

BAB I

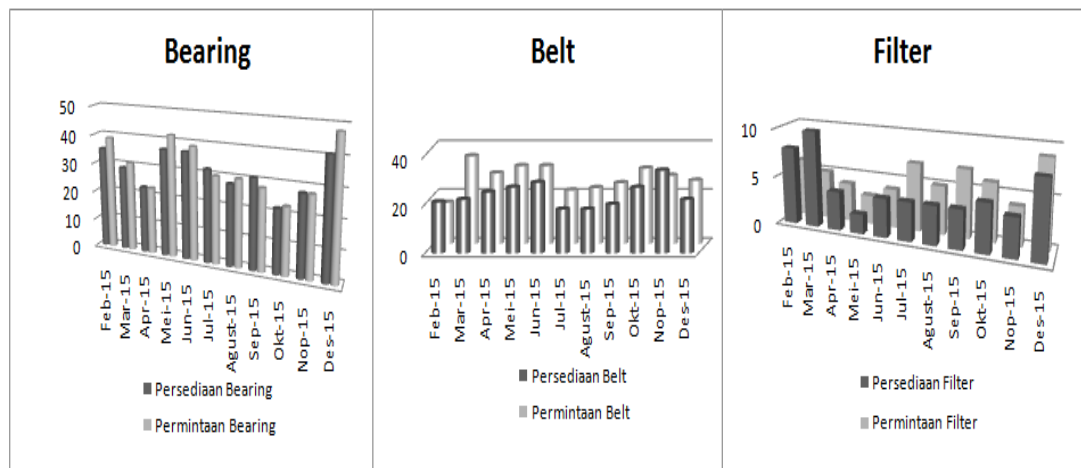
PENDAHULUAN

Bab I menjelaskan latar belakang permasalahan penelitian, perumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat yang didapatkan dari penelitian, batasan masalah penelitian, serta asumsi-asumsi yang digunakan dalam penelitian ini.

1.1 Latar Belakang

PT. Meiji Indonesia merupakan salah satu perusahaan farmasi yang memproduksi produk *penicillin* yang sesuai dengan standar internasional. Dalam pengelolannya, beberapa fasilitas digunakan untuk menunjang jalannya proses produksi, diantaranya gedung *Beta Lactam 1 (BL1)*, *Beta Lactam 2 (BL2)*, *Beta Lactam 3 (BL3)*, *Non Beta Lactam (NBL)* dan *Quality Control (QC)*. Gedung BL1, BL2 dan BL3 digunakan untuk memproduksi produk dengan bahan utama *penicillin* sedangkan NBL digunakan untuk memproduksi produk *non penicillin*.

Pengendalian persediaan *spare part* yang diterapkan oleh perusahaan saat ini belum berjalan dengan baik, dimana tidak adanya kebijakan pemesanan komponen secara pasti sehingga sering menyebabkan terjadinya kekurangan persediaan *spare part*. Pemesanan *spare part*, penentuan titik pemesanan kembali serta penentuan jumlah cadangan pengaman dari *spare part* dilakukan hanya berdasarkan intuisi dari pihak *maintenance*. Mengingat kebutuhan *spare part* yang tidak pasti pada setiap periodenya, tentu hal ini sangat beresiko terjadi kekurangan *spare part* pada saat dibutuhkan sehingga akan menghambat jalannya proses produksi. Berikut merupakan gambar perbandingan 3 jenis kategori *spare part* jumlah permintaan dengan jumlah persediaan pada bulan februari s/d desember 2015.



