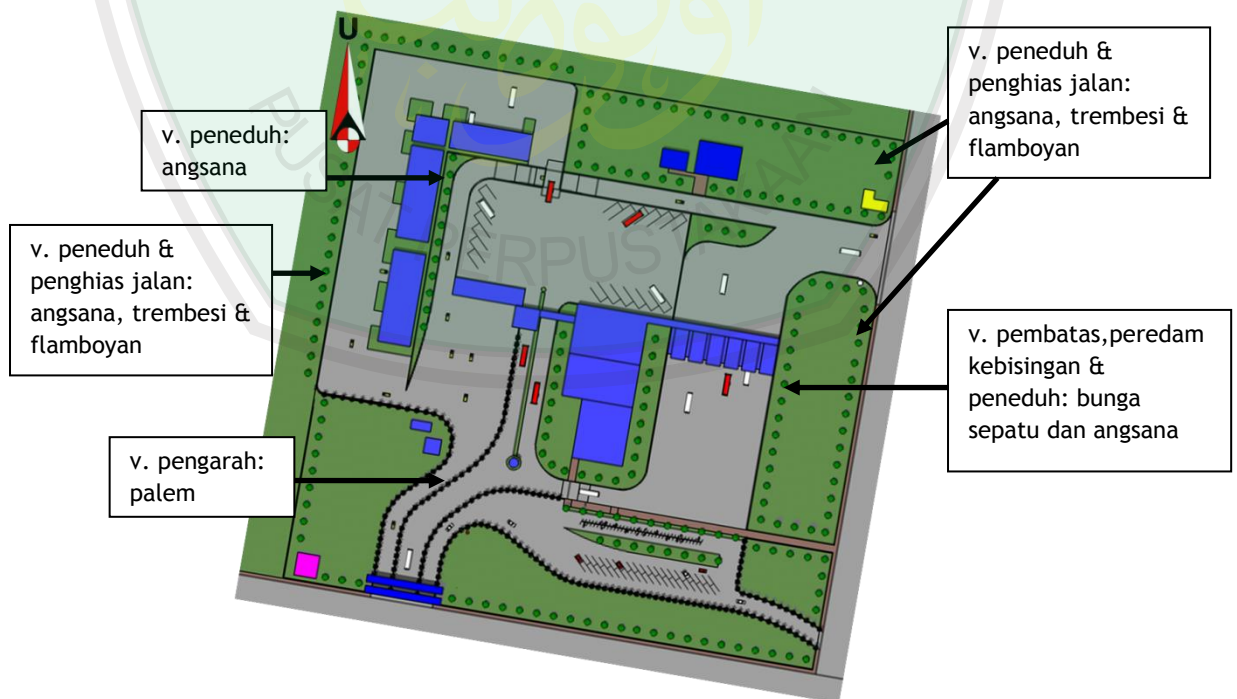
Sumber: Konsep Rancangan, 2010





5.3.5 Vegetasi

- Pemanfaatan vegetasi pengarah pada lansekap seperti Pohon Palembang dan Cemara yang diletakkan sepanjang jalan menuju area parkir.
- Pemanfaatan vegetasi berupa Pohon Trembesi, Mahoni, Akasia dan Angsana sebagai pengontrol angin dan sinar matahari yang diletakkan pada area parkir, pedestrian dan sekeliling bangunan.
- Vegetasi sebagai elemen estetika yang diletakkan sebagai elemen lansekap seperti Palembang Botol, Pohon Kelapa Hijau, dan Bambu Kuning.
- Tanaman pembatas pembentuk bidang dinding di sekitar bangunan, pembatas pandangan, dan penyekat pemandangan buruk, berupa jenis tanaman semak atau rambat, seperti Kembang sepatu, Lidah mertua, Tanaman peniti, dan Bonsai
- Tanaman pengatap, digunakan sebagai pengatap selasar, antara lain Melati rambat dan Anggur.
- Tanaman rerumputan sebagai penjaga kelembaban tanah dan meminimalkan pantulan radiasi matahari.



Gambar 5.7 Konsep Vegetasi

Sumber: *Konsep Rancangan, 2010*





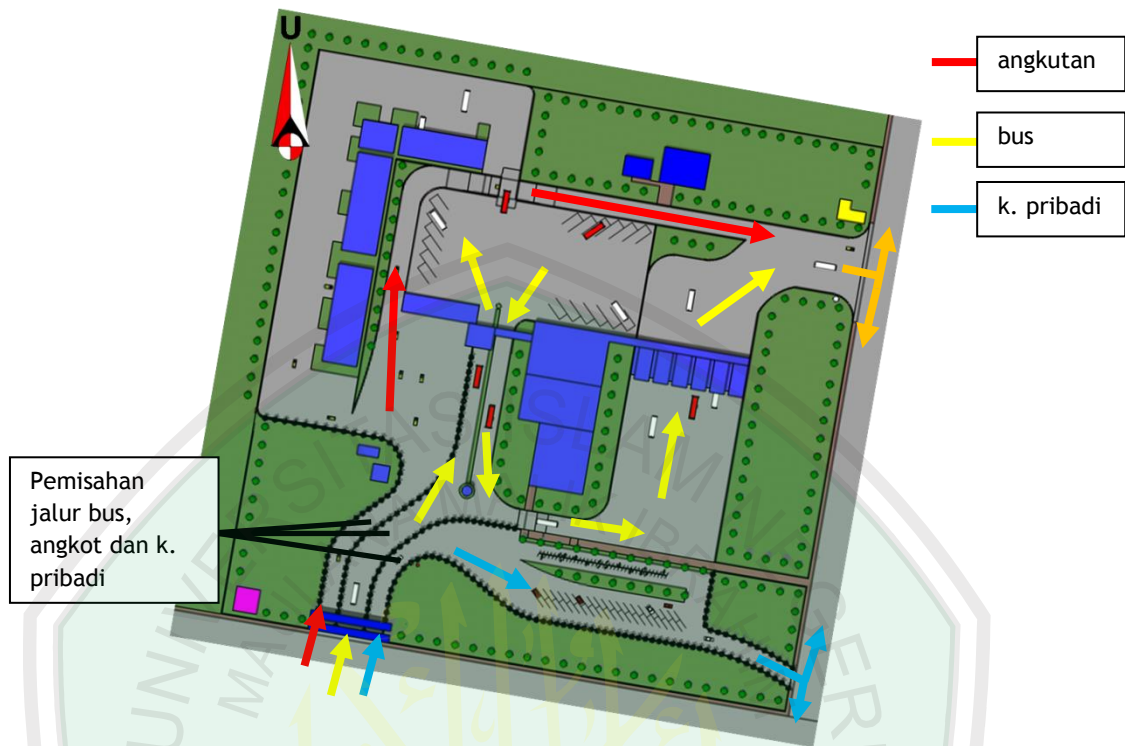
5.4 Konsep Sirkulasi

Terminal bus sebagai bangunan publik yang tidak bisa lepas dari aktifitas yang beragam dari penghuninya. Sehingga penataan sirkulasi menjadi sangat penting guna mengatur pergerakan pengunjung. Konsep sirkulasi pada Perancangan Kembali Terminal Patria ini berdasar pada proses pergerakan. Dari konsep ini menghasilkan bentukan fisik sirkulasi pada tapak yang fleksibel, progresif dan terlihat dinamis dengan kombinasi bentukan lengkung dan lainnya. Dengan konsep pergerakan ini juga secara tidak langsung pengunjung diarahkan menuju area sesuai kebutuhan pengunjung yang terdapat pada Terminal Patria. Adapun konsep sirkulasi pada Perancangan Kembali Terminal Patria ini dikategorikan menjadi dua, yaitu sirkulasi di luar tapak dan sirkulasi di dalam tapak.

