

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peningkatan urbanisasi pada tahun 2021 sebesar 56% menjadi 68% di 2050 membuat hampir seluruh penduduk dunia tinggal di kawasan urban atau perkotaan (UN-Habitat, 2022). Hal ini akan membuat kawasan perkotaan menjadi sangat padat penduduk dan juga akan meningkatkan pergerakan manusia yang tinggi di dalamnya. Untuk memperlancar pergerakan atau mobilisasi manusia tersebut maka diperlukan suatu penunjang yaitu sistem transportasi. Transportasi secara umum merupakan sebuah alat yang digunakan untuk memindahkan manusia atau barang dari satu tempat ke tempat lainnya dengan bantuan manusia, hewan, atau mesin (Karim dkk., 2023). Pada kawasan perkotaan yang padat, transportasi yang lebih diperlukan adalah transportasi umum karena dapat mengangkut banyak orang dalam satu kali perjalanan dibandingkan dengan transportasi pribadi seperti mobil dan motor. Hal tersebut sudah didukung oleh pemerintah Republik Indonesia dengan memprioritaskan pengembangan sistem transportasi umum di enam kawasan kota metropolitan, yaitu kawasan metropolitan Jakarta, Surabaya, Bandung, Medan, Semarang, dan Makassar.

Kota Jakarta sebagai salah satu wilayah metropolitan Jabodetabek yang memiliki jumlah penduduk 10,64 jiwa pada tahun 2022 dengan kepadatan mencapai 16,125 jiwa/km² (BPS Kota Jakarta, 2022). Padatnya kota Jakarta mengakibatkan mobilisasi penduduknya sangat tinggi. Dalam bermobilisasi sebanyak 70% warga Jakarta menggunakan kendaraan pribadi. Hal ini menjadi penyebab jumlah kendaraan bermotor di Jakarta naik dua kali lipat dalam tujuh tahun terakhir, dari 12 juta pada tahun 2015 menjadi 26 juta pada tahun 2022. Jumlah kendaraan bermotor yang banyak tersebut menjadi penyebab masalah perkotaan yang sulit diatasi yaitu kemacetan. Kemacetan di Jakarta sudah sangat mengkhawatirkan dengan berada di peringkat 9 di Asia dan 29 di seluruh dunia berdasarkan *Tomtom Traffic Index Ranking 2022* (Tomtom, 2022). Kemacetan ini juga berdampak ke hal lain seperti meningkatnya polusi udara. Jakarta pada tahun 2022 berada di peringkat 307 kota berpolusi di dunia dan pernah beberapa kali di peringkat pertama pada tahun 2023 berdasarkan pengukuran IQAir. Dengan hal-hal tersebut maka sudah selayaknya Jakarta memiliki jaringan transportasi umum yang optimal dan menjangkau seluruh wilayah. Namun tidak hanya itu, diperlukan juga infrastruktur dan sarana prasarana lainnya yang dapat mendukung jaringan transportasi umum tersebut seperti terminal, stasiun, bandara, dll.

Pada Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 55 Tahun 2018 Tentang Rencana Induk Transportasi Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi Tahun 2018-2029 sudah terdapat rencana-rencana pembangunan maupun pengembangan jaringan dan infrastruktur sarana prasarana transportasi umum. Salah satunya adalah

pengembangan simpul transportasi perkotaan terpadu berupa terminal terpadu antarmoda. Terminal terpadu antarmoda tersebut direncanakan akan dibangun di beberapa titik yang memiliki transportasi berbasis rel dan transportasi jalan yang saling berdekatan. Salah satunya adalah wilayah Kampung Rambutan.

Kampung Rambutan merupakan salah satu wilayah di Jakarta Timur yang memiliki terminal bus tipe-A dan stasiun LRT Jabodebek dalam satu kawasan sehingga kawasan ini dapat dijadikan terminal terpadu antarmoda yang saling terintegrasi antara terminal dan stasiun. Selain itu, kawasan ini juga merupakan salah satu titik rencana pengembangan Kawasan Beorientasi Transit/ *Transit Oriented Development* (TOD) di wilayah Jabodetabek yang akan menjadi gerbang masuk dari selatan Jakarta (BPTJ, 2020). Dengan adanya terminal terpadu antarmoda akan mendukung rencana pengembangan TOD Kampung Rambutan yang akan menjadi simpul integrasi antarmoda transportasi dan dapat meningkatkan minat masyarakat menggunakan transportasi umum.

