

## **BAB IV**

### **ANALISIS PERANCANGAN**

#### **4.1. Analisis Rancangan**

##### **4.1.1. Analisis Fungsi**

Tujuan atau Fungsi utama dari perancangan revitalisasi Terminal Baranangsiang ini adalah untuk mengoptimalkan fasilitas yang diberikan untuk mendukung berbagai kebutuhan pengguna jasa layanan transportasi umum yang sesuai dengan standar terminal tipe A, serta dapat memanfaatkan potensi dari lokasi dari Terminal Baranangsiang ini. Untuk memenuhi berbagai kebutuhan pengguna, perancangan ini memberikan fasilitas yang menunjang TOD dengan adanya akses bagi pejalan kaki yang tidak bersilangan dengan jalur bus, ketersediaan area parkir sepeda yang dengan dengan *entrance* terminal, serta memiliki area yang difungsikan sebagai area komersial sebagai ruang aktivitas ekonomi yang ada di dalam area terminal.

##### **4.1.2. Analisis Pengguna dan Aktivitas**

Terminal Baranangsiang yang merupakan terminal tipe A, melayani keberangkatan Antar Kota Antar Provinsi (AKAP), Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP), Transjabodetabek, dan Biskita (Kota Bogor). Karena cakupan layanan yang luas ini, Terminal Baranangsiang memiliki berbagai kalangan pengguna, mulai dari pekerja yang bekerja di daerah Jabodetabek, masyarakat sekitar yang bepergian dengan Biskita Kota Bogor, hingga para pemudik yang meramaikan Terminal Baranangsiang setiap tahunnya. Dengan adanya berbagai pengguna yang tidak terikat dengan usia tertentu, serta pengelola terminal dan sopir bus, tentu akan terdapat berbagai aktivitas yang terjadi di dalam terminal dan harus dapat terfasilitasi dengan baik.

###### **4.1.2.1. Pengguna Jasa Layanan Transportasi Umum**

Perancangan Revitalisasi Terminal Baranangsiang ini didesain untuk seluruh kalangan masyarakat yang ingin menggunakan angkutan umum untuk

bepergian. Selain itu, berbagai layanan dan fasilitas yang telah disediakan di kawasan terminal dapat diakses oleh seluruh pengguna terminal tanpa terikat dengan batasan usia tertentu. Namun, berdasarkan pelayanan keberangkatan di Terminal Baranangsiang, pengguna jasa layanan transportasi umum dapat dibedakan menjadi 2 golongan, yaitu :

1. Pengguna Layanan AKAP dan AKDP



Gambar 4. 1 Gedung A Terminal Baranangsiang  
Sumber : Olahan Penulis, 2025

Layanan angkutan AKAP dan AKDP merupakan layanan keberangkatan yang memiliki cukup banyak pengguna, terutama pada waktu mudik, baik mudik tahun baru atau mudik saat Hari Raya Idul Fitri. Berdasarkan data dari *Badan Pengelola Transportasi Jabodetabek Dalam Angka 2023*, pada bulan April 2023 terdapat 12.937 penumpang berangkat dari Terminal Baranangsiang dengan menggunakan layanan angkutan AKAP, dan 29.914 penumpang berangkat dari Terminal Baranangsiang dengan menggunakan layanan angkutan AKDP.

Untuk menunjang berbagai kegiatan dan kebutuhan dari banyaknya pengguna layanan angkutan AKAP dan AKDP ini, perlu disediakan berbagai fasilitas seperti ruang tunggu yang cukup besar, area komersial berupa *grocery store* dan restoran, pusat informasi, musholah, ruang kesehatan, dan berbagai fasilitas penunjang lainnya.

Pada awal kedatangan, penumpang angkutan AKAP dan AKDP akan diberikan akses yang mengarah langsung ke loket PO bus yang ada di dalam terminal. Setelah itu, mereka dibebaskan untuk mengakses area komersial yang ada di lantai 2 dan lantai 3 atau memilih untuk menunggu pada area tunggu yang ada di lantai 2. Jika bus tujuan penumpang akan segera tiba di area keberangkatan, penumpang dapat menuju ruang tunggu yang ada di lantai 1 supaya tidak terburu-buru saat akan menaiki bus dan supaya ruang tunggu di lantai 2 dapat ditempati oleh penumpang lain yang bus tujuannya masih belum akan memasuki area keberangkatan.

## 2. Pengguna Layanan Transjabodetabek dan Biskita Kota Bogor



Gambar 4. 2 Gedung B Terminal Baranangsiang  
Sumber : Olahan Penulis, 2025

Transjabodetabek dan Biskita Kota Bogor memiliki intensitas keberangkatan yang lebih sering dengan interval waktu keberangkatan setiap 1 jam. Berdasarkan data dari *Badan Pengelola Transportasi Jabodetabek Dalam Angka 2023*, rata-rata keberangkatan angkutan perkotaan di Terminal Baranangsiang pada tahun 2023 semester 1 (Januari sampai Juni) mencapai 2.108 unit kendaraan. Sedangkan pada tahun 2023 semester 2 (Juli sampai Desember) rata-rata keberangkatan angkutan perkotaan di Terminal Baranangsiang mencapai 2.127 unit kendaraan.

Dengan interval waktu keberangkatan yang cukup singkat, yaitu setiap 1 jam, maka kebutuhan akan ruang tunggu pada jenis keberangkatan ini tidak sebesar kebutuhan ruang tunggu pada jenis keberangkatan AKAP dan AKDP. Meskipun demikian, tetap dibutuhkan berbagai fasilitas penunjang, seperti pusat informasi, area komersial, area merokok, toilet dan berbagai fasilitas lainnya.

Berbeda dengan area keberangkatan AKAP dan AKDP, untuk area keberangkatan Transjabodetabek dan Biskita Kota Bogor, calon penumpang akan melalui *drop off area* dan berjalan melalui jembatan penyeberangan yang cukup panjang supaya tidak melalui jalur keberangkatan bus. Setelah itu, calon penumpang dapat menunggu keberangkatan bus di area tunggu yang telah disediakan di lantai 2 yang juga berdekatan dengan *grocery store*. Setelah itu, sama seperti pada keberangkatan AKAP dan AKDP, setelah bus yang dituju datang, calon penumpang dapat turun ke lantai 1 untuk segera menaiki bus tujuan mereka masing-masing.

