

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Bandara Internasional merupakan bandara berkapasitas besar yang memiliki rute penerbangan langsung antara negara/benua sekaligus sebagai penghubung dengan bandara lokal lainnya. Di Indonesia, terdapat 30 bandara Internasional yang beroperasi dan Bandara Soekarno-Hatta menjadi bandara Internasional yang tersibuk. Hal ini dikarenakan Bandara Internasional Soekarno-Hatta memiliki banyak rute penerbangan langsung, baik penerbangan domestik maupun non-domestik. Selain itu, lokasi Bandara Soekarno-Hatta yang berada dekat dengan Jakarta yang merupakan Ibu Kota Negara Indonesia juga memiliki pengaruh yang besar terhadap jumlah penumpang di Bandara Soekarno-Hatta. Pasalnya, untuk daerah Jakarta dan sekitarnya merupakan pusat kegiatan bisnis sekaligus sebagai pusat pemerintahan Negara Republik Indonesia sehingga berdampak pada tingkat *traffic* yang tinggi.

Pada tahun 1992, Bandara Soekarno-Hatta memiliki dua terminal dengan kapasitas 18 juta penumpang per tahun. Seiring berjalannya waktu, pada tahun 2010, jumlah rata-rata penumpang pesawat per tahunnya meningkat menjadi 43,7 juta atau lebih dari dua kali lipatnya. Untuk mengatasi lonjakan penumpang tersebut, pada tahun 2011, PT. Angkasa Pura II membangun Terminal 3 dengan kapasitas total sebesar 20 juta penumpang per tahun sebagai bentuk peningkatan daya tampung di Bandara Soekarno-Hatta. Namun, pembangunan Terminal 3 tersebut berpotensi mengakibatkan *overcapacity* di Bandara Soekarno-Hatta. Berdasarkan data yang didapat dari PT. Angkasa Pura II (Persero), pada tahun 2017, jumlah penumpang pesawat di Bandara Soekarno-Hatta mencapai 172.646 penumpang per hari dan per tahunnya mencapai 63.015.620 penumpang. Sementara, menurut PT. Angkasa Pura II (Persero) jumlah kapasitas seluruh terminal penumpang di Bandara Soekarno-Hatta hanya sebesar 38 juta penumpang per tahun. Adapun peningkatan penumpang yang tinggi terjadi di terminal 1 dan terminal 2 Bandara Soekarno-Hatta. Hal ini terjadi karena kedua terminal tersebut didominasi oleh penerbangan *Low Cost Carrier* (LCC).

Dengan semakin meningkatnya jumlah penumpang pesawat di Bandara Soekarno-Hatta, maka kapasitas penumpang yang dibutuhkan akan semakin besar pula. Untuk menanggulangi masalah tersebut, pihak PT. Angkasa Pura II (Persero) berencana akan membangun terminal 4 sebagai solusinya. Akan tetapi, pembangunan terminal baru tersebut proses pembangunan yang cukup lama serta dibutuhkannya ruang atau lahan yang luas, sementara lahan yang tersedia terbatas. Berangkat dari hal tersebut, maka dibutuhkan alternatif lain untuk menanggulangi masalah kapasitas penumpang di Bandara Soekarno-Hatta. Salah satunya dengan melakukan manajemen atau pengelolaan ruang. Pengelolaan ruang yang dimaksud adalah mengurangi waktu tunggu penumpang kedatangan untuk keluar dari bandara. Perlu digaris bawahi, manajemen atau pengelolaan ruang yang dilakukan hanya untuk penumpang kedatangan. Hal ini disebabkan untuk rute keberangkatan tidak dapat dilakukan pengaturan/manajemen terhadap waktu tunggu dikarenakan semua penumpang keberangkatan diharuskan tiba minimal 1 (Satu) jam sebelum keberangkatan. Selain itu, untuk penumpang keluar dari bandara, hanya bergantung pada waktu *take off*.

Dengan mengurangi waktu tunggu penumpang kedatangan di terminal 1 Bandara Soekarno-Hatta diharapkan dapat menjadi solusi untuk permasalahan kapasitas di Bandara Soekarno-Hatta. Penelitian ini hanya akan dilakukan di terminal 1 Bandara Soekarno-Hatta. Hal ini dikarenakan peningkatan jumlah penumpang di terminal tersebut lebih signifikan dibandingkan dengan terminal lainnya. Selain itu, rute penerbangan terbanyak, khususnya penerbangan domestik, juga berada di terminal 1. Diharapkan hasil penelitian yang berjudul “Kajian Potensi Peningkatan Kapasitas Bandara ditinjau dari Aspek Waktu Tunggu Penumpang Keluar Bandara. Studi Kasus: Terminal 1 Bandara Soekarno-Hatta” dapat dijadikan sebagai evaluasi dan referensi bagi PT. Angkasa Pura II (Persero) untuk meningkatkan kapasitas penumpang di Bandara Soekarno-Hatta.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Permasalahan *overcapacity* dapat berdampak pada turunnya *level of service* suatu bandara dari berbagai aspek. Salah satunya yang terjadi di Bandara Soekarno-Hatta yang kini mengalami permasalahan kelebihan kapasitas penumpang atau *overcapacity*. Permasalahan *overcapacity* yang terjadi di bandara Internasional tersibuk di Indonesia ini tentu memiliki berbagai dampak yang dapat merugikan Negara, diantaranya dapat menurunkan citra negara, terlebih di mata wisatawan internasional. Untuk mengatasi hal tersebut, telah direncanakannya pembangunan Terminal 4 Bandara Soekarno-Hatta oleh PT. Angkasa Pura II (Persero). Namun, hal tersebut tentu bukanlah hal yang mudah. Waktu pembangunan terminal yang cukup lama serta membutuhkan biaya besar dan ruang atau lahan yang luas menjadi kendala dalam pembangunan terminal baru tersebut. Oleh karena itu, sebagaimana yang telah dijelaskan sebelumnya, salah satu alternatif yang diharapkan dapat menanggulangi masalah tersebut adalah dengan melakukan manajemen atau pengelolaan ruang, yakni dengan mengurangi waktu tunggu penumpang kedatangan untuk keluar dari bandara.

