

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Pada akhir tahun sembilan puluhan, perkembangan industri penerbangan mengalami kemajuan yang pesat. Saat ini lebih dari 1400 pergerakan pesawat setiap harinya memadati di Bandara Soekarno-Hatta. Jumlah ini diperkirakan akan meningkat seiring dengan berkembangnya usaha penerbangan dan kebutuhan masyarakat untuk bepergian keluar kota maupun luar negeri dengan pesawat udara.

Bisnis jasa penerbangan di Indonesia yang pada dekade terakhir ini mulai meningkat, bisa di lihat dari beroperasinya perusahaan-perusahaan penerbangan (Airlines) baik domestik maupun internasional dengan tarif yang dapat dijangkau oleh masyarakat menengah. Hal tersebut mempengaruhi meningkatnya jumlah rute penerbangan pesawat udara di Bandara internasional Soekarno-Hatta. Dalam proses pemenuhan rute penerbangannya yang semakin meningkat, PT. Metro Batavia memiliki beberapa permasalahan baru, diantaranya adalah masalah keefisienan dalam penjadwalan penerbangan dan pilot yang bertugas.

Masalah ini dianggap pelik karena menurut laporan keuangan tahunan biaya untuk penugasan kru (pilot) menempati urutan kedua terbesar setelah pengeluaran untuk bahan bakar pesawat, yaitu sebesar 15-20% dari total biaya operasional perusahaan (Kerati et.al., 2002). Dan biaya ini membengkak setiap tahunnya yang merupakan indikasi bahwa adanya ketidak efisienan dalam penjadwalan yang saat ini dilakukan oleh sistem. Sehingga perencanaan biaya kru yang efisien menjadi faktor penting dari industri penerbangan (Medard et.al., 2007).

Hal ini menuntut maskapai penerbangan untuk melakukan efisiensi pemanfaatan sumber daya kru agar tetap kompetitif. Oleh karena itu, perusahaan secara kontinu mencari jalan terbaik dalam pemanfaatan sumber daya dan memperbaiki keputusan penjadwalan sehingga perusahaan dapat memanfaatkan sumber daya kru secara efisien.

Penjadwalan kru maskapai penerbangan dibagi dalam dua tahap, yaitu tahap pengelompokan kru (*crew pairing*) dan penugasan kru (*crew rostering*). Tahapan *pairing* merupakan pembuatan aktivitas penerbangan tanpa memperhatikan nama-nama kru (*anonymous*). Daftar jam penerbangan dibuat sebagai *input* untuk membentuk urutan penerbangan yang disebut pengelompokan (*pairings*) atau perjalanan (*trips*). Tujuan utama pada tahap ini adalah penggunaan jumlah sumber daya kru yang minimum untuk mencakup kelengkapan daftar jam (Medard et.al., 2007). Tahap selanjutnya yaitu tahapan pembuatan pasangan kru yang ditugaskan pada tiap-tiap kru untuk menjalankan berbagai aktivitas seperti tugas dasar, tugas pelayanan dan lain-lain yang disebut tahap *crew rostering*. Tujuannya untuk menemukan penugasan yang layak dengan meminimumkan biaya kru dan peningkatan aspek kualitas hidup kru (Medard et.al.,2007).

Pada saat ini PT.Batavia menerapkan sebuah sistem komputerisasi untuk melakukan penjadwalan pilot, sistem yang digunakan ialah metode Geneva. Dengan sistem tersebut apabila terjadi kesalahan dalam menyusun penjadwalan pilot,maka akan diberitahukan oleh sistem tersebut. Akan tetapi sistem tersebut cukup mengeluarkan biaya yang tinggi dan kurang pas untuk diterapkan pada maskapai penerbangan Indonesia,sebab maskapai Indonesia apabila permintaan melonjak tinggi maka langsung menambah jadwal dengan begitu jadwal yang sudah dibuat dalam metode Geneva tersebut harus diperbaiki dengan cara manualisasi kembali.

Penulis mencoba untuk melakukan evaluasi pengoptimalisasian penjadwalan pilot dengan menawarkan metode guaranteed sceduling untuk menghasilkan

jadwal yang mungkin lebih optimal. Metode tersebut memiliki keunggulan yakni penjadwalan prioritas dinamis. Prioritas dinamis dimaksudkan ialah dapat memiliki prioritas yang tidak kaku dalam hal menentukan konstrain yang ada.

Berdasarkan pemikiran tersebut, timbul keinginan penulis untuk mengkaji lebih dalam mengenai suatu penjadwalan baru yang dioptimalkan sehingga diharapkan dapat menjadi pembanding dalam segi efisiensi dari penjadwalan yang diterapkan saat ini. Maka proposal ini diberi judul "Analisa Penjadwalan Pilot PT. Metro Batavia dengan Metode Guaranteed Scheduling".

## 1.2 Identifikasi Masalah

- Bagaimana metode penjadwalan pilot yang diterapkan PT. Metro Batavia ?
- Bagaimanakah penggunaan metode guaranteed scheduling dalam penjadwalan pilot di PT. Metro Batavia?
- Metode penjadwalan Geneva atau metode Guaranteed Scheduling yang mampu mengoptimalkan penjadwalan pilot di PT. Metro Batavia?

## 1.3 Tujuan Penelitian

- Untuk mengetahui metode penjadwalan pilot di PT. Metro Batavia
- Untuk menganalisa penggunaan metode guranteed scheduling dalam penjadwalan pilot PT. Metro Batavia
- Melakukan perbandingan antara metode berjalan dengan Guaranteed scheduling

## 1.4 Manfaat Penelitian

### Bagi penulis:

- Menambah ilmu tentang system penjadwalan dalam penerbangan
- Menambah informasi bagi para penulis selanjutnya
- Menambah pengetahuan dalam penyusunan jadwal penerbangan
- Memberikan hasil penelitian bagi perusahaan Batavia Air

**Bagi Perusahaan :**

- Memberikan informasi yang dibutuhkan pihak Batavia
- Mendapatkan pembandingan dengan penjadwalan lainnya