

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dengan semakin pesatnya pembangunan maka kebutuhan akan pemakaian semen pun jadi semakin meningkat. Hal ini disebabkan semakin banyaknya permintaan akan kebutuhan semen. Selain itu pemakaian semen bukan lagi dalam partai kecil yang dapat dibuat dilapangan, tetapi memerlukan semen dalam jumlah yang cukup besar dengan kualitas yang baik dan memenuhi standar.

Industri beton *readymix* merupakan terobosan dari pakar-pakar konstruksi dalam pengolahan semen yang mampu melayani kebutuhan semen yang semakin meningkat.

Salah satu aspek penting dalam industri beton jadi adalah persediaan barang (*inventory*). Karena *inventory* mempunyai efek langsung terhadap keuntungan perusahaan. Yaitu dengan adanya penanaman investasi dalam *inventory* yang berupa pembelian material dan proses penyimpanan. Tapi kesalahan dalam menetapkan besarnya investasi dalam *inventory* dapat menimbulkan masalah.

Yang perlu diperhatikan dalam aspek pengadaan material adalah pengendalian persediaan material. Sering terjadi penumpukan material (*over stock material*) atau malah terjadi kekurangan material (*under stock material*). Yang

disebabkan oleh terbatasnya sumber daya yang ada. Antara lain : kurangnya kapasitas tempat penyimpanan/gudang yang dimiliki dan keterbatasan material yang dibutuhkan.

Penumpukan material pada industri semen jadi dapat menimbulkan beberapa kerugian. Seperti borosnya pemakaian gudang, sehingga gudang harus diatur sedemikian rupa agar dapat memuat semua jenis material yang ada yaitu semen, pasir, agregat dan air dapat ditempatkan. Penumpukan ini juga dapat mengakibatkan kerusakan dan menurunnya kualitas bahan-bahan tersebut.

Adanya penumpukan material, akibat dari kekurangan material juga dapat mengakibatkan perusahaan menghadapi resiko keterlambatan atau kemacetan kegiatan. Berarti perusahaan dapat mengalami kerugian, kehilangan kesempatan untuk mendapatkan keuntungan karena tidak dapat memenuhi pesanan.

Oleh karena itu diperlukan suatu manajemen persediaan material yang baik, sehingga diharapkan kebijaksanaan persediaan bahan baku/sistem persediaan dapat digunakan untuk menetapkan dan menjamin tersedianya bahan baku dalam kuantitas dan waktu yang tepat. Sehingga kebutuhan bahan baku dapat selalu terpenuhi dengan biaya persediaan minimal.

1.2 Pokok Masalah

- a) Bagaimana pengendalian terhadap persediaan bahan baku yang baik untuk menjamin terdapatnya persediaan pada tingkat yang optimal, yang dapat memenuhi kebutuhan bahan baku dalam jumlah dan waktu yang tepat serta dengan biaya persediaan yang minimal.

- b) Berapa besarnya persediaan bahan baku pada waktu pemesanan kembali dilakukan dan berapa besarnya persediaan tambahan yang disediakan untuk melindungi atau menjaga kemungkinan terjadinya kekurangan bahan baku (*stock out*).

1.3 Tujuan Penelitian

- a) Untuk menentukan model persediaan untuk mendapatkan jumlah pesanan yang optimal untuk material semen sebagai komponen utama dalam pembuatan beton.
- b) Untuk menetapkan besarnya jumlah cadangan pengaman dari material semen untuk menjamin kelancaran produksi pada industri beton jadi (*readymix*).

1.4 Manfaat Penelitian

- a) Mendapatkan pengetahuan tentang industri beton jadi (*readymix*).
- b) Kebutuhan bahan baku untuk industri beton *readymix* dapat selalu terpenuhi dengan biaya persediaan yang minimal.
- c) Harga semen untuk tiap unitnya dapat ditekan sehingga hasil produksi beton *read mix* dapat bersaing dipasaran.

1.5 Pembatasan Masalah

- a) Material yang ditinjau khusus material semen sebagai komponen yang paling dominan dalam pembuatan beton.