#### **4.1.2.2. Kerabat Mengantar dan Menjemput Penumpang**

Sering kali calon penumpang baik pengguna jasa layanan keberangkatan angkutan AKAP, AKDP, atau angkutan perkotaan diantar oleh kerabat untuk dapat sampai ke terminal. Hal ini tentu akan berpengaruh kepada kapasitas ruang tunggu terminal, terutama area keberangkatan AKAP dan AKDP, karena biasanya kerabat tidak hanya mengantar calon penumpang saja, tapi juga akan menunggu kedatangan bus bersama dengan calon penumpang. Selain itu, berbagai fasilitas yang tersedia juga harus dapat diakses oleh kerabat calon penumpang meskipun mereka tidak membeli tiket keberangkatan bus. Dengan begitu kerabat penumpang tidak akan merasa dibeda-bedakan dengan calon penumpang yang membeli tiket keberangkatan bus.

Sama seperti kedatangan calon penumpang ke terminal, penumpang yang baru sampai di terminal biasanya akan dijemput oleh kerabat yang sudah menunggu kedatangan mereka di terminal. Oleh karena itu, pelayanan yang diberikan kepada

kerabat yang akan menjemput penumpang harus sama seperti pelayanan kepada kerabat yang mengantar calon penumpang.

Selain fasilitas di dalam area terminal, juga harus disediakan fasilitas parkir yang memadai untuk menampung kendaraan yang digunakan oleh kerabat penumpang saat mengantar atau menjemput penumpang. Sedangkan bagi kerabat yang hanya sebatas mengantar sampai *entrance* terminal, disediakan jalur yang memadai baik kerabat yang mengantar penumpang ke area keberangkatan AKAP dan AKDP, atau ke area Transjabodetabek dan Biskita Kota Bogor.

#### **4.1.2.3. Pengelola Terminal**

Sebagai salah satu fasilitas umum, sudah seharusnya terminal memiliki pengelola yang bertanggung jawab atas jalannya semua kegiatan yang ada di dalam terminal. Pengelola terminal tentu membutuhkan area-area yang khusus diperuntukkan bagi mereka, baik untuk bekerja, beristirahat, atau area-area lainnya. Sebagai contoh, kepala terminal yang membutuhkan ruang kerja khusus, staf pengelola terminal membutuhkan ruang istirahat dan ruang kerja sesuai dengan divisi yang mereka miliki, staf koordinasi lapangan membutuhkan area istirahat ketika mereka sedang tidak bekerja di lapangan, staf keamanan yang membutuhkan ruang yang dapat memantau seluruh kegiatan di area terminal, staf informasi yang membutuhkan ruang yang mudah diakses oleh pengunjung terminal, dan berbagai staf dengan berbagai kebutuhannya.

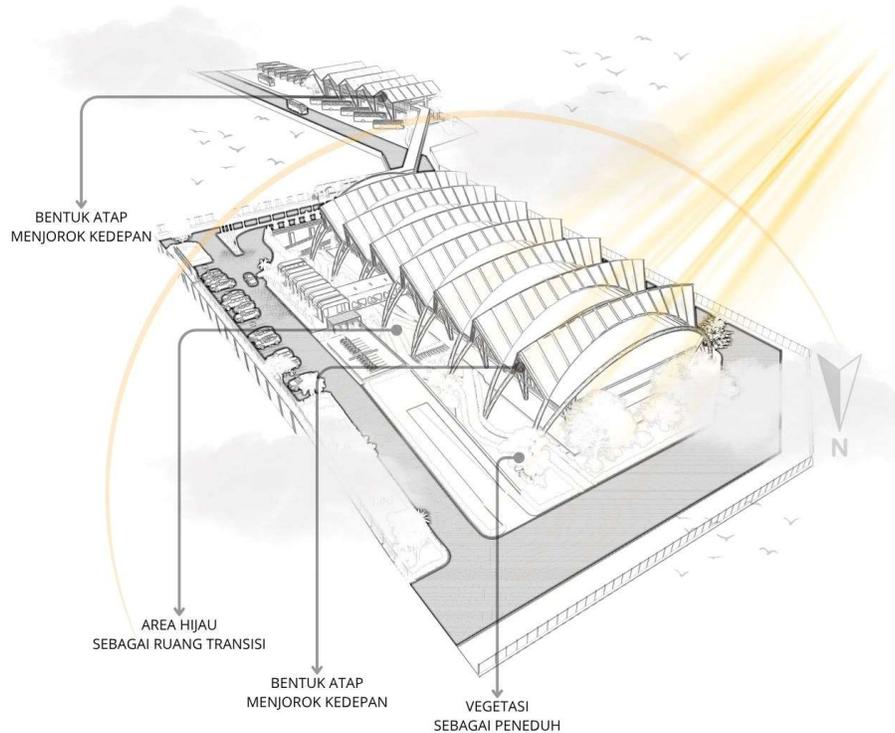
Selain ketersediaan ruangan bagi staf untuk mendukung pekerjaan mereka, lokasi dari berbagai fasilitas khusus staf juga berperan penting untuk mengoptimalkan pekerjaan staf terminal. Sebagai contoh, pusat informasi yang dapat dengan mudah diakses oleh calon penumpang akan memudahkan staf dalam memberikan informasi yang diberikan, hingga ruang istirahat staf yang tertutup dari area publik akan memberikan kesan yang lebih privat bagi staf. Dengan demikian, bukan hanya ketersediaan, tetapi dampak dari pemilihan lokasi fasilitas untuk staf juga perlu diperhatikan.

#### 4.1.2.4. Pengelola Fasilitas Penunjang

Pengelola fasilitas penunjang berbeda dengan pengelola terminal, karena pengelola fasilitas penunjang tidak terikat secara langsung dengan terminal itu sendiri. Pengelola fasilitas penunjang yang dimaksud adalah pengelola atau staf pada loket bus dan *grocery store* atau kios. Secara garis besar, kebutuhan staf loket bus dengan staf kios tidak jauh berbeda. Keduanya sama-sama bertugas pada area yang telah disediakan, baik itu area loket bus, maupun area komersial. Selain itu, keduanya juga berfokus pada pekerjaan yang hanya berkaitan dengan areanya masing-masing, seperti staf loket bus yang tentu akan bekerja di area loket dan staf kios yang akan bekerja di area kios mereka saja. Sedangkan untuk berbagai kebutuhan umum lainnya, seperti kebutuhan akan toilet, musholah, dan berbagai fasilitas lainnya, staf fasilitas penunjang dapat menggunakan fasilitas yang sama dengan fasilitas yang digunakan oleh pengunjung terminal.

