IR-PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA SURABAYA

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era yang sekarang ini semakin banyak perusahaan yang berdiri dalam berbagai bidang, baik perusahaan dalam bidang manufaktur maupun jasa. Seiring dengan berkembangnya teknologi yang semakin canggih di era sekarang ini secara tidak langsung dapat menuntut perusahaan untuk mengikuti perkembangan tersebut. Jika perusahaan tidak mengikuti perkembangan yang ada maka perusahaan tersebut akan mengalami kemunduran dan tidak lama akan tergeser oleh perusahaan lain yang selalu melakukan perbaikan dan pembaharuan sistem sesuai perkembangan teknologi yang ada. Sejatinya perkembangan teknologi secara tidak langsung mendorong perusahaan untuk dapat memperbaiki sistem yang lebih baik lagi, terutama pada sistem produksinya. Kegiatan produksi adalah kegiatan yang menyerap biaya sangat banyak, maka dari itu dengan adanya sistem yang rapi dan baik akan dapat membuat perusahaan beroperasi lebih efektif dan efisien. Ketika operasional produksi suatu perusahaan sudah berjalan dengan efektif dan efisien maka perusahaan dapat mencapai *competitive advantage* sehingga dapat memberikan keuntungan bagi perusahaan.

Menurut Eric Koher L.A Persediaan (*Inventory*) adalah bahan baku dan penolong, barang jadi dan barang dalam proses produksi dan barang-barang yang

IR-PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

tersedia, yang dimiliki dalam perjalanan dalam tempat penyimpanan atau konsinyasikan kepada pihak lain pada akhir periode, sedangkan secara umum persediaan (*inventory*) merupakan suatu aset yang ada dalam bentuk barang-barang yang dimiliki untuk dijual dalam operasi perusahaan maupun barang-barang yang sedang didalam proses pembuatan (*work in process*). Persediaan merupakan salah satu aset yang paling berharga dalam perusahaan, baik perusahaan jasa maupun perusahaan manufaktur. Semua perusahaan pasti mempunyai persediaan untuk menunjang proses operasionalnya. Jika perusahaan tidak mempunyai persediaan maka operasional perusahaan tidak akan berjalan. Kekurangan persediaan membuat proses operasional perusahaan terhambat, namun jika kelebihan persediaan maka perusahaan harus menanggung beberapa biaya, seperti biaya penyimpanan, biaya akumulasi gudang, dll. Perusahaan harus memonitoring dengan baik terhadap pengendalian persediaan karena persediaan menyerap investasi terbesar pada perusahaan. Menurut Indrajit dan Djokopranoto (2003), nilai investasi perusahaan dalam bentuk persediaan sebesar 25%-35% dari nilai seluruh aset. Jadi perusahaan harus dapat menyeimbangkan (*balance*) antara investasi persediaan dengan tingkat permintaan dari pelanggan.

Perusahaan manufaktur yang bergerak dibidang konstruksi bangunan adalah salah satu perusahaan yang banyak diminati pada era sekarang ini. Hal ini berarti semakin banyak pilihan bagi pengguna jasa konstruksi untuk memilih penyedia jasa kontruksi bangunan yang dapat memberikan hasil pekerjaan dengan mutu yang baik, karena dengan memberikan mutu yang baik akan dapat memenuhi kepuasan pelanggan. Rata-rata pertumbuhan penduduk di Indonesia

IR-PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

dalam setiap tahunnya meningkat sebesar 1,49%, dengan demikian kebutuhan tempat tinggal dalam bentuk rumah, hotel dan apartemen bagi masyarakat Indonesia akan cenderung meningkat pula. Berdasarkan data Kementrian Pekerjaan Umum, potensi pasar konstruksi Indonesia mencapai Rp. 500 triliun atau 35% dari nilai konstruksi di ASEAN. Hal ini dapat dikatakan bahwa akan mempengaruhi peningkatan permintaan akan tempat tinggal dan sejenisnya. Didukung dengan majunya teknologi maka banyak perusahaan dibidang konstruksi bangunan berbondong-bondong melakukan perbaikan dalam sistem operasionalnya supaya dapat memenuhi semua permintaan pasar. Selain ini langkah memperbaiki sistem dalam operasionalnya supaya dapat menekan biaya seminimal mungkin dengan tetap mempertahankan kualitas produknya.