a. Konsep Sirkulasi di Luar Bangunan:

- Gunakan sistem lalu lintas satu arah untuk masuk-keluar kendaraan, bertujuan untuk menghindari kendaraan yang bertumpuk pada area *entrance* dan *exit*.
- Sirkulasi untuk kendaraan di dalam area terminal disediakan jalan aspal dengan pemisahan antara bus, angkutan, dan kendaraan pribadi.
- Untuk pejalan kaki disediakan *pedestrian ways* yang asri sebagai aplikasi dari tema kenyamanan, sehingga pengunjung lebih aman dan nyaman. Lebar pedestrian $\pm 2\text{m}$, yang dibuat menerus mulai dari area luar tapak sampai *entrance* bangunan.
- Sistem parkir dikelompokkan menjadi 3 yaitu pengunjung, pengelola, dan parkir armada. Parkir pengunjung terdiri dari kendaraan pribadi yang berupa mobil, sepeda motor, dan sepeda, sedangkan parkir pengelola terdiri dari kendaraan pribadi/dinas dan sepeda motor, dan parkir armada terdiri dari bus besar dan kecil, dan angkutan umum.





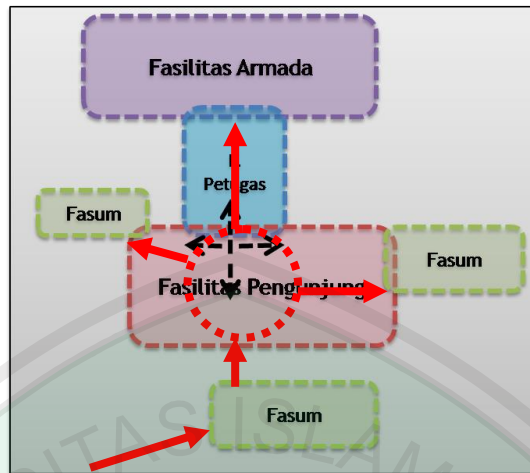
Gambar 5.8 Konsep Sirkulasi Luar Bangunan

Sumber: Konsep Rancangan, 2010

b. Konsep Sirkulasi di Dalam Bangunan:

- Konsep sirkulasi yang digunakan pada Terminal Patria ini adalah kombinasi antara sirkulasi linear dan sirkulasi radial.
- Sirkulasi Radial berdasarkan konsep dasar fleksibel, dimana pengunjung diberikan kebebasan dalam menentukan ruangan yang akan dikunjungi. Dengan konsep tersebut diharapkan pengunjung tidak merasa tertekan. Karena diberi kebebasan ruang mana yang akan dikunjungi terlebih dahulu. Untuk menghindari kebingungan pengunjung maka disediakan area informasi dan penunjuk arah/keterangan ruang.
- Konsep sirkulasi linear berdasarkan konsep dasar progresif, Sirkulasi linear untuk memudahkan pengunjung dalam perjalanannya.





Gambar 5.9 Konsep Sirkulasi Dalam Bangunan

Sumber: *Konsep Rancangan, 2010*

5.5 Konsep Ruang

5.5.1 Ruang Luar

Berdasarkan kondisi tapak yang panas sehingga elemen lansekap benar-benar dimaksimalkan. Beberapa titik di sekitar bangunan disediakan ruang terbuka hijau yang digunakan sebagai paru-paru terminal dan fungsi sosial seperti tempat beristirahat dan berinteraksi. Pemanfaatan ruang luar sebagai ruang terbuka hijau sebagai bentuk partisipasi dalam mengurangi pemanasan global. Area parkir pengunjung dan pengelola diberi sentuhan vegetasi sehingga tidak semua bidang tanah tertutup masif. Perkerasan yang dipakai pada ruang luar, selain aspal, dibuat tidak tertutup semua bertujuan untuk sebagai mempercepat proses resapan air saat hujan turun. Material yang dipakai berupa paving dan material keras alami seperti batu-batu kecil dan pasir.

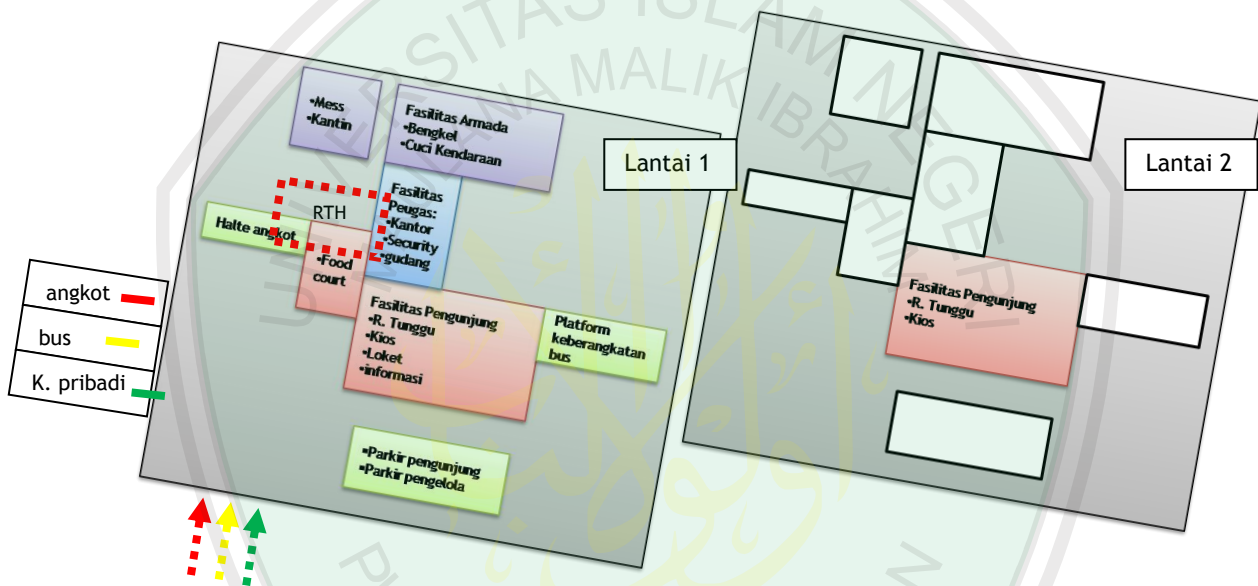
Jalur untuk kendaraan (bus, angkutan, dan kendaraan pribadi) masuk ke dalam terminal melalui satu pintu gerbang di sisi Selatan terminal, dengan pemisahan jalur untuk masing-masing. Kemudian setelah masuk ke dalam terminal, bus dan angkutan menuju ke platform kedatangan masing-masing sebelum parkir (*ngetem*), sedangkan kendaraan pribadi langsung menuju parkir. Untuk pengunjung yang berjalan kaki disediakan selasar di sisi Timur terminal berdampingan dengan jalur keluar kendaraan pribadi.