Kondisi saat ini terminal Kampung Rambutan sudah dirasa tidak berfungsi secara maksimal lagi dalam melayani angkutan umum dalam kota (AKDP) dan luar kota (AKAP) karena sejak didirikan pada tahun 1991 terminal Kampung Rambutan belum pernah dilakukan revitalisasi secara besar-besaran. Selain itu, kondisi terminal yang konvensional dan terkesan kumuh menyebabkan kurang diminatinya terminal oleh masyarakat (Kemenehub, 2022). Ketidakpuasan pengguna terminal juga dapat dilihat dari beberapa indikator keamanan dan kenyamanan di terminal seperti penyediaan fasilitas untuk difabel, penyampaian informasi gangguan perjalanan kendaraan bus, ketersediaan informasi keberangkatan dan kedatangan kendaraan, lokasi informasi pelayanan, dll (Kurniawati & Tinumbia, 2019). Hal-hal tersebut sudah menjadi standar minimum pelayanan yang diatur oleh Dinas Perhubungan. Namun pada 2023, terminal Kampung Rambutan hanya memiliki nilai 78% dalam pemenuhan standar minimum pelayanan prasarana terminal (BPTJ, 2023).

Isu permasalahan yang tidak hanya terjadi di terminal Kampung Rambutan tetapi juga di banyak terminal di Indonesia adalah dari sisi keamanan dan kenyamanan. Permasalahan keamanan dan kenyamanan diakibatkan dari kawasan terminal yang tidak memiliki batasan ruang atau zona yang jelas antara kendaraan dan pengguna terminal sehingga banyak terjadi kriminalitas seperti pelecehan seksual. Hal ini diperkuat dengan data lokasi terbanyak terjadinya pelecehan seksual adalah transportasi umum termasuk halte dan terminal dengan persentase 46.80% atau sebanyak 11.822 responden (Koalisi Ruang Publik Aman, 2019). Selain itu, sirkulasi penumpang yang tidak jelas dan kurangnya fasilitas penunjang seperti ruang tunggu membuat banyak penumpang yang menunggu di sembarang tempat terlebih lagi jumlah pengguna terminal yang terus meningkat setiap tahunnya. Dengan isu permasalahan tersebut maka perancangan terminal terpadu antarmoda ini menggunakan pendekatan CPTED (*Crime Prevention Through*

Enviromental Design) untuk mewujudkan bangunan transportasi yang aman dan nyaman bagi seluruh penumpang.

1.2 Perumusan Masalah

Isu permasalahan yang ada bangunan transportasi khususnya terminal bus tidak jauh dari permasalahan kemandirian dan kenyamanan baik untuk penumpang maupun kendaraan bus itu sendiri. Dengan banyaknya permasalahan yang ada di terminal bus maka pemerintah Indonesia membuat standarisasi pelayanan terminal dengan menerbitkan Permenhub Nomor PM 40 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan. Standarisasi ditentukan berdasarkan enam aspek pelayanan yaitu keselamatan, keamanan, kehandalan/ keteraturan, kenyamanan, kemudahan/ keterjangkauan, dan kesetaraan.

- a. Keselamatan
 - Lajur pejalan kaki yang kurang baik.
 - Kurangnya fasilitas keselamatan jalan.
 - Ketersediaan fasilitas perbaikan kendaraan umum.
- b. Keamanan
 - Banyaknya tindakan kriminal seperti calo, preman, pelecehan, copet, dll.
 - Tidak adanya pembatasan ruang antara masyarakat umum sekitar terminal dengan pengguna terminal.
- c. Kehandalan/ keteraturan
 - Kurangnya informasi jadwal kedatangan, keberangkatan, dan trayek perjalanan.
 - Bercampurnya area kedatangan dan area keberangkatan.
 - Kantor penyelenggara terminal, ruang kendali, dan manajemen sistem informasi yang terlalu kecil.
- d. Kenyamanan
 - Kurangnya fasilitas umum terutama di terminal dalam kota.
 - Tidak adanya fasilitas bagi awak bus.
 - Penghubung antar massa bangunan yang kurang nyaman.
 - Kapasitas bangunan terminal yang kecil dan tidak sesuai dengan jumlah pengguna.
 - Kondisi dalam terminal yang panas dan berisik.
- e. Kemudahan/ keterjangkauan
 - Kurangnya informasi angkutan lanjutan.
 - Terdapat 2 *park & ride* yang saling terpisah dan jauh dari bangunan terminal.
- f. Kesetaraan
 - Kurangnya fasilitas bagi penumpang difabel.

Berdasarkan isu perancangan di atas, didapatkan beberapa rumusan masalah dalam perancangan Terminal Terpadu Antarmoda Kampung Rambutan sebagai berikut:

- a) Bagaimana merancang Terminal Terpadu Antarmoda yang aman dan terhindar dari kriminalitas di area terminal?
- b) Bagaimana pengintegrasian Terminal Terpadu Antarmoda dengan transportasi berbasis rel?
- c) Bagaimana merancang Terminal Terpadu Antarmoda yang layak dan nyaman bagi penumpang sesuai dengan standar pelayanan?