Persediaan pada perusahaan manufaktur adalah hal yang paling dekat dengan proses produksi. Ketersediaan bahan baku juga menentukan kelancaran operasional produksi dalam perusahaan. Dengan adanya permintaan dari pelanggan yang sangat sulit untuk di prediksikan maka sangat sulit pula perusahaan menentukan jumlah permintaan persediaan bahan baku yang akan dipesan kepada *supplier*. Jika suatu perusahaan melakukan permintaan bahan baku terlalu banyak kepada *supplier* sedangkan permintaan produk oleh pelanggan kecil maka perusahaan harus mengeluarkan biaya penyimpanan persediaan bahan baku yang besar dan dan apabila perusahaan melakukan permintaan bahan baku kepada *supplier* terlalu sedikit sedangkan permintaan produk oleh pelanggan besar maka proses produksi akan terhenti sehingga perusahaan kehilangan keuntungan yang seharusnya didapat dan dapat

IR-PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

menurunkan tingkat loyalitas pelanggan terhadap perusahaan. Jadi perusahaan harus menjaga tingkat persediaan yang dimiliki supaya dapat memenuhi semua permintaan pelanggan dengan mutu yang tepat, waktu yang tepat dan biaya yang efisien.

Dalam suatu perusahaan baik ruang operasionalnya besar maupun kecil pasti memiliki persediaan. Sehingga tidak dapat dipungkiri bahwa manajemen persediaan sangatlah penting dalam suatu perusahaan, oleh karena itu manajemen persediaan harus dapat dikendalikan dengan baik oleh perusahaan. Biasanya pada perusahaan yang operasionalnya kecil kurang memperhatikan manajemen persediaan, padahal manjemen persediaan sama pentingnya bagi perusahaan kecil maupun besar. Menurut Indrajit dan Djokopranoto (2003), manajemen persediaan adalah kegiatan yang berhubungan dengan perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan penentuan kebutuhan material sehingga kebutuhan operasi dapat dipenuhi pada waktunya dan persediaan dapat ditekan secara optimal. Jadi, peran manajemen persediaan sangat penting untuk dapat menciptakan efisiensi biaya produksi, yang berhubungan dengan penentuan jumlah persediaan, penentuan harga persediaan, dan sistem pencatatan persediaan.

Manajemen persediaan berkaitan dengan pengendalian persediaan bahan baku. Upaya perusahaan dalam melakukan pengendalikan bahan bakunya untuk mencapai titik efisiensi biaya. Umumnya perusahaan dalam melakukan pengendalian persediaan bahan baku dengan menerapkan metode manajemen persediaan. Sebelum menerapkan metode tersebut perusahaan harus melihat keadaan yang ada didalam perusahaan, seperti *supplier*, bahan baku dan target

yang telah direncanakan. Menurut Dian Khairani Sofyan (2013), Ada tiga metode dalam pengendalian persediaan yaitu *Material Requirement Planning* (MRP), *Statistical Inventory Control* dan *Just In Time* (JIT).

Menurut Astana (2007), MRP (*Material Requirement Planning*) adalah suatu konsep dalam manajemen produksi yang membahas cara yang tepat dalam perencanaan kebutuhan barang dalam proses produksi, sehingga barang yang dibutuhkan dapat tersedia sesuai dengan yang direncanakan. MRP merupakan penjabaran dari Jadwal Induk Produksi (JIP) ke dalam jadwal kebutuhan dari setiap komponen/material yang menyusunnya. Dengan demikian MRP selain berfungsi sebagai sistem pengendalian persediaan material juga berfungsi sebagai sistem perencanaan dan pengendalian produksi (Astana, 2007). Metode ini digunakan untuk kebutuhan yang sifatnya saling bergantung (*dependent*) dengan 4 tahapan mendasar yang dimiliki. Pada salah satu tahapan di metode MRP yaitu tahapan penentuan ukuran pemesanan (*lotting*) yang menghasilkan jumlah pesanan yang optimal dan memberikan total biaya persediaan minimum.