Berdasarkan data dari PT. Angkasa Pura II (Persero), terminal 1 dan terminal 2 Bandara Soekarno-Hatta memiliki peningkatan jumlah penumpang yang lebih tinggi karena didominasi dengan penerbangan *Low Cost Carrier* (LCC). Jika dibandingkan keduanya, terminal 1 memiliki peningkatan jumlah penumpang yang lebih signifikan. Selain itu, jika ditinjau dari rute penerbangannya, terminal 1 juga memiliki rute penerbangan terbanyak, khususnya penerbangan domestik. Namun, meskipun memiliki *traffic* yang tinggi, kapasitas di terminal 1 sangatlah terbatas, menurut PT. Angkasa Pura II (Persero) kapasitas terminal 1 hanya sekitar 9 juta penumpang per tahun. Hal ini tentu berbanding terbalik dengan jumlah penumpangnya. Berdasarkan hal tersebut, maka penelitian ini hanya akan dilakukan di terminal 1 Bandara Soekarno-Hatta.

Dengan mempertimbangkan berbagai kondisi tersebut, rumusan masalah pada penelitian ini adalah mengkaji potensi peningkatan kapasitas terminal 1 Bandara Soekarno-Hatta jika ditinjau dari aspek waktu tunggu penumpang keluar dari bandara sehingga dapat diketahui rata-rata waktu tunggu penumpang pesawat

untuk berpindah moda. Berdasarkan rumusan masalah tersebut, timbul beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

- Berapa rata-rata waktu tunggu penumpang untuk keluar dari Bandara Soekarno-Hatta?
- Bagaimana preferensi dan persepsi penumpang mengenai prioritas pemilihan moda dan faktor yang mempengaruhinya?
- Bagaimana preferensi dan persepsi waktu tunggu penumpang untuk keluar dari Bandara Soekarno-Hatta?
- Bagaimana pengaruh waktu tunggu terhadap kapasitas Terminal 1 Bandara Soekarno-Hatta?

### **1.3 Tujuan dan Sasaran**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan permasalahan yang telah dijelaskan, maka penelitian ini bertujuan untuk melakukan “Kajian Potensi Peningkatan Kapasitas Bandara ditinjau dari Aspek Waktu Tunggu Penumpang Keluar Bandara. Studi Kasus: Terminal 1 Bandara Soekarno-Hatta” dengan sasaran sebagai berikut:

- Teridentifikasinya rata-rata waktu tunggu penumpang untuk keluar dari Bandara Soekarno-Hatta.
- Teridentifikasinya preferensi dan persepsi penumpang mengenai prioritas pemilihan moda dan faktor yang mempengaruhinya.
- Teridentifikasinya preferensi dan persepsi waktu tunggu penumpang untuk keluar dari Bandara Soekarno-Hatta.
- Teridentifikasinya pengaruh waktu tunggu terhadap kapasitas Terminal 1 Bandara Soekarno-Hatta.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Pada penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat untuk berbagai pihak yang terkait, antara lain pihak PT. Angkasa Pura II (Persero) dan atau pihak-pihak lainnya. Manfaat yang didapat dari penelitian ini terdiri dari manfaat akademis dan manfaat praktis. Manfaat akademis yang diperoleh yaitu dapat memberikan informasi dan referensi bagi para aktivis akademik. Disamping itu

studi ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai referensi studi-studi lainnya yang berhubungan dengan waktu tunggu yang mempengaruhi kapasitas bandara.

Selain itu, dengan mengetahui pengaruh waktu tunggu terhadap jumlah kapasitas bandara diharapkan penggunaan lahan untuk peningkatan sarana dan prasarana dapat digunakan lebih efektif dan tepat sasaran.

