

BAB I

PENDAHULUAN

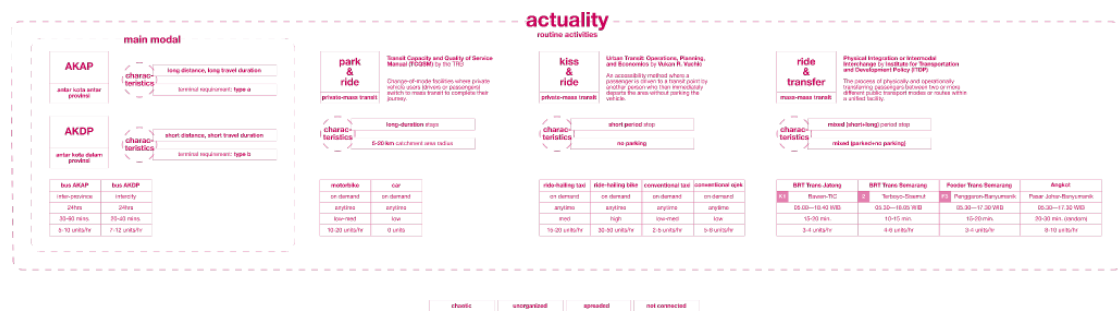
1.1 Latar Belakang

Kota Semarang, sebagai Ibu Kota Provinsi Jawa Tengah, berdiri sebagai episentrum aktivitas ekonomi, administrasi, dan sosial budaya yang sangat dinamis. Secara geografis, posisi Semarang sebagai titik temu jalur perhubungan utama di Pulau Jawa—yang menghubungkan koridor barat menuju Jakarta dan koridor timur menuju Surabaya, serta jalur selatan menuju Yogyakarta dan Solo—menempatkannya pada posisi strategis sekaligus rentan terhadap tekanan mobilitas. Pembangunan infrastruktur jalan tol Trans-Jawa telah mengakselerasi perpindahan moda masyarakat dari kereta api atau kendaraan pribadi menuju bus antarkota, yang menawarkan fleksibilitas rute dan waktu tempuh yang semakin kompetitif (Guerra et al., 2020; Soehodho, 2017). Namun, perkembangan infrastruktur jalan bebas hambatan ini tidak berjalan selaras dengan revitalisasi fasilitas simpul transportasi darat di dalam kota, sehingga menciptakan kesenjangan antara kapasitas layanan terminal dengan intensitas pergerakan penumpang yang ada.

Kecamatan Banyumanik, yang terletak di bagian selatan Kota Semarang, merupakan wilayah yang paling terdampak oleh dinamika mobilitas regional ini. Dikenal sebagai "Kota Atas", Banyumanik berfungsi sebagai pintu gerbang utama bagi arus komuter yang berasal dari wilayah satelit seperti Kabupaten Semarang, Salatiga, dan Boyolali. Fenomena *urban sprawl* yang melanda wilayah perbatasan ini telah mengubah wajah Banyumanik dari kawasan hijau menjadi pusat pemukiman padat dan zona pendidikan-komersial. Data menunjukkan bahwa arus komuter pekerja di Banyumanik mencapai lebih dari 75.000 orang setiap harinya, belum termasuk mobilitas pelajar yang menuju berbagai institusi pendidikan tinggi dan menengah di pusat kota. Ketergantungan terhadap kendaraan pribadi di wilayah ini telah mencapai titik kritis, di mana pertumbuhan kendaraan didominasi oleh mobil dan motor pribadi sebesar 77%, sementara moda angkutan umum hanya menyerap sekitar 19% dari total beban lalu lintas (Hadi, 2007).

Ketidakseimbangan ini berakar pada kegagalan sistemik infrastruktur transportasi umum di Semarang. Meskipun pemerintah telah mengimplementasikan sistem Bus Rapid Transit (BRT) Trans Semarang selama lebih dari satu dekade, kualitas layanan di

lapangan masih menghadapi berbagai kendala fundamental. Kondisi halte yang tidak memadai, frekuensi kedatangan yang tidak pasti, serta buruknya manajemen transfer antar moda membuat masyarakat enggan beralih dari kendaraan pribadi (Wahyu, 2020). Lebih spesifik lagi, Terminal Banyumanik eksisting—yang seharusnya berfungsi sebagai hub utama di selatan—telah mengalami degradasi fungsi yang parah. Terminal ini kini bercampur dengan aktivitas pasar rakyat, tidak memiliki penanda (*signage*) yang jelas, serta minim perawatan, sehingga menciptakan kesan kumuh dan tidak aman bagi calon penumpang.



