

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Seiring berkembangnya perkotaan, kemacetan menjadi salah satu masalah yang sering dijumpai di kota-kota dengan jumlah penduduk yang padat. Dengan padatnya jumlah penduduk, kepemilikan atas kendaraan bermotor juga turut meningkat. Kendaraan pribadi menjadi salah satu penyumbang kemacetan terbesar pada lalu lintas, baik itu kendaraan mobil maupun motor. Di Jawa Timur, Kota Surabaya tercatat sebagai daerah dengan kepemilikan kendaraan bermotor paling banyak. Pada tahun 2020, jumlah kendaraan bermotor di Surabaya mencapai angka sekitar 3.259.465 unit yang terdiri atas 2.599.332 unit motor, 503.066 unit mobil, 3.965 unit bus, dan 153.102 unit truk (BPS, 2021). Jumlah kendaraan di Kota Surabaya kemudian disusul oleh Sidoarjo dengan jumlah kendaraan bermotor sebanyak 1.808.607 unit yang terdiri atas 1.558.650 unit motor, 194.598 unit mobil, 2.641 unit bus, dan 52.718 unit truk. Selain menciptakan kemacetan, banyaknya jumlah kendaraan bermotor turut berkontribusi pada pencemaran udara akibat emisi karbon yang dihasilkan oleh kendaraan bermotor.

Permasalahan akan kemacetan lalu lintas khususnya di Kota Surabaya telah menjadi perbincangan publik sejak lama, sehingga untuk menanggapi masalah tersebut, transportasi publik dengan sistem bus transit di Kota Surabaya diluncurkan pada tahun 2018 dan dikenal dengan nama Suroboyo Bus. Selain Suroboyo Bus, terdapat bus kota lain yang dikenal dengan nama Trans Semanggi Suroboyo yang mulai beroperasi sejak tahun 2021. Tidak hanya di Kota Surabaya, Jawa Timur juga kini telah memiliki sistem bus transit yang melayani lingkup wilayah aglomerasi<sup>1</sup> di Jawa Timur atau yang dikenal sebagai Gerbangkertosusila. Layanan transportasi umum tersebut dikenal sebagai Trans Jatim yang mulai beroperasi sejak tahun 2022.

---

<sup>1</sup> pengumpulan atau pemusatan dalam lokasi atau kawasan tertentu

Jauh sebelum moda transportasi bus transit di Kota Surabaya dicanangkan, kereta api lokal Jawa Timur telah menjadi pilihan masyarakat dalam kegiatan *commuter* sehari-hari. Kereta api lokal Jawa Timur menggunakan jenis kereta rel diesel dan dioperasikan oleh PT KAI Commuter, telah memiliki tujuh rute perjalanan yang melayani perjalanan ke berbagai sub-area di wilayah Gerbangkertosusila dan Pasuruan.

Area metropolitan Surabaya yang secara lokal dikenal sebagai Gerbangkertosusila yang merupakan akronim dari gabungan wilayah megapolitan di Jawa Timur yang terdiri atas Gresik, Bangkalan, Mojokerto, Surabaya, Sidoarjo, dan Lamongan dan berpusat di Surabaya adalah daerah yang memiliki jumlah penduduk komuter yang cukup tinggi. Berdasarkan hasil publikasi Badan Pusat Statistik pada tahun 2017 (Badan Pusat Statistik, 2017), Sidoarjo merupakan salah satu kota di area metropolitan Surabaya yang memiliki tingkat penduduk komuter yang menggunakan alat transportasi kereta sebagai moda transportasi utama tertinggi dalam kegiatan *commuting* sehari-hari, yaitu sebesar 1.246 jiwa/harinya. Masih banyak orang lebih memilih *commuting* dengan menggunakan kendaraan sepeda motor ataupun mobil pribadi. Hal ini terjadi karena jaringan rel kereta api di daerah tersebut masih belum mendukung untuk kegiatan *commuting* sehari-hari. Menurut media Liputan 6 pada tahun 2021, Surabaya sedang berada dalam tahap pengembangan transportasi kereta listrik yang disebut sebagai Surabaya Regional Railway Line (SRRL). Proyek ini diawali dengan pembangunan jalur tahap 1 dengan rute Surabaya-Sidoarjo.