Pekerjaan beton merupakan struktur utama yang dibutuhkan dalam pembangunan rumah, hotel, apartemen, rumah sakit, dll. Bahan baku beton secara umum meliputi pasir, semen, split (batu/*crusher*), dan air. Sedangkan untuk menghasilkan beton dengan kualitas tertentu menambahkan *fly ash* dan obat *admixture*. Perusahaan beton dalam memproduksi beton berdasarkan mutu tertentu dengan acuan pada *batch card* yang ada pada perusahaan. Didalam *batch card* terdapat proporsi bahan baku yang harus digunakan dengan mutu tertentu dan obat apa yang digunakan dalam mutu tertentu. Sehingga dengan adanya *batch*

card maka perusahaan dapat mempertahankan mutunya karena proporsi bahan baku sudah terstandarisasi dengan baik. Selain itu perusahaan dalam membuat produk beton yang berkualitas maka perusahaan harus memilih bahan baku yang bagus dengan harga yang bersaing dari berbagai *supplier*. Memilih *supplier* yang tepat sangatlah sulit, maka dari itu harus diadakan kontrak kesepakatan terlebih dahulu, selain itu supaya tidak terjadi telat pengiriman bahan baku, bahan baku yang dipesan tidak sesuai dan *supplier* bertindak semaunya sendiri atau menyimpang dari kesepakatan. Selain itu perusahaan harus memahami karakteristik *supplier* supaya dapat mengantisipasi hal yang tidak diharapkan. Persediaan bahan baku beton harus selalu tersedia dalam perusahaan supaya perusahaan dapat memenuhi semua permintaan pelanggan yang sulit untuk diperkirakan.

Dalam menunjang penelitian ini penulis melakukan penelitian langsung di PT. Merak Jaya Beton *Plant* Kedung Cowek. Perusahaan tersebut terletak pada Jl. Kedung Cowek No. 219 Surabaya. PT. Merak Jaya Beton merupakan perusahaan pembuat beton baik beton *precast* maupun beton *readymix*. Namun di PT. Merak Jaya Beton di *Plant* Kedung Cowek khusus memproduksi beton *readymix* saja, yaitu beton yang siap pakai dalam bentuk curah. PT. Merak Jaya Beton di *plant* Kedung Cowek didirikan pada tahun 2014. *Supplier* bahan baku PT. Merak Jaya Beton berasal dari sesama perusahaan Merak Jaya *Group* dan dari perusahaan diluar Merak Jaya *Group*. Sistem operasional yang diterapkan di PT. Merak Jaya Beton *Plant* Kedung Cowek yaitu melakukan produksi jika ada pesanan dari pelanggan saja (*make to order*), jika dalam sehari tidak ada pesanan dari

pelanggan maka perusahaan tidak melakukan produksi, dan apabila dalam sehari perusahaan mendapatkan pesanan dari pelanggan yang berlebih sehingga perusahaan kekurangan bahan baku, maka perusahaan harus mengambil bahan baku yang berada di *plant* lain dalam area Surabaya. Permintaan pesanan beton dari pelanggan yang sulit untuk diduga sehingga mengharuskan perusahaan jeli dalam melakukan pemesanan bahan baku kepada *supplier* supaya tidak terjadi stok berlebih (*over stock*). Perusahaan belum melakukan manajemen persediaan dengan baik. MRP membantu perusahaan melakukan perencanaan penjadwalan produksi dan perencanaan pembelian bahan baku kepada *supplier*. Dengan menggunakan MRP diharapkan perusahaan lebih efisien dalam melakukan manajemen persediaan. Dengan adanya latar belakang diatas mendorong peneliti melakukan penelitian ini dengan judul "**Analisis Persediaan Bahan Baku Produksi Beton dengan Metode *Material Requirement Planning* (MRP) pada PT. Merak Jaya Beton *Plant* Kedung Cowek Surabaya**."

