

## BAB II

### TINJAUAN OBJEK DAN PENDEKATAN PERANCANGAN

#### 2.1 Kajian Objek Perancangan

Objek perancangan dalam proyek ini mencakup berbagai tipologi bangunan dan fasilitas yang mendukung pengembangan kawasan berbasis *Transit-Oriented Development* (TOD). Perancangan Palmerah *Transit Hub* tidak hanya berfokus pada peningkatan infrastruktur stasiun itu sendiri, tetapi juga mempertimbangkan integrasi dengan berbagai fasilitas lain seperti halte TransJakarta, shelter ojek *online*, area parkir, area komersial, dan apartemen. Setiap elemen dalam perancangan ini memiliki peran penting dalam menciptakan lingkungan transportasi yang lebih nyaman, efisien, dan berkelanjutan. Oleh karena itu, diperlukan kajian mendalam mengenai tipologi dan fungsi dari setiap elemen dalam kawasan ini agar dapat memenuhi standar regulasi dan kebutuhan pengguna dengan optimal.

##### 2.1.1 Stasiun Kereta Api

Stasiun kereta api merupakan fasilitas utama dalam sistem transportasi rel yang berfungsi sebagai tempat pemberhentian, naik-turun penumpang, serta pengelolaan operasional perjalanan kereta api. Secara umum, stasiun terdiri dari dua komponen utama, yaitu emplasmen dan bangunan stasiun. Emplasmen mencakup rel kereta api, fasilitas pengoperasian seperti sinyal, dan drainase. Sedangkan bangunan stasiun meliputi gedung utama yang berfungsi sebagai ruang tunggu, loket tiket, kantor operasional, ruang fasilitas umum, serta peron tempat penumpang naik dan turun kereta (Kementerian Perhubungan Indonesia, 2011).

Dalam hal tata ruang, stasiun kereta api harus dirancang dengan memperhatikan alur kedatangan dan keberangkatan penumpang agar tidak mengganggu operasi kereta api. Gedung stasiun biasanya terbagi menjadi beberapa fungsi, seperti ruang tunggu, loket tiket, ruang informasi, fasilitas kesehatan, ruang ibadah, serta fasilitas khusus untuk

penyandang disabilitas dan lansia (Kementerian Perhubungan Indonesia, 2011). Stasiun kereta api juga memiliki pola zonasi yang jelas, yaitu zona publik (akses umum ke dalam stasiun), zona semi-publik (area pembelian tiket dan ruang tunggu), serta zona privat (akses langsung ke peron dan kereta). Penataan zonasi ini penting untuk mengatur sirkulasi penumpang secara efisien dan menjaga keamanan operasional.

Secara fungsional, stasiun kereta api tidak hanya sebagai titik transit, tetapi juga sebagai pusat aktivitas sosial dan ekonomi di sekitarnya, sehingga perancangan stasiun harus mempertimbangkan integrasi dengan moda transportasi lain dan fasilitas pendukung seperti parkir, terminal kendaraan umum, dan area komersial (Kementerian Perhubungan Indonesia, 2011)

### **2.1.2 Halte TransJakarta**

Halte TransJakarta memiliki fungsi krusial sebagai titik pemberhentian dalam sistem Bus Rapid Transit (BRT) di Jakarta, yang tidak hanya melayani naik-turun penumpang, tetapi juga mendukung kelancaran mobilitas masyarakat dan efisiensi operasional bus. Optimalisasi halte TransJakarta mencakup peningkatan infrastruktur seperti perluasan ruang tunggu, penambahan tempat duduk, fasilitas pendingin udara, pencahayaan, serta aksesibilitas bagi penyandang disabilitas agar semua lapisan masyarakat dapat menggunakannya dengan nyaman dan aman.

Selain itu, integrasi halte dengan moda transportasi lain seperti MRT, LRT, dan KRL sangat penting untuk memudahkan perpindahan penumpang antar moda tanpa harus keluar dari kawasan terminal, sehingga mendukung sistem transportasi yang efisien dan terintegrasi. Penerapan teknologi dan desain ramah lingkungan seperti penggunaan material tahan lama, sistem pencahayaan hemat energi, serta

penambahan area hijau juga menjadi bagian dari upaya menciptakan halte yang berkelanjutan.

Menurut Dawaman (2022), optimalisasi halte bukan hanya meningkatkan pengalaman pengguna, tetapi juga menjadi bagian dari strategi jangka panjang dalam membangun sistem transportasi publik yang lebih maju dan berkelanjutan di Jakarta. Evaluasi fasilitas halte juga menekankan pentingnya desain yang berpusat pada kebutuhan pengguna (*human centered design*), tata letak strategis, serta pelayanan optimal untuk mengurangi penggunaan kendaraan pribadi dan meningkatkan penggunaan angkutan umum.

### 2.1.3 Fungsi Apartemen

Fungsi apartemen dalam perancangan Palmerah *Transit Hub* bukan hanya sebagai hunian, tetapi juga sebagai bagian dari konsep *Transit-Oriented Development* (TOD) yang mengintegrasikan transportasi dengan lingkungan tempat tinggal yang efisien dan berkelanjutan. Menurut Rahmat Sanusi et al (2021), apartemen dalam kawasan TOD bertujuan untuk mengurangi ketergantungan pada kendaraan pribadi serta mendorong penggunaan transportasi umum. Tingginya volume pekerja kantoran dan indekos yang menjamur pada area sekitar Stasiun Palmerah menunjukkan kebutuhan akan hunian yang mendukung integrasi transportasi umum. Letak Stasiun Palmerah yang strategis dan dekat dengan wilayah perkantoran serta pemerintahan menjadi sebuah peluang untuk menyediakan hunian yang berorientasi pada transportasi (Peraturan Menteri ATR/BPN No. 16 Tahun 2017).

