

# Konsep Pencegahan Kriminalitas pada Terminal Baranangsiang Bogor

Risanti Anne Aprillia dan Irvansyah

Departemen Arsitektur, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)

*e-mail:* irvansjah@arch.its.id

**Abstrak**— Terminal merupakan objek arsitektur yang memiliki fungsi untuk membantu jalannya mobilitas masyarakat perkotaan. Sebagai tempat pertemuan manusia berbagai latar dalam periode waktu yang singkat, terminal kerap mengundang perilaku kriminalitas. Pencopetan, pelecehan seksual, penculikan, dan pengalaman tak ramah seperti pemaksaan jasa tidak pernah luput dari kehadiran sebuah terminal. Kasus kriminalitas yang terjadi pada satu terminal menimbulkan imej tidak aman pada terminal lainnya, hingga akhirnya semua terminal yang ada memiliki stigma akan keamanan dan menimbulkan *fear of crime*. Pencegahan kriminalitas dan penghilangan imaji tidak aman pada terminal dapat dilakukan dengan memperbaiki manajerial dan perancangan terminal. Perancangan terminal dilakukan menggunakan pendekatan arsitektur perilaku dengan mempelajari tata perilaku pengguna terminal dan kriminal. Pola aktivitas kriminal terhadap calon korban dan analisis area dengan resiko kriminalitas yang tinggi mempermudah penghadiran solusi rancang untuk menanggulangi masalah kriminalitas. Untuk dapat berhasil mencegah tindak perilaku kriminalitas, perancangan bekerja menggunakan framework bernama *situational crime prevention*, yaitu konsep pencegahan kriminalitas dengan menentukan secara spesifik bentuk kriminalitas seperti apa yang ingin dicegah. Pendekatan perilaku dengan pengaplikasian konsep framework *situational crime prevention* memiliki fokus pada aspek spasial bangunan dengan tujuan untuk mempersulit upaya kriminalitas dan meningkatkan resiko pelaku kejahatan. Menghadirkan terminal yang aman dan nyaman.

**Kata Kunci**— *Fear of Crime*, Kriminal, Perilaku, *Situational Crime Prevention*, Terminal.

## I. PENDAHULUAN

TERMINAL membantu kelangsungan mobilitas kota dan tempat kendaraan untuk mengangkut dan menurunkan penumpang. Menurut Perhub 132 Tahun 2015, terminal dikelompokkan menjadi tipe A, B, dan C berdasarkan layanan angkutannya [1].

Menurut Morlok (2005), untuk menghasilkan kualitas terminal yang baik, terdapat beberapa aspek yang perlu terpenuhi dalam rancangannya, seperti adanya keamanan, pemeliharaan, manajemen, aksesibilitas, sistem keterhubungan, dan keandalan [2].

Namun aspek keamanan kerap tidak terpenuhi dalam terminal. Terminal sebagai titik simpul pertemuan banyak manusia dari berbagai latar dalam jangka waktu singkat menjadi salah satu pemicu hadirnya kriminalitas dalam terminal. Adapun penyebab lain hadirnya kriminalitas pada terminal adalah keberadaan kesempatan pada ruang-ruang di terminal. Terdapat ruang dengan sudut tak terlihat (*blind corner*), ruang dengan tingkat cahaya rendah, kurangnya perawatan bangunan, serta rancangan dan manajemen



Gambar 1. Kondisi Eksisting Terminal Baranangsiang Bogor.



Gambar 2. Tapak Terminal Baranangsiang Bogor.

terminal yang buruk.

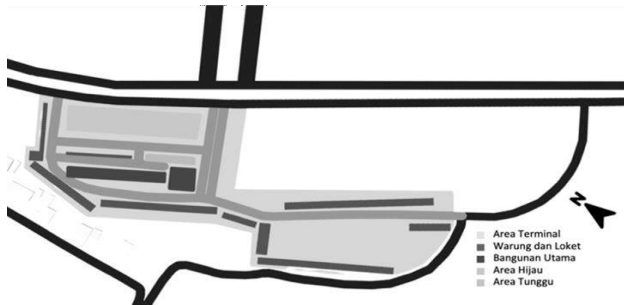
Tingkat kriminalitas yang sering ditemukan pada terminal memberi dampak pandangan negatif di mata publik. Tanpa adanya kasus kriminalitas pada satu terminal pun, kesan dan imaji terminal sebagai tempat yang tidak aman dan *fear of crime* atau ketakutan akan terjadinya kriminalitas tetap hadir.