- b) Penentuan distribusi material diperoleh dari data pemakaian material semen untuk menghasilkan *readymix* dalam jangka waktu 3 tahun.
- c) Ketersediaan material yang dibutuhkan diperhitungkan berdasarkan selang waktu antara pemesanan dengan pengiriman material atau material sampai digudang (*lead time*).
- d) Pengujian untuk menentukan metode apa yang akan dipakai dalam menyelesaikan masalah ini menggunakan uji *Variant Coefficient* (VC).
- e) Material bahan baku diasumsikan selalu tersedia di pasaran.
- f) Harga satuan yang digunakan sebagai variabel adalah harga yang berlaku pada kontrak saat ini.
- g) Data yang akan digunakan dalam menyelesaikan penelitian ini berasal dari PT Jaya *Readymix* Yogyakarta dan PT Kreasi Semen Nusapersada Medan.

1.6 Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada perusahaan beton *readymix* milik PT Jaya *Readymix* Yogyakarta dan PT Kreasi Semen Nusapersada Medan. Objek yang diteliti dan yang dijadikan sasaran dalam penelitian ini adalah pengendalian persediaan bahan baku semen sehingga diperoleh pengendalian bahan baku yang tepat dan optimal untuk diterapkan pada perusahaan.

1.6.1 Kerangka Pemecahan Masalah

Tahap yang akan ditempuh dalam menyelesaikan penelitian ini adalah :

a. Studi Pendahuluan

Pada tahap ini dilakukan studi pustaka, dan observasi awal yang berupa pengenalan pada perusahaan *readymix* yang dijadikan subjek penelitian ini, khususnya hal yang berkaitan dengan sistem pengendalian persediaan material yang ada.

b. Rumusan Masalah

Tahap ini merupakan tahap yang meliputi penelitian yang lebih spesifik tentang masalah yang akan dibahas.

c. Pengumpulan Data dan Identifikasi Data

Adapun data yang diperlukan adalah data mengenai prosedur pengadaan bahan baku berupa semen, data aktual produksi beton *readymix* dan kebutuhan semen dan data mengenai biaya-biaya yang berhubungan dengan persediaan. Berdasarkan jenis datanya, maka data yang diperlukan dalam penelitian ini berupa data kuantitatif. Berdasarkan sumbernya diperlukan dua jenis data yaitu :

1. Data Primer

Yaitu data yang diperoleh dari PT Jaya *Readymix* Yogyakarta dan PT Kreasi Semen Nusapersada Medan. Untuk memperoleh data primer digunakan metode :

a. Observasi

Yaitu mendapatkan data dengan cara mengadakan pengamatan dan pencatatan semua kegiatan operasional yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

b. Wawancara

Yaitu usaha memperoleh data dengan jalan mengadakan tanya jawab secara lisan dengan para karyawan yang dapat memberikan informasi data yang diperlukan.

c. Dokumentasi

Yaitu data yang diperoleh dari dokumen atau arsip-arsip yang ada. Data yang diperoleh merupakan data masa lalu yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

2. Data Sekunder

Yaitu data yang diperoleh dari literatur-literatur, bahan kuliah serta hal-hal lain yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti.

d. Pengolahan dan Analisis Data

Data dianalisis dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) untuk menentukan titik pemesanan kembali (*reorder point*), cadangan penyangga (*buffer stock*), siklus pemesanan dalam waktu yang direncanakan dan jumlah pemesanan optimum.