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka permasalahan yang akan diteliti dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Berapakah biaya-biaya persediaan yang dikeluarkan PT.Merak Jaya Beton *Plant* Kedung Cowek berdasarkan metode perusahaan pada tahun 2015?
2. Berapakah biaya-biaya persediaan yang dihasilkan berdasarkan penerapan metode *Material Requirement Planning* (MRP) melalui pendekatan EOQ

(*Economic Order Quantity*), FOQ (Fixed Order Quantity) dan FPR (*Fixed Period Requirement*) pada?

3. Bagaimana perbandingan biaya-biaya persediaan yang dihasilkan antara metode perusahaan dengan metode MRP dengan pendekatan EOQ, FOQ dan FPR? Manakah yang lebih efisien?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah maka tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui jumlah biaya-biaya persediaan yang dikeluarkan PT. Merak Jaya Beton *Plant* Kedung Cowek berdasarkan metode perusahaan pada tahun 2015.
2. Mengatahui jumlah biaya-biaya persediaan yang dihasilkan apabila menerapkan metode MRP dengan pendekatan EOQ (*Economic Order Quantity*), FOQ (*Fixed Order Quantity*) dan FPR (*Fixed Period Requirement*).
3. Mengetahui perbandingan biaya-biaya persediaan yang dihasilkan antara menggunakan metode perusahaan dengan metode *Material Requirement Planning* (MRP) dengan pendekatan EOQ (*Economic Order Quantity*), FOQ (*Fixed Order Quantity*) dan FPR (*Fixed Period Requirement*).

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dengan adanya penelitian ini yaitu:

1. Bagi Penulis

   Dapat mengaplikasikan teori-teori yang diperoleh selama perkuliahan terutama pada konsentrasi manajemen operasi dan memberikan ilmu pengetahuan yang baru kepada penulis karena melakukan penelitian dengan terjun langsung ke lapangan.

2. Bagi Perusahaan

   Memberikan masukan bagi perusahaan dengan menerapkan metode baru pada pengendalian persediaan bahan baku agar lebih efisien.

3. Bagi Pembaca

   Dapat dijadikan literatur dalam penelitian mengenai pengendalian persediaan bahan baku dan metode *Material Requirement Planning* (MRP).

1.5 Sistematika Penulisan Skripsi

BAB I: Pendahuluan

Bab ini menguraikan dengan singkat mengenai persediaan bahan baku pada perusahaan konstruksi bangunan khususnya beton berdasarkan metode *Material Requirement Planning* (MRP) pada PT. Merak Jaya Beton *Plant* Kedung Cowek Surabaya yang diuraikan pada latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan skripsi.

IR-PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

BAB II: Tinjauan Pustaka

Bab ini menguraikan tentang landasan teori-teori yang akan dijadikan landasan pemikiran dan pedoman bagi penulis dalam menyelesaikan penelitiannya pada pembahasan, hipotesis dan hasil penelitian.

BAB III: Metode Penelitian

Bab ini menjelaskan tentang meodologi ang digunakan dalam penelitian ini, yaitu meliputi pendekatan penelitian yang digunakan , ruang lingkup penelitian, jenis dan sumber data yang dibutuhkan serta yang digunakan, prosedur pengumpulan data dan teknik analisis.

BAB IV: Hasil dan Pembahasan

Bab ini menjelaskan tentang gambaran umum perusahaan PT. Merak Jaya Beton *Plant* Kedung Cowek, penerapan metode yang digunakan perusahaan dan metode yang digunakan penulis sehingga memberikan perbandingan biaya yang nantinya dapat memberikan masukan pada perusahaan.

BAB V: Simpulan dan Saran

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang didapat dari hasil analisa penelitian teori-teori yang berkaitan dengan pokok permasalahan dan didasarkan dari pembahasan dan uraian pada bab-bab sebelumnya