## II. PROGRAM DESAIN

### A. Deskripsi Tapak

Bogor merupakan salah satu kota yang memiliki mobilitas yang tinggi. Secara geografis, Bogor terletak berdekatan dengan ibukota Jakarta, pusat perekonomian dan aktivitas. Bersama dengan Jakarta dan kota sekitarnya, Bogor mengalami kegiatan *commuting* yang besar. Mobilitas masyarakat Bogor didukung dengan berbagai fasilitas transportasi yang mencukupi dan membantu permasalahan arus lalu lintas yang padat. Salah satunya yaitu dengan kehadiran terminal.

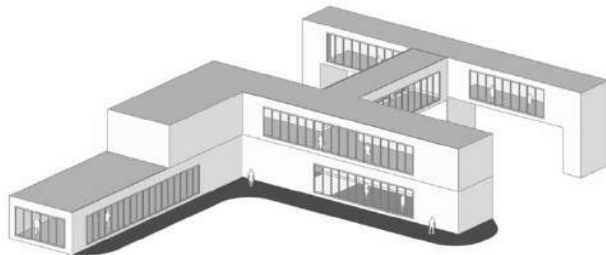
Terdapat tiga terminal yang berperan dalam pergerakan moda transportasi di Kota Bogor, Terminal Baranangsiang yang merupakan terminal tipe A dan Terminal Laladon serta



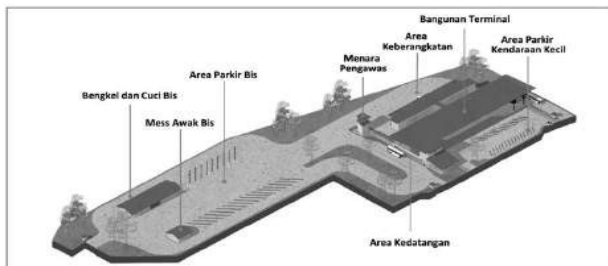
Gambar 3. Zonasi Tapak Terminal Baranangsiang Bogor.



Gambar 4. Konsep *Formal Surveillance*.



Gambar 5. Konsep *Natural Surveillance*.

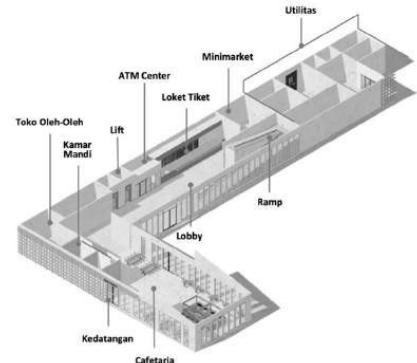
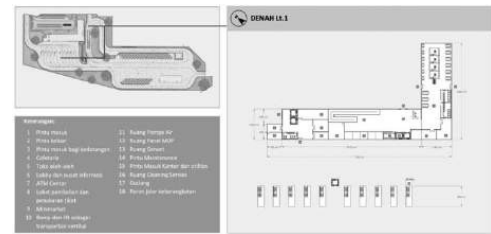


Gambar 6. Perspektif *Site Plan*.