Menurut Cervero et al. (2002), apartemen dalam konteks TOD memiliki beberapa fungsi utama:

1. **Hunian Berorientasi Transportasi:** Apartemen ini ditujukan bagi pekerja, mahasiswa, dan masyarakat urban yang mengandalkan transportasi umum dalam mobilitas sehari-hari. Dengan lokasi

berdekatan dengan stasiun KRL dan halte TransJakarta, penghuni dapat dengan mudah mengakses berbagai moda transportasi tanpa harus menggunakan kendaraan pribadi

2. **Mendukung Gaya Hidup Berkelanjutan:** Keberadaan apartemen bertujuan untuk mengurangi urban sprawl dengan menyediakan hunian vertikal di kawasan yang sudah berkembang, sehingga konsumsi lahan dapat diminimalkan dan pola hidup yang lebih efisien serta berkelanjutan dapat diterapkan
3. **Integrasi dengan Fungsi Komersial dan Publik:** Apartemen dirancang dengan fasilitas pendukung seperti area ritel, ruang kerja bersama (*co-working space*), pusat kebugaran, dan ruang publik untuk menciptakan lingkungan yang nyaman dan produktif bagi penghuninya. Integrasi dengan area komersial juga memungkinkan penghuni memenuhi kebutuhan sehari-hari tanpa harus melakukan perjalanan jauh
4. **Mengurangi Kemacetan dan Emisi Karbon:** Penyediaan hunian di dekat pusat transportasi umum akan membantu mengurangi jumlah perjalanan menggunakan kendaraan pribadi, sehingga berdampak pada penurunan tingkat kemacetan dan emisi karbon di perkotaan.
5. **Meningkatkan Efisiensi Tata Ruang Kota:** Konsep TOD dalam pengembangan apartemen di kawasan Palmerah bertujuan untuk memaksimalkan pemanfaatan lahan perkotaan dan memberikan aksesibilitas tinggi bagi penghuninya (Peraturan Menteri ATR/BPN No. 16 Tahun 2017).

#### 2.1.4 Fungsi Shelter Ojek *Online*

Shelter ojek *online* merupakan fasilitas yang dirancang sebagai titik penjemputan dan pengantaran bagi pengemudi serta pengguna layanan ojek *online*. Penyediaan shelter ini sangat penting dalam tata kelola transportasi perkotaan, khususnya untuk mengatur aktivitas ojek

*online* agar tidak menggunakan bahu jalan atau trotoar secara sembarangan, yang dapat menyebabkan kemacetan dan gangguan pada fasilitas umum. Shelter ini juga berfungsi meningkatkan kualitas layanan dan keamanan, serta mendukung integrasi moda transportasi di kawasan dengan aktivitas tinggi seperti stasiun, terminal, dan pusat perbelanjaan.

Menurut Panduan Praktis Penyediaan dan Pengelolaan Shelter Ojek *Online* (2019), shelter ojek *online* harus memperhatikan aspek keamanan, kenyamanan, kemudahan akses, serta integrasi dengan sistem perkotaan, termasuk ketersediaan lahan dan arus lalu lintas di sekitarnya. Penelitian juga menunjukkan bahwa keberadaan shelter dapat meminimalkan kemacetan saat proses penjemputan dan pengantaran penumpang, serta menjaga agar fasilitas umum seperti halte, trotoar, dan bahu jalan tidak terganggu oleh aktivitas ojek *online*.

Selain itu, penentuan lokasi shelter perlu mempertimbangkan potensi konsumen, kemudahan akses, serta permasalahan ruang yang sering dihadapi pengemudi, seperti penggunaan ruang terbuka dan fasilitas umum yang dapat mengganggu mobilitas transportasi lain. Penyediaan shelter juga menjadi upaya solutif dalam meningkatkan fasilitas dan kualitas pelayanan transportasi *online* di perkotaan.

#### **2.1.5 Fungsi Area komersial**

Area komersial dalam kawasan *Transit oriented development* (TOD) merupakan elemen penting yang berfungsi sebagai ruang usaha untuk mendukung kebutuhan penghuni, pekerja, dan pengguna transportasi di kawasan tersebut. Menurut Peraturan Menteri ATR/Kepala BPN No. 16 Tahun 2017 tentang Pedoman Pengembangan Kawasan Berorientasi Transit, area komersial adalah bagian dari pola penggunaan lahan campuran (*mixed use*) yang wajib diintegrasikan dalam perancangan TOD. Keberadaan area komersial ini bertujuan untuk:

1. Menyediakan layanan dan kebutuhan harian bagi masyarakat yang tinggal, bekerja, maupun beraktivitas di kawasan TOD, sehingga mereka dapat mengakses berbagai fasilitas seperti retail, restoran, dan jasa dalam jangkauan pejalan kaki.
2. Mendukung pertumbuhan ekonomi lokal dengan memberikan ruang bagi pelaku usaha, UMKM, dan bisnis lokal untuk berkembang di lingkungan yang terintegrasi dengan simpul transportasi (Permen ATR/BPN No. 16 Tahun 2017).
3. Menciptakan lingkungan urban yang aktif dan efisien, karena area komersial yang terintegrasi dengan transportasi publik mendorong mobilitas pejalan kaki, mengurangi penggunaan kendaraan pribadi, serta meningkatkan interaksi sosial di ruang publik (Taki et al, 2024).

