

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Persediaan adalah suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam suatu periode usaha tertentu atau persediaan barang-barang yang masih dalam pengerjaan atau proses produksi ataupun persediaan bahan baku yang menunggu penggunaannya dalam suatu proses produksi. Persediaan merupakan salah satu masalah yang perlu diperhatikan dalam kaitannya dengan kegiatan proses produksi, biaya serta distribusi barang-barang baik itu bahan baku, barang dalam proses atau barang setengah jadi, ataupun barang jadi (Fadillah, 2008). Bahan baku yang dibutuhkan hendaknya cukup tersedia sehingga dapat menjamin kelancaran produksi. Akan tetapi hendaknya kuantitas persediaan itu jangan terlalu besar agar modal yang tertanam dalam persediaan dan biaya-biaya yang ditimbulkannya tidak terlalu besar dan jangan pula terlalu kecil karena dapat memperlambat proses produksi (Ade, 2016).

Persediaan berperan penting bagi perusahaan. Persediaan bahan baku merupakan elemen terpenting dalam produksi yang dilakukan oleh perusahaan untuk menghasilkan produk (Prima, 2014). Persediaan dapat diartikan sebagai barang-barang yang akan disimpan untuk digunakan atau dijual pada masa atau periode (Ristono, 2009).

Selain waktu penyelesaian produk, hal lain yang perlu diperhatikan oleh perusahaan adalah kebutuhan bahan baku, karena untuk dapat memproduksi suatu

produk, maka bahan baku yang dibutuhkan harus sudah tersedia sebelum proses produksi dimulai. Oleh karena itu, waktu pemesanan dan jumlah persediaan bahan baku juga harus diperhitungkan.

Semen Baturaja adalah salah satu perusahaan pehasil semen terbesar yang ada di Indonesia. Semen Baturaja merupakan produk semen yang diproduksi oleh PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk, Palembang. Dengan mengedepankan kualitas terbaik dan inovasi yang berbaur dengan alam, Semen Baturaja diproduksi guna memenuhi kebutuhan pembangunan di dalam dan di luar negeri. Semen Baturaja memiliki berbagai cabang salah satunya yaitu cabang di kota Palembang yang berlokasi di Jl. Abi Kusno Cokro Suyoso, Kertapati, Kota Palembang, Sumatera Selatan, 30145.

Produk semen yang harus diproduksi memiliki kebutuhan yang cukup besar sehingga bahan baku yang dibutuhkan haruslah cukup terutama untuk bahan baku Gypsum. Dikarenakan PT. Semen Baturaja yang berada di Kota Palembang memiliki permintaan pesanan dalam skala besar. Akan tetapi, berdasarkan observasi lapangan yang penulis lakukan permasalahan yang terjadi pada PT. Semen Baturaja adalah bahan baku berupa Gypsum di gudang tersedia dalam jumlah yang tidak terkontrol disebabkan karena kurang tepatnya interval pemesanan dan jumlah *lot* barang datang. Dan PT Semen Baturaja memiliki komposisi yang sudah mengikuti Standar yaitu berupa 78,3 % klinker/terak, 16,7 % batu kapur dan 5 % Bahan tambahan Minor (gypsum). Dan semen yang diproduksi adalah jenis semen Portland Composite Cement (PCC) (SNI 15-7064-2004, EN 197-1:2000 (42.5 N & 42.5 R). Oleh karena itu penulis tertarik

melakukan Perencanaan Persediaan Gypsum Dalam Produksi Semen Dengan Menggunakan MRP di PT. Semen Baturaja (pesero) Tbk, agar dapat mengontrol persediaan bahan baku digudang khususnya gypsum. Dari observasi lapangan dan mengamati data tahunan 2018 PT. Semen Baturaja memiliki permintaan dari bulan Januari sampai dengan bulan Desember sebesar 295.428,96 ton. PT. Semen Baturaja juga memiliki jumlah produksi sejumlah 295.436,69 ton pada tahun 2018.