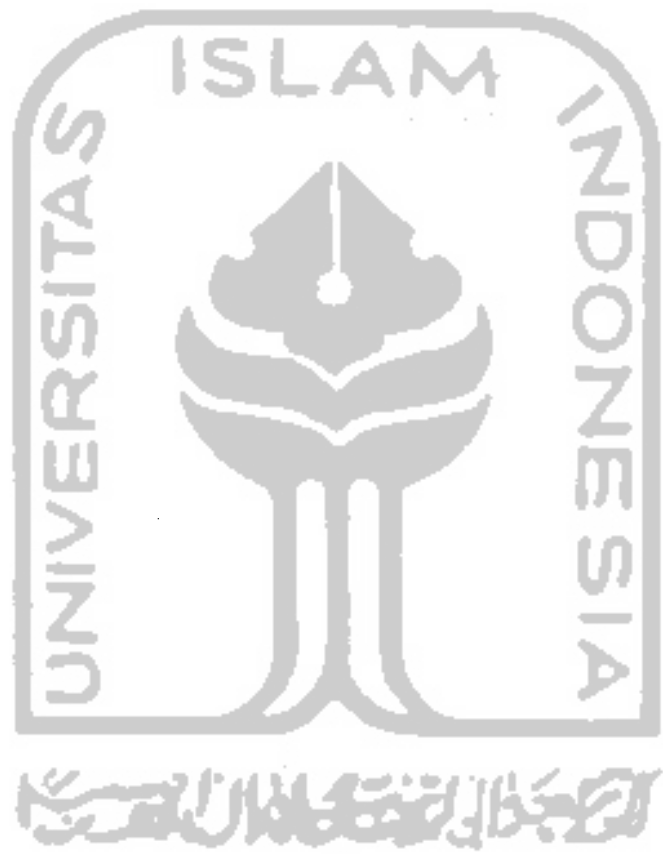
e. Model Pengendalian Persediaan Semen

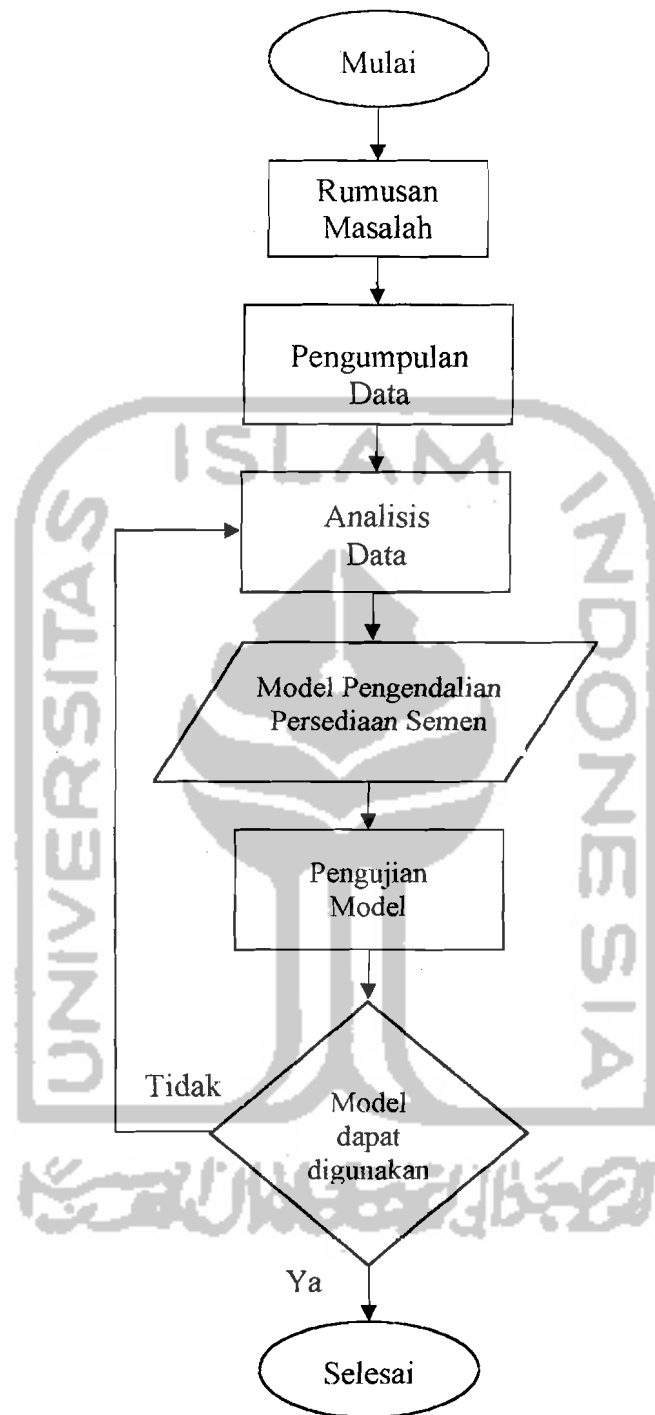
Analisa permodelan adalah sebagai berikut :

1. Pembacaan data pemakaian material bahan baku penyusun semen.
2. Analisis penentuan titik pemesanan ulang (*reorder point*).
3. Cadangan penyangga (*buffer stock*).
4. Penentuan jumlah pesanan optimum.
5. Penentuan siklus pemesanan.

f. Pembahasan

Memuat pembahasan mengenai pengendalian bahan baku semen yang diperoleh dari pengolahan, analisis data dan pengendalian persediaan bahan baku semen.





Gambar 1.1 Diagram Alir Penelitian Model Pengendalian Jumlah Persediaan Semen Pada Industri Beton *Ready Mix*