

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini konsep kawasan berorientasi transit atau juga yang dikenal sebagai *Transit Oriented Development* (TOD) sedang menjadi tren baru yang ditawarkan oleh pengembang dan pemerintah. Konsep TOD sendiri merupakan perancangan kawasan yang memadukan antara fungsi transit dengan manusia, kegiatan, bangunan, dan ruang publik yang bertujuan untuk mengoptimalkan akses manusia terhadap transportasi publik. Konsep ini memberikan sejumlah keuntungan bagi kawasan maupun masyarakat seperti mengurangi penggunaan kendaraan pribadi, kemacetan jalan, polusi udara serta meningkatkan aksesibilitas kawasan dan menyediakan pembangunan yang mendukung pejalan kaki dan pesepeda (MRT Jakarta, 2017).

Pada tahun 2013, ITDP (*Institute for Transportation & Development Policy*) meluncurkan *TOD Standard* untuk menerangkan konsep TOD secara lebih jelas mengenai definisinya. Standarisasi konsep TOD yang dikeluarkan oleh ITDP mencakup beberapa faktor yang harus dipenuhi kawasan TOD yaitu: *Walkability, Cycle, Connect, Public Transport, Shift, Densify, Mix Building, dan Compact*. TOD atau pembangunan berorientasi transit berarti mengintegrasikan desain ruang kota untuk menyatukan orang, kegiatan, bangunan, dan ruang publik melalui konektivitas yang mudah dengan berjalan kaki dan bersepeda serta dekat dengan pelayanan angkutan umum yang sangat baik ke seluruh kota (ITDP, 2017).

Dalam perancangannya, TOD memiliki beberapa elemen infrastruktur termasuk pelayanan transportasi yang mencakup jalan rel, stasiun, JPO, pelabuhan, dan salah satu elemennya adalah *transportation hub*. *Transportation hub* dapat didefinisikan sebagai tempat atau wadah bagi suatu objek untuk berpindah maupun bertukar moda transportasi (Wayback Machine, 2017). *Transportation hub* menjadi salah satu infrastruktur pendukung yang mewadahi beberapa moda transportasi publik seperti MRT, LRT, kapal, pesawat, TransJakarta, dan transportasi publik lainnya (multi-moda). Keberadaan sebuah *transportation hub* pada suatu kawasan, mampu memberikan banyak keuntungan seperti pengembangan sistem distribusi

yang efisien karena transportasi hub mampu mendukung berbagai jenis moda transportasi/ transportasi intermodal yang dianggap mampu menyelesaikan isu kemacetan yang terjadi di perkotaan.

Kota Jakarta diperkirakan akan menghadapi kemacetan total pada tahun 2020 jika tidak ada tindakan yang diambil untuk menyediakan sistem dan fasilitas transportasi umum yang lebih baik. Diperkirakan bahwa permasalahan lalu lintas ini akan menyebabkan beberapa kerugian ekonomi yang diakumulasikan dari beberapa aspek seperti waktu, bahan bakar, juga masalah kesehatan. Dampak lainnya dari kemacetan yang akan terjadi adalah peningkatan kontribusi kendaraan pada polusi udara hingga 80% (Provincial Government of DKI Jakarta & SITRAMP II, 2004). Jakarta sudah mengalami isu kemacetan selama puluhan tahun dan salah satu penyebabnya adalah Ibu Kota belum memiliki moda transportasi massal yang terintegrasi dengan baik. Diangkat dari permasalahan diatas, Jakarta sudah melakukan pembangunan dan pengembangan dalam bidang transportasi yang mencakup infrastruktur bagi transportasi publik. Akan tetapi, dilansir dari Detikcom, Kepala Badan Pengelola Transportasi Jabodetabek (BPTJ) Kementerian Perhubungan, Elly Adrian, mengungkapkan bahwa “Setiap operator angkutan public terkesan berjalan secara individual tanpa koordinasi menyebabkan integrase moda kerap berantakan tanpa perencanaan yang baik dan merepotkan pengguna”. Sehingga dibutuhkannya fasilitas yang mendukung kenyamanan masyarakat dalam penggunaan transportasi publik agar masyarakat berpindah dari penggunaan kendaraan pribadi menjadi kendaraan yang berkelanjutan seperti transportasi umum, sepeda, maupun berjalan kaki. Dalam menyediakan elemem infrastruktur pendukung ini, *transportation hub* memiliki peran penting sebagai penghubung yang mampu melayani kebutuhan masyarakat untuk berpindah moda transportasi dengan nyaman.

