

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar belakang masalah

Persediaan merupakan permasalahan bagi semua organisasi, baik yang berorientasi profit maupun non profit, persediaan adalah sumber daya yang disimpan dalam suatu tempat dalam selang waktu tertentu, sumber daya tersebut berupa bahan baku untuk keperluan proses barang-barang setengah jadi yang akan mengalami proses lebih lanjut ataupun barang jadi, juga merupakan asset atau uang yang disimpan dalam bentuk barang. Kegunaan persediaan adalah untuk menjamin kelancaran mekanisme pemenuhan barang sesuai dengan kebutuhan pemakai, sehingga sistem yang dikelola dapat mencapai kerja yang optimum.

Departemen *Novus Ordo Seclorum* atau NOS merupakan salah satu departemen produksi pada PT. Pratama Abadi Industri, dimana PT. Pratama Abadi Industri merupakan perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur sebagai produsen sepatu untuk merk NIKE. Departemen NOS memutuskan untuk mengadakan sistem persediaan yang optimal untuk suku cadang mesinnya, yang diharapkan dapat mengurangi *delay* yang terjadi apabila mesin mengalami kerusakan saat produksi yang mengakibatkan biaya *loss production* yang cukup besar dan untuk mengurangi biaya yang harus dikeluarkan apabila terjadi kekurangan persediaan suku cadang .

Departemen NOS belum mengadakan sistem persediaan yang optimal untuk suku cadang mesin produksinya maka penentuan *reorder point* optimal dan jumlah persediaan suku cadang maksimum dan minimum belum dapat ditentukan Oleh karena itu sering terjadi tidak tersedianya suku cadang pengganti pada saat yang diperlukan untuk memperbaiki mesin produksi, sehingga hal ini menyebabkan kegiatan produksi menjadi terganggu. Selain itu diperlukan juga penentuan jumlah maksimum suku cadang untuk membatasi jumlah pembelian suku cadang agar jumlah persediaan tidak berlebihan . Dikarenakan suku cadang mesin mempunyai laju kerusakan tertentu sesuai dengan umur teknisnya. Maka diperlukan suatu sistem persediaan untuk suku cadang untuk mesin produksi yang sesuai dengan laju kerusakannya, dimana laju kerusakan suku cadang tidak konstan.

Dengan demikian model penentuan *reorder point* pada sistem persediaan standar yang biasa dipergunakan untuk pengaturan bahan baku atau barang tidak dapat secara otomatis digunakan untuk pengaturan penyediaan suku cadang bila dikehendaki tingkat akurasi yang memadai. Maka solusi yang ditawarkan pada penelitian ini adalah menggunakan suatu model persediaan untuk

Pendahuluan

menentukan *reorder point* dan jumlah persediaan maksimum dan minimum suku cadang yang disesuaikan dengan laju kerusakannya.

I.2. Perumusan masalah

Untuk mempertajam pembahasan dan penelitian ini maka dilakukan perumusan masalah yaitu sebagai berikut :

1. Berapakah jumlah persediaan suku cadang pada saat *reorder point* optimal dilakukan ?
2. Berapakah jumlah persediaan maksimal dan minimal suku cadang ?
3. Berapakah Ongkos Total optimal suku cadang ?

I.3. Tujuan penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menentukan jumlah persediaan pada saat reorder point optimal.
2. Menentukan jumlah persediaan maksimum dan minimum suku cadang .
3. Menentukan Ongkos total optimal suku cadang .

I.4. Batasan masalah

1. Penelitian dilakukan hanya pada suku cadang kritis yang diidentifikasi dari mesin *Back Part Molding* ,maka penentuan reorder point yang dilakukan tidak berlaku untuk suku cadang sejenis yang berada di mesin yang berbeda.
 2. Penelitian dilakukan pada suku cadang yang bersifat *nonrepairable* /suku cadang yang tidak dapat diperbaiki kembali jika terjadi kerusakan.
 3. Penelitian dilakukan pada sistem yang kegiatan perawatannya adalah *corrective maintenance* yaitu tidak ada kegiatan perawatan pencegahan.
 4. Harga suku cadang dan nilai persediaan yang dipergunakan konstan dan nilai tukar rupiah terhadap dolar yang dipergunakan adalah 1 \$ = Rp.10.000,-.
 5. Penelitian ini dibatasi hanya sampai pengajuan usulan,tidak sampai implementasi di lapangan.
-
-

I.5. Manfaat penelitian

Manfaat yang diperoleh bagi PT Pratama Abadi Industri dan bagi mahasiswa adalah sebagai berikut :

1. Bagi PT.Pratama Abadi Industri

Sebagai bahan pertimbangan dan usulan untuk mengadakan sistem persediaan dengan menggunakan model persediaan yang disesuaikan dengan laju kerusakannya.

2. Bagi mahasiswa

Dapat digunakan sebagai referensi bagi dunia keilmuan apabila akan dilakukan penelitian pada suku cadang mesin lain pada perusahaan yang berbeda .