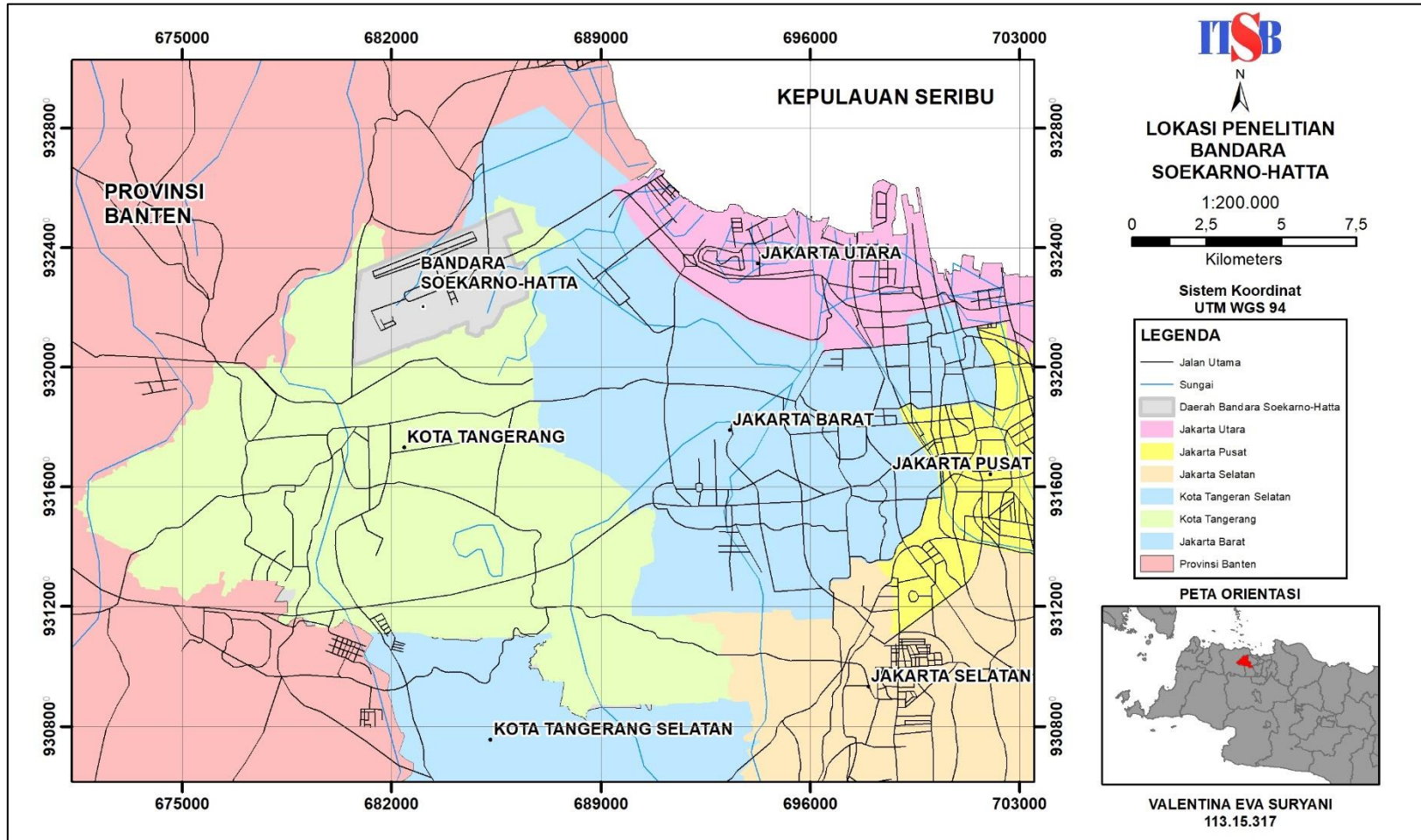
## **1.5 Ruang Lingkup Studi**

Ruang lingkup wilayah penelitian ini dibagi menjadi dua bagian, yaitu ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup materi. Ruang lingkup wilayah adalah pembatasan wilayah studi secara geografis, sedangkan ruang lingkup materi adalah pembahasan materi yang akan digunakan dalam studi ini.

### **1.5.1 Ruang Lingkup Wilayah**

Penelitian ini berlokasi di Bandara Soekarno-Hatta yang terletak di Kota Tangerang, Provinsi Banten. Secara Geografis, bagian Utara Bandara Soekarno-Hatta berbatasan dengan Kabupaten Tangerang, bagian Barat Bandara Soekarno-Hatta berbatasan dengan Kabupaten Tangerang, bagian Selatan Bandara Soekarno-Hatta berbatasan dengan Kota Tangerang Selatan, dan bagian Timur Bandara Soekarno-Hatta berbatasan dengan DKI Jakarta. Ruang lingkup wilayah pada studi ini akan dilakukan di terminal 1 Bandara Soekarno-Hatta.

*“Bagian ini sengaja dikosongkan”*



Gambar 1.1 Peta Orientasi Bandara Soekarno-Hatta

Sumber: Hasil pengolahan, 2019



**Gambar 1.2 Lokasi Penelitian Terminal 1 Bandara Soekarno-Hatta**

*Sumber: Google Earth (Telah diolah kembali, 2019)*

### 1.5.2 Ruang Lingkup Materi

Sistem adalah gabungan beberapa komponen (objek) yang saling berkaitan dalam suatu tatanan struktur. Terjadinya perubahan dalam sebuah komponen dalam suatu sistem dapat mempengaruhi perubahan komponen lainnya, sehingga komponen tersebut harus mampu dirancang untuk menguatkan sistem yang ada.

