

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pulau Belitung yang merupakan bagian dari Provinsi Kepulauan Bangka Belitung mempunyai potensi sumber daya alam yang potensial baik di laut maupun di darat. Di antaranya adalah potensi pariwisata bahari yang sangat menjanjikan untuk dikembangkan sebagai salah satu tempat destinasi wisata nasional. Selain itu, secara geografis Pulau Belitung memiliki letak yang sangat strategis dan mempunyai potensi sumber daya perikanan dan kelautan yang melimpah, baik dari segi diversivitas maupun kuantitas. Dari sektor pertanian, potensi lahan masih sangat besar untuk dikembangkan sebagai kawasan pertanian. Sejak dulu Provinsi Bangka Belitung, di dunia internasional sudah dikenal sebagai penghasil lada putih atau *Muntok White Pepper* di samping sebagai salah satu daerah penghasil biji timah terbesar di Indonesia.

Adanya potensi-potensi tersebut, membuat kegiatan perdagangan dan pariwisata mempunyai peranan yang besar terhadap perekonomian Pulau Belitung. Oleh karena Pulau Belitung di kelilingi oleh laut dan selat, maka sebagai penunjang arus barang dan wisatawan membuat keberadaan prasarana transportasi menjadi sangat penting, salah satunya adalah transportasi udara. Transportasi ini merupakan sarana transportasi alternatif di Pulau Belitung selain transportasi darat dan laut. Bandar udara yang melayani angkutan udara di Pulau Belitung saat ini adalah Bandar Udara H.AS. Hanandjoeddin-Tanjungpandan yang merupakan bandar udara kelas II.

Seiring dengan meningkatnya kesejahteraan masyarakat, permintaan akan jasa transportasi udara semakin meningkat apalagi kompetisi antar maskapai penerbangan dalam beberapa tahun terakhir juga sangat kompetitif, terlebih jika dikaitkan dengan aspek kenyamanan dan kebutuhan akan waktu tempuh yang

relatif singkat. Hal ini dapat dilihat dari pertumbuhan produksi pergerakan penumpang dan pergerakan pesawat di Bandar Udara H.AS. Hanandjoeddin. Pada tahun 2012 pertumbuhan produksi pergerakan penumpang menunjukkan kenaikan dari tahun 2011, di mana untuk penumpang yang berangkat sebesar 22,43% dan untuk penumpang yang datang sebesar 20,79 %, sedangkan untuk pergerakan pesawat menunjukkan kenaikan sebesar 28,15% (UPT Bandar Udara H.AS. Hanandjoeddin, 2014).

Bandar Udara H.AS. Hanandjoeddin disebut *military enclave airport* karena kegiatan penerbangan militer menggunakan lapangan terbang Bandar Udara H.AS. Hanandjoeddin yang merupakan bandara sipil. Disekitar komplek bandara terdapat fasilitas militer milik Lanud H.AS. Hanandjoeddin seperti *base operations* yang digunakan untuk mendukung operasi udara yang dilakukan oleh TNI Angkatan Udara. Pangkalan TNI-AU H.AS. Hanandjoeddin merupakan salah satu lanud tipe C yang berada di bawah jajaran Koopsau I yang membawahi teritorial di wilayah Pulau Bangka dan Pulau Belitung. Keberadaaan Lanud H.AS. Hanandjoeddin sangat strategis bagi pertahanan udara nasional karena berfungsi sebagai pangkalan alternatif TNI Angkatan Udara yang mendukung segala operasional latihan tempur maupun navigasi udara di Indonesia.

Dari fasilitas sisi udara (*airside*) Bandar Udara H.AS. Hanandjoeddin memiliki landasan pacu sepanjang 2225 m dan lebar 45 m serta apron dengan luas 235,6 m x 87,5 m yang mampu menampung 4 pesawat Boeing 737. Sedangkan dari fasilitas sisi darat (*landside*) mempunyai bangunan terminal penumpang dengan luas 2049 m<sup>2</sup>.

Tetapi terminal penumpang yang ada saat ini memiliki beberapa kendala. Di antaranya ruang tunggu keberangkatan yang merupakan bagian dari terminal penumpang, penggunaannya dibatasi untuk satu jadwal penerbangan maksimal hanya digunakan oleh dua maskapai penerbangan dengan tipe pesawat B-737, dan ruang pengambilan bagasi (*baggage claim area*) yang hanya mampu melayani satu maskapai penerbangan saja. Padahal pada kondisi jam puncak kedua fasilitas

terminal penumpang tersebut akan sangat padat, di mana ruang bebas yang ada akan sangat kurang. Melihat laju pertumbuhan penumpang yang terjadi cukup tinggi, diperkirakan bangunan terminal saat ini sudah tidak mampu lagi menampung lonjakan arus pergerakan penumpang yang terjadi di masa mendatang.

Selain itu, berdasarkan Rencana Induk Bandar Udara H.AS. Hanandjoeddin Tahun 2008 didapatkan data *forecasting* pada pengembangan tahap I (2006-2015) pergerakan penumpang yang terjadi sebanyak 448.727 penumpang, sedangkan pada akhir tahun 2013 Bandar Udara H.AS. Hanandjoeddin telah melayani 537.255 pergerakan penumpang. Hal ini menunjukkan terdapat ketidaksesuaian antara *forecasting* yang telah dilakukan dengan kondisi yang terjadi di lapangan.

Terminal penumpang dalam sistem bandara selalu berkaitan dengan apron. Hal ini karena apron yang berada pada sisi udara langsung bersinggungan dengan bangunan terminal. Di mana konfigurasi terminal dan apron akan sangat menentukan seberapa besar kemampuan keduanya dalam melayani arus pergerakan penumpang dan pergerakan pesawat yang terjadi.

Dari gambaran kondisi dan permasalahan di atas, maka diperlukan suatu studi tentang kapasitas terminal penumpang dan apron Bandar Udara H.AS. Hanandjoeddin untuk mengetahui kebutuhan fasilitas terminal dan apron saat ini sekaligus memprediksi kebutuhan di masa mendatang sebagai salah satu solusi untuk mengantisipasi peningkatan lalu lintas udara yang terjadi.

Oleh karena itu, penulis akan melakukan suatu studi dalam sebuah tugas akhir dengan judul **“KAJIAN KAPASITAS TERMINAL PENUMPANG DAN APRON BANDAR UDARA H.AS. HANANDJOEDDIN-TANJUNGPANDAN”**

## 1.2 Identifikasi Masalah

1. Pertumbuhan lalu lintas udara baik jumlah penumpang maupun pergerakan pesawat menunjukkan *trend* peningkatan dari tahun ke tahun, di mana rata-rata kenaikan pergerakan penumpang setiap tahun 20,39% dan pergerakan pesawat 18,11% (Data 2008-2013, UPT Bandar Udara H.AS. Hanandjoeddin).
2. Berdasarkan Rencana Induk Bandar Udara H.AS. Hanandjoeddin Tahun 2008 didapatkan data *forecasting* pada pengembangan tahap I (2006-2015) pergerakan penumpang yang terjadi sebanyak 448.727 penumpang, sedangkan pada akhir tahun 2013 Bandar Udara H.AS. Hanandjoeddin telah melayani 537.255 pergerakan penumpang. Hal ini menunjukkan terdapat ketidaksesuaian antara *forecasting* yang telah dilakukan dengan kondisi yang terjadi di lapangan.
3. Ruang tunggu keberangkatan maksimal melayani dua maskapai tipe pesawat B-737 dalam satu jadwal penerbangan.
4. Ruang pengambilan bagasi (*baggage claim area*) maksimal melayani satu maskapai penerbangan.

## 1.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimana kondisi eksisting di terminal penumpang dan apron dalam melayani kegiatan operasional penerbangan di Bandar Udara H.AS. Hanandjoeddin?
2. Berapa jumlah pergerakan penumpang pada saat jam puncak di terminal penumpang?
3. Bagaimana kebutuhan kapasitas ruang terminal penumpang yang terdiri dari kebutuhan jumlah loket *check-in*, luas area *check-in*, jumlah *security check-in*, luas ruang tunggu keberangkatan dan luas *baggage claim area* berdasarkan jumlah penumpang pada saat jam puncak?
4. Bagaimana kebutuhan kapasitas apron pada kondisi eksisting?

5. Berapa perkiraan jumlah pergerakan penumpang dan pergerakan pesawat pada tahun 2024 berdasarkan data yang ada dari tahun 2008-2013?
6. Berdasarkan hasil peramalan jumlah pergerakan penumpang tahun 2024, bagaimana kebutuhan kapasitas ruang terminal penumpang yang terdiri dari kebutuhan jumlah loket *check-in*, luas area *check-in*, jumlah *security check-in*, luas ruang tunggu keberangkatan dan luas *baggage claim area*?
7. Berapa jumlah *gate position* yang dibutuhkan dan berapa dimensi apron yang sesuai dengan jenis pesawat rencana?

#### **1.4 Tujuan**

1. Untuk mengetahui kondisi eksisting di terminal penumpang dan apron dalam melayani kegiatan operasional penerbangan.
2. Untuk mengetahui jumlah pergerakan penumpang pada saat jam puncak di terminal penumpang.
3. Untuk mengetahui kebutuhan kapasitas terminal penumpang berdasarkan jumlah penumpang pada saat jam puncak, yang terdiri dari kebutuhan jumlah loket *check-in*, luas area *check-in*, jumlah *security check-in*, luas ruang tunggu keberangkatan dan luas *baggage claim area*?
4. Untuk mengetahui kebutuhan kapasitas apron pada kondisi eksisting?
5. Untuk mengetahui perkiraan jumlah pergerakan penumpang dan pergerakan pesawat pada tahun 2024.
6. Untuk mengetahui kebutuhan kapasitas ruang terminal penumpang pada tahun 2024, yang terdiri dari kebutuhan jumlah loket *check-in*, luas area *check-in*, jumlah *security check-in*, luas ruang tunggu keberangkatan dan luas *baggage claim area*?
7. Untuk mengetahui jumlah *gate position* yang dibutuhkan dan berapa dimensi apron yang sesuai dengan jenis pesawat rencana.

### 1.5 Pembatasan Masalah

1. Analisis kapasitas ruang terminal penumpang terdiri dari kebutuhan jumlah loket *check-in*, luas area *check-in*, *security check-in*, luas ruang tunggu keberangkatan dan luas *baggage claim area*.
2. Perhitungan untuk kapasitas ruang fasilitas terminal penumpang menggunakan standar dari SNI 03-7046-2004 tentang Terminal Penumpang Bandar Udara dan Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor:SKEP/77/VI/2005 tentang Persyaratan Teknis Pengoperasian Fasilitas Teknik Bandar Udara.
3. Perhitungan jumlah loket *check-in* dan jumlah *security check-in* juga dihitung berdasarkan metode disiplin antrian FIFO (*First In First Out*)
4. Perencanaan apron menggunakan standar dari *Federal Aviation Administration* (FAA).
5. Perkiraan pertumbuhan lalu lintas udara menggunakan data jumlah penduduk dan PDRB per kapita.
6. Tidak membahas tentang perhitungan konstruksi dan metode konstruksinya serta faktor ekonomi yang ditimbulkan.
7. Tidak membahas tentang lalu lintas udara non-komersial dan militer.

### 1.6 Manfaat

1. Memberikan analisis tentang kapasitas eksisting dan *forecasting* terminal penumpang dan apron Bandar Udara H.AS. Hanandjoeddin.
2. Mengetahui perkiraan jumlah pergerakan penumpang dan pergerakan pesawat pada tahun 2024, untuk melakukan evaluasi mendatang terhadap kinerja fasilitas terminal penumpang dan apron.
3. Memberikan solusi alternatif dalam upaya peningkatan kapasitas terminal penumpang dan apron yang bisa dijadikan bahan evaluasi bagi pihak pengelola bandar udara mengenai rencana pengembangan bandar udara.

## 1.7 Sistematika Penulisan

### Bab I Pendahuluan

Dalam bab ini dibahas mengenai latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan, pembatasan masalah, manfaat dan sistematika penulisan.

### Bab II Tinjauan Pustaka

Dalam bab ini dibahas mengenai teori-teori yang akan digunakan dalam penyelesaian masalah-masalah yang ada. Mulai dari tinjauan umum bandara yang akan dikhususkan pada terminal penumpang dan apron, metode yang digunakan dalam perhitungan kapasitas terminal penumpang dan apron, metode dalam mengestimasi volume pertumbuhan jumlah pergerakan penumpang dan pergerakan pesawat pada saat jam puncak dan masa yang akan datang, serta beberapa standar/peraturan-peraturan yang digunakan dalam tugas akhir ini.

### Bab III Metodologi

Dalam bab ini akan dibahas tentang jenis penelitian, bagan alir tugas akhir, lokasi studi, identifikasi variabel, metode pengumpulan data, dan prosedur-prosedur pemecahan masalah.

### Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Dalam bab ini akan dibahas tentang kompilasi data yang merupakan kegiatan menyeleksi data dari hasil pengumpulan data sehingga data siap untuk dianalisis, gambaran umum kondisi eksisting Bandar Udara H.AS. Hanandjoeddin, analisis kapasitas ruang terminal penumpang dan apron kondisi eksisting dan *forecasting*, serta perhitungan proyeksi jumlah pergerakan penumpang dan pergerakan pesawat 10 tahun ke depan.

## **Bab V            Kesimpulan dan Saran**

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari tugas akhir ini.