Moda transportasi lain yang merupakan salah satu pemasukan terbesar di Jawa Timur adalah pesawat. Pesawat merupakan alat transportasi yang mampu mengangkut penumpang meskipun lautan memisahkan. Untuk menaikkan dan menurunkan penumpang, pesawat membutuhkan bandar udara. Di Jawa Timur, satu-satunya bandara pendukung aktivitas penerbangan umum adalah Bandara Internasional Juanda. Bandara Internasional Juanda yang terletak di Sidoarjo merupakan bandar udara yang melayani rute domestik dan juga rute internasional. Bandara Juanda terbagi atas dua terminal, yaitu Terminal 1 yang melayani penerbangan rute domestik dan Terminal 2 yang melayani penerbangan rute internasional. Bandara Juanda termasuk ke dalam bandar udara tersibuk di

Indonesia dan menempati posisi ketiga setelah Bandara Soekarno-Hatta di Jakarta dan Bandara I Gusti Ngurah Rai di Bali. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, tercatat Bandar Udara Internasional Juanda melayani 20,951,063 penumpang pada tahun 2019. Dapat diartikan bahwa Bandara Juanda menjadi pintu masuk bagi pendatang ke kota setempat, khususnya Surabaya. Konektivitas antara Bandara Internasional Juanda dengan perkotaan di sekitarnya tentu menjadi hal utama yang harus diperhatikan. Saat ini, transportasi umum yang sering digunakan masyarakat setempat untuk menuju ke kota tujuan di Jawa Timur dari Bandara Internasional Juanda adalah Bus DAMRI dengan rute menuju ke tujuan akhir di Terminal Purabaya, Terminal Mojokerto, dan Terminal Bunder Gresik. Selain Bus DAMRI, taksi bandara juga menjadi opsi untuk menuju ke kota tujuan.

Di Jakarta yang memiliki bandara dengan tingkat kesibukan tertinggi pertama di Indonesia, terdapat pilihan transportasi umum lain selain dari Bus DAMRI dan taksi bandara, yaitu Kereta Api Bandara yang dapat membawa pendatang menuju ke pusat Kota Jakarta. KA Bandara Internasional Soekarno Hatta beroperasi khusus untuk mengantar penumpang ke Bandara Internasional Soekarno-Hatta, Tangerang. KA Bandara Soekarno-Hatta telah melayani penumpang di Jakarta sejak tahun 2018. Proyek KA Bandara Soekarno-Hatta merupakan proyek kereta api bandara kedua setelah KA Bandara Kualanamu pada tahun 2013. Saat ini, KA bandara telah beroperasi di beberapa stasiun yang ada di Indonesia. Daftar bandara di Indonesia yang sudah memiliki stasiun KA bandara terlampir dalam Tabel 1. 1 berikut.

*Tabel 1. 1 Daftar Stasiun KA Bandara di Indonesia*

<b>No.</b>	<b>Stasiun Bandara</b>	<b>Lokasi</b>
1	KA Bandara Soekarno Hatta	Tangerang, Banten
2	KA Bandara Kualanamu	Deli Serdang, Sumatera Utara
3	KA Bandara Yogyakarta International Airport	Kulonprogo, Jawa Tengah
4	KA Bandara Sultan Mahmud Badaruddin II	Palembang, Sumatera Selatan
5	KA Bandara Internasional Minangkabau	Padang, Sumatera Barat
6	KA Bandara Internasional Adi Soemarmo	Surakarta, Jawa Tengah

*Sumber: Peneliti, 2023*

Berdasarkan tabel di atas, kebanyakan dari kota yang memiliki bandar udara yang telah terintegrasi dengan KA bandara merupakan ibukota provinsi yang ada di Indonesia. Di pulau Jawa, Surabaya merupakan salah satu ibukota provinsi dengan jumlah populasi yang tinggi, berikut dengan tingkat kegiatan ekonomi yang bergerak dengan pesat karena Surabaya merupakan pusat ekonomi bagi area metropolitan Surabaya. Bandara yang menjadi gerbang bagi pendatang untuk masuk ke kota Surabaya adalah Bandara Internasional Juanda yang berada di Sidoarjo, Jawa Timur. Hingga saat ini, Bandara Juanda belum berintegrasi dengan KA bandara maupun KA setempat.