Gambar 1.1 Diagram aktualita kendaraan-kendaraan di sekitar “Terminal Bayangan” Sukun

Kegagalan terminal resmi dalam memberikan aksesibilitas yang kompetitif telah memicu munculnya fenomena "Terminal Bayangan" Sukun yang berlokasi di jalur pintu keluar tol Banyumanik. Secara sosiologis, terminal bayangan ini bukan sekadar tempat pemberhentian bus ilegal, melainkan sebuah entitas ekonomi informal yang terorganisir dengan sangat solid (Nugraha, 2017). Keberadaannya mencerminkan kegagalan otoritas formal dalam mengakomodasi kebutuhan riil masyarakat akan titik transit yang strategis. Di terminal bayangan Sukun, terbentuk jaringan sosial yang melibatkan agen tiket, pedagang kaki lima, sopir bus, hingga "mandor" informal yang mengatur keberangkatan armada. Fenomena ini dapat dijelaskan melalui teori *shadow state*, di mana institusi informal mengambil alih peran negara yang dianggap "sakit" atau tidak mampu menyediakan layanan publik yang memadai (Harris-White, 2003 dalam Nugraha, 2017). Para agen tiket dan pengusaha bus lebih memilih beroperasi di Sukun karena lokasinya yang tepat berada di bibir jalan arteri, memudahkan bus untuk langsung masuk ke jalan tol tanpa harus memutar jauh ke terminal resmi.

Namun, keberadaan terminal bayangan ini membawa dampak destruktif terhadap tata ruang dan kelancaran lalu lintas kota. Bus-bus Antar Kota Antar Provinsi (AKAP) dan Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP) seringkali melakukan aktivitas menaikkan dan menurunkan penumpang di bahu jalan Perintis Kemerdekaan, yang secara eksplisit

melanggar UU No. 38 Tahun 2004 tentang Jalan dan UU No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Aktivitas ini menyebabkan penumpukan kendaraan (*pile up*) dan kemacetan kronis di jalur arteri primer yang memiliki kemiringan topografi cukup curam, sehingga meningkatkan risiko kecelakaan lalu lintas. Selain itu, menjamurnya bangunan liar pedagang kaki lima di sekitar terminal bayangan semakin mempersempit ruang publik dan mengganggu estetika kota sebagai representasi Ibu Kota Jawa Tengah.

Variabel Analisis	Terminal Bayangan Sukun	Terminal Banyumanik Eksisting
Status Legalitas	Ilegal (Pelanggaran UU No. 38/2004)	Legal (Terminal Tipe C)
Aksesibilitas	Sangat Tinggi (Tepat di <i>exit</i> pintu tol)	Rendah (Tergabung dengan Pasar)
Keamanan	Tidak Resmi (Pengawasan Paguyuban)	Rendah (Kesan Kumuh, Sepi, dan Terbengkalai)
Dampak Lalu Lintas	Obstruksi Jalan Arteri	Minimal (Karena tidak berfungsi)
Manajemen	Mandor informal & Swasta	Dinas Perhubungan

Tabel 1.1 Matriks perbandingan Terminal Bayangan Sukun dengan Terminal Banyumanik Eksisting

Menghadapi kompleksitas masalah di atas, diperlukan sebuah solusi arsitektural yang tidak hanya bersifat korektif, tetapi juga transformatif. Pendekatan konvensional yang hanya berupa revitalisasi bangunan di atas permukaan tanah terbukti tidak efektif karena keterbatasan lahan dan aturan Garis Sempadan Bangunan (GSB) yang mencapai 32 meter di sepanjang Jalan Perintis Kemerdekaan. Dengan Koefisien Dasar Bangunan (KDB) maksimal 40%, pengembangan terminal secara horizontal akan sangat terbatas dalam menampung volume kendaraan besar tanpa mengganggu sirkulasi lokal.

1.2 Isu Perancangan

Perancangan Subterranean Intermodal Hub Banyumanik diarahkan untuk menjawab kegagalan infrastruktur transit saat ini dengan menyediakan solusi ruang yang integratif, efisien, dan humanis.

1.3 Manfaat

Perancangan Subterranean Intermodal Hub Banyumanik diarahkan untuk menjawab kegagalan infrastruktur transit saat ini dengan menyediakan solusi ruang yang integratif, efisien, dan humanis.