### 4.1.3. Analisis Tapak

#### 4.1.3.1. Orientasi Tapak dan Arah Gerak Matahari



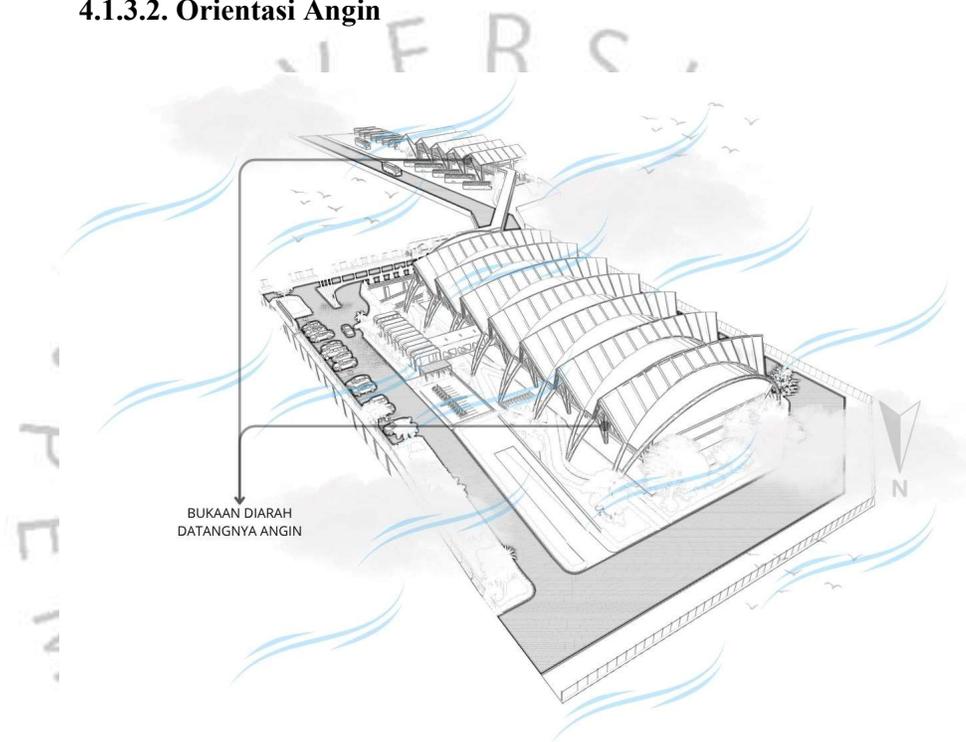
Gambar 4. 3 Orientasi Tapak dan Bangunan  
Sumber : Olahan Penulis, 2025

Bentuk tapak yang sedikit menyerong dengan sisi yang memanjang menghadap ke arah Timur Laut, membuat desain bangunan juga akan mengikuti arah tersebut. Meskipun tidak secara langsung menghadap ke arah Timur-Barat, sisi terpanjang fasad bangunan tetap terdampak panas matahari di waktu-waktu tertentu. Untuk merespon keadaan tersebut, desain bagian atap bangunan dibuat sedikit menjorok kedepan supaya bayangan dari atap tersebut dapat menutupi bagian fasad bangunan dan mengurangi intensitas panas matahari yang mengenai fasad bangunan secara langsung.

Pada area depan terminal terdapat area hijau yang dapat diakses oleh pengguna terminal yang juga difungsikan sebagai ruang transisi antara area parkir kendaraan dengan area bangunan terminal itu sendiri. Pada area hijau ini juga terdapat berbagai vegetasi yang berfungsi sebagai peneduh, baik untuk bangunan

maupun untuk pengguna yang sedang berada di luar area bangunan terminal. Selain itu, tapak yang sedikit berkontur juga dapat dimanfaatkan sebagai peneduh alami dengan memanfaatkan bayangan dari bangunan yang berada pada kontur yang lebih tinggi supaya area di bawahnya menjadi lebih sejuk. Hal tersebut telah diterapkan pada area hijau di depan bangunan terminal yang memiliki kontur yang lebih rendah dibandingkan dengan area parkir kendaraan yang ada di dekatnya.

#### 4.1.3.2. Orientasi Angin

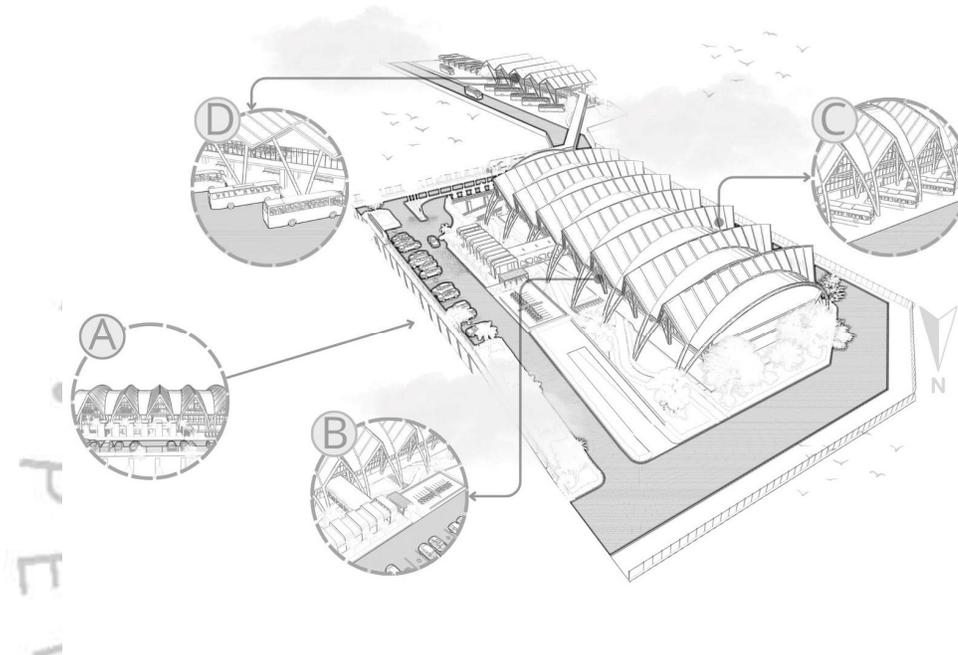


Gambar 4. 4 Orientasi Angin  
Sumber : Olahan Penulis, 2025

Sebagaimana data terkait datangnya angin dari arah timur yang sudah disampaikan sebelumnya, maka untuk merespon hal tersebut adalah dengan cara menempatkan bukaan yang dapat berupa pintu ataupun jendela pada arah datangnya angin. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk memberikan sirkulasi supaya angin dapat masuk ke dalam bangunan dan menjadi pendingin alami yang dapat dimanfaatkan bagi bangunan.