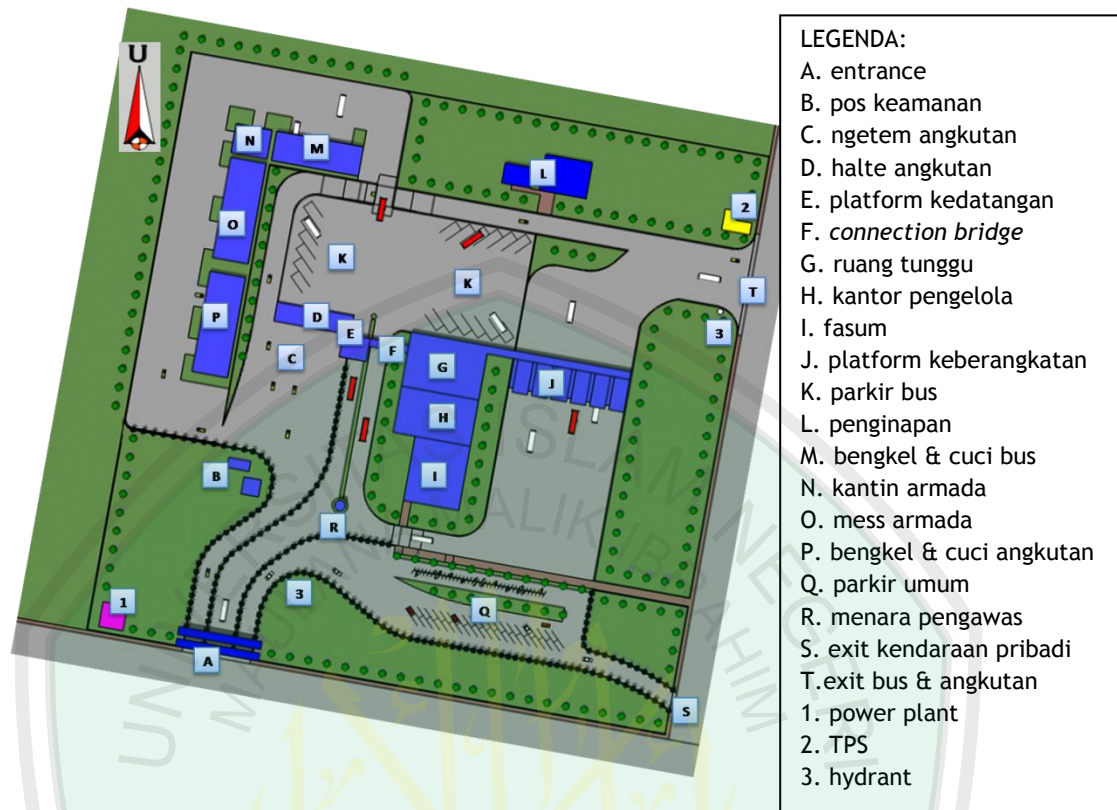
Dari tempat parkir pengunjung memasuki bangunan *connection bridge* untuk mencapai area tunggu penumpang. Di dalam area tunggu penumpang ini terdapat banyak fasilitas utama yang saling berhubungan langsung, sehingga memudahkan pengunjung untuk mengakses semua fasilitas tersebut.

Adapun hubungan antara ruangan pelayanan publik memiliki hubungan tidak langsung dengan kantor pengelola. Kedua area ini dibatasi oleh kios-kios dan koridor. Kemudian untuk area fasilitas armada tidak terhubung dengan area pelayanan publik dan kantor pengelola.



Gambar 5.10 Zoning Ruang
 Sumber: *Konsep Rancangan, 2010*





- LEGENDA:**
- A. entrance
 - B. pos keamanan
 - C. ngetem angkutan
 - D. halte angkutan
 - E. platform kedatangan
 - F. connection bridge
 - G. ruang tunggu
 - H. kantor pengelola
 - I. fasum
 - J. platform keberangkatan
 - K. parkir bus
 - L. penginapan
 - M. bengkel & cuci bus
 - N. kantin armada
 - O. mess armada
 - P. bengkel & cuci angkutan
 - Q. parkir umum
 - R. menara pengawas
 - S. exit kendaraan pribadi
 - T. exit bus & angkutan
 - 1. power plant
 - 2. TPS
 - 3. hydrant

Gambar 5.11 Blok Plan Bangunan

Sumber: *Konsep Rancangan, 2010*

5.5.2 Ruang Dalam

Beberapa hal penting yang menjadi pokok bahasan dari sebuah bangunan publik terutama untuk terminal bus yang sering diidentikan dengan tempat yang panas, sesak, dan membosankan adalah konsep ruang yang berbeda. Sehingga konsep ruang dalam Terminal Patria ini akan sangat menentukan keoptimalan fungsinya, seperti halnya tema *hi-tech* yang dipakai untuk perancangan kembali terminal ini.

Konsep ruang yang dinamis sesuai dengan apa yang dibutuhkan pada kegiatan yang terwadahi didalamnya sehingga tidak memberikan ruang yang sia-sia. Hal ini sesuai dengan nilai keislaman yang melarang sesuatu yang sifatnya mubadzir.





Di dalam konsep ruang terdapat beberapa unsur pembentuknya, yaitu:

1. Langit-langit sebagai unsur pembentuk ruang

Penekanan dan *exposing* pada elemen-elemen struktur atap untuk menciptakan kesan bangunan *hi-tech*. Langit-langit sebagai unsur pembentuk ruang, maka bentuk, warna, tekstur dan polanya dapat diberi artikulasi untuk meningkatkan kualitas visual suatu ruangan serta memberikan kualitas arah maupun orientasi.