1.3 Tujuan dan Sasaran

Adapun tujuan yang akan dicapai dalam perancangan ini sebagai berikut:

- a) Merancang Terminal Terpadu Antarmoda Kampung Rambutan yang aman dan terhindar dari kriminalitas di area terminal.
- b) Melakukan pengintegrasian Terminal Terpadu Antarmoda Kampung Rambutan dengan transportasi berbasis rel.
- c) Merancang Terminal Terpadu Antarmoda Kampung Rambutan yang layak dan nyaman bagi penumpang sesuai dengan standar pelayanan.

Sasaran dalam perancangan Terminal Terpadu Antarmoda Kampung Rambutan adalah mewujudkan terminal bus terpadu sebagai simpul transportasi perkotaan yang saling terintegrasi antara angkutan umum berbasis jalan yaitu bus dan angkutan umum berbasis rel yaitu LRT.

1.4 Penetapan Lokasi

Lokasi perancangan Terminal Terpadu Antarmoda berada di Jalan Terminal Kampung Rambutan, Kelurahan Rambutan, Kecamatan Ciracas, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Penetapan lokasi ini sudah sesuai dengan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 55 Tahun 2018 Tentang Rencana Induk Transportasi Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi Tahun 2018-2029. Lahan yang akan dirancang memiliki luas 12 hektar dan termasuk dalam zona (TR) Transportasi sesuai dengan RDTR DKI Jakarta tahun 2022.

Letak lahan berbatasan langsung dengan persimpangan Jalan Tol Jagorawi dan Jalan Tol *Jakarta Outer Ring Road* (JORR), Waduk Kampung Rambutan, stasiun LRT Jabodebek Kampung Rambutan, serta rencana kedepannya yang akan terdapat stasiun MRT Kampung Rambutan.



Gambar 1. 1 Lokasi terminal terpadu antarmoda
(Sumber: *google earth*, 2023)

1.5 Metode Perancangan

Proses Perancangan dalam Pedoman Hubungan Antara Arsitek dan Pengguna Jasa tahun 2007 dibagi menjadi beberapa tahap yaitu tahap konsep rancangan, tahap pra-rancangan, dan tahap pengembangan pra-rancangan (Ikatan Arsitek Indonesia, 2007).

Pada tahap konsep perancangan dilakukan pengolahan data primer dan sekunder yang digunakan untuk membuat sebuah konsep sehingga diperlukan data-data yang berasal dari sumber yang jelas. Data primer didapatkan melalui observasi dan kunjungan secara langsung agar dapat mengetahui situasi dan keadaan lapangan, sedangkan data sekunder didapatkan melalui studi literatur yang berasal dari artikel ilmiah dan peraturan instansi pemerintahan terkait, dan studi banding dari preseden bangunan yang telah terbangun baik tipologi maupun tema yang sama. Pada tahap ini pula dilakukan analisis dan sintesis yang hasilnya akan ditransformasikan menjadi bentuk konseptual rancangan yang akan memberikan gambaran awal perancangan.

Setelah dilakukan pengolahan data, analisis, dan sintesis dapat dilakukan tahap berikutnya yaitu pra-rancangan (*preliminary design*) yang diwujudkan dalam bentuk gambar kerja yang berisi rencana massa bangunan, denah, tampak, potongan, dan visualisasi tiga dimensi. Tahap pengembangan pra-rancangan merupakan tahap mengembangkan rancangan dengan merincikan sistem struktur dan MEP (*mechanical, electrical, and plumbing*), dan mengevaluasi perancangan berdasarkan konseptual, programatik, dan formal.

1.6 Ruang Lingkup Rancangan

Objek perancangan yang akan dilakukan adalah sebuah Terminal Terpadu Antarmoda yang terintegrasi dengan stasiun LRT Jabodebek dan fasilitas penunjang lainnya. Terminal Terpadu Antarmoda ini akan memiliki dua bagian yaitu terminal dalam kota dan terminal luar kota. Terminal dalam kota akan mengakomodasi bus sedang dan kecil dengan rute pelayanan Jakarta dan sekitarnya, sedangkan terminal luar kota akan mengakomodasi bus besar dengan rute pelayanan antar provinsi hingga antar pulau.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada perancangan Terminal Terpadu Antarmoda Kampung Rambutan ini sebagai berikut:

- BAB 1 Pendahuluan berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan, penetapan lokasi, metode perancangan, ruang lingkup rancangan, dan sistematika penulisan.
- BAB 2 Tinjauan perencanaan berisi tinjauan umum dan tinjauan khusus.
- BAB 3 Tinjauan lokasi perencanaan dan perancangan berisi latar belakang lokasi, penetapan lokasi, kondisi fisik lokasi, peraturan bangunan/kawasan setempat, analisis tapak.
- BAB 4 Konsep rancangan berupa konsep gubahan massa, zoning, sirkulasi, dll.
- BAB 5 Rencana preliminer berisi gambar *preliminary design* berupa rencana tapak, denah, tampak, dan potongan.