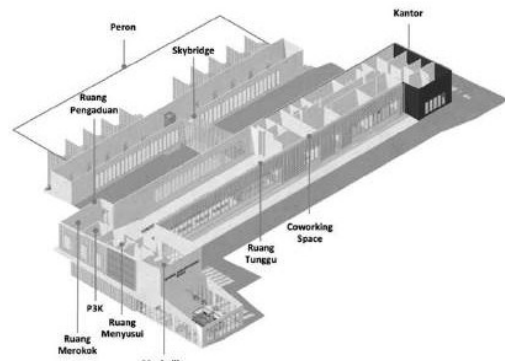
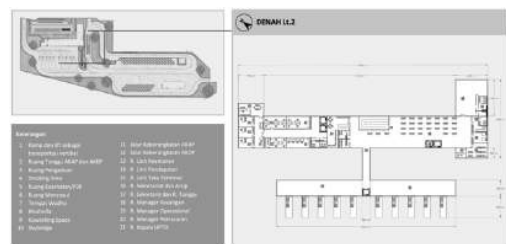
Terminal Bubulak yang merupakan terminal tipe B. Penentuan objek rancang dilakukan dengan memilih salah satu terminal eksisting Kota Bogor berdasarkan kondisi eksisting yang memerlukan perancangan ulang dalam aspek keamanan. Objek rancang tersebut yaitu Terminal Baranangsiang Bogor yang merupakan terminal utama Kota Bogor namun memiliki kondisi yang kurang layak dalam aspek rancangan dan manajemen. Gambar 1.

Terminal Baranangsiang Bogor merupakan terminal utama Kota Bogor yang berdiri dari tahun 1974. Terletak di tengah Kota Bogor, tepatnya pada Jalan Manggis VI, Baranangsiang, Kecamatan Bogor Timur. Terminal Baranangsiang memiliki lokasi yang sangat strategis, beradapada pintu Gerbang Tol Bogor, di ujung ruas Tol Jagorawi dan di himpit Jalan Pajajaran yang merupakan jalan protokol Kota Bogor Gambar 2.

Terminal Baranangsiang memiliki ruang yang rawan sebagai titik tindak kriminalitas, rancangan yang tidak efisien, dan perawatan bangunan yang buruk sehingga berpotensi untuk menciptakan area dan ruang negatif.



Gambar 7. Massa Terminal Lantai 1.



Gambar 8. Massa Terminal Lantai 2.

Permasalahan-permasalahan yang ditemukan dalam Terminal Baranangsiang ini berakar dari absennya perbaikan terminal semenjak didirikan yaitu pada tahun 1974. Titik rawan akan kriminalitas yang hadir karena absennya perbaikan fasilitas pada Terminal Baranangsiang dapat dilihat pada tabel 1.

**B. Fungsi Bangunan**

Terminal Baranangsiang Bogor berfungsi sebagai sarana pertukaran moda transportasi bagi masyarakat Bogor dan sekitarnya. Untuk mengoptimalkan operasional objek rancang, perlu dilakukan penyelesaian isu keamanan dan pencegahan kriminalitas.







**III. PENDEKATAN DAN METODE DESAIN**

**A. Pendekatan Desain**

Perancangan ulang Terminal Baranangsiang Bogor dilakukan dengan pendekatan arsitektur perilaku.

Menurut Smith (2000), perancangan dengan pendekatan

Tabel 1.  
Permasalahan Keamanan pada Terminal Baranangsiang.

No	Permasalahan	Keterangan	Gambar
1.	Sirkulasi pedestrian tidak terfasilitasi	Jalur pedestrian dari pintu masuk menuju bangunan utamamelewati area parkir bis yang tidak tertata sehingga menciptakan <i>blind corner</i> atau sudut buta.	
2.	Penyalahgunaan fungsi ruang	Penggunaan ruang terminal demi kepentingan pribadi oleh PMKS, seperti anak jalanan dan gelandang pengemis sertapreman lokal	
3.	Alur aktivitas pengguna terminal yang tidak berpusat	Terdapat banyak bangunan pada terminal (bangunan tidak terpusat) sehingga pengawasan sulit dilakukan pada tiap titik	
4.	Hadirnya <i>blind corner</i>	Peletakkan toilet yang berada di bawah tangga	
5.	Fasilitas terminal terbengkalai	Bangunan utama memiliki pemeliharaan yang buruk serta tidak digunakan oleh penumpang sehingga menjadi areayang mati	
6.	Minimnya pencahayaan	Pencahayaan buatan pada tapak yang minim menciptakan akses pedestrian terhadap bangunan utamadan ruang tunggu yang rawan akankriminalitas	

perilaku dengan tujuan untuk mengurangi area negatif dan mencegah terjadinya tindak kriminalitas dapat dilakukan dengan memperhitungkan angka demografis, pola aktivitas, dan area-area yang berpotensi menjadi area dengan resiko kriminalitas yang tinggi [3].