1.3.1 Bagi Pengguna Dan Masyarakat

Perancangan hub ini secara signifikan meningkatkan efisiensi mobilitas melalui integrasi antarmoda yang mempermudah proses transit para komuter dengan fasilitas pendukung untuk memberikan kenyamanan psikologis bagi pengguna dalam melakukan aktivitas transportasi sehari-hari.

1.3.2 Bagi Pemerintah

Perancangan ini memberikan solusi konkret bagi permasalahan penumpukan kendaraan umum di selatan Semarang melalui desain, yang dapat menjadi preseden serta *guideline* dalam desain urban di masa mendatang.

1.3.3 Bagi Bidang Arsitektur dan Akademik

Perancangan ini menjadi prototipe hub *subterranean* pertama di Jawa Tengah yang mengintegrasikan program *transit hub* ke dalam tipologi bangunan bawah tanah yang fungsional. Secara akademik, proyek ini berkontribusi pada pengembangan teori kognitif-spasial melalui implementasi sistem *wayfinding* yang membantu navigasi pengguna dalam ruang bawah tanah yang kompleks. Lebih jauh, hub ini menjadi model referensi implementasi TOD yang spesifik bagi kota-kota besar di Indonesia dengan karakteristik topografi berbukit.

1.4 Ruang Lingkup

1.4.1 Lingkup Substansial

Pembahasan berfokus pada perencanaan dan perancangan arsitektur *subterranean intermodal hub* dengan menerapkan strategi dekopling vertikal untuk memisahkan hierarki pergerakan kendaraan berat dan lokal. Lingkup ini mencakup integrasi sistem antarmoda (Bus AKAP/AKDP, BRT, dan *feeder*), rekayasa teknis ruang bawah tanah terkait sistem struktur, ventilasi mekanis, dan pencahayaan alami, serta penerapan prinsip *Transit-Oriented Development* (TOD) dan navigasi kognitif melalui teori *wayfinding* untuk menjamin keamanan dan kenyamanan psikologis pengguna.

1.4.2 Lingkup Spasial

Pembahasan melingkupi skala makro hingga mikro dengan fokus pada skala meso (bangunan) dan mikro (manusia).

1.5 Metode Pembahasan

Laporan ini disusun menggunakan metode deskriptif dan analitis yang mengkombinasikan eksplorasi data kualitatif lapangan dengan analisis kuantitatif standar perancangan. Metode yang digunakan dalam penyusunan penulisan ini antara lain:

- **Metode Deskriptif**

Proses pengumpulan data melalui cara studi literatur, penelusuran internet, serta observasi lapangan secara langsung.

- **Metode Dokumentatif**

Proses dokumentasi data melalui hasil observasi lapangan secara langsung, serta melalui sumber penelusuran internet.

- **Metode Komparatif**

Proses studi preseden terhadap perancangan yang relevan dan serupa yang berhasil menerapkan konsep serupa.

1.6 Sistematika Pembahasan

Laporan ini disusun dengan sistematika sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan dasar pemikiran perancangan, yang mencakup latar belakang krisis mobilitas di selatan Semarang, urgensi penanganan terminal bayangan Sukun, tujuan dan sasaran perancangan, manfaat, ruang lingkup pembahasan pada skala meso dan mikro, metode penelitian yang digunakan, serta sistematika laporan.

BAB 2: KAJIAN TEORI DAN STUDI LITERATUR

Bab ini menyajikan landasan teoretis mengenai definisi terminal dan intermodal hub, prinsip-prinsip *Transit Oriented Development* (TOD) Standar 3.0, teori navigabilitas kognitif dan *wayfinding*, serta kajian mendalam mengenai teknologi perancangan ruang bawah tanah. Bagian ini juga membedah standar teknis Terminal Tipe A, B, dan C serta studi preseden terminal bus internasional untuk mengekstrak kriteria desain yang relevan.

BAB 3: ANALISIS PENDEKATAN DAN PROGRAM RUANG

Bab ini memaparkan hasil studi aktivitas pelaku dan perumusan kebutuhan ruang. Analisis besaran ruang dihitung berdasarkan standar arsitektural yang disesuaikan dengan kapasitas operasional moda transportasi di Banyumanik. Selain itu, bab ini membahas pendekatan teknis struktur dan utilitas bangunan untuk mendukung operasional subterranean hub.