Sebelum proses penyusunan struktur produk, terdapat proses penerimaan pesanan yang membutuhkan data pelanggan dan data pesanan. Proses ini akan menghasilkan output laporan pesanan pada periode tertentu, laporan pelanggan pemesan terbanyak, dan laporan produk paling banyak dipesan. Setelah menerima pesanan terdapat proses penyusunan struktur produk yang menghasilkan Bill Of Material (BOM). Untuk menghitung jumlah kebutuhan tiap bahan baku, dibutuhkan data struktur produk serta *Bill of Material* (BOM). Berikut ini merupakan data struktur produk untuk produksi semen selama 1 Tahun :

Tabel 1.1 BOM Semen Tahun 2018

| Level | Komponen | Jumlah (Ton) | Sumber |
|-------|------------|--------------|--------|
| 0 | Semen | 295.428,96 | Buat |
| 1 | Cliker | 231.320,87 | Beli |
| 1 | Batu Kapur | 49.336,63 | Beli |
| 1 | Gypsum | 14.771,44 | Beli |

Sumber : PT. Semen Baturaja Palembang.

Dari data Jadwal Induk Produksi maka dapat dihitung jumlah kebutuhan tiap bahan baku dimasayang akan datang dengan menggunakan data dari *Billof Material* (BOM).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:Perencanaan persediaan gypsum dalam produksi semen dengan *Material Requirement Planning*(MRP) Di PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk, Palembang.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah yang dipergunakan dalam penelitian ini Masalah yang di bahas adalah merencanakan persediaan bahan baku semen (gypsum) dalam produksi semendi PT. Semen Baturaja (Persero)Tbk, Palembang.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah merencanakan persedian gypsum dengan Metode *Material Requirement Planning* (MRP)di PT. Semen Baturja (Persero) Tbk Palembang.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah :

1. Bagi Peneliti

Dengan dilakukannya penelitian ini, peneliti dapat menyelesaikan salah satu mata kuliah wajib yang ada di universitas.

2. Bagi Universitas

Penelitian dapat digunakan sebagai pembendaharaan perpustakaan agar dapat berguna bagi mahasiswa yang akan datang dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

3. Bagi Perusahaan

Mendapatkan masukan tentang metode yang dapat dijadikan alternatif untuk mengukur tingkat kelelahan teknis.

1.6 Keaslian Penelitian

Berikut adalah contoh penelitian terdahulu yang relevan dan menjadi acuan pada penelitian ini.

Rinawati dengan penelitiannya yang berjudul “Perencanaan Persediaan Bahan Baku Semen Dengan Menggunakan Metode *Material Requirement Planning* (MRP) Pada Pt Indocement Tunggul Prakarsa Tbk. Plant Cirebon”, dari hasil peramalan serta perhitungan dengan teknik lotting, maka didapatkan hasil untuk pemesanan bahan baku per bulannya akan menghasilkan biaya yang lebih kecil dibandingkan dengan metode pemesanan yang diterapkan pada department supply pt indocement tunggal prakarsa saat ini. dari hasil perhitungan didapatkan

biaya yang dikeluarkan untuk pengadaan bahan baku dengan teknik lotting lfl dengan nilai sebesar rp 258.298.356.944,92, jauh lebih rendah dibandingkan dengan biaya pengeluaran dari sistem pengadaan bahan baku yang diterapkan sekarang yaitu sebesar rp 276.660.298.463,31. artinya perusahaan dapat menghemat biaya pengadaan bahan baku sebesar rp 18.361.941.469,61. dengan mengacu pada hasil

proses pengolahan data, dapat diketahui bahwa metode material requirement planning (mrp) dapat diterapkan pada perusahaan. untuk teknik lotting sendiri, teknik yang paling tepat dapat diterapkan pada perusahaan adalah teknik lotting lot for lot (lfl) karena mengeluarkan biaya paling minimum dibandingkan teknik lain yang diuji.