## **2.2 Kajian Pendekatan Perancangan**

### **2.2.1. Transit Hub**

*Transit hub* merupakan konsep penting dalam pengembangan sistem transportasi perkotaan modern. *Transit hub* berasal dari dua kata, yaitu “*transit*” yang berarti kegiatan berhenti sementara di suatu tempat selama perjalanan untuk berpindah atau berganti moda transportasi, dan “*hub*” yang berarti pusat atau bagian utama dari sesuatu, di mana sebagian besar aktivitas terjadi (*Cambridge Dictionary*, 2022). Oleh karena itu, *transit hub* dapat disimpulkan sebagai suatu area yang menyediakan ruang bagi penumpang untuk melakukan perhentian sementara saat berpindah dari satu moda transportasi ke moda lainnya dalam rangka melanjutkan perjalanan.

Pada awalnya, *transit hub* hanya dipandang sebagai titik persinggahan atau tempat pergantian moda transportasi, seperti stasiun, terminal, atau halte utama. Namun, seiring perkembangan kebutuhan perkotaan dan mobilitas masyarakat, peran *transit hub* semakin berkembang. Menurut Arcadis (2018), *transit hub* kini tidak hanya

menjadi tempat penumpang berangkat dan tiba, tetapi juga telah berevolusi menjadi sebuah destinasi tersendiri. Fasilitas yang ada di dalam dan di sekitar *transit hub*, seperti area komersial, ruang publik, fasilitas pejalan kaki, dan layanan pendukung lainnya, menjadikan *transit hub* sebagai pusat aktivitas yang mampu mendorong terciptanya iklim investasi dan meningkatkan kualitas kawasan sekitarnya.

Dalam konteks pengembangan kawasan berorientasi transit (*Transit oriented development/TOD*), *transit hub* menjadi elemen sentral yang mengintegrasikan berbagai moda transportasi publik seperti bus, kereta, LRT, MRT, dan transportasi *online* dengan lingkungan perkotaan yang ramah pejalan kaki dan beragam fungsi lahan (*mixed use*). Menurut Peraturan Menteri ATR/BPN No. 16 Tahun 2017, kawasan TOD wajib mengintegrasikan fungsi hunian, perkantoran, area bisnis komersial, dan ruang terbuka hijau dalam satu kawasan yang saling terhubung dan mudah diakses pejalan kaki. *Transit hub* dalam konteks ini tidak hanya memudahkan perpindahan antar moda transportasi, tetapi juga menciptakan lingkungan urban yang efisien, inklusif, dan berkelanjutan (Taki et al, 2024).

Penelitian oleh Cervero et al. (2002) menegaskan bahwa *transit hub* yang dirancang dengan prinsip TOD dapat meningkatkan aksesibilitas, mengurangi ketergantungan pada kendaraan pribadi, serta memperkuat interaksi sosial di ruang publik. *Transit hub* juga berperan sebagai katalisator pertumbuhan ekonomi lokal dengan menyediakan ruang usaha, fasilitas publik, dan ruang terbuka yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar.

Dengan demikian, *transit hub* dalam perancangan kawasan perkotaan modern bukan hanya berfungsi sebagai titik transit atau pergantian moda, melainkan juga sebagai pusat aktivitas yang terintegrasi dengan berbagai fasilitas pendukung. *Transit hub* menjadi destinasi yang mampu meningkatkan kualitas hidup, mendorong investasi, serta menciptakan kawasan yang dinamis dan berkelanjutan.

### **2.2.2. Transit Oriented Development (TOD)**

Pendekatan perancangan yang diterapkan dalam pengembangan Palmerah *Transit Hub* mengacu pada konsep *Transit-Oriented Development* (TOD). TOD adalah konsep pengembangan perkotaan yang mengintegrasikan sistem transportasi publik dengan tata ruang yang lebih baik, untuk menciptakan lingkungan yang efisien, ramah pejalan kaki, dan mendukung gaya hidup berkelanjutan.

Berdasarkan standar TOD dari *Institute for Transportation and Development Policy* (ITDP, 2017), ada beberapa prinsip utama yang digunakan dalam perancangan Palmerah *Transit Hub*:

1. **WALK**

Membangun lingkungan yang mendukung pejalan kaki dengan jalur yang aman, aksesibel, dan terhubung langsung dengan berbagai fasilitas.

2. **CYCLE**

Memastikan adanya infrastruktur bagi pengguna sepeda seperti jalur khusus sepeda dan parkir sepeda yang aman.

3. **CONNECT**

Mengoptimalkan konektivitas antara area stasiun dengan lingkungan sekitarnya melalui jaringan jalan dan jalur transportasi publik yang baik.

4. **TRANSIT**

Memastikan aksesibilitas tinggi ke layanan transportasi umum yang cepat dan efisien, serta meningkatkan kapasitas dan kenyamanan peron.

5. **MIX**

Mengintegrasikan berbagai fungsi dalam satu kawasan, seperti perkantoran, perdagangan, dan hunian untuk mendukung aktivitas sepanjang hari.

6. **DENSIFY**

Mengoptimalkan kepadatan di sekitar stasiun untuk meningkatkan efisiensi penggunaan lahan dan mendukung keberlanjutan transportasi publik.

#### 7. **COMPACT**

Mengembangkan kawasan yang padat dan efisien secara ruang, mengurangi ketergantungan pada kendaraan pribadi.

#### 8. **SHIFT**

Mendorong penggunaan transportasi umum dan mengurangi area parkir kendaraan pribadi untuk mengurangi kemacetan serta meningkatkan kualitas lingkungan.

