

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

Perkembangan industri penerbangan yang cukup pesat menuntut perusahaan untuk terus melakukan improvement agar tujuan dapat tercapai dengan baik. Kebutuhan untuk menjamin keselamatan penumpang tanpa menghiraukan kecepatan inovasi teknologi dan banyaknya sifat internasional industri penerbangan semuanya telah membuat kecenderungan kearah munculnya kontrol eksternal yang lebih kompleks dalam cakupan yang lebih luas daripada yang ditemui didalam kebanyakan industri. Standar dan regulasi teknis yang tujuan utamanya adalah mencapai level keselamatan yang sangat tinggi meliputi operasi perusahaan penerbangan.

Disamping itu industri penerbangan merupakan industri yang sangat padat modal karena menyangkut harga pesawat yang mahal dan harga perawatan pesawat yang terbilang cukup mahal pula. Harga pesawat yang mahal serta perawatannya yang mahal ini disebabkan karena menyangkut persyaratan dan peraturan keamanan dan kenyamanan serta keselamatan penerbangan yang sangat ketat dari penumpang maupun dari organisasi penerbangan Internasional dan Domestik dari pemerintah diseluruh dunia. Salah satu strategi yang digunakan untuk menghadapi persaingan maskapai yang semakin ketat ini adalah penambahan rute penerbangan Domestik maupun Internasional untuk memenuhi permintaan pasar.

Salah satu Faktor yang sering menyebabkan jadwal beroperasinya pesawat adalah kerusakan komponen dan ketidaksediaan komponen sehingga menyebabkan pesawat mengalami *Delay* dan hal ini sangatlah merugikan pihak maskapai penerbangan. Dalam pengoperasiannya, suatu perusahaan penerbangan mempunyai suatu keharusan untuk melaksanakan perawatan pesawat yang dilakukan secara *periodic*. Kunci keberhasilan dalam perawatan pesawat hampir sama dengan perawatan mesin kendaraan dsb, disamping

pelaksanaan perawatan secara teratur juga harus diimbangi dengan ketersediaan material atau suku cadang pengganti dari material tersebut. Jika ditemukan adanya kerusakan dipesawat yang menyebabkan pesawat tidak layak terbang atau AOG (*Aircraft on Ground*) yang termasuk dalam kategori komponen pada suatu pesawat sangat banyak jenisnya sehingga pengelolaannya pun akan menjadi semakin kompleks. Disamping itu persyaratan kelayakan udara yang berlaku pada pesawat terbang juga berlaku pada komponen pesawat sehingga variable yang wajib dimonitori dari suatu komponen pun cukup banyak. Kondisi ini menyebabkan timbulnya biaya operasi yang tinggi dan dengan demikian resiko usaha yang harus ditanggung oleh perusahaan penerbangan juga sangat tinggi.

Persediaan part atau material pada umumnya adalah suatu jenis aktiva lancar yang jumlahnya cukup besar didalam suatu perusahaan, dimana persediaan merupakan factor yang sangat penting di dalam keberlangsungan sebuah perusahaan. Jika persediaan material cukup kecil dari jumlah material yang harus melakukan maintenance maka akan menyebabkan material pesawat itu tidak dapat dioperasikan sehingga dapat mengganggu waktu penerbangan pesawat tersebut, namun jika jumlah persediaan material cukup besar maka akan terjadi penimbunan yang menyebabkan tertanamnya sebagian modal perusahaan. Pesawat memerlukan beberapa persediaan material untuk mengganti material pesawat yang rusak karena waktu kerusakan setiap material berbeda-beda maka dari itu perlu diketahui nilai keandalan dan ketersediaannya, lalu dapat diperkirakan berapa jumlah material yang harus disediakan untuk perbaikan dalam periode tersebut.

Suatu analisa kualitatif yang menggambarkan resiko usaha yang harus ditanggung perusahaan penerbangan. Tulisan ini membahas permasalahan nilai keandalan dan ketersediaan serta model persediaan dalam industri jasa penerbangan, terutama yang berkaitan dengan pengelolaan komponen pesawat yang terfokus pada komponen *Rotable* karena menyangkut nilai investasi tinggi dan dapat mempengaruhi kinerja pesawat dalam melayani penumpang.

## **I.2 Tujuan**

Adapun tujuan dan manfaat yang ingin didapat dari penelitian ini adalah :

1. Menerapkan teori keandalan untuk mengetahui kemungkinan suatu komponen tidak dapat berfungsi lagi.
2. Menentukan jumlah persediaan yang sesuai untuk menggantikan komponen tersebut.

## **I.3 Rumusan Masalah**

Aspek-aspek yang dikemukakan dibagian Latar Belakang membawa kita kepada persoalan di dalam perusahaan penerbangan. Perusahaan menginginkan utilisasi maskapai yang tinggi sehingga dapat memenuhi kebutuhan pasar secara maksimum. Pada umumnya persoalan terhadap maskapai bermuara pada usaha utilisasi. Keandalan dan ketersediaan pesawat adalah dua pokok persoalan utilisasi. Keduanya apabila tidak dikelola dengan baik akan menurunkan utilisasi maskapai dan tentunya menaikkan biaya.

Bengkel perawatan pesawat adalah unit fungsional perusahaan penerbangan yang sangat terkait dengan persoalan utilisasi tersebut. Tanpa didukung program perawatan yang baik, mustahil bagi suatu perusahaan penerbangan dapat memperoleh derajat utilisasi maskapai yang baik. Oleh karena itu pokok masalah yang dihadapi adalah bagaimana menerapkan metode keandalan dan ketersediaan serta model persediaan pada maskapai penerbangan.

## **I.4 Ruang Lingkup**

Karena banyaknya Komponen *Rotable* yang digunakan pada pesawat BOEING 737-900, maka akan di batasi untuk beberapa Komponen yang digunakan pada pesawat. Adapun komponen yang diteliti adalah :

1. Komponen yang mempunyai tingkat kebutuhan yang tinggi.

2. Komponen yang memiliki tingkat kerusakan cukup tinggi dan sangat berpengaruh terhadap laju maskapai penerbangan.

Supaya tidak menyimpang dari masalah yang diteliti, maka perlu dibuat beberapa asumsi, yakni :

1. Rute penerbangan tidak berubah dan *Turn Around Time* pengiriman dan penerimaan komponen tetap.
2. Pembahasan dilakukan berdasarkan data masa lalu yang dapat dipercaya.
3. Komponen yang di pilih cukup tersedia di pasaran.
4. Kebijakan pimpinan tidak berubah selama periode waktu yang di tentukan dalam pemecahan masalah.

## **I.5 Sistematika Penulisan**

### **BAB I PENDAHULUAN**

Berupa pendahuluan yang berisi tentang latar belakang penulisan, tujuan, perumusan masalah, ruang lingkup serta sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Merupakan tinjauan pustaka terhadap buku dan jurnal yang terkait untuk mendapatkan metode yang paling cocok untuk dapat diterapkan terhadap analisa dan proses pengelolaan komponen pesawat yang efektif, efisien dan fleksibel sehingga tujuan perusahaan untuk dapat bertahan dalam persaingan industri penerbangan dapat tercapai.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Langkah yang dilakukan oleh penulis untuk mengumpulkan informasi atau data serta melakukan investigasi pada data yang

telah didapatkan. Metode penelitian memberikan gambaran rancangan penelitian yang meliputi prosedur dan langkah-langkah yang harus ditempuh, waktu penelitian, sumber data, dan langkah-langkah apa saja yang dilakukan setelah data tersebut diperoleh lalu diolah.

#### **BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN**

Berisi analisa dan pembahasan temuan serta metode yang dipilih pada bab II sebagai jalan keluar untuk proses pengelolaan komponen pesawat di PT. MRO X.

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Berisi tentang kesimpulan dan saran dalam kaitannya dengan pengembangan lebih lanjut dari proses pengelolaan komponen pesawat di PT.MRO X.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **RIWAYAT HIDUP**

#### **LAMPIRAN**