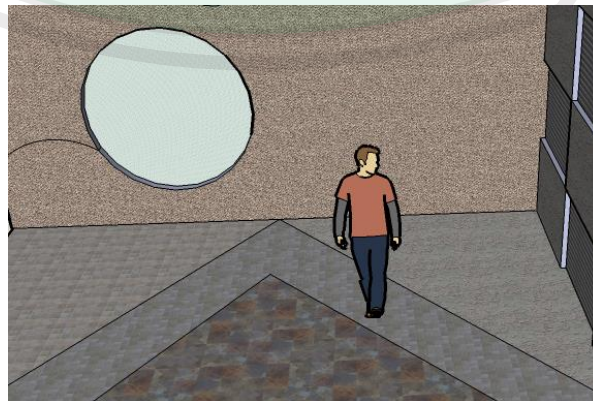


Gambar 5.12 Langit-langit sebagai Unsur Pembentuk Ruang

Sumber: konsep rancangan, 2011

2. Lantai

Lantai merupakan salah satu unsur utama pembentuk ruang. Lantai dapat menciptakan suasana tertentu pada ruang. Elemen horisontal suatu ruang dapat dipertegas dengan cara bermain pada ketinggian-rendah bidang pada lantai, dengan demikian akan terbentuk suatu ruang yang terpisah.



Gambar 5.13 Lantai sebagai Pencipta Suasana

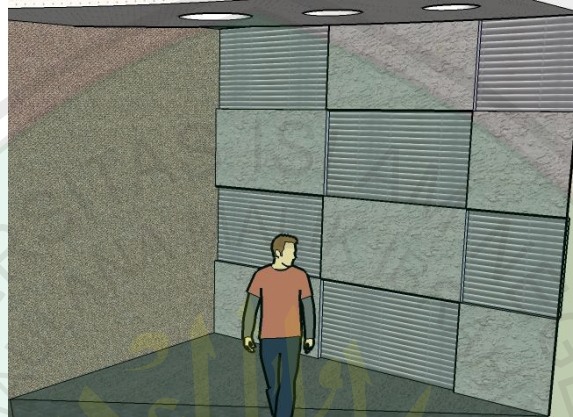
Sumber: Konsep Rancangan, 2011





3. Dinding

Selain untuk pembatas sebuah ruangan, dinding juga berfungsi sebagai estetika sebuah ruangan. Dengan pengolahan menggunakan unsur-unsur *hi-tech architecture*, dinding dapat memberikan rasa yang berbeda dalam sebuah interior ruang.



Gambar 5.14 Dinding sebagai elemen estetika ruang

Sumber: Konsep Rancangan, 2011

4. Tangga dan Ramp

Tangga merupakan elemen tambahan sebagai pembentuk ruang. Sebagai sistem transportasi di dalam ruangan, tangga juga memiliki fungsi lain sebagai elemen estetika jika dirancang dengan tepat. Pada Terminal Patria yang bertema *hi-tech* ini, tangga merupakan salah satu elemen estetik utama dengan cara mengeksposnya menggunakan material-material transparan.



Gambar 5.15 Tangga sebagai elemen tambahan

Sumber: Konsep Rancangan, 2011

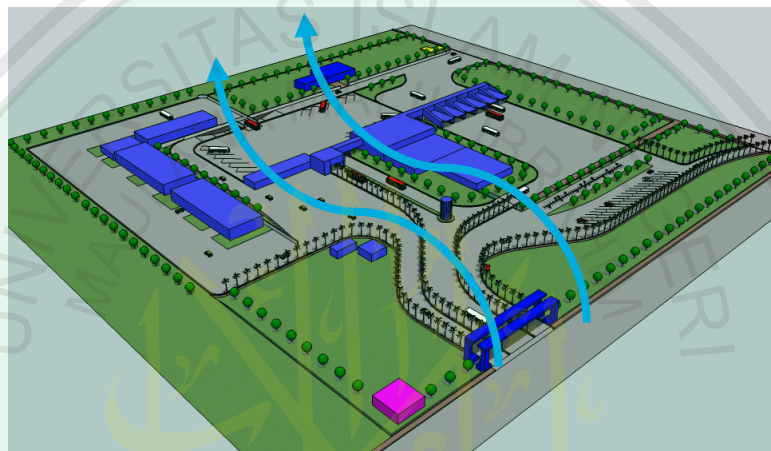




5.6 Konsep Kenyamanan

5.6.1 Penghawaan

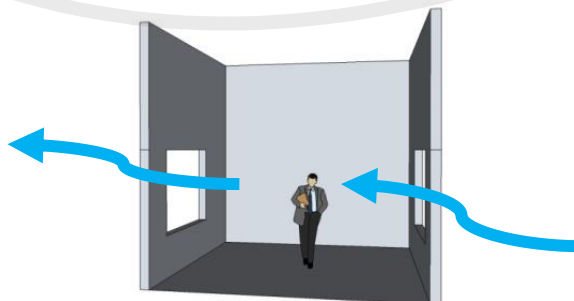
Sistem penghawaan yang terdapat pada bangunan yaitu penghawaan pada eksterior maupun inteior bangunan. Penghawaan pada bagian eksterior untuk memberikan kenyamanan dari bangunan. Kenyamanan terlihat dari penataan tapak kawasan yang mengikuti posisi tapak. Pada lokasi Terminal Patria ini memiliki kelebihan di mana posisi kawasan bersilangan dengan arah angin.



Gambar 5.16 Posisi tapak terhadap angin

Sumber: Konsep Rancangan, 2010

Sedangkan pada penghawaan interior menggunakan sistem *cross ventilation*/ penghawaan silang. Sistem penghawaan ini memanfaatkan potensi alam untuk mengurangi penggunaan energi buatan. Hal ini sesuai dengan integrasi tema terhadap nilai keislaman, yaitu penghematan energi.



Gambar 5.17 Penghawaan Silang

Sumber: Konsep Rancangan, 2010

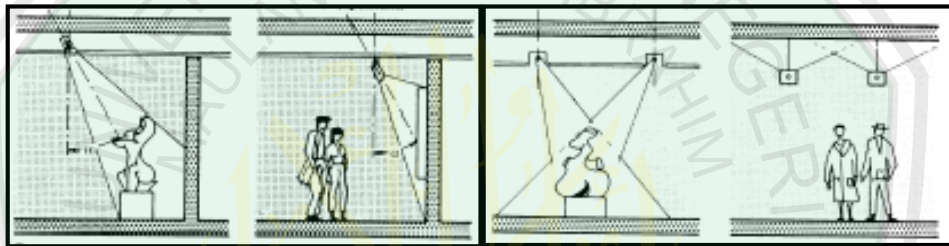




5.6.2 Pencahayaan

Pencahayaan kawasan ini dari bagian eksterior terlihat dari posisi kawasan yang mendukung dengan bersilangan terhadap arah datangnya matahari. Penataan kawasan yang digunakan dengan penggunaan alternatif pendukung untuk mengurangi sinar matahari pada bangunan maupun sinar yang masuk ke dalam bangunan. Penggunaan vegetasi dan *shading device* merupakan solusi untuk memberikan kenyamanan dalam bangunan bagi pengguna.

Pada interior bangunan didukung dengan penataan lampu menyesuaikan fungsi yang ada pada bangunan. Pencahayaan dengan penataan lampu pada tiap-tiap ruangan menyesuaikan dengan kebutuhan.