Selain bukaan yang ditempatkan di sisi timur untuk memberikan sirkulasi supaya angin dapat masuk ke dalam bangunan, bukaan yang sama juga ditempatkan pada sisi barat supaya angin yang ada di dalam bangunan dapat keluar dari bangunan. Dengan begitu siklus sirkulasi angin akan terus berulang.

#### 4.1.3.3. View ke Dalam dan ke Luar Tapak



Gambar 4. 5 View Pada Tapak  
Sumber : Olahan Penulis, 2025

Untuk *view*, bangunan ini memiliki *view* dari luar ke dalam bangunan, dan *view* dari dalam ke luar bangunan. Dapat dilihat pada gambar di atas, terdapat 4 titik *view* yang ada pada bangunan ini, yaitu :

- A. *View* dari luar ke dalam bangunan.

Titik A merupakan gambaran bagaimana terminal ini dilihat dari luar tapak. Dapat dilihat bahwa bentuk atap yang berombak cukup mencolok dan dapat menjadi poin fokus yang menunjukkan keberadaan terminal ini.

- B. *View* dari dalam bangunan utama ke arah depan.

Titik B merupakan gambaran terkait apa saja yang dapat dilihat oleh pengguna terminal saat melihat keluar bangunan di arah depan. Beberapa hal yang dapat terlihat adalah area hijau yang ada di depan terminal, area parkir dan *drop off* untuk melihat apakah ada kerabat yang datang menjemput, dan ramainya Jalan Raya Pajajaran yang tepat berada di depan terminal.

C. *View* dari dalam bangunan utama ke arah belakang.

Titik C merupakan gambaran terkait apa saja yang dapat dilihat oleh pengguna terminal saat melihat keluar bangunan di arah belakang. Beberapa hal yang dapat terlihat adalah bus yang sudah tiba di area keberangkatan, dan bus yang akan segera berangkat dari area keberangkatan. Hal ini berlaku bagi calon penumpang dan kerabat penumpang yang sedang menunggu keberangkatan atau kedatangan bus yang ada di area keberangkatan.

D. *View* dari dalam bangunan sekunder ke arah depan.

Titik D merupakan gambaran terkait apa saja yang dapat dilihat oleh pengguna terminal saat melihat keluar bangunan sekunder di arah depan. Beberapa hal yang dapat terlihat adalah bus yang sudah tiba di area keberangkatan, dan bus yang akan segera berangkat dari area keberangkatan. Dengan begitu mereka dapat menunggu di ruang tunggu yang berada di lantai 2 dan baru akan turun ke lantai 1 ketika bus yang akan mereka tumpangi akan segera berangkat.

#### 4.2. Konsep Rancangan

Menyesuaikan dengan lokasi yang sangat strategis dari Terminal Baranangsiang dan dengan fungsi yang dibawakan, konsep desain perancangan revitalisasi Terminal Baranangsiang ini berfokus pada konsep *Transit Oriented Development* (TOD) dan peningkatan fasilitas yang menjadi kebutuhan bagi seluruh pengguna terminal. Konsep *Transit Oriented Development* (TOD) dinilai selaras dengan tujuan perancangan revitalisasi dan fungsi dari terminal itu sendiri.

Selain *Transit Oriented Development* (TOD) yang menjadi konsep utama dalam perancangan revitalisasi terminal ini, akan ada beberapa konsep pendukung yang akan diterapkan dalam proses perancangan. Beberapa konsep tersebut adalah konsep bangunan hijau, konsep sirkulasi, konsep keterbangunan, dan konsep utilitas.

#### 4.2.1. Konsep Gubahan Massa



Gambar 4. 6 Konsep Gubahan Massa  
Sumber : Olahan Penulis, 2025

Bentuk bangunan merupakan hasil dari fungsi ruang yang dipadukan dengan struktur bentang lebar untuk memberikan tampilan visual yang menarik. Bentuk atap yang didukung oleh struktur menyerupai huruf “V” atau “A” berperan sebagai elemen struktural sekaligus bagian fasad utama. Penerapan struktur utama ini memberikan tampilan monumental tanpa menghilangkan nilai-nilai kesederhanaan dan keseimbangan.

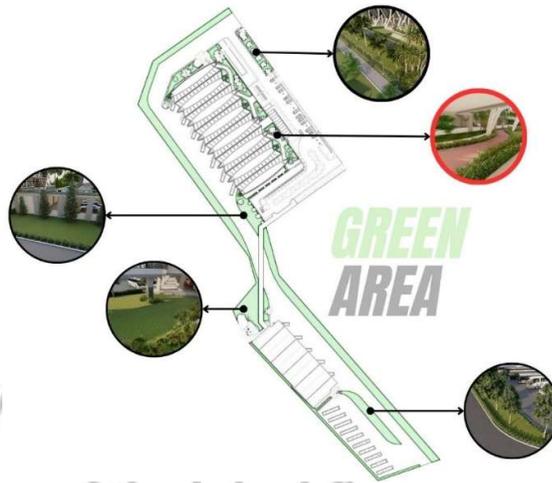
Selain dari pengaruh struktur bentang lebar, bentuk atap bangunan yang mengerucut pada bagian atas juga memiliki makna simbolik. Bentuk ini terinspirasi dari Gunung Salak yang dapat dilihat oleh calon penumpang dari area tunggu di lantai 1 terminal. Bentuk atap ini tidak hanya menciptakan siluet yang ikonik, tetapi juga memperkuat identitas lokal melalui visualisasi Gunung Salak sebagai orientasi visual utama dari dalam ruang tunggu lantai 1 terminal.

#### 4.2.2. Konsep Bangunan Hijau

Dalam perancangan revitalisasi Terminal Baranangsiang, terdapat upaya yang dilakukan untuk ikut berperan dalam keberlanjutan lingkungan, yaitu dengan menerapkan prinsip-prinsip bangunan hijau (*green building*). Untuk menerapkan konsep bangunan hijau, proses perancangan menggunakan *rating tools* bangunan hijau yang dimiliki oleh Indonesia, yaitu *GreenShip New Building* yang dikeluarkan oleh *Green Building Council Indonesia* (GBCI). Dari beberapa kategori yang ada dalam *rating tools* tersebut, terdapat beberapa kriteria yang dapat diterapkan dalam perancangan revitalisasi Terminal Baranangsiang, yaitu :

##### 1. *Appropriate Site Development-ASD*

Kategori pertama yang dapat diterapkan adalah *Appropriate Site Development (ASD)* atau Tepat Guna Lahan. Luaran desain dari kategori ini berupa optimalisasi area *landscape* yang berada di sekeliling tapak.



