

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pesawat terbang saat ini menjadi andalan masyarakat selain alat transportasi darat dan laut. Hal ini di dukung dengan fakta bahwa jumlah kecelakaan pada penerbangan jauh lebih kecil dibandingkan dengan moda transportasi lainnya. Namun, tidak dapat dibantah bahwa tidak jarang akibat yang ditimbulkan akan sangat parah bila terjadi kecelakaan dan memakan korban jiwa lebih besar . Untuk itu diperlukan suatu proses perawatan yang teliti secara periodik untuk menjaga pesawat tetap dalam kondisi layak operasi.

Perkasa flight school khususnya di bagian hanggar melaksanakan pemeliharaan pada pesawat latih PIPER PA28 , dimana pesawat tersebut dilakukan perawatan terjadwal (scheduled maintenance) berdasarkan *Aircraft Maintenance Manual* (AMM) seperti *periodic inspection* 100, 300, dan 600 *flight hours*. *Periodic Inspection* adalah kegiatan inspeksi yang dilakukan secara menyeluruh meliputi pemeriksaan, pembersihan dan penggantian (jika diperlukan) dengan interval waktu tertentu. Pada pelaksanaan perawatan pesawat PIPER PA28 yaitu *periodic inspection* 600 jam terbang, inspeksi yang dilakukan ialah secara menyeluruh yang meliputi keseluruhan kegiatan dari *periodic inspection* 100 dan 300 *flight hours*. Pada *periodic inspection* ini dilakukan inspeksi dan perbaikan dengan fokus pada bagian komponen engine, propeller assembly dan fuel system. Pada saat pelaksanaan *periodic inspection* 600 *flight hours* persediaan kebutuhan komponen sering terjadinya *stockout* yang mengakibatkan kegiatan pelaksanaan *periodic inspection* 600 *flight hours* terhambat. Pada PI 600 FH kebutuhan suku cadang harus dalam kondisi siap sedia dan diperlukan adanya perhitungan estimasi kebutuhan biaya pada setiap pemesanan komponen agar mengetahui penggunaan biaya komponen yang efisien untuk pelaksanaan perawatan pesawat terbang. Beberapa hal yang mendukung untuk persediaan komponen dalam pelaksanaan 2 pemeliharaan tersebut yaitu tersedianya logistik kebutuhan persediaan

komponen seperti suku cadang paket dan consumable material. Pelaksanaan *periodic inspection 600 flight hours* perlu perhitungan estimasi biaya persediaan komponen guna mempersiapkan dan meminimalisir biaya persediaan komponen. Untuk meminimalisir biaya dalam menentukan persediaan komponen tersebut, maka dapat menggunakan metode *Economic Order Quantity (EOQ)* yang berguna untuk memperoleh biaya minimum dalam menganalisa penentuan persediaan komponen. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melaksanakan penelitian dan penulisan tugas akhir dengan judul “**Analisis Penentuan Persediaan Suku Cadang Menggunakan *Economic Order Quantity (EOQ)* Pada *Periodic Inspection 600 Flight Hours* Pesawat Piper PA28**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan pokok permasalahan, maka penulis mengangkat rumusan masalah, sebagai berikut:

1. Kapan dilakukan pemesanan kembali (reorder point) pada *periodic inspection 600 flight hours* pesawat PIPER PA28 ?
2. Berapa total biaya persediaan komponen yang seharusnya di keluarkan pihak Perkasa Flight Shcool pada *periodic inspection 600 flight hours* pesawat PIPER PA28 ?

1.3 Batasan Masalah

Agar masalah tidak melebar dari pembahasan utama, maka permasalahan hanya dibatasi pada:

1. Objek penelitian yang digunakan yaitu pesawat Piper PA28 .
2. Metode yang digunakan adalah metode *Economic Order Quantity (EOQ)*.
3. Pembahasan analisis hanya dilakukan pada biaya persediaan komponen pada kegiatan *periodic inspection 600 flight hour*.
4. Data yang digunakan adalah data kebutuhan suku cadang 3 unit pesawat Piper

PA28 yang *serviceable* pada *periodic inspection 600 flight hours* Tahun 2020.

5. Data diambil dari laporan tahunan pesawat Piper PA28 Tahun 2022.

6. Analisa yang dilakukan tidak melibatkan jumlah stok persediaan suku cadang yang ada sebelumnya.

7. Rincian penghasilan personel didapatkan berdasarkan Peraturan Pemerintahan Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2019.

8. Dalam penelitian ini menggunakan 4 pesawat piper PA28

1.4 Tujuan penelitian

Adapun tujuan penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kapan dilakukan pemesanan kembali (*Reorder Point*) oleh Perkasa Fligt School pada *periodic inspection 600 flight hours* pesawat PiperPA28 .
2. Untuk mengetahui total biaya persediaan komponen yang efisien pada Perkasa Flight School pada *periodic inspection 600 flight hours* pesawat Piper PA28 .

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat dari penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat mengetahui kapan dilakukan pemesanan kembali (*reorder point*) oleh Perkasa Flight School pada *periodic inspection 600 flight hours* pesawat Piper PA28 .
2. Dapat mengetahui total biaya persediaan komponen yang efisien pada Perkasa Flight School pada *periodic inspection 600 flight hours* pesawat Piper PA28 .

1.6 Sistematika Penulisan

Penulis membuat sistematika dalam penulisan tugas akhir ini dengan tujuan untuk mempermudah dan memahami penulisan skripsi kepada pembaca, dengan penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas mengenai kajian pustaka dan beberapa penelitian yang menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dalam memecahkan masalah yang dibahas dalam penelitian ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang penjelasan langkah-langkah yang digunakan dalam proses penelitian. Teknik pengumpulan data dan diagram alur penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi hasil dan pembahasan dari masalah yang diambil dalam penelitian ini, yang berisikan penjelasan secara teoritis maupun penjelasan secara kualitatif.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil analisis data dan saran penulis terhadap permasalahan yang dibahas dalam tugas akhir ini.