Gambar 5.18 Pengaturan lampu pada interior bangunan

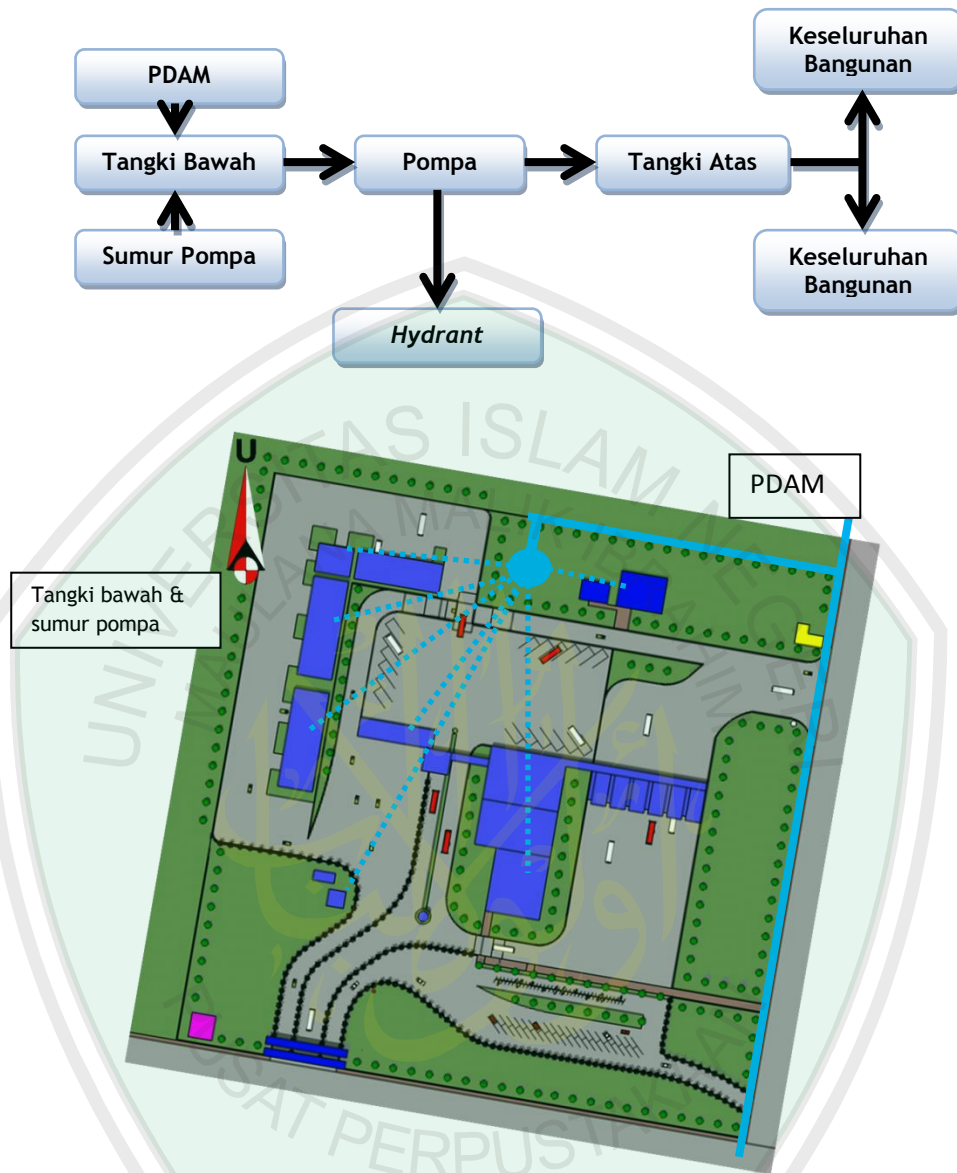
Sumber: *Konsep Rancangan, 2011*

5.7 Konsep Utilitas

5.7.1 Sistem Penyediaan Air Bersih (SPAB)

Konsep SPAK yang digunakan pada Terminal Patria ini menggunakan 2 sumber yaitu PDAM dan sumur bor. Sistem distribusi air bersih menggunakan *down feed system* dimana air dari sumber air ditampung di tangki bawah yang terletak pada sebuah ruangan bagian bawah bangunan kemudian dialirkan ke tangki atas yang terletak di bagian atap bangunan menggunakan pompa air. Setelah di tangki atas kemudian didistribusikan ke seluruh bagian lubang distribusi air bersih di tiap ruang dengan gaya gravitasi. Untuk kebutuhan pemadam kebakaran (*hydrant dan sprinkler*) tidak melalui tangki atas namun langsung dari pompa. Berkaitan dengan objek perancangan ini bangunan bermasa banyak namun jaraknya tidak terlalu jauh maka sistem suplai air bersihnya menggunakan sistem terpusat.





Gambar 5.19 Sistem Penyediaan Air Bersih (*Down Feed*)

Sumber: Diktat Kuliah Utilitas, 2008

5.7.2 Sistem Pembuangan Air Kotor (SPAK)

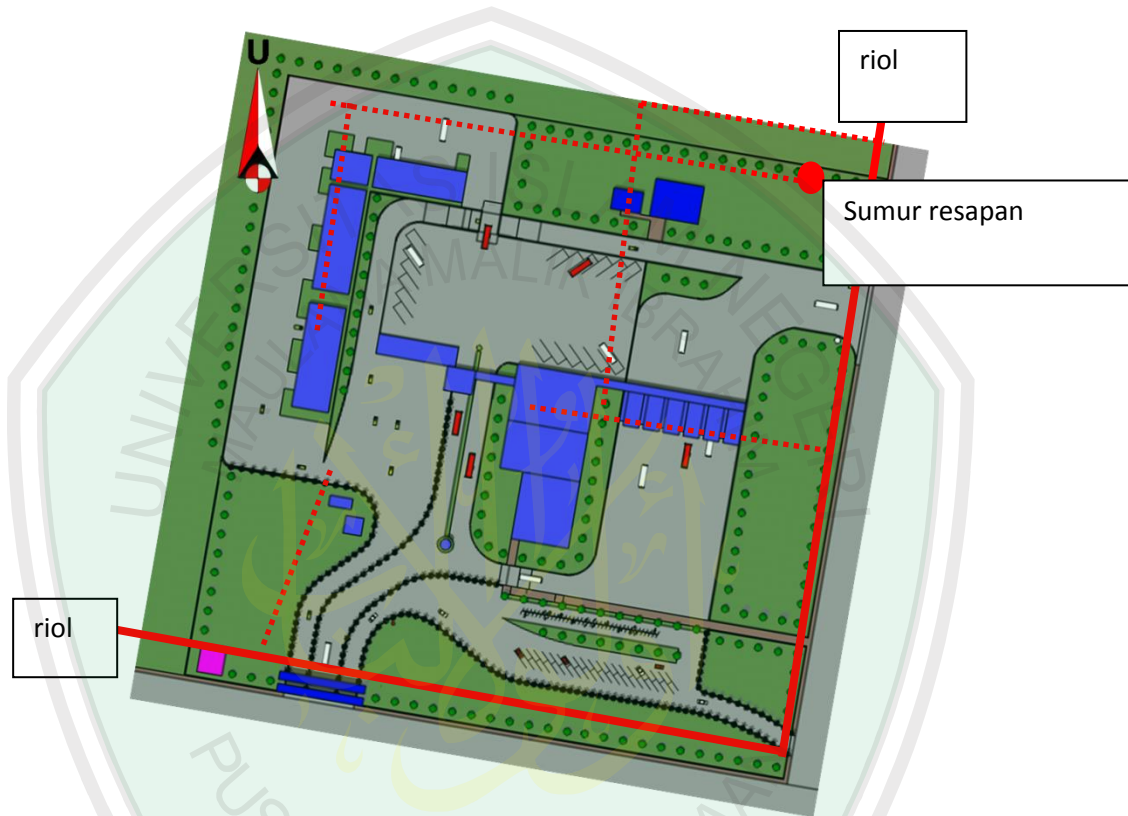
Untuk memenuhi syarat-syarat kesehatan dan menjamin pembuangan semua zat cair dan kotoran yang ditimbulkan dari aktifitas yang dilakukan dalam bangunan berikut zat-zat yang terkandung di dalamnya secara cepat dan aman, maka terdapat beberapa konsep pembuangan berdasarkan klasifikasi jenis zat buangan. Secara umum, jenis zat buangan dari dalam bangunan dapat digolongkan menjadi dua, yaitu zat padat dan cair. Zat padat adalah kotoran yang