### **2.2.3. Proyeksi Perubahan Perilaku Mobilitas Masyarakat Urban di Masa Depan**

Perilaku mobilitas masyarakat urban di kota-kota besar dunia, termasuk Jakarta, sedang mengalami pergeseran yang signifikan seiring dengan perkembangan teknologi, urbanisasi, dan perubahan pola hidup masyarakat. Transformasi ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, mulai dari pertumbuhan penduduk, keterbatasan ruang kota, kemacetan lalu lintas, hingga meningkatnya kesadaran akan pentingnya lingkungan hidup yang berkelanjutan. Dalam konteks perancangan kawasan transit seperti Palmerah, memahami proyeksi perubahan perilaku ini menjadi fondasi utama agar desain yang dihasilkan mampu menjawab tantangan terhadap kebutuhan masa depan.

Salah satu tren utama yang muncul adalah penurunan ketergantungan masyarakat urban terhadap kendaraan pribadi dan meningkatnya preferensi terhadap moda transportasi umum, berjalan kaki, dan bersepeda. Fenomena ini tidak terlepas dari upaya pemerintah dan dalam mengembangkan sistem transportasi publik yang terintegrasi, nyaman, dan efisien. Studi oleh Phang & Toh (2004) terkait penerapan *road congestion pricing* di Singapura membuktikan bahwa kebijakan pengelolaan permintaan perjalanan, pembatasan kendaraan pribadi, serta

penyediaan infrastruktur transportasi publik yang andal dapat mempercepat perubahan perilaku mobilitas masyarakat. Kebijakan ini tidak hanya menurunkan volume kendaraan di jalan raya, tetapi juga mendorong masyarakat untuk beralih ke transportasi umum dan moda aktif lainnya.

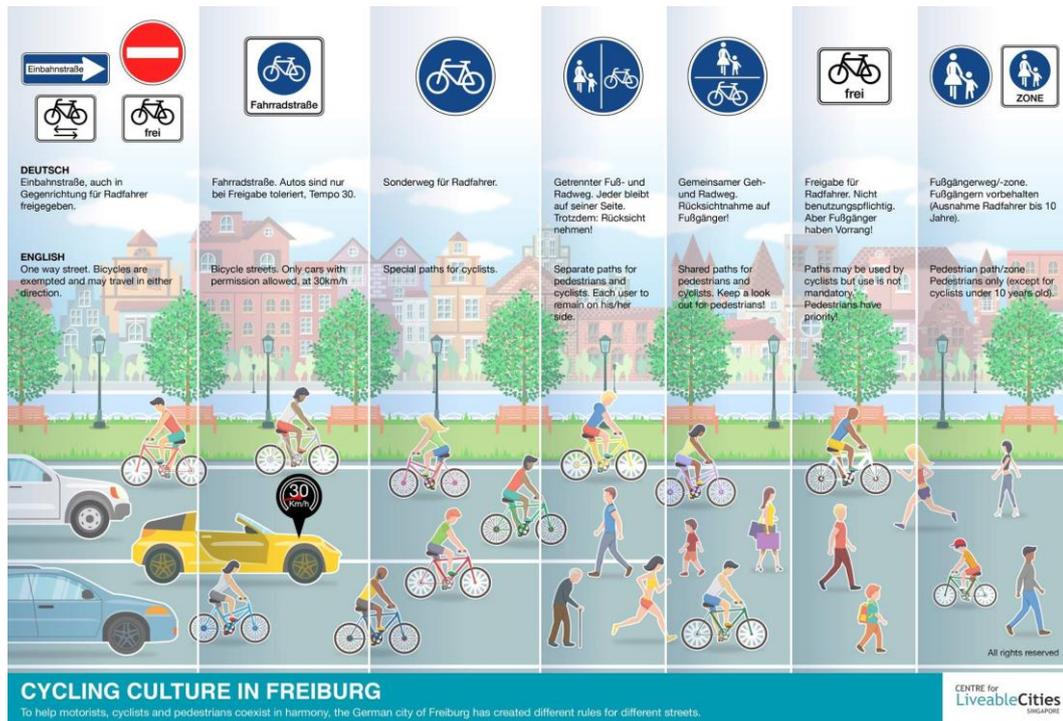
Studi juga menunjukkan bahwa pengembangan kawasan berorientasi transit (*Transit-Oriented Development/TOD*) menjadi katalisator utama dalam mendorong perubahan perilaku mobilitas masyarakat urban. *Urban Redevelopment Authority (URA)* dan *Land Transport Authority (LTA)* Singapura melaporkan bahwa kawasan yang dikembangkan dengan prinsip *car-lite* dan TOD mengalami peningkatan signifikan dalam penggunaan transportasi umum dan moda aktif, serta penurunan kepemilikan kendaraan pribadi. Studi oleh Suzuki, Cervero, & Iuchi (2013) menegaskan bahwa integrasi antara transportasi publik, tata ruang kota yang padat, serta penyediaan fasilitas publik yang memadai dapat menciptakan lingkungan urban yang inklusif dan adaptif terhadap perubahan perilaku masyarakat. Kota-kota seperti Tokyo, Seoul, dan beberapa kota di Eropa juga menunjukkan tren serupa, di mana masyarakat urban semakin memilih untuk tinggal di kawasan yang terintegrasi dengan transportasi publik dan fasilitas pejalan kaki, serta mengurangi ketergantungan pada kendaraan pribadi.

Salah satu contoh nyata perubahan perilaku mobilitas masyarakat urban dapat ditemukan pada kawasan Vauban di Freiburg, Jerman. Vauban dikenal luas sebagai kawasan percontohan pengembangan kota berkelanjutan yang membatasi akses kendaraan pribadi dan tidak menyediakan lahan parkir di depan hunian. Warga yang tetap ingin memiliki mobil harus membeli atau menyewa tempat parkir di gedung parkir komunal yang terletak di tepi kawasan, dengan biaya yang cukup tinggi. Sebaliknya, seluruh kawasan didesain untuk memprioritaskan pejalan kaki, pesepeda, dan akses langsung ke transportasi umum.