Transportasi adalah kegiatan atau aktivitas yang menunjang atau melancarkan pergerakan dari tempat ke tempat yang lain. Berdasarkan dua pengertian di atas, sistem transportasi dapat didefinisikan sebagai suatu bentuk keterikatan antara penumpang atau barang, prasarana, dan sarana yang berinteraksi dalam rangkaian perpindahan orang/barang yang tercakup dalam suatu tatanan. Kerusakan salah satu elemen akan mempengaruhi sistem secara keseluruhan. Menurut Morlok (1978), transportasi didefinisikan sebagai kegiatan memindahkan atau mengangkut sesuatu dari suatu tempat ketempat lain. Transportasi

menyebabkan terjadinya bangkitan dan tarikan pergerakan dari suatu zona. Tarikan pergerakan adalah jumlah pergerakan yang tertarik ke suatu tata guna lahan atau zona tarikan pergerakan (Tamin, 2000). Sedangkan, bangkitan pergerakan adalah Jumlah perjalanan orang dan atau kendaraan yang keluar masuk suatu kawasan, rata rata perhari/selama jam puncak, yang dibangkitkan oleh kegiatan dan/atau usaha yang ada dalam kawasan tersebut.

Tarikan pergerakan yang terjadi di zona tarikan (Bandara Soekarno-Hatta) disertai dengan peningkatan jumlah penumpang di Bandara Soekarno-Hatta. Penumpang adalah Setiap orang yang diangkut ataupun yang harus diangkut di dalam pesawat udara ataupun alat pengangkutan lainnya, atas dasar persetujuan dari perusahaan ataupun badan yang menyelenggarakan angkutan tersebut (Damardjati, 1995). Secara tidak langsung kondisi ini mempengaruhi *level of Service* dari berbagai instansi yang terlibat di Bandara Soekarno-Hatta. Untuk menjaga *level of Service* dan memenuhi *demand* dari penumpang, salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah melakukan penambahan rute penerbangan baru di Bandara Soekarno-Hatta.

Peningkatan penumpang dan penambahan rute penerbangan di Bandara Soekarno-Hatta berpotensi terjadinya kelebihan kapasitas (*overcapacity*). Menurut Lalu Sumayang (2003), Kapasitas adalah tingkat kemampuan produksi dari suatu fasilitas biasanya dinyatakan dalam jumlah volume *output* per periode waktu. Peramalan permintaan yang akan datang akan memberikan pertimbangan untuk merancang kapasitas.

Secara garis besar, ada 2 (dua) upaya yang dapat dilakukan untuk menanggulangi masalah tersebut, yaitu dengan penambahan fisik dasar (pembangunan terminal baru) dan manajemen ruang dan waktu. Kelemahan dari penambahan fisik dasar diantaranya adalah proses pembangunan yang cukup lama dan ruang atau lahan yang dibutuhkan semakin banyak yang mengakibatkan desakan dan kebutuhan terhadap lahan semakin meningkat, sementara lahan yang tersedia untuk membangun fasilitas, sarana dan prasarana lainnya terbatas. Maka dari itu upaya yang sesuai dengan kondisi saat ini yaitu dengan manajemen ruang dan waktu. Manajemen ruang dan waktu untuk meningkatkan kapasitas terminal 1 Bandara Soekarno-Hatta dipengaruhi oleh 3 (tiga) faktor, faktor tersebut