Kota Jakarta memiliki beberapa kawasan yang memiliki potensi dalam penerapan *transportation hub* dari pertimbangan moda transportasi yang beragam juga tingkat kepadatannya seperti: Senayan, Istora, Setia Budi, Bundaran HI, Dukuh Atas, Lebak Bulus dan juga Fatmawati (MRT Jakarta, 2017). Dari beberapa kawasan tersebut, Dukuh Atas memiliki potensi yang sangat tinggi menjadi

kawasan TOD serta merupakan salah satu *interchange* yang kompleks di Jakarta. Sebagai gambaran, Dukuh Atas diprediksi akan menjadi pusat mobilitas transportasi utama dikarenakan memiliki akses terhadap 5 moda transportasi yaitu kereta bandara, MRT, LRT, Trans Jakarta, dan kereta komuter pada kawasan sehingga kawasan Dukuh Atas adalah kawasan yang paling cocok dalam penerapan *transportation hub* di Jakarta. Meski memiliki fasilitas transportasi yang lengkap, kawasan Dukuh Atas ini tidak terkoneksi dengan baik, saat ini kawasan Dukuh Atas terdiskoneksi dikarenakan batasan fisik seperti banjir kanal, dan Jalan Sudirman yang memisahkan area tersebut. Faktor tersebut yang menyebabkan letak stasiun transportasi tidak terhubung dengan baik, sehingga penumpang harus memutar untuk berganti moda transportasi, yang artinya masih tidak nyaman untuk beraktifitas dengan transportasi publik di kawasan Dukuh Atas. Terputusnya koneksi antar moda transportasi menjadi faktor utama Dukuh Atas belum mampu menjadi sebuah kawasan TOD.

Akibat batasan-batasan fisik dan juga permasalahan diatas, kawasan Dukuh Atas membutuhkan sebuah penataan serta elemen infrastruktur pendukung berupa *transportation hub* yang mampu mengikat semua moda transportasi dalam kawasan serta menjadi penghubung antar kawasan yang terpisah. Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan perancangan *transportation hub* serta elemen infrastruktur pendukung lainnya yang tidak hanya berperan sebagai infrastruktur pendukung multi-moda, namun mampu mempermudah pergerakan pejalan kaki maupun pengguna transportasi dalam kawasan, menghubungkan fungsi- fungsi bangunan serta mempersingkat jarak tempuh dan juga mengurangi kemacetan kawasan dengan menggali potensi kawasan Dukuh Atas.

Dalam pengembangannya, selain perkembangan secara sistem transportasi, kawasan juga harus memerhatikan aspek aksesibilitas dan mobilitas kawasan yang merupakan salah satu faktor dalam TOD Standards tentang konektivitas. Penyediaan jalan yang pendek dan tegas bagi pejalan kaki maupun pesepeda yang terhubung dengan jalur utama dan jaringan jalan setiap blok merupakan hal yang primer dan sangat penting untuk berjalan dan aksesibilitas kegiatan transit transportasi umum, jaringan jalan yang padat yang menawarkan banyak rute

membuat berjalan dan bersepeda menjadi lebih bervariasi (ITDP, 2016). Kenyamanan juga kemudahan dalam segi aksesibilitas dan mobilitas pada moda transportasi dapat mendukung masyarakat untuk beralih menggunakan transportasi umum. Selain aksesibilitas dan mobilitas kawasan, dalam perancangannya *transportation hub* Dukuh Atas juga harus dapat berintegrasi dengan baik terhadap kawasan agar dapat diakses dengan mudah oleh pengguna darimana saja dan mampu menjadi pengikat kawasan Dukuh Atas.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, permasalahan mendasar yang melatarbelakangi penelitian ini adalah:

- Bagaimana kriteria perancangan *transportation hub* & infrastruktur pendukung di kawasan Dukuh Atas?
- Bagaimana *transportation hub* dapat meningkatkan performa aksesibilitas dan mobilitas kawasan?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

- Memberikan standar dan kriteria perancangan *transportation hub* Dukuh Atas, infrastruktur dan fasilitas pendukung yang layak.
- Meningkatkan tingkat aksesibilitas dan mobilitas kawasan melalui perancangan *transportation hub*.

1.4 Manfaat Penelitian

Kriteria perancangan yang dihasilkan diharapkan dapat menjadi dasar perancangan *transportation hub* yang baik serta menggali potensi pada kawasan Dukuh Atas sebagai kawasan TOD.

1.5 Metodologi Penelitian

Penelitian ini mengaplikasikan metode penelitian kualitatif, kuantitatif, komparasi, dan eksperimental untuk menyelesaikan permasalahan diatas. Metode- metode ini dipilih berdasarkan kebutuhan- kebutuhan dalam perancangan. Mengamati kondisi dan keadaan fisik objek yang diamati untuk dibandingkan dengan hasil studi preseden yang telah dipilih yang akan menghasilkan sebuah variable yang akan disimulasikan secara digital untuk mencari dampak dari variable tersebut, perhitungan ukuran dan kebutuhan ruang dihitung berdasarkan jumlah pengguna moda transportasi.

- **Kualitatif**

Mengamati kondisi dan fenomena yang terjadi pada kawasan Dukuh Atas serta potensinya yang mampu dikembangkan.

- **Kuantitatif**

Menggunakan metode kuantitatif dalam menganalisa waktu tempuh, jarak tempuh, jumlah pengguna *transportation hub*, dan kebutuhan ruang pejalan kaki.

- **Komparasi**

Melakukan komparasi sebuah variabel antara objek penelitian dengan aspek- aspek yang harus di lengkapi dalam perancangan konsep TOD.

- **Eksperimental**

Mencari dampak dari suatu variabel yakni penambahan fasilitas penghubung di kawasan Dukuh Atas. Eksperimen terhadap fungsi dan sirkulasi, serta dampaknya terhadap muka jalan.

1.6 Batasan dan Ruang Lingkup

1.6.1 Batasan

Batasan perencanaan dan perancangan memperhatikan kebijakan pembangunan untuk *transportation hub* Dukuh Atas, yang mencakup:

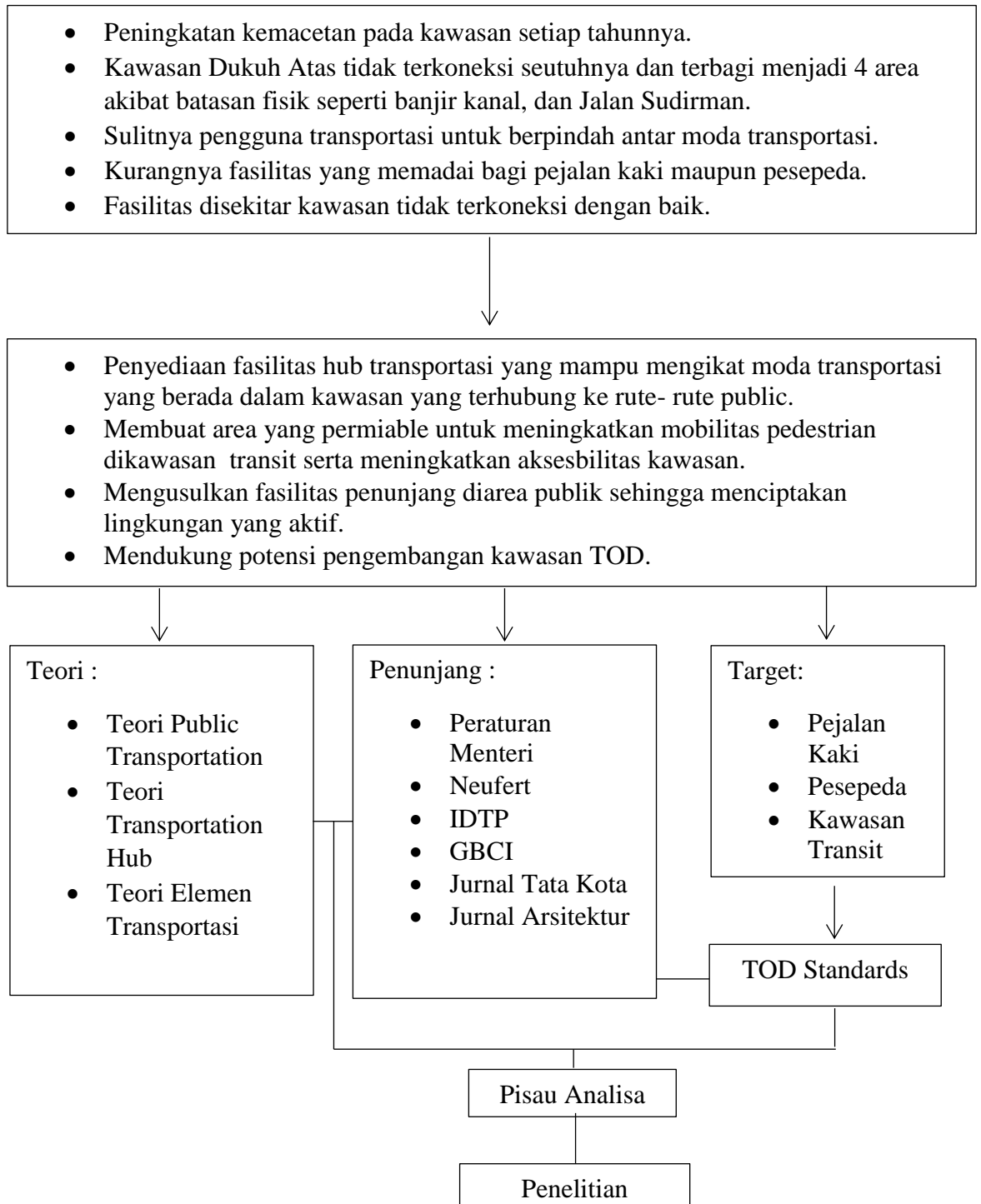
- Batas area penelitian dalam radius 1km dari titik stasiun LRT Dukuh Atas dan diteruskan sampai pertemuan persimpangan.

- Menjadikan *transportation hub* Dukuh Atas sebagai pengikat moda-moda transportasi dikawasan.
- Transportation hub mampu meningkatkan aksesibilitas dan mobilitas kawasan berbasis TOD.
- Masalah diluar ilmu arsitektur tidak dibahas secara detil, seperti pendanaan.
- Pembahasan hanya untuk yang dapat dikaitkan dengan elemen arsitektur seperti, tata ruang, fungsi, ruang, geometri, luasan, dan lainnya.

1.6.2 Lingkup Pembahasan

Lingkup pembahasan sesuai dengan tujuan, solusi permasalahan, dan elemen-elemen arsitektural yang dimana dititik beratkan pada kriteria perancangan *transportation hub*, aksesibilitas, dan tingkat mobilitas kawasan Dukuh Atas.

1.7 Alur Pikir



Tabel 1. 1 – Tabel Alur Pikir