

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perusahaan memerlukan suatu penanganan dan pengelolaan sumber daya dengan baik yang dilakukan pihak manajemen dalam menjaga kelangsungan hidup perusahaan. Sumber daya yang ada dalam perusahaan meliputi tenaga kerja, material, mesin, metode, dan keuangan. Dalam manajemen perusahaan, masalah persediaan sangatlah penting bagi kelangsungan hidup perusahaan. Dalam mengatasi masalah tersebut dilakukanlah pengendalian persediaan. Pengendalian persediaan dapat diartikan sebagai suatu kegiatan untuk menentukan tingkat dan berapa kuantitas yang diperlukan dari persediaan bahan baku, *parts*, dan barang hasil dari proses produksi. Persediaan *spare part* sangat tergantung pada jumlah permintaan pada setiap periodenya dan pada umumnya permintaan terhadap suatu barang/produk tidaklah selalu tetap melainkan selalu berfluktuasi atau selalu mengalami peningkatan dan penurunan pada periode tertentu sehingga diperlukan alat pendukung pengambilan keputusan yang tepat untuk masalah tersebut supaya tidak terjadi kekurangan persediaan *spare part* dan kelebihan *spare part* yang mengakibatkan meningkatnya biaya.

Pesawat latih dasar KT-1B merupakan pesawat latih dasar bermesin *Turboprop* pertama yang dimiliki TNI-AU dengan menggunakan *Ejection Seat*. Pesawat ini datang di Lanud Adisutjipto dan diserahkan pada tanggal 14 Juli 2003 sebanyak 17 pesawat dengan *Tail Number* LD-0101 sampai dengan LD-0107. Pesawat ini merupakan pesawat latih dasar yang biasa digunakan untuk pelatihan siswa penerbang dan siswa instruktur penerbang.

Pada pelaksanaan kegiatan perawatan tentu akan diperlukan berbagai aspek untuk penunjang kelancaran dalam kegiatan yang dilakukan. Dengan parameter kebutuhan berupa suku cadang (*spare part*) yang digunakan pada saat pelaksanaan perawatan. Suku cadang atau *spare part* merupakan alat-alat dalam peralatan teknik

yang utama dan sangat penting dalam menentukan jalannya proses produksi pada suatu perusahaan.

Efektivitas adalah ukuran berhasil atau tidaknya suatu organisasi mencapai tujuannya. Apabila suatu organisasi mencapai tujuannya maka organisasi tersebut telah berjalan dengan efektif. Indikator efektivitas menggambarkan jangkauan akibat dan dampak dari keluaran (*output*) program dalam mencapai tujuan program. Semakin besar kontribusi *output* yang dihasilkan terhadap pencapaian tujuan atau sasaran yang ditentukan, maka semakin efektif proses kerja suatu unit organisasi.

Penelitian ini akan menerapkan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) untuk menganalisis penentuan *economic order quantity* (EOQ) yang optimal untuk setiap pemesanan komponen pada kegiatan *periodic inspection 500 flight hours* pada pesawat KT-1B Woong Bee. Atas dasar tersebut, penulis akan melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir dengan judul “Penentuan *Economic Order Qunatity* (EOQ) untuk Setiap Pemesanan Komponen pada Kegiatan *Periodic Inspection 500 Flight Hours* Pesawat KT-1B Woong Bee”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang akan penulis bahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Berapa jumlah pembelian setiap komponen yang optimal dilakukan oleh SKATEK 043 pada *periodic inspection 500 flight hours* dengan menggunakan metode EOQ?
2. Kapan dilakukan pemesanan kembali (*reorder point*) oleh SKATEK 043 untuk setiap komponen pada *periodic inspection 500 flight hours*?
3. Berapa total biaya persediaan setiap komponen yang seharusnya dikeluarkan oleh SKATEK 043 pada *periodic inspection 500 flight hours*?

### 1.3 Batasan Masalah

Pada penulisan skripsi ini penulis membatasi beberapa hal, yaitu :

1. Analisis yang dilakukan hanya pada pembiayaan pemesanan setiap komponen pada kegiatan *periodic inspection 500 flight hours* pesawat KT-1B Woong Bee di SKATEK 043.
2. Penggunaan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) sebagai sarana penentuan EOQ untuk setiap pemesanan komponen.
3. Data-data yang digunakan adalah data kebutuhan komponen pada *periodic inspection 500 flight hours*.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari dilakukan penelitian ini, yaitu :

1. Untuk mengetahui jumlah pembelian setiap komponen yang optimal dilakukan oleh SKATEK 043 pada *periodic inspection 500 flight hours* dengan menggunakan metode EOQ.
2. Untuk mengetahui kapan dilakukan pemesanan kembali (*reorder point*) oleh SKATEK 043 untuk setiap komponen pada *periodic inspection 500 flight hours*.
3. Untuk mengetahui total biaya persediaan setiap komponen yang efisien pada SKATEK 043 pada *periodic inspection 500 flight hours*.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Perusahaan  
Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam menentukan metode yang efektif dalam pengadaan persediaan komponen yang optimal dan guna dalam meminimalkan biaya persediaan.

2. Bagi Peneliti

Dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang pengendalian persediaan komponen dan dapat menerapkan metode EOQ dalam pengendalian persediaan komponen yang optimal dan efisien.

3. Bagi Civitas Akademik

Hasil penelitian ini dapat membantu proses pembelajaran dan pengampliasian ilmu pengetahuan khususnya pada mata kuliah manajemen perawatan pesawat terbang.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan Tugas Akhir ini menggunakan sistematika penulisan sebagai berikut :

**BAB I            PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang pengambilan topik, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian dari penelitian, serta sistematik yang digunakan dalam penelitian.

**BAB II           TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini berisikan ulasan-ulasan beberapa penelitian yang menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ), spesifikasi pesawat KT-1B, konsep dasar pemeliharaan sistem inspeksi lingkup TNI AU, penjelasan mengenai suku cadang, pengertian persediaan (*inventory*), dan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dalam memecahkan masalah yang dibahas dalam penelitian ini

**BAB III         METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi tentang objek penelitian, metode pengumpulan data, prosedur penelitian, konsep dasar pemeliharaan pesawat KT-1B dan data suku cadang PI 500 FH.

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini berisikan tentang data hasil penelitian, pengolahan data, serta analisis dan pembahasan dari hasil implementasi metode *Economic Order Quantity* (EOQ) pada proses penyelesaian penelitian ini.

**BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil analisis data dan saran yang dapat digunakan untuk perusahaan atau penelitian selanjutnya.