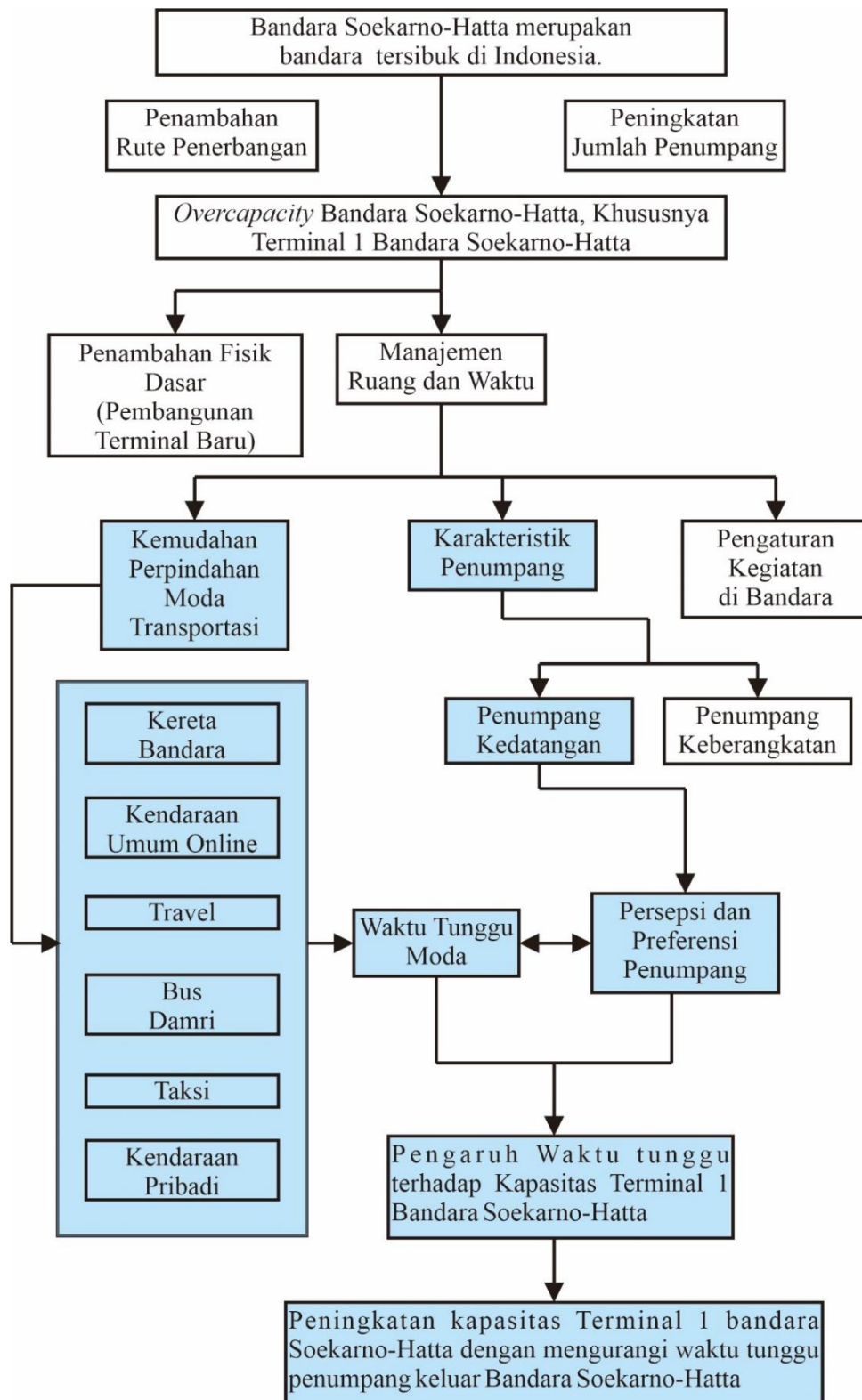
antara lain: kemudahan penumpang kedatangan untuk perpindahan moda transportasi, karakteristik penumpang kedatangan dan pengaturan kegiatan di bandara. Faktor yang paling mempengaruhi manajemen ruang dan waktu adalah kemudahan perpindahan moda transportasi dan karakteristik penumpang.

Menurut Warpani (1990), angkutan umum penumpang adalah angkutan penumpang yang dilakukan dengan menggunakan sistem sewa atau bayar, seperti angkutan kota (bus, mini bus, dsb), kereta api, angkutan air, dan angkutan udara. Adapun tujuan utama keberadaan AUP ini adalah untuk menyelenggarakan pelayanan angkutan yang baik dan layak bagi masyarakat. Moda transportasi yang dapat digunakan untuk keluar dari Bandara Soekarno-Hatta diantaranya adalah kereta bandara, kendaraan umum berbasis online, bus damri, taksi dan kendaraan pribadi.

Karakteristik penumpang dikategorikan menjadi 2 (dua) bagian, yaitu penumpang kedatangan dan penumpang keberangkatan. Penelitian ini berfokus pada karakteristik penumpang kedatangan. Aspek yang diteliti dari karakteristik penumpang adalah persepsi dan preferensi penumpang yang terkait dengan waktu tunggu dan pemilihan moda. Persepsi penumpang adalah tanggapan (penerimaan) langsung dari penumpang terkait pemilihan moda dan waktu tunggu. Sedangkan, menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) preferensi diartikan sebagai hak untuk didahulukan dan diutamakan daripada yang lain, prioritas, pilihan, kecenderungan, serta kesukaan. Setiap penumpang pasti memiliki pilihan dan kecenderungan, salah satunya dalam pemilihan moda transportasi.

Karakteristik penumpang dan kemudahan perpindahan moda memiliki keterkaitan terhadap waktu tunggu. Waktu tunggu merupakan hal yang tidak diinginkan oleh penumpang, karena waktu tunggu menambah waktu perjalanan dan seringkali waktu tunggu dianggap sebagai waktu yang hilang. Dalam banyak situasi perjalanan di perkotaan, nilai waktu tunggu lebih besar dari nilai waktu di dalam kendaraan. Hal itu disebabkan oleh tidak produktifnya waktu tunggu (Salek dan Machemehl, 1999).

Waktu tunggu penumpang kedatangan memiliki keterkaitan terhadap kapasitas terminal 1 Bandara Soekarno-Hatta. Ruang lingkup materi dalam bentuk diagram alir (*flowchart*) dapat dilihat pada Gambar 1.3:



Keterangan:

= Materi Kajian

**Gambar 1.3 Bagan lingkup materi**

*Sumber: Hasil Analisis, 2019*

## **1.6 Metodologi Penelitian**

Pada sub-bab ini akan dibahas mengenai metodologi yang terdiri dari pendekatan-pendekatan yang dilakukan dalam studi, metode yang digunakan untuk metode pendekatan studi, pengumpulan data, metode pengolahan data dan metode analisis data.