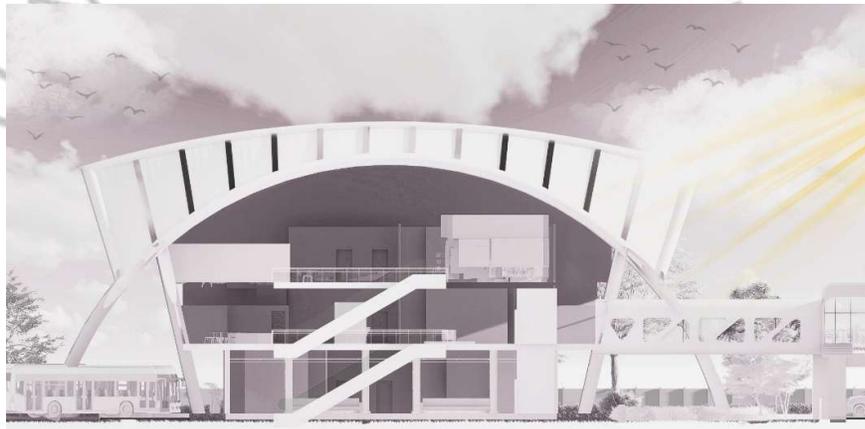
Gambar 4. 7 Area Hijau Pada Tapak  
Sumber : Olahan Penulis, 2025

Area hijau yang ada pada keseluruhan tapak memiliki luas sebesar 26,40% dari total luas keseluruhan tapak. Selain sebagai area resapan air, terdapat area hijau yang dapat di akses oleh pengguna terminal, yaitu area hijau yang berada di depan terminal atau yang ditandai dengan lingkaran berwarna merah pada gambar di atas.

Selain area hijau, perencanaan revitalisasi juga memperhatikan pengguna kendaraan non-motor dengan memberikan fasilitas untuk menunjang kebutuhan pengguna. Fasilitas tersebut berupa area parkir khusus kendaraan non-motor, serta akses yang dekat dengan *entrance* bangunan.

## 2. *Energy Efficiency and Conservation-EEC*

Kategori kedua yang dapat diterapkan adalah *Energy Efficiency and Conservation (EEC)* atau Efisiensi dan Konservasi Energi. Luaran desain dari kategori ini dapat berupa optimalisasi desain untuk mengurangi penggunaan energi di dalam bangunan.



Gambar 4. 8 Ilustrasi Pencahayaan Alami  
Sumber : Olahan Penulis, 2025

Bukaan yang ada pada sisi bangunan memungkinkan cahaya matahari masuk ke dalam bangunan dan atap yang menjorok ke depan akan menjadi penahan supaya tidak semua panas dan cahaya matahari masuk ke dalam bangunan. Selain itu, penggunaan *Low-E Coated Glass* pada fasad bangunan juga akan mengurangi panas matahari yang masuk ke dalam bangunan tanpa mengurangi intensitas cahaya matahari yang masuk ke dalam bangunan.

Selain bukaan pada bangunan, penggunaan berbagai teknologi untuk mendukung konsep hemat energi juga diterapkan, seperti penggunaan lampu dengan daya pencahayaan yang lebih hemat, sensor cahaya (*daylight sensor*) untuk mengatur cahaya buatan supaya dapat

menyesuaikan dengan cahaya alami yang ada, menggunakan sensor gerak atau *sleep mode* pada eskalator, dan berbagai teknologi lainnya.

### 3. *Water Conservation-WAC*

Kategori ketiga yang dapat diterapkan adalah *Water Conservation (WAC)* atau Konservasi Air. Luaran desain dari kategori ini dapat berupa optimalisasi *water fixtures* untuk mengurangi penggunaan air di dalam bangunan. Salah satu cara untuk mengurangi penggunaan air di dalam terminal ini adalah dengan menggunakan *water fixtures reduction* yang dapat diterapkan pada *plumbing fixtures* yang ada di seluruh area terminal. Beberapa *plumbing fixtures* yang dapat dioptimalkan adalah flush untuk closet, flush untuk urinal, dan keran pada wastafel.

#### 4.2.3. Konsep Sirkulasi

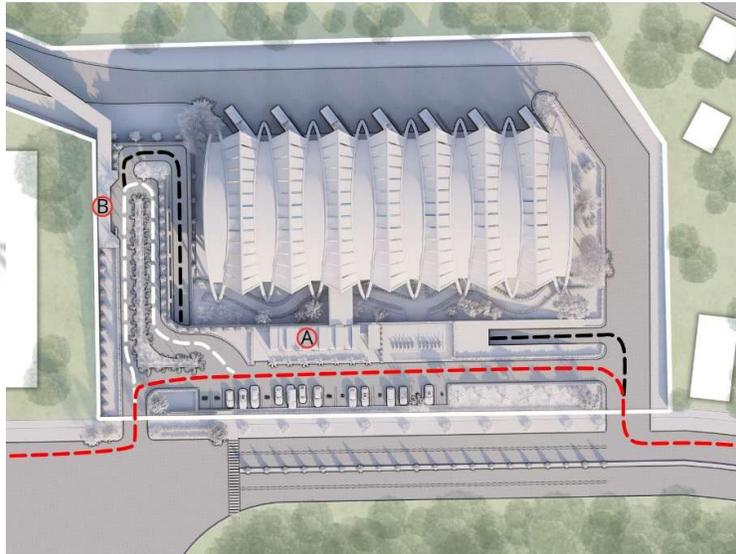
Berdasarkan analisis pengguna yang telah disebutkan sebelumnya, perancangan revitalisasi Terminal Baranangsiang juga berfokus pada sirkulasi pengguna untuk di dalam tapak dan bangunan. Sirkulasi dalam tapak dibedakan menjadi 2 jenis, yaitu sirkulasi bus, dan sirkulasi kendaraan non-bus.



