

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Perusahaan dituntut untuk mampu menyediakan segala kebutuhan untuk dapat menyeimbangi kemajuan yang salah satunya perkembangan teknologi. Oleh karena itu perusahaan memerlukan pengelolaan dan juga penanganan sumber daya yang baik yang dilakukan oleh pihak manajemen untuk menjaga kelangsungan perusahaan. Sumber daya yang dimaksud diantaranya yaitu tenaga kerja, material, mesin, metode yang diterapkan serta keuangan. Masalah penting salah satunya dalam hal manajemen perusahaan. Oleh karena itu penerapan pengendalian persediaan berperan penting untuk menjaga kelangsungan perusahaan.

Suatu perusahaan industri manufaktur maupun non manufaktur memiliki persediaan yang dapat menyebabkan peningkatan biaya. Pengendalian persediaan dapat diartikan sebagai suatu kegiatan untuk menentukan tingkat dan berapa kuantitas yang diperlukan dari persediaan bahan baku. Persediaan suku cadang sangat tergantung pada jumlah permintaan pada setiap periodenya dan pada umumnya permintaan pada suatu barang tidak selalu tetap. Jumlah persediaan yang terlalu banyak dapat menyebabkan meningkatnya biaya investasi bahan baku dalam hal biaya simpan. Tetapi jika terlalu sedikit menyebabkan ketidakmampuan dalam hal pemenuhan permintaan. Penentuan kebutuhan bahan baku yang baik tidak akan mengganggu kelancaran proses produksi dan dapat meminimalisasi *total inventory cost* (Nasution:2008).

Perawatan pesawat terbang merupakan kegiatan yang dilakukan secara berkelanjutan untuk menjaga kondisi komponen pada pesawat terbang, sehingga pesawat terbang bisa beroperasi dengan baik. Secara umum proses perawatan dibagi menjadi 2 jenis yaitu *preventive* dan *corrective*, *preventive* merupakan perawatan yang dilakukan untuk mencegah terjadinya kerusakan pada pesawat terbang, sedangkan *corrective* adalah perawatan yang dilakukan setelah terjadinya kerusakan

pada pesawat terbang. Perawatan *corrective* merupakan perawatan rutin yang dilakukan agar pesawat dapat terus beroperasi dengan baik.

Dalam proses perawatan pesawat terbang, suku cadang pesawat terbagi menjadi 3 jenis yaitu *consumable*, *rotable* dan *repairable*. *Consumable material* merupakan komponen pesawat terbang yang bersifat sekali pakai. *Rotable material* merupakan komponen pesawat yang dapat dirotasikan antar pesawat, dapat diperbaiki serta memiliki harga yang paling mahal. *Repairable material* merupakan komponen yang memiliki sifat hampir sama dengan *rotable material* hanya saja memiliki harga lebih murah. Masing-masing jenis komponen dapat memiliki lebih dari 700 jenis item, sehingga perusahaan harus memiliki sistem manajemen ketersediaan komponen dengan baik sehingga menekan terjadinya kerugian pada perusahaan.

Dari ketiga jenis suku cadang tersebut yang menjadi objek untuk diamati yaitu dengan jenis *consumable material*. Suku cadang dengan jenis *consumable* merupakan jenis suku cadang habis pakai, sehingga memerlukan *stock* untuk memenuhi permintaan pihak *maintenance*. Sedangkan untuk jenis *repairable* dan *rotable* merupakan jenis suku cadang yang dapat diperbaiki atau dipakai kembali. Oleh karena itu suku cadang dengan jenis ini memerlukan *stock* yang lebih sedikit dibandingkan dengan jenis *consumable*.