### **1.6.1 Metode Pendekatan Studi**

Penelitian ini difokuskan pada persepsi dan preferensi penumpang kedatangan Bandara Soekarno-Hatta yaitu terhadap waktu tunggu penumpang kedatangan Soekarno-Hatta untuk keluar dari bandara. Waktu tunggu penumpang kedatangan memiliki pengaruh terhadap kapasitas bandara, untuk penelitian ini adalah kapasitas terminal 1 Bandara Soekarno-Hatta.

Metode pendekatan yang dihasilkan dari penelitian ini selanjutnya akan digunakan sebagai alat untuk memenuhi tujuan penelitian yang telah ditentukan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan. Prastowo (2011:203) berpendapat metode penelitian deskriptif merupakan metode penelitian yang berusaha mengungkap fakta, kejadian, objek, aktivitas, proses, dan manusia secara “apa adanya” pada waktu sekarang atau jangka waktu yang masih memungkinkan dalam ingatan responden. Sementara dalam mendefinisikan maksud dari pendekatan kuantitatif, Prastowo (2011:51) juga menyebutkan bahwa pendekatan kuantitatif menjelaskan fenomena sosial melalui pengukuran objektif dan analisis numerika. Metode penelitian deskriptif dengan pendekatan secara kuantitatif digunakan apabila bertujuan untuk mendeskripsikan atau menjelaskan peristiwa atau suatu kejadian yang terjadi pada saat sekarang dalam bentuk angka-angka yang bermakna.

Dalam penelitian ini, pendekatan kuantitatif digunakan untuk menentukan prioritas terhadap pemilihan moda transportasi, alasan pemilihan moda transportasi dan waktu tunggu penumpang kedatangan di terminal 1 yang diperoleh dari pengolahan data hasil kuesioner. Sementara metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan setiap prioritas tersebut.

## 1.6.2 Metode Pengumpulan Data

Data primer adalah data yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti yang diambil langsung dari sumber pertama atau tempat objek penelitian dilakukan. Dalam penelitian ini, data primer yang diperoleh dari hasil penyebaran kuesioner secara langsung dan online.

Metode pengumpulan data pada studi ini terdiri dari dua jenis, yaitu pengumpulan data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh penelitian secara langsung (dari tangan pertama) sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti dari sumber yang sudah ada.

### 1.6.2.1 Pengumpulan Data Primer

Data primer dalam penelitian ini didapatkan menggunakan teknik pengambilan sampel. Teknik Pengambilan Sampel merupakan bagian populasi penelitian yang digunakan untuk memperkirakan hasil dari suatu penelitian. Sedangkan teknik sampling adalah bagian dari metodologi statistika yang berkaitan dengan cara-cara pengambilan sampel. Pengertian sampling atau metode pengambilan sampel menurut penafsiran beberapa ahli. Beberapa diantaranya adalah sebagai berikut;

- Teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel (Sugiyono, 2001: 56).
- Teknik sampling adalah cara untuk menentukan sampel yang jumlahnya sesuai dengan ukuran sampel yang akan dijadikan sumber data sebenarnya, dengan memperhatikan sifat-sifat dan penyebaran populasi agar diperoleh sampel yang representatif. (Margono, 2004)

Pengambilan sampel acak sederhana disebut juga *Simple Random Sampling*. teknik penarikan sampel menggunakan cara ini memberikan kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi untuk menjadi sampel penelitian.

Menurut Kerlinger (2006:188), *simple random sampling* adalah metode penarikan dari sebuah populasi atau semesta dengan cara tertentu sehingga setiap anggota populasi atau semesta tadi memiliki peluang yang sama untuk terpilih atau terambil.

Margono (2004: 126) menyatakan bahwa *simple random sampling* adalah teknik untuk mendapatkan sampel yang langsung dilakukan pada unit *sampling*. Dengan demikian setiap unit sampling sebagai unsur populasi yang terpengcil memperoleh peluang yang sama untuk menjadi sampel atau untuk mewakili populasi. Cara demikian dilakukan bila anggota populasi dianggap homogen. Prosedur dalam teknik ini adalah:

- Susun “*sampling frame*”

Dalam penelitian ini *sampling frame* yang digunakan adalah seluruh penumpang kedatangan di terminal 1 Bandara Soekarno-Hatta.

- Tetapkan jumlah sampel yang akan diambil

Untuk menentukan jumlah sampel yang akan diambil, digunakan rumus pengambilan sampel, yaitu Rumus Slovin untuk menentukan jumlah sampel.

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

$n$	=	Ukuran sampel/jumlah responden
$N$	=	Ukuran populasi, jumlah penumpang kedatangan terminal 1 adalah 13.710.399 pertahun (2018)
$e$	=	Persentase kesalahan yang ditolerir dalam pengambilan sampel yang masih bisa ditolerir; $e = 0,1$

Sampel penelitian berikut perhitungannya

$$n = \frac{13.710.399}{1 + 13.710.399 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{13.710.399}{1 + 137.103,99}$$

$$n = \frac{13.710.399}{137.103,99}$$

$$n = 100,00$$

Sehingga jumlah respondennya berjumlah 100 responden.

- Tentukan alat pemilihan sampel

Dalam penelitian ini pemilihan sampel dilakukan dengan cara pemilihan secara *random*. Peneliti memilih secara acak penumpang kedatangan di terminal 1 Bandara Soekarno-Hatta, lalu memberikan kuesioner sebagai alat pengumpulan data.