Gambar 4. 9 Sirkulasi Bus Dalam Tapak  
Sumber : Olahan Penulis, 2025

Meskipun memiliki beberapa jenis angkutan yang beroperasi, namun untuk sirkulasi bus hanya terdapat satu jalur saja yang dapat di lihat dari garis merah

putus-putus pada gambar di atas. Angkutan AKAP dan AKDP akan berhenti di sisi bangunan A untuk menurunkan dan menaikkan penumpang yang kemudian melanjutkan perjalanan, sedangkan angkutan perkotaan akan berhenti di bangunan B untuk menurunkan dan menaikkan penumpang yang kemudian melanjutkan perjalanan kembali.



Gambar 4. 10 Sirkulasi Kendaraan Non-Bus Dalam Tapak  
Sumber : Olahan Penulis, 2025

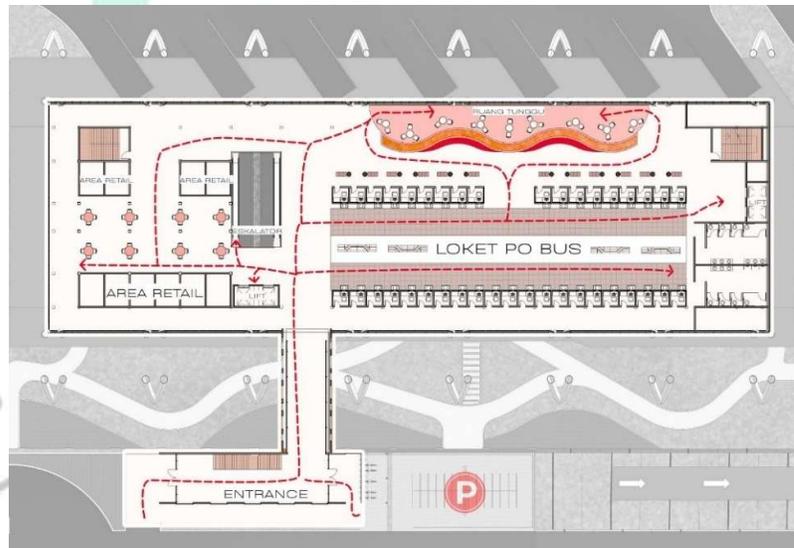
Berbeda dengan jalur bus yang hanya memiliki satu jalur, sirkulasi kendaraan non-bus memiliki tiga jalur yang berbeda, yaitu :

1. Jalur pertama (ditandai dengan warna merah pada gambar) merupakan jalur yang diperuntukkan bagi calon penumpang angkutan AKAP dan AKDP. Calon penumpang akan diturunkan dari di area *drop off* (area dengan huruf A pada gambar) dan kerabat yang mengantarkan akan melanjutkan perjalanan dengan langsung menuju keluar area terminal.
2. Jalur kedua (ditandai dengan putih merah pada gambar) merupakan jalur yang diperuntukkan bagi calon penumpang angkutan perkotaan. Calon penumpang akan diturunkan dari di area *drop off* (area dengan huruf B pada gambar) dan kerabat yang mengantarkan akan melanjutkan perjalanan dengan langsung menuju keluar area terminal.

3. Jalur pertama (ditandai dengan warna merah pada gambar) merupakan jalur yang diperuntukkan bagi calon penumpang angkutan AKAP dan AKDP. Berbeda dengan jalur pertama, jalur ini diperuntukkan bagi kerabat calon penumpang yang ingin mengantar calon penumpang sampai ke dalam terminal. Hal ini karena pada jalur ke tiga memiliki area parkir sehingga kerabat calon penumpang dapat memarkirkan kendaraan mereka dan ikut masuk ke dalam terminal.

Selain sirkulasi untuk kendaraan di dalam tapak, perancangan terminal ini juga berfokus pada sirkulasi pengguna yang ada di dalam bangunan. Berdasarkan analisis pengguna yang telah disebutkan sebelumnya, pengguna dalam hal ini dibedakan menjadi beberapa kategori, yaitu :

1. Pengguna Layanan Angkutan AKDP dan AKAP

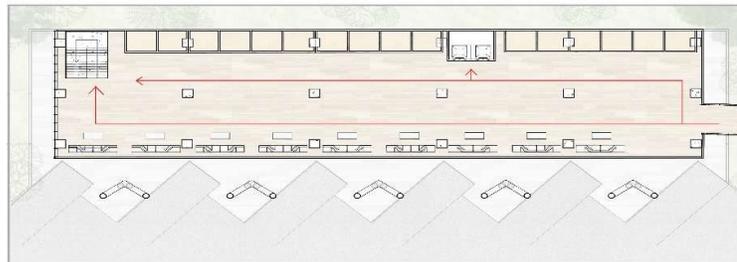


Gambar 4. 11 Sirkulasi Pengguna Dalam Gedung A  
Sumber : Olahan Penulis, 2025

Untuk pengguna layanan angkutan AKAP dan AKDP, baik calon penumpang maupun kerabat penumpang, keduanya diberikan kebebasan untuk berkeliling di dalam bangunan. Namun, lokasi atau penempatan masing-masing fasilitas memiliki peran yang cukup penting. *Entrance* dibuat dengan dua sisi bukaan sebagai akses untuk penumpang yang membawa kendaraan (sisi bagian kanan) karena

dekat dengan area parkir dan untuk penumpang yang tidak membawa kendaraan (di area *drop off bagian kiri*). Setelah melalui *entrance*, pengguna bisa langsung masuk kedalam bangunan, dan dapat langsung menuju area loket PO Bus atau ke area retail yang kemudian ke area ruang tunggu. Selain itu, penempatan *lift* di area yang berdekatan dengan *entrance* dan PO Bus juga bertujuan supaya mudah ditemukan dan memudahkan pengguna untuk mengakses lantai lainnya di dalam bangunan.