Selain pola aktivitas pengguna terminal, pola aktivitas kriminal penting untuk dianalisis. Hal ini dilakukan untuk dapat menghindari pertemuan antara kedua subjek dalam rancangan. Adapun area rawan yang sering dimanfaatkan oleh kriminal sebagai berikut:

- a) *Blind Corner* atau titik buta seperti pada toilet yang terletak di bawah tangga, alur sirkulasi pintu masuk pedestrian terhadap bangunan terminal yang melewati banyak angkutan bis
- b) Area mati dan sunyi, sepanjang kios dan warung-warung pada tapak terminal dan lantai dua bangunan utama terminal
- c) Area dengan pencahayaan yang minim seperti kondisi eksisting seluruh terminal pada malam hari terkecuali ruang tunggu *outdoor* yang terletak di depan pos satpam
- d) Area tanpa pengawasan: sepanjang kios dan warung-

warung pada tapak terminal dan alur sirkulasi pedestrian

### B. Metode Desain

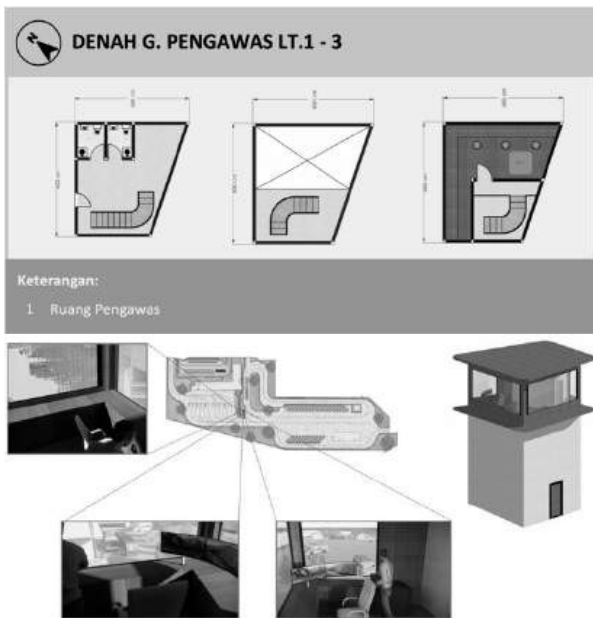
Metode rancang yang dilakukan pada Terminal Baranangsiang Bogor adalah perancangan ulang atau redesain dengan basis *force based framework* yang dicetuskan oleh Plowright (2014) [4].

- a) Constrains: Kondisi eksisting Terminal Baranangsiang Bogor yang tidak terawat, kumuh, dan rawan akan kriminalitas
- b) Assets: Tapak terletak pada tengah kota dan pusat keramaian

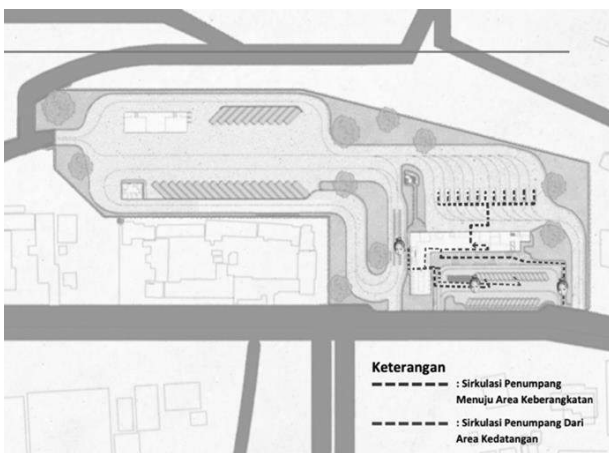
### C. Konsep Desain

Perancangan ulang Terminal Baranangsiang Bogor mengusung konsep *situational crime prevention*. Menurut Clarke (2000), konsep pencegahan kriminalitas ini diaplikasikan dengan menentukan secara spesifik bentuk kriminalitas seperti apa yang ingin dicegah [3].