Sejak tahun 2007, Dinas Perhubungan dan Lalu Lintas Angkutan Jalan (Dishub dan LLAJ) Jawa Timur telah menyatakan rencana pembangunan stasiun *elevated* Stasiun Gubeng-Bandara Juanda. Tidak ada kendala yang dihadapi ketika Dishub dan LLAJ Jatim mengumumkan rencana tersebut, terlebih karena lahan yang akan dilewati oleh KA bandara nantinya merupakan lahan milik PT KAI dan milik TNI AL.

Berdasarkan seluruh informasi di atas, kesimpulan yang dapat ditarik adalah bahwa kemacetan di Jawa Timur, terutama di Kota Surabaya telah memiliki solusi yaitu dengan pengadaan sistem bus transit. Selain sistem bus transit, Kota Surabaya juga telah terhubung dengan sistem KA Lokal Jawa Timur yang menghubungkan seluruh sub-area Gerbangkertosusilo dan Pasuruan. Sayangnya, jaringan KA Lokal Jawa Timur masih belum terkoneksi dengan Bandara Internasional Juanda yang merupakan satu-satunya bandara utama yang berada di wilayah tersebut. Jika jaringan kereta dapat beroperasi melayani stasiun bandara, maka selain konektivitas, kecepatan, dan ketepatan waktu tempuh dalam mencapai Bandara Internasional Juanda dapat menjadi lebih efisien karena sistem kereta menggunakan jalur khusus yang tentunya memudahkan penumpang dalam mencapai ke tujuan. Untuk menanggapi permasalahan yang ada, maka perancangan *transportation hub* untuk mengatur seluruh jenis transportasi yang ada agar sistem intermoda transportasi dapat teratur dengan baik dan menghubungkan seluruh jenis moda transportasi dengan Bandara Internasional Juanda.

Sebagai kota dengan kegiatan industri dan bisnis serta pariwisata yang sibuk, Surabaya memiliki tingkat pengunjung yang cukup tinggi. Jumlah kunjungan

wisatawan mancanegara dan wisatawan nusantara di Kota Surabaya pada tahun 2021 meningkat sebanyak 9.335.481 jiwa setelah masa pandemi COVID 19 di tahun 2020, yaitu 20.016.799 jiwa dari 10.681.318 jiwa pada tahun sebelumnya (Disbudporapar Kota Surabaya, 2023). Kebutuhan akan akomodasi merupakan hal yang penting bagi pengunjung Kota Surabaya, baik itu pengunjung dengan tujuan pariwisata maupun dengan tujuan bisnis. Namun, tidak semua pengunjung Kota Surabaya membutuhkan akomodasi untuk waktu yang lama.

Sebagai kota dengan kegiatan industri dan bisnis serta pariwisata yang sibuk, Surabaya memiliki tingkat pengunjung yang cukup tinggi. Jumlah kunjungan wisatawan mancanegara dan wisatawan nusantara di Kota Surabaya pada tahun 2021 meningkat sebanyak 9.335.481 jiwa setelah masa pandemi COVID 19 di tahun 2020, yaitu 20.016.799 jiwa dari 10.681.318 jiwa pada tahun sebelumnya (Disbudporapar Kota Surabaya, 2023). Kebutuhan akan akomodasi merupakan hal yang penting bagi pengunjung Kota Surabaya, baik itu pengunjung dengan tujuan pariwisata maupun dengan tujuan bisnis. Namun, tidak semua pengunjung Kota Surabaya membutuhkan akomodasi untuk waktu yang lama. Pengguna transportasi pesawat membutuhkan hotel yang mampu mengakomodasi kegiatan istirahat dalam waktu yang singkat, contohnya bagi penumpang yang mendatangi Kota Surabaya hanya untuk transit. Menyediakan hotel dengan tarif sewa yang dapat dibayarkan perjam merupakan solusi bagi penumpang pesawat yang hanya ingin beristirahat dalam waktu yang singkat sambil menunggu penerbangan selanjutnya.

Menanggapi permasalahan konektivitas dan ruang akomodasi di bandara, maka perancangan *transit hub* dan *transit hotel* di Bandara Internasional Juanda dapat menjadi solusi bagi kedua permasalahan tersebut.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, permasalahan utama belum terjadinya konektivitas intermoda yang baik di Bandara Internasional Juanda salah satunya adalah karena belum tersedianya jalur yang memadai sehingga minat masyarakat untuk menggunakan moda transportasi kereta menuju ke bandara rendah. Berdasarkan masalah tersebut, maka isu yang dapat diangkat dalam perancangan ini adalah:

1. Bagaimana cara menghubungkan *transportation hub* dengan bandara agar tercipta konektivitas dengan memberikan pengalaman ruang kepada pengguna layanan transportasi intermoda?
2. Bagaimana penerapan desain dalam perancangan *transit hotel* yang berada di dalam *transportation hub* agar dapat memberikan pengalaman ruang bagi penggunanya?

