

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

Akhir tahun 2002 merupakan tahun kebangkitan dalam dunia penerbangan setelah terpuruk beberapa tahun akibat krisis multi dimensi yang dialami oleh bangsa Indonesia, hal ini terbukti dengan adanya penambahan beberapa armada penerbangan, penambahan rute penerbangan, perluasan kawasan Bandar udara dan pembangunan Bandar udara baru pada beberapa daerah kabupaten di Indonesia.

Untuk mencapai daya guna dan hasil guna yang optimal dan dalam rangka meningkatkan pelayanan di bidang transportasi udara, maka Direktorat Jendral Perhubungan Udara, Departemen Perhubungan Provinsi DI. Jogjakarta berencana untuk memperluas Bandar Udara Adisucipto. Dengan penambahan ini diharapkan akan meningkatkan pelayanan dalam menarik minat masyarakat dalam dan luar negeri untuk mengadakan kunjungan ke Jogjakarta dalam kapasitas sebagai turis, kepentingan bisnis atau pendidikan.

Dengan penambahan pengguna jasa penerbangan akan menambah jadwal penerbangan dan meningkatkan pelayanan bagi pengelola bandara yang akan menimbulkan masalah yang cukup sulit. Masalah tersebut dapat berupa gangguan terhadap kelancaran ruas jalan masuk ke bandar udara, gangguan terhadap kebisingan akibat suara mesin pesawat yang dirasakan penduduk sekitar Bandar udara dan beberapa masalah yang secara tidak langsung dirasakan oleh masyarakat sekitar Bandar udara.

Permasalahan juga akan timbul dan akan dirasakan oleh pengelola Bandar udara yaitu meningkatnya jumlah kedatangan dan kepergian dari atau menuju bandara Adisucipto, ini menuntut pengelola untuk menambah pelayanan, fasilitas dan kapasitas bandar udara.

Dengan melihat permasalahan yang mungkin timbul diakibatkan oleh perluasan Bandar udara Adisucipto, diperlukan analisis untuk memprediksi lalu lintas udara pada Bandar udara Adisucipto untuk 10 tahun mendatang.

## 1.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Mengetahui volume lalu lintas udara pada Bandar udara Adisucipto sebelum 2003.
- b. Menghitung kapasitas bandar udara Adisucipto pada kondisi sekarang (2002).
- c. Memprediksi angka pertumbuhan lalu lintas udara sampai dengan 10 tahun mendatang (2013).
- d. Memprediksi volume lalu lintas udara sampai dengan 10 tahun mendatang (2013).
- e. Menghitung struktur lapis perkerasan lentur untuk kebutuhan tahun 2003 sampai dengan tahun 2013.

## 1.3 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah untuk memberikan masukan dalam merencanakan struktur lapis perkerasan lentur yang masih

memungkinkan dengan prediksi jumlah lalu lintas adisucipto untuk 10 tahun mendatang.

#### 1.4 Batasan masalah

Dalam penelitian ini hanya akan membahas :

- a. Pengamatan hanya dilakukan pada penerbangan terjadwal pada bandar udara Adisucipto.
- b. Rute dianggap tetap. Tidak ada penghapusan rute, tidak ada rute baru dan tidak ada perubahan jumlah armada penerbangan.
- c. Peramalan dilakukan pada penerbangan domestik saja.
- d. Metode yang dipakai untuk perhitungan jumlah lalu lintas udara adalah metode *time series analysis*.
- e. Metode perhitungan untuk tebal perkerasan dengan menggunakan metode FAA.
- f. Perkerasan yang dihitung adalah tebal perkerasan *runway* dan tidak membahas geometrik *runway*.
- g. Jumlah pesawat diasumsikan tidak dipengaruhi oleh perubahan penyelenggara atau operator penerbangan.