#### **1.6.2.2 Pengumpulan Data Sekunder.**

Data sekunder adalah data yang diterbitkan atau digunakan oleh organisasi yang bukan pengolahannya (Siregar, 2013). Dalam penelitian ini, yang menjadi sumber data sekunder adalah dengan cara mengumpulkan data dan informasi dari beberapa instansi yang terkait diantaranya adalah Damri Bandara, PT. Railink dan PT. Angkasa Pura II (Persero). Untuk memperoleh data sekunder, dilakukan survei dengan mendatangi instansi-instansi yang terkait pada penelitian ini. Data-data yang digunakan untuk mengetahui gambaran umum lokasi studi dan untuk memperlengkap data yang dibutuhkan. Berikut data-data sekunder yang dibutuhkan.

- PT. Angkasa Pura II (Persero) untuk memperoleh data jumlah penumpang kedatangan pesawat terminal 1 perhari.
- PT. Angkasa Pura II (Persero) untuk memperoleh data jam sibuk penumpang kedatangan pesawat terminal 1 pertahun.
- PT. Angkasa Pura II (Persero) untuk memperoleh data luas terminal 1 dan kapasitas terminal 1 Bandara Soekarno-Hatta.
- PT. Railink untuk memperoleh data jumlah penumpang di terminal 1 yang menggunakan kereta api Bandara Soekarno-Hatta.
- Damri Bandara Soekarno-Hatta untuk memperoleh data jumlah penumpang terminal 1 yang menggunakan bus damri ke berbagai tujuan.

#### **1.6.3 Metode Analisis Data**

Metode analisis digunakan untuk mengolah data sehingga dapat menghasilkan informasi-informasi yang dibutuhkan. Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode analisis statistik deskriptif berdasarkan

persepsi dan preferensi waktu tunggu penumpang pesawat di terminal 1 Bandara Soekarno-Hatta. Tahapan analisis pada studi ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

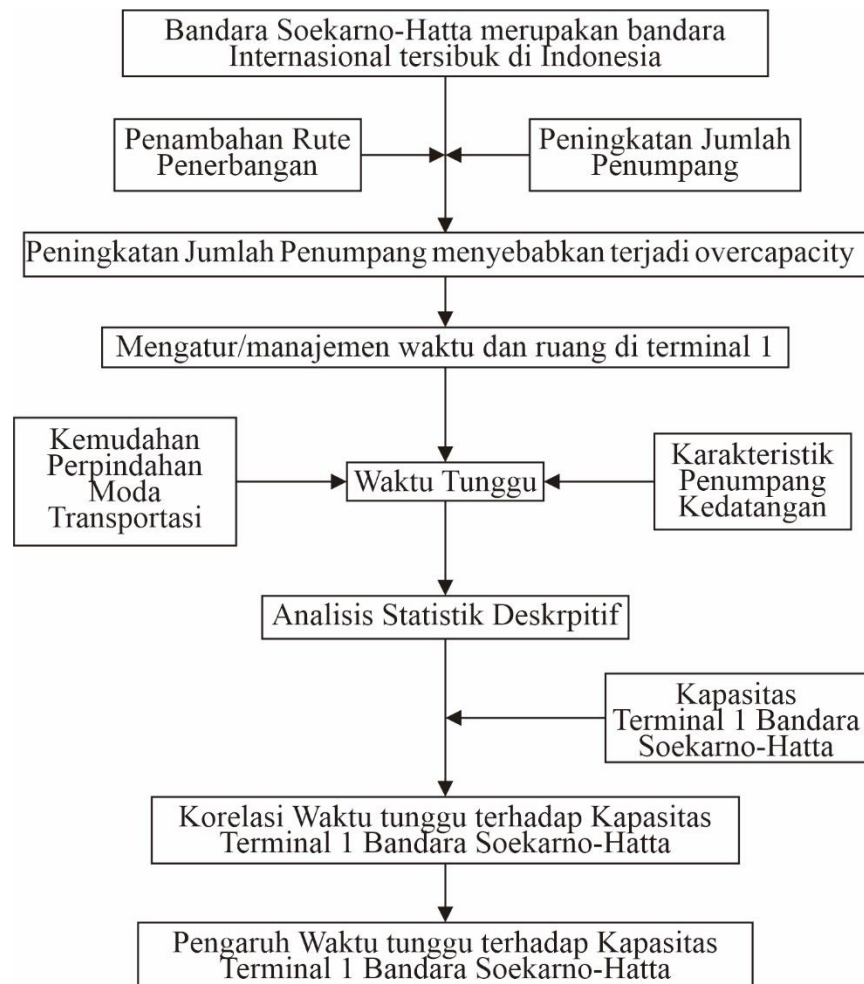
- Menghitung lamanya waktu tunggu yang dibutuhkan oleh penumpang kedatangan untuk keluar dari Bandara Soekarno-Hatta. Waktu tunggu penumpang dihitung berdasarkan data primer yang didapatkan secara langsung, yaitu berdasarkan hasil kuesioner yang diisi oleh responden. Data-data dari total sampel yang didapatkan akan direkap untuk mendapatkan nilai rata-rata waktu tunggu setiap penumpang kedatangan terminal 1 Bandara Soekarno-Hatta.
- Berdasarkan kuesioner yang telah diberikan kepada responden, dapat disimpulkan preferensi dan persepsi dari responden yang mewakili penumpang kedatangan terminal 1 Bandara Soekarno-Hatta. Analisis terhadap jawaban responden dapat ditarik kesimpulannya sebagai referensi dalam peningkatan kapasitas dan fasilitas terminal 1 Bandara Soekarno-Hatta.
- Menghitung kapasitas Bandara Soekarno-Hatta berdasarkan nilai waktu tunggu penumpang yang tiba di Bandara Soekarno-Hatta. Hasil korelasi antara waktu tunggu dengan kapasitas bandara akan menjadi referensi dalam meningkatkan efektifitas terminal 1 Bandara Soekarno-Hatta.