Konsep *situational crime prevention* yang diusung pada perancangan ulang Terminal Baranangsiang Bogor sebagai berikut:



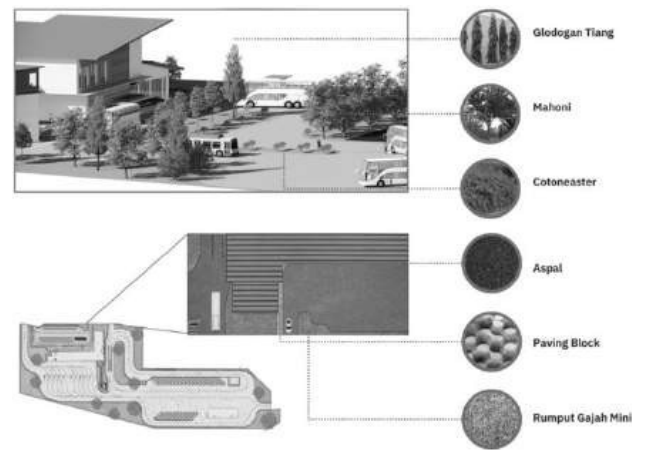
Gambar 9. Massa Menara Pengawas.



Gambar 10. Sirkulasi Penumpang Terminal.



Gambar 11. Fasad Bangunan Terminal.



Gambar 12. Lanskap Terminal

1) *Mempersulit upaya kriminalitas*

- a) *Target Hardening*: Penguatan keamanan suatu bangunan atau instalasi untuk melindunginya dari serangan atau mengurangi risiko pencurian.
- b) *Deflecting offender*: Tindakan yang dimaksudkan untuk mempengaruhi aktivitas rutin calon kriminal untuk menjauhkan mereka dari kemungkinan sasaran kejahatan (calon korban), termasuk penumpang, karyawan transit, dan properti sistem.

2) *Meningkatkan resiko pelaku kejahatan*

- a) *Formal Surveillance*: Pengawasan formal yang disediakan oleh sistem dengan fungsi tamanya adalah untuk memberikan ancaman jera bagi calon kriminal. Gambar 4.
- b) *Natural Surveillance*: Pengawasan alami dirancang untuk mempromosikan jenis pengawasan yang dilakukan oleh orang-orang yang berada di sekitar area baik mereka yang lewat ataupun yang sedang menjalankan aktivitas. Gambar 5

D. *Kriteria Desain*

Tujuan perancangan ulang adalah untuk mencegah terjadinya perilaku kriminalitas dan kejahatan pada terminal dan menghilangkan *fear of crime* atau ketakutan akan terjadinya kejahatan.

Pencapaian tujuan rancang dapat dilakukan dengan:

- a) Menciptakan program arsitektur berdasarkan aktivitas pengguna terminal
- b) Menghindari perancangan pola aktivitas pengguna terminal dengan criminal
- c) Menghadirkan elemen rancang yang dapat mempersulit kegiatan kriminalitas

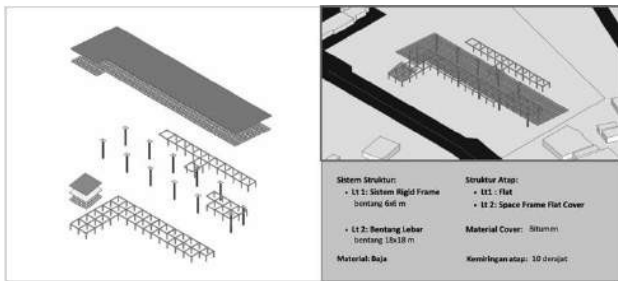
IV. HASIL DAN EKSPLORASI

Konsep *situational crime prevention* pada perancangan ulang Terminal Baranangsiang Bogor dilakukan dengan cara merancang spasial bangunan untuk mempersulit tindak kriminal terhadap penumpang dan peningkatan visibilitas pada aspek formal serta teknikal.