Gambar 2. 1 *Central Plaza Freiburg, Jerman, almost car-free suburb*  
Sumber: Martin Zimmerman, 2017

Studi oleh Buehler dan Pucher (2011) menunjukkan bahwa kebijakan ini sangat efektif dalam mendorong perubahan perilaku mobilitas warga. Hanya sekitar 40% rumah tangga di Vauban yang memiliki mobil, jauh di bawah rata-rata nasional Jerman. Lebih dari 70% perjalanan di kawasan ini dilakukan dengan berjalan kaki, bersepeda, atau menggunakan transportasi umum. Lingkungan yang bebas kendaraan bermotor juga menciptakan ruang publik yang lebih aman, ramah anak, dan mendukung interaksi sosial antarwarga. Keberhasilan Vauban membuktikan bahwa desain kawasan yang terintegrasi dengan transportasi publik dan minim lahan parkir dapat secara signifikan menurunkan ketergantungan pada kendaraan pribadi dan membentuk pola mobilitas urban yang lebih berkelanjutan.



Gambar 2. 2 *Cycling Culture in Freiburg*  
Sumber: *Centre for Liveable Cities Singapore* (2016)

Dalam konteks perancangan Palmerah Transit Hub, proyeksi perubahan perilaku ini menjadi dasar pendekatan desain yang tidak hanya mengakomodasi kebutuhan mobilitas saat ini, tetapi juga memfasilitasi transisi menuju pola mobilitas masa depan yang lebih berkelanjutan. Desain kawasan diarahkan untuk mendukung integrasi antarmoda, kemudahan akses pejalan kaki dan pesepeda, serta penyediaan fasilitas publik yang mendukung gaya hidup urban yang aktif dan inklusif. Dengan demikian, Palmerah *Transit Hub* diharapkan dapat menjadi katalisator perubahan perilaku masyarakat urban Jakarta, sekaligus menjadi prototipe kawasan transit masa depan yang adaptif, efisien, dan berkelanjutan.

## 2.3 Kajian Perancangan Sebelumnya

### 2.3.1 Stasiun Rawa Buntu *Development*



**Gambar 2. 3 Stasiun Rawa Buntu *Development***

Stasiun Rawa Buntu, yang terletak di kawasan Serpong, Tangerang Selatan, merupakan salah satu titik penting dalam jaringan KRL Jabodetabek. Dalam pengembangan kawasan sekitarnya, pendekatan *Transit-Oriented Development* (TOD) diterapkan untuk menciptakan lingkungan yang terintegrasi antara transportasi publik, fungsi hunian, dan area komersial. Pendekatan ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi mobilitas, kualitas hidup, dan keberlanjutan kota.

Pengembangan Stasiun Rawa Buntu berfokus pada penyediaan fungsi-fungsi pendukung yang sesuai dengan prinsip TOD, seperti:

**1. Hunian Berbasis Transportasi Publik**

Kawasan di sekitar stasiun dirancang untuk menampung berbagai jenis hunian vertikal yang memungkinkan penghuni tinggal dalam jarak berjalan kaki dari akses transportasi massal. Hal ini tidak hanya mengurangi ketergantungan terhadap kendaraan pribadi, tetapi juga mendorong terciptanya pola hidup yang lebih efisien dan berkelanjutan.

**2. Integrasi Fungsi Komersial dan Pelayanan**

Area komersial ditempatkan pada lantai dasar atau podium bangunan di sekitar stasiun untuk melayani kebutuhan sehari-hari pengguna transportasi maupun penghuni. Fasilitas seperti ritel,

F&B, serta area layanan publik seperti ATM dan klinik, memungkinkan kawasan ini hidup sepanjang hari dan mendukung aktivitas masyarakat secara langsung.

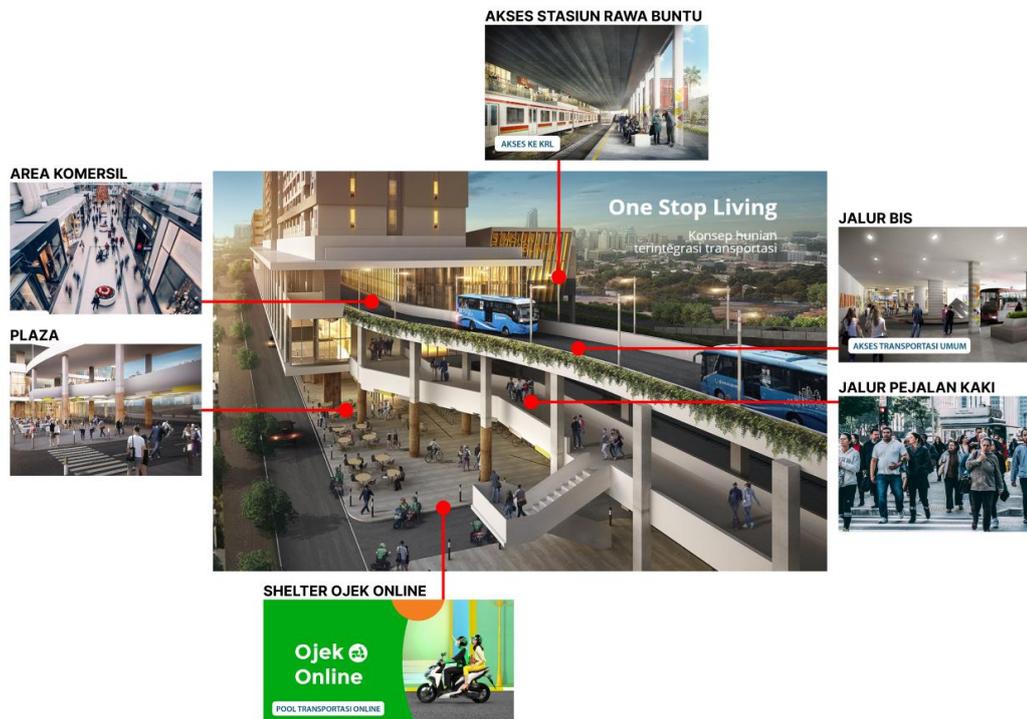
### **3. Konektivitas *Commuter* yang Efisien**