Abrianto ,dengan jurnalnya yang berjudul “Perencanaan Persediaan Bahan Baku Produksi Dengan Metode *Material Requirement Planning* (MRP) Pada PT. Sejati Jaya Peramalan permintaan bahan baku benang di PT. Sejati Jaya pada tahun 2017 menggunakan teknik *Lineard* dan didapatkan permintaan bulan Januari sebesar 53.352Kg, bulan Februari sebesar 54.201 Kg, bulan Maret sebesar 55.051 Kg, bulan April sebesar 55.900 Kg, bulan .Mei sebesar 56.750 Kg, bulan Juni sebesar 57.599 Kg, bulan Juli sebesar 58.449 Kg, bulan Agustus sebesar 59.298 Kg, bulan September sebesar 60.148 Kg, bulan Oktober sebesar 60.997 Kg, bulan November sebesar 61.847 Kg, dan pada bulan Desember sebesar 62.696 Kg. Dari perhitungan Lot Sizing dengan menggunakan teknik *Lot For Lot* didapatkan biaya pemesanan sebesar Rp.35.988.604 sehingga rencana pemesanan dilakukan seara

diskrit dan dilakukan setiap periode dengan waktupemesanan yang sesuai dengan *Lead Time* masingmasing.

Syaichu (2015) dengan jurnalnya yang berjudul "perencanaan Persediaan Bahan Baku Dengan Menggunakan Metode *Material Requirement Planning* (MRP) Produk Kacang Shanghai Pada Perusahaan Gangsar Ngunut-Tulungagung". Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa total biaya persediaan bahan baku tahun 2012 dengan menggunakan metode perusahaan yangdigunakan sebelum penelitian adalah sebesar Rp 50.063.563.595,-. Setelah dilakukan penelitian dengan menggunakan metode *Material Requirement Planning* (MRP) mengalami penurunan sebesar Rp 1.072.427.967,- artinya perusahaan dapat meminimalisasikan biaya persediaan sebesar 46,7 %. Dari perbedaan total biaya persediaan sebelum dan sesudahpenelitian menunjukkan bahwa metode MRP dapat diterapkan pada perusahaan "Gangsar"sehingga perencanaan bahan baku dapat berjalan secara efektif dan efisien. Setelah diuraikan mengenai kesimpulan, maka akan dikemukakan saran-saran denganharapan dapat membantu untuk perbaikan pada perusahaan kacang shnaghai "Gangsar"dimasa yang akan datang. Adapun saran-saran yang dapat dikemukakan adalah sebagaiberikut:

1. Untuk masa yang akan datang sebaiknya perusahaan kacang shanghai "Gangsar"menerapkan metode MRP dalam merencanakan kebutuhan bahan baku sehingga perusahaan dapat meminimalisasikan biaya persediaan bahan baku.

2. MRP menjadikan sistem penyediaan bahan baku menjadi lebih mudah karena telah terjadwal dengan baik yang dapat menghindarkan *stock out*, dan *over stock* sehingga tidak akan menghambat proses produksi, sehingga metode MRP lebih efektif dari pada metode yang sedang berjalan.
3. Untuk memudahkan perhitungan, perusahaan sebaiknya menggunakan *software* komputer sehingga lebih sistematis dan memudahkan perusahaan dalam melakukan perencanaan, dan apabila ada perubahan mendadak dapat diantisipasi lebih awal.

Berdasarkan hasil peramalan dari ketiga jurnal di atas didapat persamaan yang sama dimana hasil perhitungan biaya menunjukkan bahwa biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan setiap tahunnya lebih rendah karena tidak terdapat bahan baku material yang *over stock* maupun *out of stock*. Dengan diketahuinya hasil perhitungan secara teoritis nilai – nilai diatas, dapat dilakukan evaluasi kebijakan yang sedang digunakan sekarang agar kedepannya perusahaan dapat meminimkan biaya yang dikeluarkan serta memaksimalkan keuntungan.