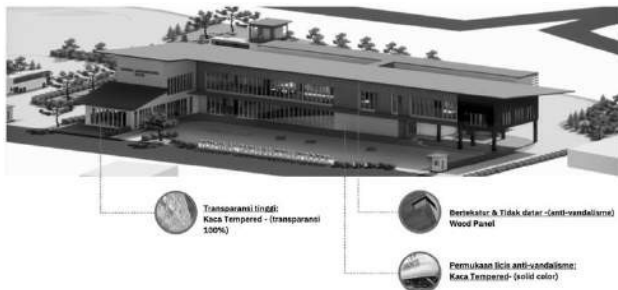
A. *Aspek Spasial*

Perancangan ulang menghadirkan satu bentuk bangunan terminal dengan intensi memusatkan aktivitas penumpang, sehingga pengawasan lebih terjangkau dan menghindari terbentuknya area sepi yang rawan dijadikan tempat kriminalitas yang terjadi pada kondisi eksisting. Gambar 6.

Bentuk massa dirancang berbentuk huruf L dengan entrance pada satu area di ujung ruangan (bernotasi 1 dan 2) agar alur kerja pengguna menjadi terarah dari satu titik ke



Gambar 13. Struktur Terminal.



Gambar 14. Material Terminal Rancangan.



Gambar 15. Utilitas Keamanan dan Komunikasi.

lainnya. Transportasi vertikal berupa *ramp* diletakkan pada ujung ruangan sehingga alur kerja tidak menumpuk pada satu area dan semua ruangan terlewati bagi pengguna. Gambar 7). Ruang dan fasilitas yang terdapat pada lantai dua bersifat semi-publik dan lebih diperuntukkan bagi penumpang yang menunggu kedatangan bisnya. Transisi antara area publik dan semi-publik ditempuh melewati transportasi vertikal berupa *ramp* dan lift.

Untuk mengakses area keberangkatan, penumpang harus melewati *skybridge* lalu turun sesuai peron dan trayeknya menggunakan tangga yang ada tiap peron atau lift yang terletak di tengah peron-peron. Gambar 8.

Bangunan penunjang yang terdapat pada terminal berfungsi untuk menunjang keamanan dengan hadirnya menara pengawas, fasilitas penunjang bagi awak bis yaitu tempat peristirahatan atau mess awak bis, dan fasilitas perawatan bis yaitu bengkel dan ruang cuci bis. Pos satpam juga diletakkan di beberapa titik terminal, yaitu pada pintu masuk bis dan pintu keluar bis yang terletak berdekatan dengan area parkir kendaraan kecil. Menara pengawas yang terletak di belakang bangunan terminal guna mengawasi operasional bis seperti pintu masuk dan area parkir bis, area keberangkatan, serta area kedatangan. Gambar 9.

Akses pedestrian dari pintu masuk pedestrian terhadap bangunan utama dirancang menggunakan trotoar sebagai pengarah sirkulasi agar tertata, melewati area pinggir parkir kendaraan kecil sehingga tidak melewati sudut buta.

Bagi calon penumpang yang datang dari pintu masuk pedestrian atau area parkir kendaraan kecil, arus sirkulasinya satu arah menuju dua pintu masuk yang terdapat pada bangunan terminal. Dua pintu tersebut terdiri dari pintu utama menuju lobby dan pusat informasi dan pintu kedua menuju *cafeteria* bagi mereka yang ingin memanfaatkan fasilitas tersebut. Walaupun memiliki dua titik *start* dan dua pintu masuk, peletakkannya masih dalam satu area yang sama sehingga alur sirkulasi tetap berjalan linear dari satu titik ke titik lainnya. Sirkulasi dalam bangunan memiliki konsep yang sama dengan sirkulasi pada luar bangunan yaitu alur yang linear, akses terhadap lantai dua dengan fasilitas semi publik memanfaatkan transportasi vertikal berupa *ramp* yang

terdapat pada ujung ruangan dan lift. Sirkulasi pada lantai kedua juga bersifat linear dengan melewati *skybridge* untuk mengakses lantai dua peron. Tahap terakhir yaitu menuruni tangga atau lift. Gambar 10.