Pada studi kasus yang dilakukan di perusahaan X pada desember 2022, terdapat beberapa suku cadang yang mengalami kekurangan atau kelebihan dalam persediaannya, untuk suku cadang MMS-N306A memiliki permintaan sebanyak 6 item sedangkan untuk *stock* yang tersedia sebanyak 1 item, suku cadang S9238412820600 memiliki permintaan sebanyak 87 item dan *stock* yang tersedia sebanyak 44 item, sementara untuk suku cadang 2D9234-1 memiliki permintaan sebanyak 209 dan persediaan di Gudang sebanyak 203 item. Untuk suku cadang yang mengalami *over stock* dalam persediaan diantaranya 213A3224-2 dengan permintaan sebanyak 24 item dan *stock* di gudang sebanyak 32 item, untuk suku cadang NAS1097AD5-6 permintaan sebanyak 3028 item dan persediaan di gudang sebanyak 6836 item.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, penelitian ini akan melakukan pengklasifikasian suku cadang dengan menggunakan metode ABC. Untuk dapat mengetahui tingkat kepentingan barang yang dapat ditinjau dari segi tingkat kecepatan pemakaian, penyerapan modal ataupun keuntungan, selain itu juga akan dilakukan pengendalian persediaan dengan menggunakan analisis *periodik review* untuk jenis *consumable material* agar mendapatkan biaya persediaan yang lebih efisien. Atas dasar tersebut, penulis akan melakukan penelitian Tugas akhir dengan judul “Pengendalian Persediaan Suku Cadang Pesawat Terbang Jenis *Consumable Material* dengan Menggunakan Pendekatan *Periodic Review System*”

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas yang menjadi acuan untuk menyusun dan menentukan rumusan masalah, diantaranya:

1. Bagaimana hasil pengklasifikasian suku cadang pesawat terbang dengan metode ABC?
2. Bagaimana perbandingan perhitungan biaya persediaan dan Jumlah persediaan maksimum yang dilakukan oleh perusahaan serta metode usulan *periodic review*.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang terdapat di atas, Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengklasifikasikan suku cadang jenis *consumable material* pada perawatan *C check C02* dengan metode ABC.
2. Menentukan jumlah biaya persediaan dan jumlah persediaan maksimal yang dapat meminimalkan jumlah total persediaan dengan, metode yang digunakan oleh perusahaan dan metode yang diusulkan.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Mengingat luasnya pembahasan yang dapat dibahas mengenai persediaan suku cadang, maka dibatasi pembahasan dengan batasan masalah sebagai berikut:

1. Analisis data permintaan suku cadang yaitu data permintaan pada tahun 2018-2022 di perusahaan X.
2. Suku cadang yang diteliti merupakan suku cadang pesawat B737 NG dengan jenis *consumable* pada perawatan *C check* C02 menggunakan metode Periodik *Review* dan metode yang digunakan oleh perusahaan.
3. Penentuan tingkat ketersediaan hanya dilakukan pada suku cadang yang termasuk dalam kelompok A pada hasil analisis ABC.
4. Tidak melakukan perhitungan terkait penyusutan barang atau barang yang tidak digunakan.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Pada penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan, ilmu pengetahuan serta pengalaman khususnya dalam hal pengendalian persediaan suku cadang komponen pesawat terbang. Serta untuk memenuhi suatu unsur manfaat yang akan didapatkan serta berguna untuk ke depannya dari suatu penelitian, manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Meminimalkan total biaya dalam hal persediaan suku cadang pesawat terbang.
2. Menjamin ketersediaannya suku cadang sehingga tidak terjadinya kerugian akibat hal tersebut.
3. Meminimalkan terjadinya pemberhentian dalam proses perawatan pesawat terbang yang disebabkan karena kurangnya suku cadang yang dibutuhkan.

#### **1.6 Sistematika penulisan**

Agar penulisan tersusun secara terperinci, maka dibuat susunan secara umum. Dibuat susunan penulisan sebagai berikut:

## **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisikan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian yang akan dibahas, batasan masalah dan sistematika penulisan.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisikan teori yang sama, sebagai landasan pada penelitian yang akan dibahas untuk memecahkan masalah pada penelitian ini.

## **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini membahas tentang objek penelitian, metode yang digunakan dalam pengumpulan data, metode dalam analisis penelitian, diagram alur penelitian, serta penjelasan diagram alur penelitian.

## **BAB IV HASIL PENELITIAN**

Bab ini berisikan tentang hasil dari analisis data dan pembahasan mengenai hasil dari perhitungan data tersebut.

## **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisikan tentang kesimpulan yang didapat dari hasil penelitian serta saran dari penulis untuk pembaca ke depannya.