Rancangan kawasan memperhatikan integrasi yang baik antara moda KRL dan sarana transportasi lanjutan seperti angkutan kota, ojek *online*, hingga jalur pejalan kaki dan sepeda. Konsep konektivitas ini diwujudkan melalui jaringan sirkulasi yang terarah dan minim hambatan, termasuk penyediaan jalur *pedestrian*, ramp, dan jembatan penyeberangan orang (JPO) yang menghubungkan area hunian dengan stasiun dan zona komersial secara langsung.

### **4. Pengembangan Ruang Terbuka dan Plaza Publik**

Ruang publik seperti plaza dan taman diintegrasikan ke dalam desain untuk menciptakan ruang interaksi sosial serta memberikan kenyamanan visual dan iklim mikro yang baik bagi pengguna. Keberadaan ruang terbuka ini juga mendukung pergerakan non-motorized seperti berjalan kaki dan bersepeda.





**Gambar 2. 4 Zoning Stasiun Rawa Buntu Development**  
 Sumber: Olahan penulis (2025)

Melalui pendekatan yang ini, pengembangan Stasiun Rawa Buntu tidak hanya berfungsi sebagai simpul transportasi, tetapi juga sebagai pusat kegiatan urban baru yang mendukung gaya hidup modern, efisien, dan berkelanjutan sesuai prinsip TOD.

### 2.3.2 Cakra Selaras Wahana Station

UNIVERSITAS  
 MULTIMEDIA  
 NUSANTARA

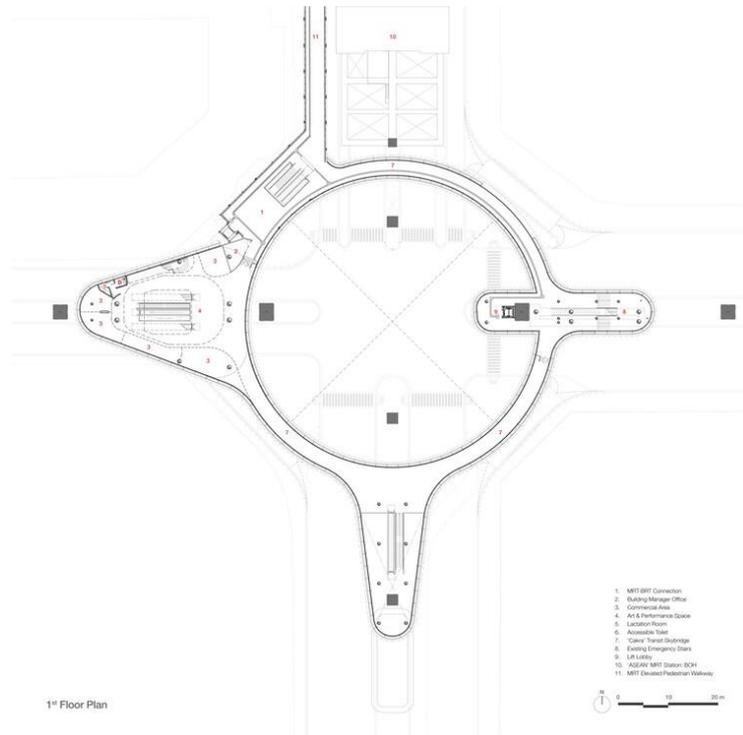


**Gambar 2. 5 Cakra Selaras Wahana Station**

Sumber: Archdaily (2022)

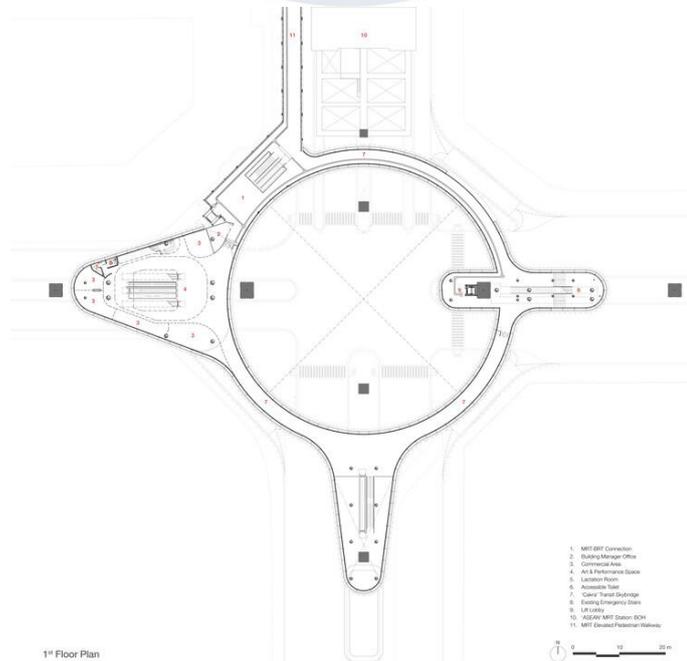
Cakra Selaras Wahana (CSW) *Station* merupakan salah satu contoh desain infrastruktur transportasi publik yang mampu menyatukan fungsi antarmoda. Terletak di Kebayoran Baru, Jakarta Selatan, CSW menjadi titik temu antara berbagai jalur transportasi seperti MRT Jakarta, Transjakarta Koridor 13, dan Koridor 1. Posisi ini menjadikan CSW sebagai simpul integrasi transportasi yang penting serta sarana konektivitas antar-fungsi di lingkungan sekitar, termasuk gedung bersejarah seperti Sekretariat ASEAN.