### B. Aspek Formal

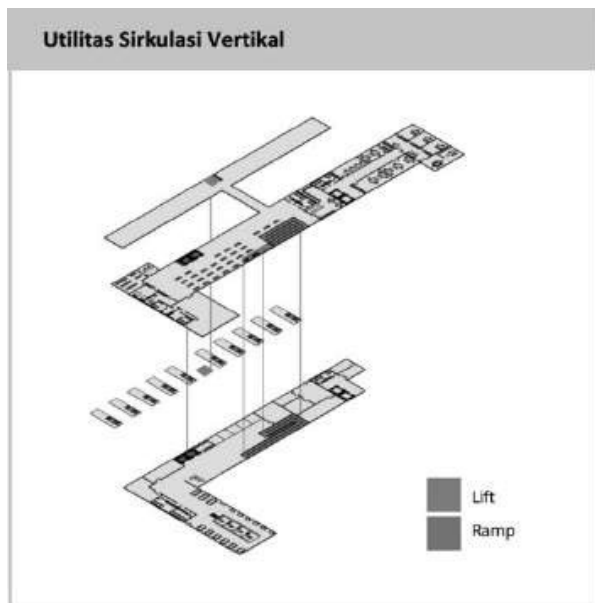
Perancangan fasad memanfaatkan banyak bukaan sebagai pencahayaan alami serta untuk menciptakan pengawasan alami antar bangunan dan area parkir dan antara sisi bangunan satu dengan yang lainnya.

Untuk menciptakan pembayangan yang menarik sekaligus mengusung lokalitas Bogor, diaplikasikan *double skin façade* berupa anyaman dua sumbu atau anyaman silang. Bentuk anyaman ini diambil karena merupakan salah satu karakteristik yang menonjol pada budaya sunda. Peletakkan *double skin façade* juga dilakukan untuk menghindari area kosong pada permukaan bangunan agar tidak mengundang aksi vandalisme. Gambar 11.

Vegetasi pada terminal berfungsi sebagai pengarah sirkulasi angkutan bis, peneduh, serta untuk mereduksi polusi kendaraan. Pohon mahoni (*sqietenia mahagoni*), Pohon glodogan tiang (*polyalthia longifolia*), dan Cotoneaster bukan merupakan pohon besar sehingga tidak akan mengganggu visibilitas dalam tapak. Peletakkannya juga tidak diletakkan pada area aktivitas terminal. Gambar 12.

### C. Aspek Teknikal

Struktur bangunan Terminal Baranangsiang dirancang menggunakan perpaduan sistem struktur rigid frame berbentuk grid pada lantai satu dan sistem bangunan bentang lebar menggunakan space frame. Pemilihan struktur grid pada lantai bawah untuk mendukung aktivitas yang peletakkannya kaku, terbagi menjadi dua area yaitu ruang-ruang fasilitas dan area koridor. Bentuk bangunan yang ramping dan pembagian area lantai satu memungkinkan penggunaan sistem grid untuk tidak mengganggu peningkatan keamanan atau visibilitas. Sedangkan struktur space frame diaplikasikan pada lantai dua yang utama digunakan sebagai fasilitas dalam jangka waktu cukup lama (area tunggu) dan membutuhkan visibilitas tinggi, space



Gambar 16. Utilitas Sirkulasi Vertikal

frame berguna untuk menyalurkan beban bangunan tanpa kolom yang menghalangi aktivitas ruang. Gambar 13.

Material terminal ditentukan untuk menciptakan pengawasan alami melalui transparansi material yang dihadirkan melalui kaca tempered dan material anti-vandalisme, material dengan permukaan licin dan mudah dibersihkan seperti panel kayu. Gambar 14.

Sistem utilitas keamanan dan komunikasi dihadirkan melalui CCTV yang diletakkan pada sudut ruangan, titik yang mengarah pada *entrance* ruangan, dan pada *entrance* itu sendiri. Interkom digunakan untuk mempermudah penyaluran informasi terkait mereka yang membutuhkan pertolongan atau aduan. Gambar 15.