### 1.3. Tujuan Perancangan

Perancangan *Transportation Hub* dan *Transit Hotel* Bandara Internasional Juanda ini memiliki beberapa tujuan, di antaranya:

- Menghasilkan rancangan *transportation hub* dan *transit hotel* yang terkoneksi dengan Bandara Internasional Juanda.
- Menghasilkan desain ruang *transportation hub* dan *transit hotel* di Bandara Internasional Juanda yang dapat menarik masyarakat untuk menggunakan moda transportasi umum ke Bandara Juanda.

### 1.4. Manfaat Perancangan

Perancangan *transportation hub* dan *transit hotel* di kawasan Bandara Juanda tentunya diharapkan memiliki manfaat yang dapat dirasakan oleh semua pihak, baik pengguna, pengelola, maupun penduduk yang tidak menggunakan transportasi umum secara langsung. Manfaat yang dapat diberikan yaitu:

- Mengetahui jenis-jenis transportasi umum yang dapat membawa penumpang dari kota-kota di Jawa Timur menuju ke Bandara Internasional Juanda.
- Mengetahui jenis-jenis hotel sesuai dengan fungsi, dan golongannya.
- Memahami pergerakan pengguna transportasi umum saat perpindahan moda transportasi.
- Mewujudkan sebuah *transportation hub* dan *transit hotel* yang dapat mengakomodir kebutuhan pengguna dengan menerapkan desain yang dibutuhkan.

- Menghidupkan arus penggunaan transportasi umum menuju ke Bandara Internasional Juanda.
- Memberikan keamanan dan kemudahan bagi masyarakat setempat untuk menuju ke Bandara Internasional Juanda.

### 1.5. Sistematika Penulisan

Dalam penulisan laporan, sistematika penulisan merupakan pedoman peneliti dalam menulis agar laporan tersebut dapat tersampaikan secara sistematis. Oleh karena itu, sistematika laporan dapat dijabarkan sebagai berikut:

#### BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang perancangan *Transportation Hub* dan *Transit Hotel* di Bandara Internasional Juanda dan menjelaskan tentang konteks pentingnya pengembangan transportasi yang terintegrasi, terutama karena Bandara Juanda memiliki peran yang strategis bagi hubungan udara dan darat di wilayah Surabaya. Rumusan masalah tentang tantangan konektivitas di daerah setempat serta urgensi pengembangan stasiun juga turut diulas, sehingga tujuan dan manfaat perancangan dapat tersampaikan dengan baik. Sistematika penulisan laporan disampaikan agar penulisan laporan sistematis.

#### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang tinjauan literatur terkait konsep dan manfaat dari sistem transportasi yang terintegrasi antar moda. Studi kasus dijabarkan untuk mengetahui kriteria-kriteria apa saja yang dibutuhkan dalam perancangan. Perancangan *transportation hub* dan *transit hotel* merupakan salah satu hal utama yang menjadi pembahasan pada bab ini, terutama tentang bagaimana prinsip-prinsip dalam merancang stasiun *transportation hub* dan *transit hotel* yang efisien dan ramah pengguna, serta memperhatikan faktor-faktor lingkungan dan keberlanjutan yang perlu dipertimbangkan.



### BAB III METODOLOGI DESAIN

Bagian ini membahas terkait data-data yang dikumpulkan untuk mendukung proses perancangan *transportation hub* dan *transit hotel* serta membahas tentang pendekatan yang dipilih sebagai acuan perancangan *Transportation Hub* dan *Transit Hotel* di Bandara Internasional Juanda.

### BAB IV ANALISIS, KONSEP DAN HASIL RANCANGAN

Pada bab ini, segala data yang telah dikumpulkan diolah dan dianalisis agar perencanaan konsep dapat dilakukan sehingga dapat diimplementasikan pada hasil rancangan desain nantinya.

### BAB V PENUTUP

Penutup laporan tugas akhir ini berisi kesimpulan serta saran dari hasil pengembangan rancangan desain yang telah dilakukan.