Gambar 1.1 Grafik perbandingan *spare part* kategori *bearing*, *filter* dan *belt* yang tersedia dengan permintaan periode Februari - Desember 2015
(Sumber: Data persediaan *spare part* PT. Meiji Indonesia)

Gambar 1.1 menjelaskan bahwa jumlah persediaan *spare part* kategori *bearing*, *belt* dan *filter* sering mengalami kekurangan persediaan, dimana jumlah permintaan *spare part* sering melebihi jumlah persediaan. Masing-masing kategori *spare part* tersebut terbagi menjadi beberapa jenis, pembagian jenis *spare part* pada masing-masing kategori serta besarnya prosentase permintaan dapat dilihat pada Tabel 1.1

Tabel 1.1 *Detail kategori spare part jenis bearing, belt dan filter*
(Sumber: Data persediaan *spare part* PT. Meiji Indonesia Februari - Desember 2015)

Kategori Spare Part	Detail Spare Part	Prosentase Permintaan
Bearing	Bearing 6900ZZ/SKF	48%
	Bearing 6202/FAG	39%
	Bearing 30206/FAG	5%
	Bearing 51205/SKF	7%
Belt	Belt bando B41	50%
	Belt optibelt SPA1732LW	39%
	Belt Mitsuboshi RECMF 640	11%
Filter	Hepa filter 610x610x292 cm	83%
	Filter 3M006182XA/21717211/HITACHI	17%

Penelitian dilakukan pada *spare part* jenis *bearing 6900ZZ/SKF*, *bearing 6202/FAG*, *belt bando B41*, *belt optibelt SPA1732LW* dan *hepa filter 610x610x292 cm*. Pemilihan *spare part* tersebut berdasarkan pada prosentase permintaan tertinggi dari masing-masing kategori *spare part*, lebih jelasnya prosentase permintaan dapat dilihat pada Tabel 1.1

Ketiga kategori *spare part* tersebut merupakan jenis kategori *spare part* yang memiliki jumlah permintaan cukup tinggi serta memiliki pengaruh penting

terhadap kelangsungan proses produksi. Jika dari ketiga kategori *spare part* tersebut mengalami kerusakan dan tidak ditangani dengan cepat, maka kelangsungan produksi dapat terganggu dengan berhentinya proses produksi. Tentu hal ini sangat dihindari oleh perusahaan karena berhentinya proses produksi akan menyebabkan hilangnya keuntungan yang seharusnya didapatkan oleh perusahaan. Selain itu, jika kebijakan pemesanan tetap dilakukan hanya berdasarkan perkiraan pihak *maintenance* tanpa perhitungan yang pasti, maka dapat menyebabkan frekuensi pemesanan cukup tinggi. Tingginya frekuensi pemesanan ini akan berdampak pada tingginya biaya pemesanan, biaya pengiriman serta biaya simpan (Baroto, 2002).

Dari uraian permasalahan yang terjadi pada pengelolaan persediaan *spare part* perusahaan, penelitian mencoba mengusulkan sistem pengendalian persediaan *spare part* pada fasilitas produksi PT. Meiji Indonesia dengan menggunakan metode *Continous Review System* (Q) untuk meminimalkan biaya-biaya yang terlibat dalam pengelolaan persediaan *spare part*. Kebijakan dalam metode Q adalah jumlah pemesanan yang selalu tetap pada setiap kali melakukan pemesanan namun untuk waktu pemesanan tidaklah tetap, pemesanan dilakukan pada saat persediaan berada pada titik tertentu (Sumayang, 2003). Diharapkan dengan menggunakan metode Q ini, perusahaan mampu mengurangi terjadinya kekurangan *spare part* yang dapat mengganggu proses produksi serta dapat memberikan solusi yang tepat terhadap jumlah kuantitas dan frekuensi pemesanan yang dilakukan perusahaan sehingga mampu menghemat biaya pengadaan *spare part* yang dikeluarkan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan penelitian, didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Berapa ukuran pemesanan optimal *spare part* jenis *belt bando B41*, *belt optibelt SPA1732LW*, *bearing 6900ZZ/SKF*, *bearing 6202/FAG* dan *hepa filter 610x610x292 cm*.