## 2. Pengguna Layanan Angkutan Perkotaan



Gambar 4. 12 Sirkulasi Pengguna Dalam Gedung B  
Sumber : Olahan Penulis, 2025

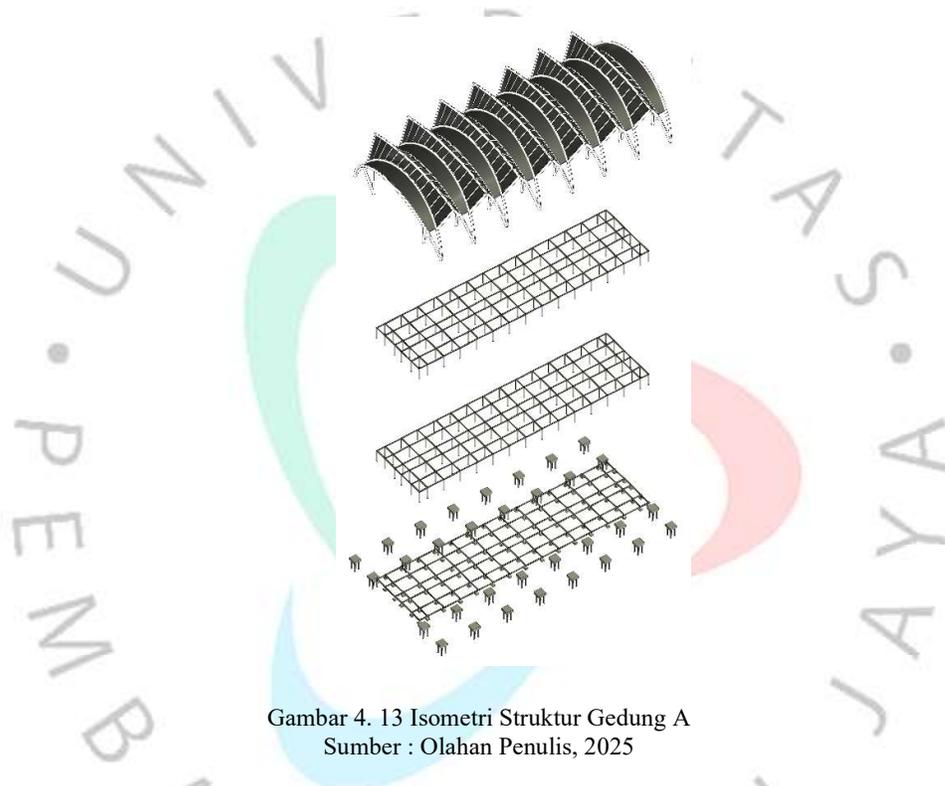
Untuk sirkulasi pengguna layanan Transjabodetabek dan Biskita tidak jauh berbeda dengan pengguna layanan angkutan AKAP dan AKDP. Perbedaan terbesarnya hanya bangunan yang terpisah antara layanan AKAP dan AKDP dengan layanan Transjabodetabek dan Biskita. Setelah memasuki bangunan dari *entrance* yang telah disediakan, calon penumpang diberi kebebasan untuk ke area retail dan ruang tunggu. Saat bus yang akan mereka naiki telah tiba, barulah mereka turun melalui *lift* yang ada.

## 3. Pengelola Terminal

Untuk sirkulasi pengelola terminal, baik petugas terminal maupun petugas fasilitas penunjang, keduanya menyesuaikan dengan sirkulasi yang ada. Tidak ada perbedaan spesifik antara sirkulasi pengguna dengan sirkulasi pengelola terminal. Perbedaan utamanya adalah

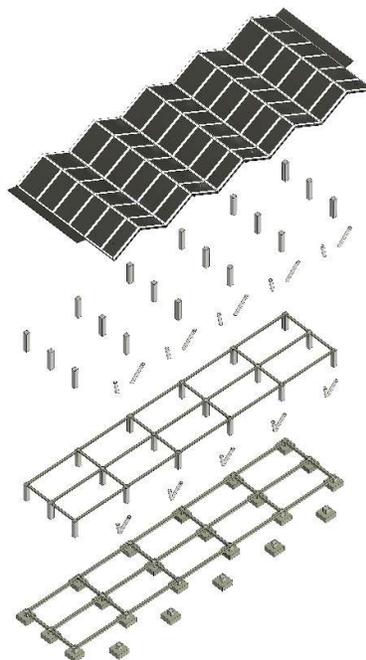
beberapa ruang untuk pengelola berada di area yang lebih privat dan tidak mudah terlihat oleh calon penumpang, seperti ruang istirahat, ruang rapat, pantry, dan beberapa ruang lainnya. Sedangkan ruang informasi, ruang kesehatan, ruang keamanan tentu bertempat di lokasi yang dapat dengan mudah ditemukan oleh calon penumpang.

#### 4.2.4. Konsep Keterbangunan



Gambar 4. 13 Isometri Struktur Gedung A  
Sumber : Olahan Penulis, 2025

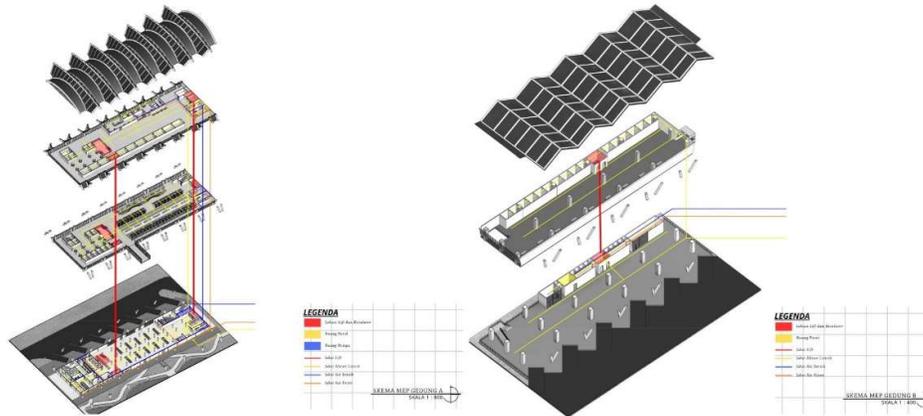
Struktur bangunan terminal gedung A atau bangunan utama menggunakan pondasi *foot plat* dan pondasi *bore pile* dengan kolom berbentuk lingkaran yang menjadi bagian dari fasad bangunan serta kolom berbentuk persegi yang berada di dalam bangunan. Untuk kolom yang berada di bagian fasad memiliki diameter ukuran sebesar 40 CM dengan jarak 12 meter untuk masing-masing kolom. Sedangkan untuk kolom yang berada di dalam bangunan memiliki ukuran 30 x 30 CM dengan jarak yang bervariasi untuk masing-masing kolom. Pada bagian atap, kolom utama yang menopang adalah struktur yang sama dengan kolom yang ada pada bagian fasad. Struktur ini menerus hingga ke atap dan menjadi penopang utama bagi beban atap.