BAB 4: ANALISIS TAPAK DAN LINGKUNGAN

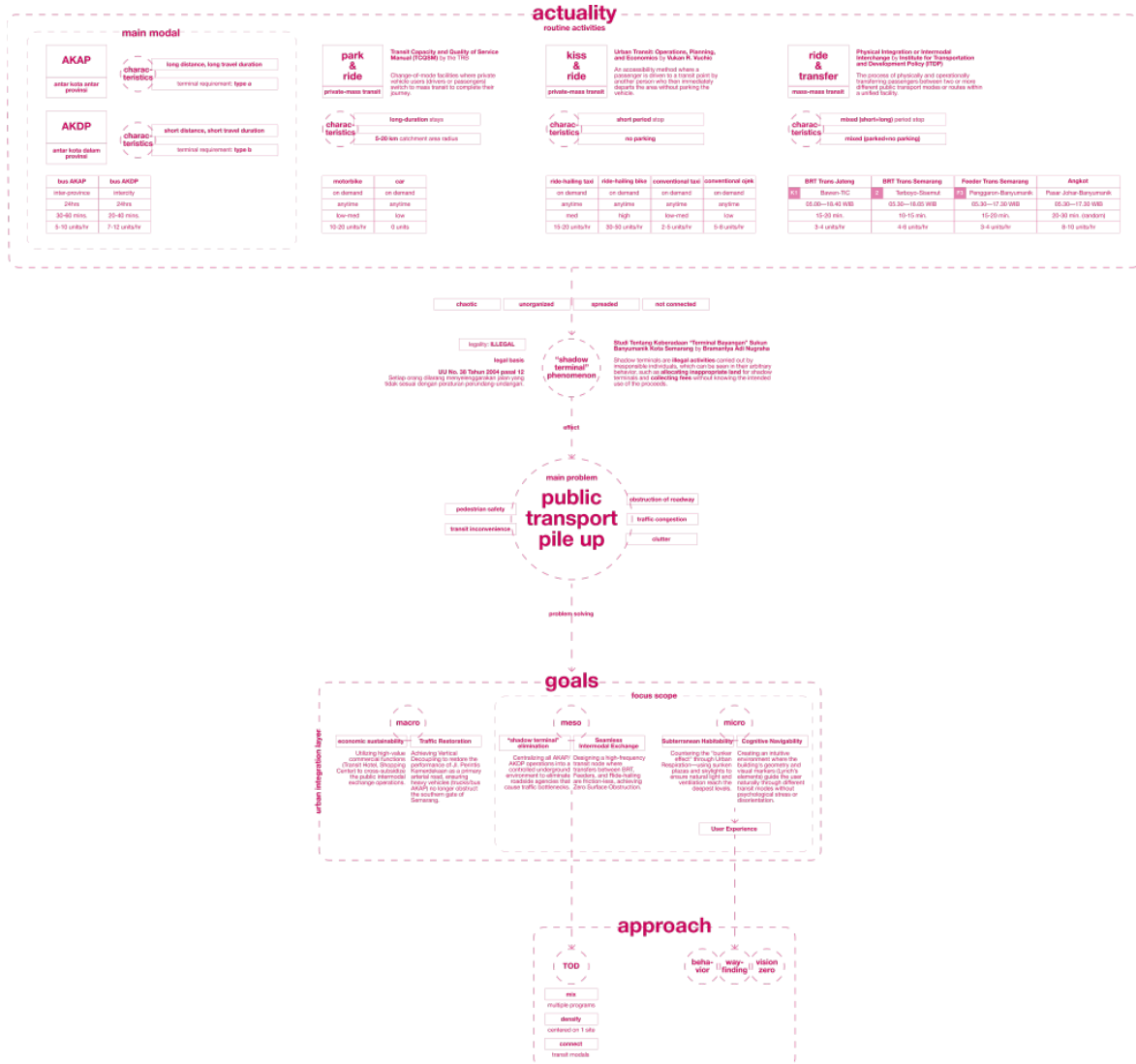
Bab ini menyajikan implementasi rancangan ke dalam tapak terpilih. Analisis mencakup kondisi fisik lahan, evaluasi topografi terhadap sistem drainase, analisis aksesibilitas kendaraan dan pejalan kaki, serta strategi keberlanjutan (*sustainability*) terminal melalui efisiensi energi dan pengelolaan air hujan.

BAB 5: KONSEP DAN HASIL PERANCANGAN

Bab ini merupakan sintesis akhir yang merumuskan konsep arsitektural Intermodal Hub Banyumanik berdasarkan keseluruhan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, kesimpulan dan pedoman bagi proses eksplorasi desain.

1.7 Alur Pikir

Laporan ini disusun dengan sistematika sebagai berikut:



Gambar 1.2 diagram alur pikir perancangan