berasal dari kloset berupa tinja, sedangkan zat cair adalah air kotor yang berasal dari air hujan, *urinior*, bak mandi, *westafel* dan bak cuci.

Berdasarkan klasifikasi zat buangan tersebut di atas, maka SPAK pada bangunan Terminal Patria ini adalah sebagai berikut:



Gambar 5.20 Sistem Pembuangan Air Kotor

Sumber: *Konsep Rancangan, 2011*

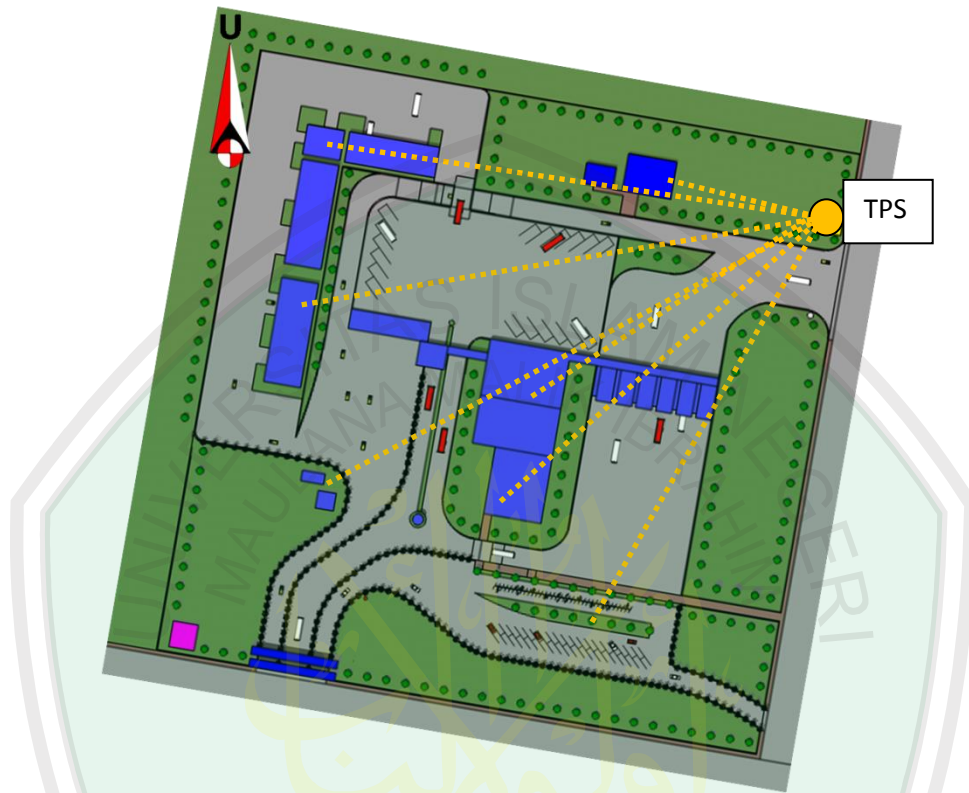
5.7.3 Sistem Pembuangan Sampah

Bangunan Terminal Patria ini merupakan bangunan publik sehingga tidak bisa terlepas dari adanya aktifitas manusia yang mengakibatkan adanya sampah. Konsep sistem berdasarkan prinsip kebersihan yang terdapat dalam Islam seperti disebutkan dalam Hadis yang diriwayatkan Bukhari dan Muslim “kebersihan adalah sebagian dari iman”.





Adapun skema pembuangan sampah akan dijelaskan pada bagan berikut ini:



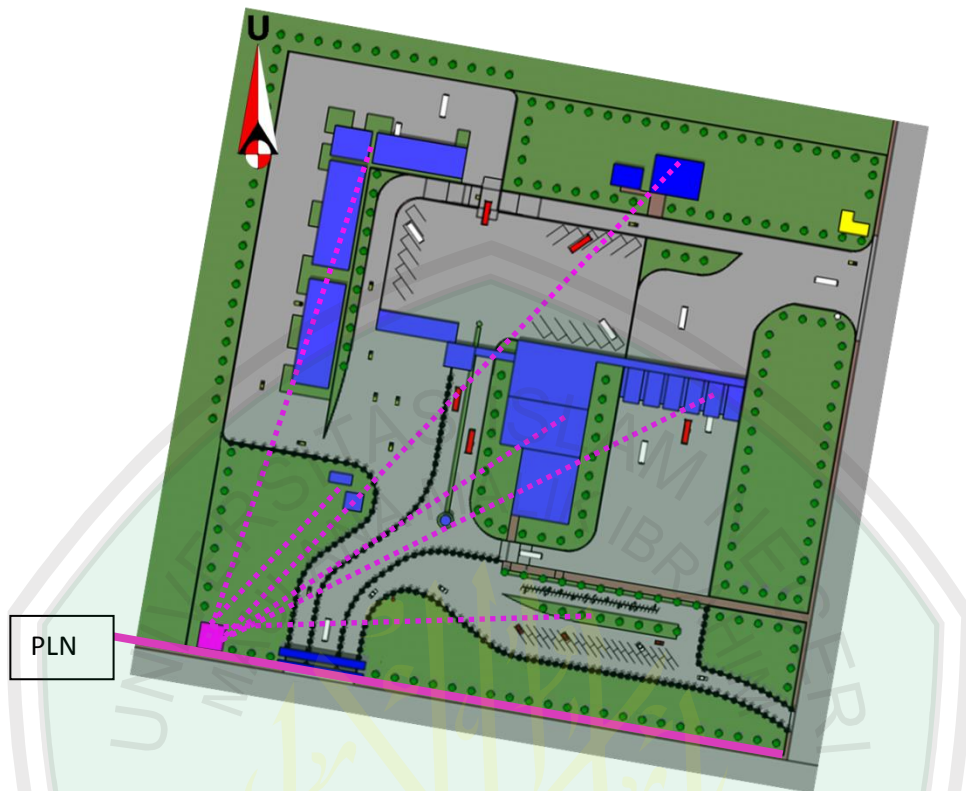
Gambar 5.21 Sistem Pembuangan Sampah

Sumber: Konsep Rancangan, 2011

5.7.4 Sistem Distribusi Listrik

Sistem pengaliran listrik utama menggunakan listrik yang bersumber dari PLN. Untuk mengantisipasi pemadaman listrik maka menggunakan sumber listrik cadangan dari generator listrik atau genset yang berfungsi secara otomatis apabila listrik dari PLN mengalami pemadaman. Alternatif ketiga yaitu menggunakan sumber listrik yang berasal dari panel surya.





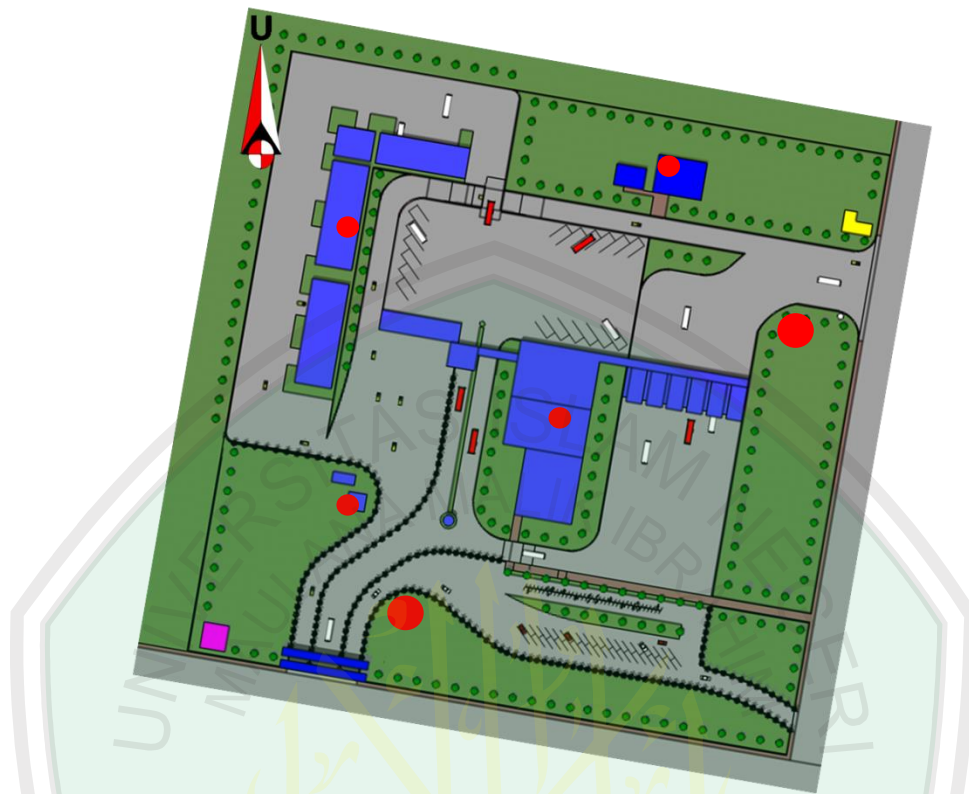
Gambar 5.22 Sistem Distribusi Listrik

Sumber: *Konsep Rancangan, 2011*

5.7.5 Sistem Pemadam kebakaran

Sistem pencegah kebakaran pada bangunan Terminal Patria ini adalah dengan *fire alarm protection*, pencegahan (*portable extinguiser, fire hydrant, sprinkler*), dan usaha evakuasi berupa penempatan *fire escaping* berupa tangga darurat, *Halon gas, Fire damper, Smoke and Heating Ventilating*. Sistem pemadam kebakaran dalam bangunan menggunakan sprinkler yang terhubung pada tangki atas sedangkan pada bagian eksterior bangunan diletakkan hidran pada titik-titik tertentu.





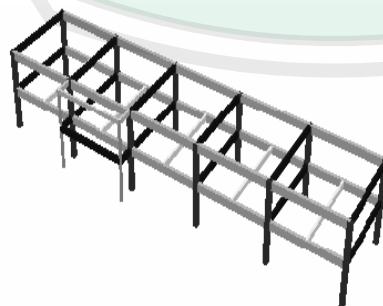
Gambar 5.23 Sistem Pemadam Kebakaran

Sumber: Konsep Rancangan, 2011

5.8 Konsep Sistem Struktur

Dalam konsep *hi-tech* Charles Jencks, material yang nantinya dipakai dalam sistem *hi-tech* adalah sebagai berikut:

➤ **Beton**



Material beton digunakan untuk struktur utama bangunan. Bangunan direncanakan memiliki ketinggian dua lantai dan dapat dengan menggunakan struktur rangka beton sebagai kolom dan balok dindingnya. Material balok cukup efektif untuk pembangunan obyek yang memiliki bentuk-bentukan khusus.



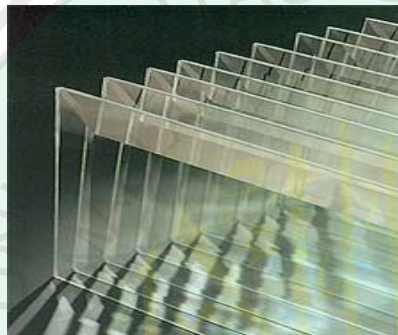


➤ **Membran**



Membran banyak digunakan untuk elemen bangunan atap. Dengan kolaborasi kabel sebagai pengikatnya menjadikan membran semakin kencan dan kuat. Membran memiliki sifat elastis sehingga bentuknya dapat diatur sesuai dengan kreasi dan inovasi disain yang berbeda-beda.

➤ **Kaca**



Kaca merupakan material yang dapat meneruskan cahaya matahari dan untuk memaksimalkan potensi view selain sebagai partisi. Material kaca juga identik dengan konsep *hi-tech*. material ini nantinya dapat digunakan sebagai *glass wall* sehingga dapat terpenuhi view ke dan dari bangunan dan dapat memenuhi kebutuhan cahaya mengurangi penggunaan energi untuk lampu.