U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A



**Gambar 2. 6 Denah lantai 1 CSW**

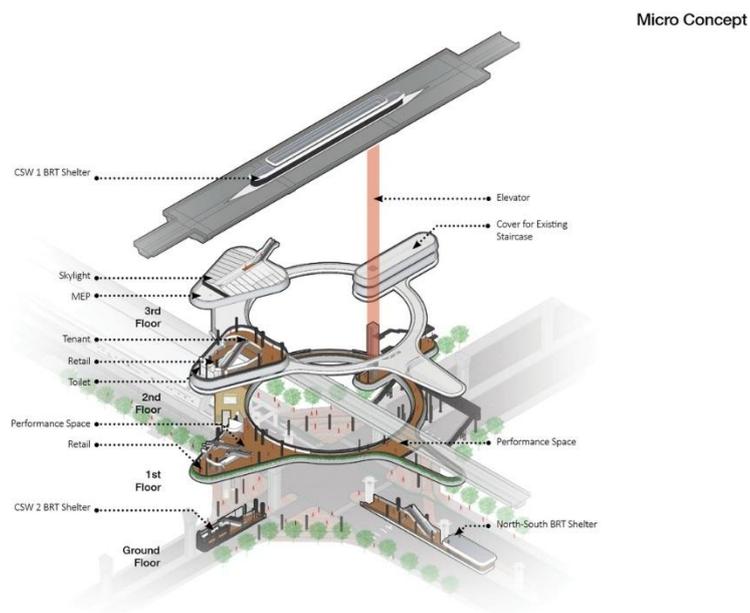
Sumber: Archdaily (2022)



**Gambar 2. 7 Denah lantai 2 CSW**

Sumber: Archdaily (2022)

Salah satu elemen penting dalam desain CSW adalah pendekatan integrasi vertikal transportasi, dengan Halte Transjakarta CSW 1 yang terletak 23 meter dari permukaan tanah. Kondisi ini memerlukan solusi arsitektural yang inklusif, tidak hanya dari segi konektivitas, tetapi juga dari segi aksesibilitas pengguna termasuk lansia dan penyandang disabilitas. Konsep “Cakra” diimplementasikan melalui struktur jembatan penghubung berbentuk cincin (JPO) yang berfungsi sebagai koridor sirkulasi pejalan kaki dan penghubung antar moda, serta sebagai elemen arsitektur yang simbolis, merepresentasikan putaran sejarah dan titik temu berbagai pergerakan manusia.



**Gambar 2. 8 Konsep Vertikal CSW Station**

Sumber: Archdaily (2022)

Dalam konteks rancangan arsitektural, implementasi dari preseden CSW Station dapat diterapkan sebagai inspirasi pada hunian atau pusat kegiatan yang berbasis *Transit-Oriented Development* (TOD). Salah satu elemen penting yang ingin diadopsi adalah keberadaan busway atau moda transportasi umum yang bersifat *elevated* yaitu tidak berada di

tingkat tanah, sehingga dapat mengoptimalkan pemanfaatan ruang bawahnya untuk fungsi-fungsi lainnya seperti area komersial, plaza publik, maupun sirkulasi pejalan kaki. Hal ini membuka peluang untuk menciptakan ruang-ruang publik yang aktif dan terhubung langsung dengan moda transportasi massal tanpa mengganggu jalur lalu lintas kendaraan pribadi.

Selain berfungsi sebagai sarana penyeberangan, JPO (jembatan penyeberangan orang) pada Cakra Selaras Wahana *Station* dirancang untuk menghubungkan berbagai fungsi secara terintegrasi. Elemen ini tidak hanya mengatasi perbedaan ketinggian antar moda transportasi, tetapi juga memungkinkan konektivitas langsung antara halte bus Transjakarta yang berada di ketinggian, stasiun MRT di permukaan tanah, serta area publik dan komersial di sekitarnya. Desain JPO berbentuk melingkar yang mengitari simpang CSW juga memberikan arah sirkulasi yang jelas dan memudahkan perpindahan antarmoda secara efisien.

Cakra Selaras Wahana *Station* menunjukkan pendekatan desain integratif dalam menyatukan elemen transportasi publik dengan struktur arsitektur yang responsif terhadap konteks perkotaan. Dengan mengakomodasi perbedaan elevasi, menyediakan fasilitas aksesibilitas seperti lift dan eskalator, serta mengaktifkan ruang-ruang yang sebelumnya terfragmentasi, desain ini menjadi referensi bagi penerapan konsep integrasi transportasi pada proyek infrastruktur lainnya, baik dalam skala kawasan maupun perkotaan.