Terminal yang hanya memiliki dua level menggunakan *ramp* dan lift sebagai sirkulasi vertikal untuk mengakses level atas. Sedangkan pada area keberangkatan, untuk turun ke peron terdapat tangga pada tiap peron dan satu lift yang diletakkan di tengah area peron bagi mereka yang berkebutuhan khusus. Gambar 16.

## V. KESIMPULAN

Perancangan ulang Terminal Baranangsiang Bogor dilakukan demi mencegah perilaku kriminalitas dan menghapus ketakutan akan terjadinya kejahatan dalam terminal.

Dalam merespon permasalahan pada Terminal Baranangsiang, dilakukan perancangan ulang menggunakan konsep *situational crime prevention* yaitu dengan menentukan secara spesifik bentuk kriminalitas seperti apa yang ingin dicegah: mempersulit upaya kriminalitas dan

meningkatkan resiko pelaku kejahatan. Perancangan dilakukan dengan memetakan aktivitas pengguna terminal dan pola aktivitas kriminal terlebih dahulu. Analisis preseden pada Terminal Kampung Rambutan, Pulo Gebang, dan Purabaya Bungurasih juga dilakukan untuk mempelajari kasus kriminalitas pada kondisi dan rancangan yang berbeda. Setelah analisis perilaku dilakukan, maka ditentukan 4 hal yang perlu diperhatikan dalam perancangan ulang, yaitu upaya untuk memperkuat bangunan dalam aksi kriminalitas, upaya untuk mempengaruhi aktivitas rutin calon kriminal dan menjauhkan mereka dari kemungkinan sasaran kejahatan (calon korban), menghadirkan pengawasan formal, dan menghadirkan pengawasan alami

Adapun perubahan desain yang dilakukan pertama yaitu dengan memusatkan aktivitas penumpang, sehingga pengawasan lebih terjangkau dan menghindari terbentuknya area sepi yang rawan dijadikan tempat kriminalitas. Akses pedestrian dari pintu masuk menuju bangunan utama difasilitasi trotoar yang tertata melewati area samping parkir kendaraan kecil tanpa melewati sudut buta. Alur akses pedestrian dirancang melewati area parkir sehingga sirkulasi dapat terjadi dalam pengawasan mereka yang ada pada area tersebut. Bentuk massa dirancang berbentuk huruf L dengan entrance pada satu area di ujung ruangan agar alur kerja pengguna menjadi terarah dari satu titik ke lainnya. Pada aspek spasial bangunan, transportasi vertikal diletakkan pada ujung ruangan sehingga alur kerja tidak menumpuk pada satu area dan semua ruangan terlewati bagi pengguna. Penggunaan struktur space frame dilakukan agar kolom-kolom ruangan tidak mengganggu visibilitas ruang. Perancangan fasad yang menghindari pembentukan area kosong agar tidak mengundang aksi vandalisme dan penggunaan material dengan transparansi tinggi dan mudah dirawat. Keputusan rancang terkahir yaitu pemilihan vegetasi yang tidak menghalangi visibilitas dalam bentuk dibensi dan peletakkannya, serta memiliki perawatan rendah sehingga apabila tidak sempat dirawat secara rutin pun, tidak akan menimbulkan kesan kumuh pada terminal.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Indonesia Kementerian Perhubungan, *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 132 Tahun 2015 Tentang Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan*. Indonesia: Kementerian Perhubungan, 2015. [Online]. Available: [https://jdih.dephub.go.id/produk\\_hukum/view/VUWZ01UTXIJRIJCU0ZWTOIESXdNVFU9](https://jdih.dephub.go.id/produk_hukum/view/VUWZ01UTXIJRIJCU0ZWTOIESXdNVFU9)
- [2] Edward K and Morlok, *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*. Jakarta: Erlangga, 2005.
- [3] M. Smith and R. Clarke, "Crime and public transport," *Crime and Justice*, vol. 27, pp. 169–233, Mar. 2000, doi: 10.1086/652200.
- [4] P. D. Plowright, *Revealing Architectural Design Methods, Frameworks and Tools*. Newyork: Routledge, 2014.