### **1.7 Kerangka Pemikiran**

Bandara Soekarno-Hatta merupakan bandara Internasional tersibuk di Indonesia. Hal ini dikarenakan Bandara Internasional Soekarno-Hatta memiliki banyak rute penerbangan langsung baik domestik maupun non-domestik. Selain itu, letak Bandara Soekarno-Hatta yang berada dekat dengan Ibu Kota Indonesia memiliki pengaruh yang besar terhadap jumlah penumpang di Bandara Soekarno-Hatta. Pasalnya, untuk daerah Jakarta dan sekitarnya merupakan pusat kegiatan bisnis yang sekaligus sebagai pusat pemerintahan Negara Republik Indonesia yang berdampak pada tingkat *traffic* yang tinggi. Hal ini memicu terjadinya peningkatan jumlah penumpang di Bandara Soekarno-Hatta. Terbukti pada tahun 2018 jumlah penumpang pertahun di terminal 1 sebesar 27.882.14 penumpang, sedangkan kapasitas terminal 1 pada tahun 2018 hanya sebesar 9 juta penumpang pertahun.

Terdapat beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk menanggulangi masalah *overcapacity* di terminal 1 Bandara Soekarno-Hatta, salah satunya dengan

cara melakukan pengaturan/manajemen terhadap waktu tunggu di terminal 1 kedatangan Bandara Soekarno-Hatta. Adapun beberapa faktor yang mempengaruhi waktu tunggu dari penumpang kedatangan, diantaranya adalah kemudahan perpindahan moda transportasi dan karakteristik penumpang kedatangan. Data mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi waktu tunggu didapat dengan cara penyebaran kuesioner kepada penumpang kedatangan terminal 1 Bandara Soekarno-Hatta. Lalu dari data yang telah dikumpulkan akan dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif. Hasil dari analisis statistik deskriptif akan diolah untuk mengetahui korelasi/hubungan antara kapasitas dan waktu tunggu di terminal 1 Bandara Soekarno-Hatta. Kerangka pikir dalam bentuk diagram alir (*flowchart*) dapat dilihat pada Gambar 1.4.



**Gambar 1.4 Kerangka Pemikiran**

*Sumber: Hasil Analisis, 2019*



## **1.8 Sistematika Penulisan**

Sistematika pembahasan studi ini terdiri dari lima bagian dengan penjelasannya sebagai berikut:

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab ini berisi latar belakang, rumusan permasalahan, tujuan dan sasaran, ruang lingkup dan materi studi, metodologi dan sistematika pembahasan.

### **BAB 2 TINJAUAN TEORI**

Pada bab ini mencakup landasan teori dan kebijakan yang dapat digunakan untuk melakukan analisis persepsi dan preferensi mengenai waktu tunggu penumpang keluar dari Bandara yang mempengaruhi kapasitas terminal 1 Bandara Soekarno-Hatta.

### **BAB 3 GAMBARAN UMUM WILAYAH STUDI**

Bab ini mendeskripsikan tentang gambaran umum Bandara Soekarno-Hatta, gambaran umum terminal 1 Bandara Soekarno-Hatta, fasilitas bandara, dan moda transportasi umum Bandara Soekarno-Hatta, *benchmarking* waktu tunggu dengan Bandara Internasional lainnya.

### **BAB 4 PENGARUH WAKTU TUNGGU TERHADAP KAPASITAS TERMINAL 1 BANDARA SOEKARNO-HATTA**

Bab ini akan membahas mengenai data dan hasil analisis statistik deskriptif terhadap persepsi dan preferensi penumpang kedatangan terminal 1 untuk keluar Bandara Soekarno-Hatta. Data yang diperlukan untuk analisis diperoleh dengan kuesioner dan wawancara, dianalisis dan dikelompokkan dengan menggunakan metode analisis statistik deskriptif. Hasil analisis deskriptif diolah kembali untuk mengetahui potensi peningkatan kapasitas yang ditinjau dari aspek waktu tunggu penumpang kedatangan terminal 1 Bandara Soekarno-Hatta.

### **BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab terakhir ini berisi kesimpulan dan saran yang diberikan untuk tujuan studi lanjutan. Bab ini juga berisi kelemahan penelitian serta rekomendasi untuk penelitian selanjutnya dari studi ini.

*“Halaman ini Sengaja dikosongkan”*