Gambar 4. 14 Isometri Struktur Gedung B  
Sumber : Olahan Penulis, 2025

Sedangkan untuk bangunan terminal gedung B, pondasi yang digunakan adalah pondasi *foot plat* dengan kolom berbentuk persegi yang memiliki ukuran 40 x 40 CM. Kolom pada bangunan ini memiliki jarak antar kolom sebesar 6 meter dan memiliki bentangan dengan jarak 6 meter. Untuk bagian atap, kolom yang menopang beban adalah kolom yang sama, yang kemudian akan menopang rangka atap dan atap dari bangunan ini. Namun terdapat kolom tambahan di bagian depan bangunan karena atap dari bangunan ini menjorok ke area depan, sehingga membutuhkan kolom tambahan yang hanya akan menopang beban atap bangunan. Kolom ini memiliki diameter sebesar 30 CM dengan jarak antar kolom sebesar 12 meter.

#### 4.2.5. Konsep Utilitas



Gambar 4. 15 Skema Utilitas Gedung A dan Gedung B  
Sumber : Olahan Penulis, 2025

Utilitas bangunan merupakan salah satu bagian yang sangat penting sebagai faktor pendukung untuk perancangan revitalisasi Terminal Baranangsiang supaya dapat beroperasi dengan layak. Utilitas pada bangunan Terminal Baranangsiang ini terbagi menjadi tiga bagian, yaitu mekanikal, elektrikal, dan plumbing. Selain itu, akan ada sistem proteksi kebakaran yang merupakan salah satu faktor keamanan dalam bangunan.

Sistem pertama adalah sistem mekanikal. Sistem mekanikal mencakup sistem transportasi yang ada di dalam kedua bangunan yang dibuat untuk berpindah antar lantai, yaitu *lift* dan *escalator*. Bangunan utama memiliki 4 lift yang terbagi menjadi 2 lokasi berbeda dan memiliki *escalator* sebagai transportasi vertikal di dalam bangunan. Sedangkan untuk bangunan terminal gedung B hanya memiliki 2 *lift* yang berada di tempat yang sama sebagai transportasi vertikal di dalam bangunan tanpa adanya *escalator*.

Sistem kedua adalah sistem elektrikal. Sistem elektrikal mencakup alur masuknya listrik dari gardu menuju *power house* hingga distribusi listrik ke ruang panel. Masing-masing bangunan memiliki *power house* yang berada di dekat fasilitas pengelola terminal supaya akses saat adanya *maintenancen* menjadi lebih

mudah. Arus listrik yang sudah diubah menjadi *low voltage* akan digunakan untuk menyalakan lampu dan berbagai kebutuhan elektronik yang ada di kedua bangunan. Selain itu, juga terdapat ruang genset yang akan menjadi *back up* jika terjadi pemadaman listrik supaya seluruh kegiatan di dalam terminal dapat tetap berjalan dengan lancar.

Sistem ketiga adalah sistem plumbing. Sistem plumbing mencakup dua alur utama, yaitu sistem untuk air bersih dan sistem untuk air kotor. Sumber air bersih utama untuk terminal ini berasal dari PDAM, yang kemudian ditampung dalam *ground water tank (GWT)*. Air yang sudah ada kemudian didistribusikan ke seluruh area yang membutuhkan air, seperti toilet dan musholah menggunakan pompa air. Kemudian, air kotor yang dihasilkan oleh proses penggunaan air bersih yang ada di terminal akan disalurkan menuju IPAL yang setelahnya akan disalurkan menuju saluran riol kota.

Sistem keempat adalah sistem proteksi kebakaran. Sistem proteksi kebakaran mencakup adanya tangga darurat, peletakan *hydrant, fire/smoke detector* dan *fire sprinkler* pada kedua bangunan terminal. Untuk *fire sprinkler*, sistem ini akan terhubung ke seluruh sumber air yang ada di dalam tapak untuk memaksimalkan penggunaan air ketika terjadi kebakaran.

#### **4.2.6. Konsep *Transit Oriented Development (TOD)***

Dari delapan prinsip yang ada pada konsep *Transit Oriented Development (TOD)*, terdapat lima prinsip yang diterapkan pada perancangan revitalisasi Terminal Baranangsiang ini, yaitu *walk, cycle, connect, transit*, dan *mix*.

Bentuk penerapan dari prinsip yang pertama, yaitu *walk* adalah memberikan akses yang mudah dan aman bagi pejalan kaki. Akses yang didesain juga memperhatikan sirkulasi kendaraan bermotor, supaya sirkulasi pejalan kaki tidak bersilangan dengan sirkulasi kendaraan bermotor. Selain itu, sirkulasi pejalan kaki atau pengguna juga dibedakan berdasarkan tujuan keberangkatan. Dengan begitu tidak akan terjadi penumpukan pejalan kaki pada akses-akses yang ada karena sirkulasi dan akses yang sudah tertata dengan baik.

Bentuk penerapan dari prinsip yang kedua, yaitu *cycle* adalah dengan memberikan fasilitas pendukung bagi pengguna kendaraan non-motor, seperti area parkir sepeda. Selain itu, penempatan area parkir sepeda juga disesuaikan dengan lokasi *entrance* bangunan supaya tidak terlalu jauh. Dengan begitu pengguna sepeda tidak perlu berjalan jauh setelah mereka sampai di area parkir yang telah disediakan di Terminal Baranangsiang.

Untuk prinsip yang ketiga, yaitu *connect* berhubungan dengan fungsi bangunan yang merupakan terminal angkutan umum yang tentunya dapat menghubungkan berbagai tempat dengan berbagai moda transportasi yang telah disediakan. Untuk berbagai tujuan yang masih berada dalam jarak yang cukup dekat dengan lokasi terminal, terdapat angkutan perkotaan atau Biskita yang memiliki banyak halte di banyak tempat-tempat di Kota Bogor.

Prinsip yang keempat, yaitu *transit* juga berhubungan dengan fungsi bangunan. Terminal Baranangsiang yang memiliki berbagai pilihan moda transportasi menjadikannya lokasi yang tepat untuk transit dan berganti moda transportasi. Selain itu, desain terminal juga dibuat ramah penyandang disabilitas, sehingga penyandang disabilitas juga dapat mendapatkan berbagai kemudahan untuk transit dan berganti moda transportasi sama seperti pengguna lainnya.

Bentuk penerapan dari prinsip yang kelima, yaitu *mix* adalah dengan memberikan beberapa fungsi tambahan, seperti fungsi retail, area hijau dan taman. Adanya beberapa fungsi yang berbeda akan menciptakan berbagai aktivitas berbeda yang dapat menghidupkan suasana di dalam terminal. Selain itu, area retail atau taman juga dapat memberikan calon penumpang atau kerabat penumpang pilihan aktivitas saat sedang menunggu kedatangan atau keberangkatan bus.