2. Berapa level pemesanan kembali (*reorder point*) *spare part* jenis *belt bando B41, belt optibelt SPA1732LW, bearing 6900ZZ/SKF, bearing 6202/FAG* dan *hepa filter 610x610x292 cm*.
3. Berapa ukuran cadangan pengaman (*safety stock*) *spare part* jenis *belt bando B41, belt optibelt SPA1732LW, bearing 6900ZZ/SKF, bearing 6202/FAG* dan *hepa filter 610x610x292 cm*.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui jumlah ukuran pemesanan ekonomis optimal *spare part* jenis *belt bando B41, belt optibelt SPA1732LW, bearing 6900ZZ/SKF, bearing 6202/FAG* dan *hepa filter 610x610x292 cm*.
2. Mengetahui level pemesanan kembali (*reorder point*) *spare part* jenis *belt bando B41, belt optibelt SPA1732LW, bearing 6900ZZ/SKF, bearing 6202/FAG* dan *hepa filter 610x610x292 cm*.
3. Mengetahui jumlah cadangan pengaman (*safety stock*) optimal *spare part* jenis *belt bando B41, belt optibelt SPA1732LW, bearing 6900ZZ/SKF, bearing 6202/FAG* dan *hepa filter 610x610x292 cm*.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa

Memberikan pengetahuan dan wawasan bagi mahasiswa serta mengetahui implementasi secara langsung tentang pengendalian sistem persediaan dalam menyelesaikan masalah di perusahaan.

2. Bagi Perusahaan

Diharapkan penelitian mampu memberikan kontribusi bagi perusahaan sebagai salah satu alternatif tindakan untuk menyelesaikan permasalahan pengendalian persediaan.

1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada kategori *spare part* jenis *belt bando B41*, *belt optibelt SPA1732LW*, *bearing 6900ZZ/SKF*, *bearing 6202/FAG* dan *hepa filter 610x610x292 cm*.
2. Data yang digunakan dalam penelitian adalah data permintaan pergantian *spare part* jenis *belt bando B41*, *belt optibelt SPA1732LW*, *bearing 6900ZZ/SKF*, *bearing 6202/FAG* dan *hepa filter 610x610x292 cm* pada bulan februari 2015 sampai dengan bulan maret 2016.

1.6 Asumsi-asumsi

Adapun asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tidak ada perubahan *lead time* pada setiap pemesanan *spare part* jenis *belt bando B41*, *belt optibelt SPA1732LW*, *bearing 6900ZZ/SKF*, *bearing 6202/FAG* dan *hepa filter 610x610x292 cm*.
2. Tidak ada perubahan biaya pemesanan dan biaya simpan pada *spare part* jenis *belt bando B41*, *belt optibelt SPA1732LW*, *bearing 6900ZZ/SKF*, *bearing 6202/FAG* dan *hepa filter 610x610x292 cm*.

1.7 Sistematika Penulisan

BAB I : PENDAHULUAN

Bab I berisi latar belakang permasalahan yang terjadi pada gudang persediaan *spare part* pada bagian *maintenance* PT. Meiji Indonesia, kemudian merumuskan masalah tersebut bagaimana cara mengatasinya, menetapkan tujuan penelitian, bagaimanapun manfaat penelitian, dengan batasan penelitian serta asumsi-asumsi yang digunakan dalam penelitian.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab II berisi studi literatur yang terkait dalam penelitian. Studi literatur dalam penelitian ini berisi dasar teori dalam sistem pengendalian persediaan dengan menggunakan metode Q untuk

mengendalikan persediaan optimum khususnya pada sistem persediaan probabilistik.

BAB III : METODE PENELITIAN

Bab III berisi tentang waktu dan tempat penelitian, jenis dan teknik pengambilan data yang digunakan, metode penyelesaian serta alur dari penelitian yang dilakukan.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab IV berisi tentang bagaimana pengolahan maupun analisis data yang dilakukan dengan menggunakan metode *Continous Review System (Q)*.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab V berisi tentang penarikan kesimpulan yang didasarkan pada pembahasan bab sebelumnya. Diharapkan penarikan kesimpulan ini dapat menjadi usulan bagi perusahaan dalam menyelesaikan permasalahan.