➤ **Baja**



Material baja sering digunakan untuk sistem struktur rangka maupun bentang lebar. Material baja memiliki kekuatan yang cukup baik, efisien dan ringan. Dan juga merupakan material-material yang mendukung konsep *hi-tech*. dalam perancangan obyek, material baja dapat digunakan untuk menyusun bentang lebar atap dan lain sebagainya.

➤ **Kabel**



Kabel adalah elemen struktur fleksibel. Bentuknya sangat tergantung pada besar dan perilaku beban yang bekerja padanya. Kabel dapat digunakan pada bentang yang panjang. Biasanya digunakan pada jembatan yang memikul dek jalan raya beserta lalu lintas di atasnya. Sebagai contoh, di Negara Indonesia sudah dibangun beberapa jembatan

Gambar 5.24 (a) beton (b) membran (c) kaca (d) baja (e) kabel

Sumber: konsep rancangan, 2011





5.9 Konsep Bentuk

Konsep bentuk diperoleh dari hasil pengamatan dan analisa terhadap karakteristik pergerakan yang diintegrasikan dengan semangat keislaman, sehingga diperoleh prinsip dasar dinamis, progresif dan fleksibel. Adapun ide bentuk pergerakan diwujudkan dalam kombinasi bentuk-bentuk lengkung dan persegi sehingga menimbulkan kesan dinamis, progresif dan fleksibel.

Secara umum, unsur gerak terbagi menjadi tiga jenis, yakni: gerak lurus, gerak melengkung, dan gerak zig-zag.

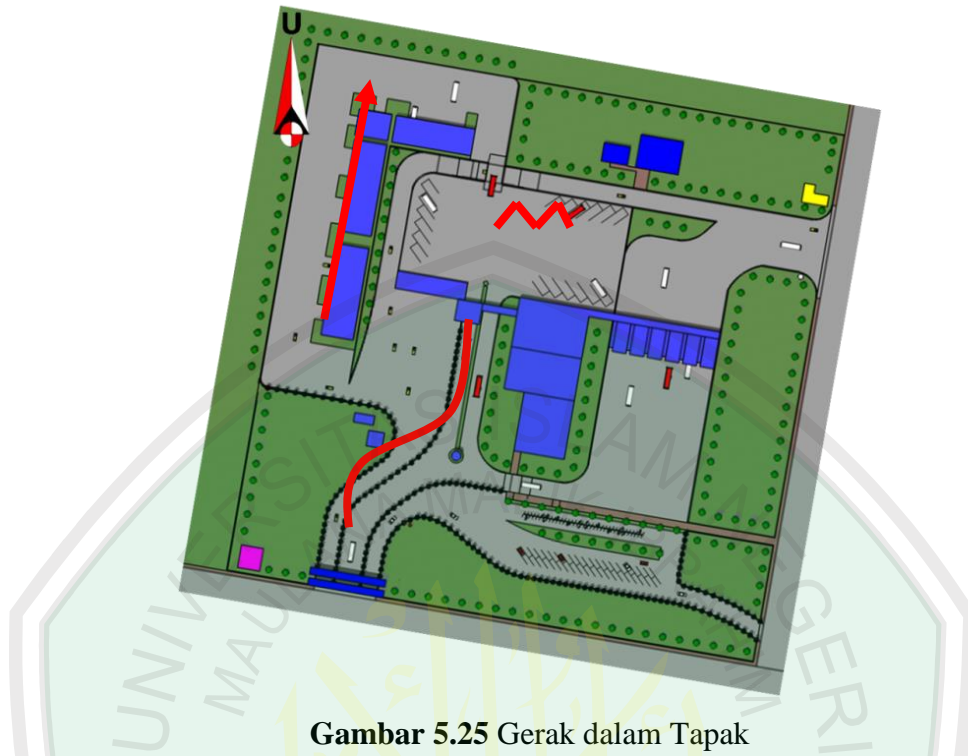
- Gerak Lurus
- Gerak Melengkung/Berkelok
- Gerak Zig-zag/Menyudut



Terminal Patria mewadahi kegiatan-kegiatan dengan intensitas pergerakan yang sangat tinggi. Gerakan-gerakan tersebut dilakukan oleh kendaraan maupun manusia. Dalam bergerak, manusia dan kendaraan akan mengalami tiga unsur pergerakan tersebut.

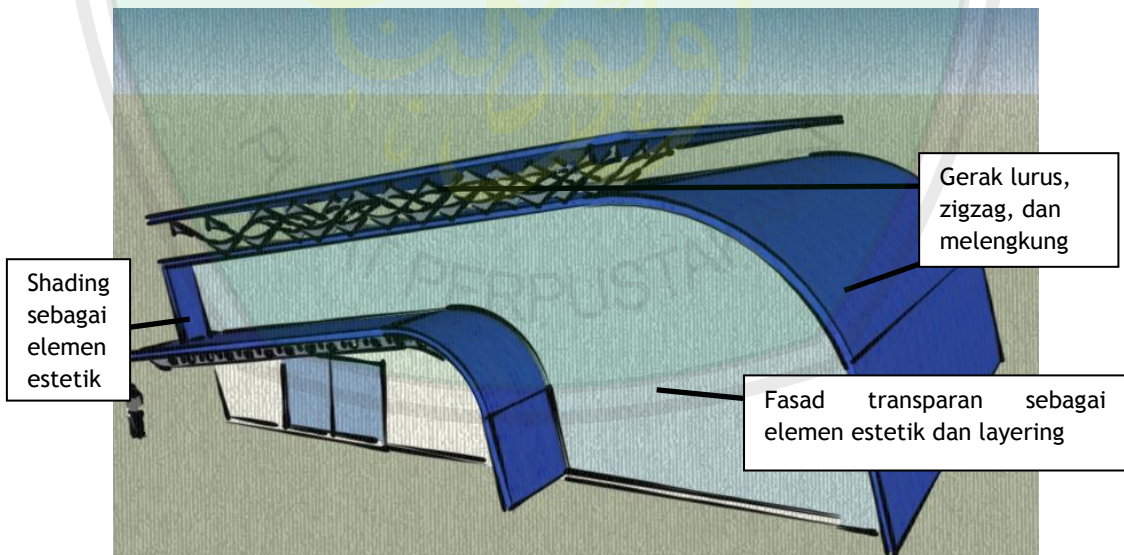
Tiga jenis gerak itulah yang digunakan sebagai konsep bentuk bangunan Terminal Patria ini. Ketiga jenis gerak tersebut dipadukan secara harmonis sehingga akan menghasilkan bentuk-bentuk yang sesuai dengan nilai-nilai konsep dinamis, progresif dan fleksibel serta sesuai dengan parameter tema *Hi-tech Architecture* Charles Jencks.





Gambar 5.25 Gerak dalam Tapak

Sumber: konsep rancangan, 2011



Gambar 5.26 Konsep Bentuk Bangunan

Sumber: konsep rancangan, 2011