### **2.3.3 Taiyo Service Apartement**

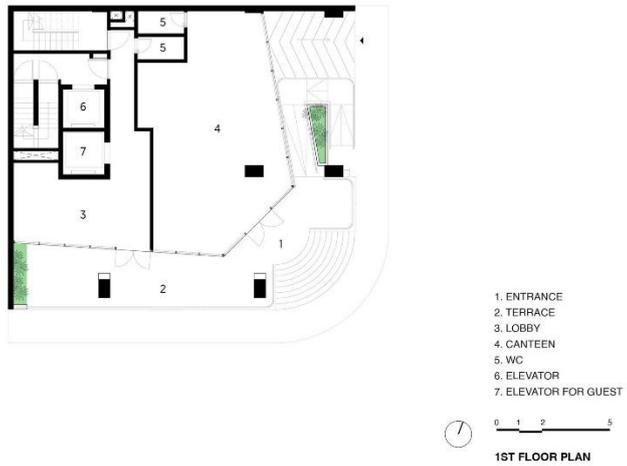


**Gambar 2. 9 Taiyo *Service* Apartement**

Sumber: Archdaily (2024)

Taiyo *Service* Apartement, yang berlokasi di kawasan An Thượg dekat pantai Da Nang, Vietnam, menerapkan pendekatan arsitektural yang responsif terhadap iklim tropis lembap dengan suhu tinggi. Salah satu strategi utama yang digunakan dalam desain bangunan ini adalah manipulasi massa bangunan untuk mengurangi paparan panas secara langsung.

UMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA



**Gambar 2. 10** Denah lantai 1 Taiyo *Service Apartment*

Sumber: Archdaily (2024)



**Gambar 2. 11** Denah lantai 2 Taiyo *Service Apartment*

Sumber: Archdaily (2024)

Bangunan ini dirancang dengan permainan bentuk fasad yang dinamis melalui penggunaan balkon yang disusun secara acak di setiap lantai. Balkon-balkon tersebut tidak hanya berfungsi sebagai elemen estetika, tetapi juga sebagai strategi pelindung pasif terhadap sinar matahari langsung. Proyeksi balkon menciptakan bayangan pada permukaan bangunan yang membantu menurunkan suhu permukaan dinding dan mengurangi beban termal pada ruang.

Selain itu, integrasi tanaman hijau pada balkon-balkon tersebut berfungsi sebagai lapisan penyangkutan panas. Kombinasi elemen massa *void* antar ruang, serta pemanfaatan vegetasi menjadikan bangunan ini lebih adaptif terhadap lingkungan tropis.



**Gambar 2. 12 Potongan Taiyo Service Apartement**

Sumber: Archdaily (2024)

Taiyo Service Apartement juga menggunakan material lokal seperti beton ekspos, batu, dan kayu yang memiliki kapasitas termal tinggi, mampu menyerap panas di siang hari dan melepaskannya perlahan di malam hari, sehingga membantu menjaga kenyamanan termal di dalam ruang. Penggunaan material modern seperti kaca dan logam dilakukan untuk mendukung pencahayaan alami namun tetap menjaga efisiensi energi.

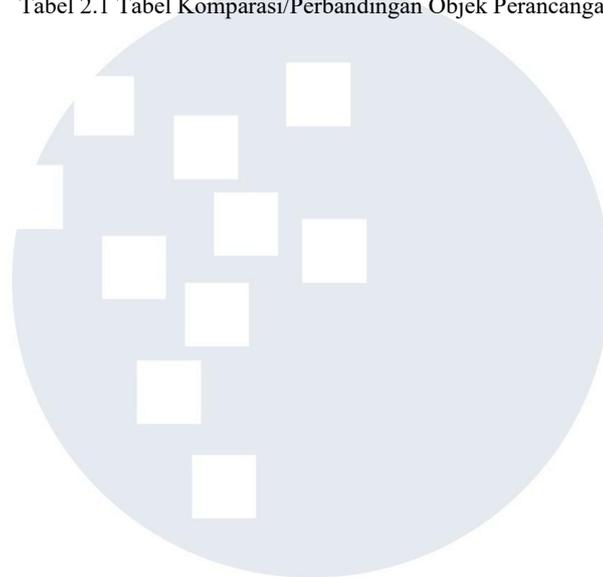
Secara keseluruhan, strategi massa bangunan yang digunakan dalam proyek ini memperlihatkan bagaimana desain arsitektur dapat merespons tantangan iklim dengan solusi pasif yang efektif, tanpa mengorbankan aspek estetika dan fungsionalitas. Strategi ini dapat menjadi referensi dalam pengembangan desain hunian tropis yang berkelanjutan.

### 2.3.4 Komparasi/Perbandingan Objek Perancangan

No	Nama Bangunan	Lokasi	Fokus Utama	Poin Penting	Strategi yang Ingin Diterapkan
1	Taiyo Service Apartement	An Thuong, Da Nang, Vietnam	Kenyamanan termal dan efisiensi energi	Balkon sebagai shading alami, vegetasi vertikal, material lokal (beton ekspos, kayu)	Penerapan fasad, bukaan, dan material untuk mengurangi panas matahari dan meningkatkan kenyamanan termal. Permainan massa bangunan sebagai strategi <i>passive design strategy</i>
2	Stasiun Rawa Buntu	Serpong, Tangerang Selatan	Integrasi hunian, komersial, dan transportasi publik	Hunian vertikal, konektivitas moda, ruang terbuka dan area <i>commercial</i>	Pengembangan fungsi <i>mix-used (commuting-residential-commercial)</i> yang terintegrasi dalam satu kawasan berbasis TOD. Pembagian <i>zoning</i> pada rancangan. Tipologi unit pada apartemen.
3	Cakra Selaras	Kebayoran Baru,	Efisiensi sirkulasi vertikal,	JPO cincin ikonik, integrasi	Optimalisasi ruang vertikal dan sirkulasi

	Wahana (CSW)	Jakarta Selatan	konektivitas antarmoda	MRT & BRT, konektivitas ramah difabel, ruang publik aktif di bawah	multi-level, serta integrasi moda dalam satu hub untuk efisiensi pergerakan
--	--------------	-----------------	------------------------	--	---

Tabel 2.1 Tabel Komparasi/Perbandingan Objek Perancangan



UMMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA