

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Sektor jasa penerbangan saat ini menjadi andalan untuk transportasi umum yang dapat menjadi tolak ukur keselamatan dan telah berkontribusi pada sektor ekonomi salah satunya dalam peningkatan mobilitas masyarakat melalui jasa transportasi udara. Pemanfaatan sektor jasa ini cenderung meningkat setiap tahunnya, setiap maskapai berupaya untuk memberikan keselamatan, kepuasan pelanggan, serta kinerja ketepatan waktu (*On Time Performance/OTP*), Tri Satya Pradnyandari dkk, (2019).

Keamanan dan keselamatan dalam dunia penerbangan merupakan hal yang sangat penting. Perawatan pesawat terbang menjadi hal yang mutlak dilaksanakan oleh operator pesawat terbang, karena perawatan sangat erat kaitannya dengan keselamatan (*safety*). Pemeliharaan pesawat mencakup seluruh aktivitas yang berkaitan dengan menjaga/memastikan peralatan sistem agar dapat bekerja, Daulay dkk,(2013). Taktik dalam pemeliharaan atau maintenance seperti menerapkan dan meningkatkan aktivitas pemeliharaan preventif serta meningkatkan kemampuan kecepatan dalam perbaikan, Heizer dalam Daulay dkk,(2013). Aktivitas ini sangat penting untuk dilakukan guna mencegah terjadinya kegagalan pada mesin khususnya dalam menjaga keselamatan para penumpang dan crew ketika aktivitas penerbangan dilakukan, Sehingga dalam *scheduled maintenance* diperlukan perencanaan baik dari *manpower*, fasilitas, *spare part* dan *tools*. Proses perencanaan untuk pengadaan *part* pengganti selain *scheduled maintenance* adalah *scheduled component* untuk *life limit part* atau *overhaul component*. Dalam perawatan mestinya harus kondisi yang prima. Hal ini dapat dilakukan dengan perawatan secara menyeluruh dan berkala oleh pihak yang terkait dalam perusahaan tersebut yaitu PT. Pelita Air Service.

PT. Pelita Air Service adalah maskapai penerbangan nasional di Indonesia untuk itu PT.PAS melakukan *maintenance* pada salah satunya

esawat yaitu ATR 42-500 yang merupakan pesawat *carter*. Dilakukannya *maintenance* ini untuk menjaga agar pesawat ATR 42-500 yang digunakan tetap laik dan memiliki kondisi *serviceable* maka diperlukan perencanaan *maintenance*. Dengan membuat perencanaan program perawatan pada pesawat ATR 42-500 ditujukan untuk memudahkan pemantauan *maintenance*. Kemudian membuat rencana perawatan yang tujuannya untuk dijadikan bahan masukan dalam perencanaan pesawat ATR 42-500 Nomor Registrasi PK-PAX.

Dengan membuat perencanaan program perawatan pada pesawat ditujukan untuk memudahkan pemantauan *maintenance*, kemudian membuat rencana perawatan yang bertujuan untuk dijadikan bahan masukan dalam perencanaan pesawat tersebut. Pembuatan perencanaan *maintenance* guna menjamin *service* yang baik yang dilakukan oleh pihak PT. Pelita Air Service sehingga dengan adanya perencanaan *service* akan mempermudah perusahaan untuk mempersiapkan perencanaan tersebut untuk mengidentifikasi kebutuhan tenaga kerja (*manpower*), fasilitas, *spare parts*, dan *tools*

Hasil analisis untuk mengetahui perbandingan dari perencanaan dengan pelaksanaan perawatannya, hal ini dapat memaksimalkan pelaksanaan perawatan kedepannya agar tidak mengganggu operasional penerbangan pesawat. Dan juga untuk mengetahui penyebab dari perawatan yang dilakukan tidak sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat.

Pemeliharaan (*maintenance*) mencakup keseluruhan aktivitas yang bertujuan untuk menjaga keseluruhan peralatan sistem agar dapat bekerja, memperpanjang umur pakai fasilitas produksi, menjamin kesiapan operasional seluruh fasilitas, menjamin keselamatan operator, mendukung kemampuan mesin untuk dapat memenuhi kebutuhan sesuai fungsinya, serta untuk mencapai tingkat biaya perawatan optimal, (Heizer dan Render, 2011). *Maintenance* dapat dibagi ke dalam dua macam kegiatan yaitu *preventive maintenance* yang meliputi pemeriksaan dan pemeliharaan berkala/rutin serta *corrective maintenance* yang meliputi penanganan kerusakan dan aktivitas lain setelah terjadi atau ditemukannya kerusakan “ANALISIS

## **PERENCANAAN *MAINTENANCE PROGRAM* PESAWAT ATR 42-500 PK PAX MILIK PT. PELITA AIR SERVICE”.**

### **1.2. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang akan dibahas pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana Perencanaan pelaksanaan *scheduled maintenance* pada Pesawat ATR 42-500 Nomor Registrasi PK – PAX.
2. Bagaimana *Scheduled Maintenance* sistem CALM dan M.S Excell pada ATR 42-500 No Reg PK-PAX.
3. Bagaimana Perencanaan Perawatan pesawat ATR 42.500 No Reg PK-PAX di PT.Pelita Air Service.

### **1.3. Batasan Masalah**

Dari uraian latar belakang di atas, maka batasan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data diambil di PT. Pelita Air Service
2. Data yang digunakan Data perawatan pesawat ATR 42-500 diambil dari tahun 2018 s/d 2019
3. Pengambilan data dilakukan pada durasi waktu yang terbatas.
4. Hanya membahas mengenai *Maintenance Program* pada Pesawat ATR 42-500 No Registrasi PK-PAX.

### **1.4. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penulisan ini adalah:

1. Bagaimana membuat perencanaan pelaksanaan *scheduled maintenance* secara optimal pada pesawat ATR 42-500 dengan registrasi PK – PAX.
2. Mengetahui perbandingan perhitungan *scheduled maintenance* dengan sistem CALM dan M.S Excell.
3. Mengatahui hasil analisis kegiatan perawatan pesawat ATR 42 - 500 dengan registrasi PK - PAX.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu bahan literatur yang dapat digunakan sebagai penelitian-penelitian sejenis, khususnya dalam *maintenance* program pada pesawat ATR 42 500 PK – PAX.
2. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi dalam hal penulisan karya ilmiah.
3. Memahami tentang *maintenance* program pada pesawat ATR 42-500 PK – PAX.
4. Memahami sistem informasi yang digunakan untuk mengetahui pemantauan *maintenance* pada pesawat ATR 42-500 PAX.

#### **1.6. Sistematika Penulisan**

Dalam penyusunan penulisan penelitian ini, penulis perlu menjabarkan bab-bab yang disesuaikan dengan sistematika penulisan karya ilmiah yang baku, diantaranya sebagai berikut:

##### **1. BAB I PENDAHULUAN**

Merupakan bab pendahuluan, menjelaskan mengenai latar belakang permasalahan, perumusan masalah, tujuan penelitian yang ingin dicapai, batasan masalah yang dilakukan, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

##### **2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini juga berisi tentang beberapa informasi dan teori-teori yang menjadi referensi dan alat pengolahan, alat penghitungan, maupun alat pengkajian setelah penelitian ini dilakukan sehingga didapatkan hasil kesimpulan terhadap hipotesa- hipotesa sebelumnya.

Teori-teori yang menjadi landasan penulis dalam menunjang penelitian untuk memecahkan masalah dan pembuatan skripsi. Tinjauan pustaka tersebut bertujuan sebagai sarana untuk mempermudah pembaca dalam memahami konsep yang digunakan dalam memahami konsep yang digunakan dalam penelitian. Teori-teori yang digunakan pada skripsi ini bersumber dari buku dan jurnal penelitian sebelumnya.

### 3. BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan tentang langkah-langkah yang akan dilakukan oleh penulis untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi dan menguraikan tahapan-tahapan yang dilakukan dari awal penelitian, pelaksanaan sampai pengambilan keputusan.

### 4. BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan penjelasan secara teoritis, maupun penjelasan secara kualitatif. Bab ini juga menguraikan analisis dari hasil pengolahan data dan pembahasan masalah yang diambil dari pengumpulan data.

### 5. BAB V PENUTUP

Tahap ini merupakan tahap akhir dari urutan proses penelitian terutama dari tahapan pengolahan data dan analisis. Dari tahap ini diperoleh kesimpulan dari berdasarkan analisis hasil pengolahan data, dan untuk menyempurnakan hasil penelitian ini diberikan saran yang dapat digunakan oleh pihak-pihak terkait.