

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Produksi merupakan kegiatan inti dari perusahaan. Dalam proses produksi perusahaan dituntut untuk menghasilkan suatu produk berkualitas sesuai keinginan konsumen. Kegiatan perusahaan mempunyai hubungan yang sangat erat dengan kegiatan produksi. Perusahaan mengadakan kegiatan produksi untuk memenuhi permintaan konsumen. Untuk mengadakan kegiatan produksi, maka harus tersedia bahan baku. Oleh karena itu di dalam dunia usaha masalah bahan baku merupakan masalah yang sangat penting. Agar jangan sampai terjadi keterlambatan bahan baku, maka harus diadakan penentuan persediaan bahan baku secara baik.

Salah satu faktor yang dapat meningkatkan efisiensi dalam menghasilkan produk yang berkualitas adalah dengan manajemen persediaan. Dalam hal ini salah satu permasalahannya adalah masalah kebutuhan bahan baku. Perusahaan sering melakukan kesalahan dengan kurang tepatnya melakukan persediaan bahan baku untuk kebutuhan dalam menghasilkan produk-produk industri. Hal ini mengakibatkan jalan aktifitas industri menjadi tersendat dan tidak dapat memproduksi produk dengan tepat waktu. Sebaliknya apabila kebutuhan bahan baku yang terlalu berlebihan juga dapat mengakibatkan membengkaknya biaya persediaan bahan baku yang ada.

PT. Aneka Jasa Grhadika Beton merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang industri pembuatan cor beton untuk kontruksi, yang beralamatkan di Kawasan Industri Gresik. Perusahaan ini merupakan perusahaan yang melakukan proses produksi sesuai dengan pesanan konsumen. Volume barang yang di produksi sesuai dengan pesanan konsumen, perusahaan ini tidak menyimpan barang jadi di gudang, jadi barang yang diproduksi di hari itu akan dikirim ke konsumen pada hari itu juga. Pada pengendalian bahan baku, perusahaan ini belum menerapkan metode atau sistem tertentu, sehingga pengendalian yang terencana diperlukan agar beton sampai pada konsumen tepat pada waktunya.

Tabel 1.1. Jumlah Produksi Beton pada PT. Aneka Jasa Grhadika
Beton pada Januari 2015 sampai April 2016

No	Bulan	Jenis Produk (M ³)							
		K-175	K-200	K-225	K-250	K-275	K-300	K-350	K-500
1	Januari 2015	0	0	0	0	124	372	289	42
2	Februari 2015	0	359	0	0	90	628	538	178
3	Maret 2015	0	0	99	128	0	199	142	0
4	April 2015	0	0	200	0	0	450	351	0
5	Mei 2015	31	123	122	153	0	612	490	0
6	Juni 2015	0	103	0	0	208	416	346	312
7	Juli 2015	0	0	0	353	265	617	441	88
8	Agustus 2015	35	0	243	174	104	452	313	70
9	September 2015	75	0	0	376	150	452	414	38
10	Oktober 2015	0	111	166	333	111	665	555	277
11	November 2015	0	0	308	411	0	719	513	102
12	Desember 2015	0	0	0	0	392	547	470	157
13	Januari 2016	13	0	0	129	0	180	155	39
14	Februari 2016	0	57	28	0	142	172	156	14
15	Maret 2016	0	250	0	438	0	938	688	186
16	April 2016	37	0	75	338	0	525	375	150
Total		191	1003	1241	2833	1586	7944	6236	1653

Sumber : Annual Report PT. Aneka Jasa Grhadika Beton, 2016.

Dalam memproduksi Beton, PT. Aneka Jasa Grhadika Beton membutuhkan bahan baku yang terdiri atas Semen, *Fly Ash*, Pasir, *Split* (Koral) dan *Additive* (Obat), yang masing – masing memiliki *lead time* 1 (satu) hari dengan ketentuan pemesanan dilakukan sebelum jam 12 siang. Untuk pemakaian bahan baku – bahan baku dapat dilihat pada tabel 1.2.

Tabel 1.2. Pemakaian Bulanan Untuk Bahan Baku Semen, *Fly Ash*, Pasir, *Split* dan *Additive*

No	Bulan	Semen (Kg)	<i>Fly Ash</i> (Kg)	Pasir (M3)	<i>Split</i> (M3)	<i>Additive</i> (Liter)
1	Januari 2015	227.342	79.168	512	439	1.819
2	Februari 2015	493.208	171.527	1.111	951	3.946
3	Maret 2015	145.449	51.493	361	301	1.168
4	April 2015	265.154	93.002	629	531	2.125
5	Mei 2015	399.198	140.322	968	812	3.201
6	Juni 2015	411.676	141.713	829	735	3.283
7	Juli 2015	474.914	166.951	1.101	936	3.807
8	Agustus 2015	364.520	128.549	878	738	2.925
9	September 2015	307.964	107.392	702	599	2.464
10	Oktober 2015	616.645	214.697	1.367	1.177	4.932
11	November 2015	544.947	191.511	1.289	1.089	4.369
12	Desember 2015	441.988	153.955	959	831	3.536
13	Januari 2016	142.169	49.510	319	274	1.137
14	Februari 2016	148.968	52.609	359	302	1.196
15	Maret 2016	680.528	237.562	1.555	1.326	5.447
16	April 2016	413.121	144.045	928	796	3.305
Total		6.077.791	2.124.006	13.869	11.837	48.661

Sumber : Bagian Pengadaan PT. Aneka Jasa Grhadika Beton, 2016.

Terdapat beberapa kendala yang ada pada PT. Aneka Jasa Grhadika Beton, yang mengakibatkan dilakukannya penelitian ini diantaranya adalah sering terjadi keterlambatan produksi karena kekurangan persediaan bahan baku semen, pasir dan *fly ash*. Selain keterlambatan produksi, kekurangan persediaan bahan baku juga mengakibatkan perusahaan tidak bisa menerima pesanan konsumen, karena dalam pemesanan cor beton belum ditetapkan *lead time* yang tetap sehingga mengakibatkan konsumen bisa beralih ke produsen lain jika kondisi persediaan perusahaan kosong dan pemesanan yang mendadak. Daftar pesanan konsumen yang tidak diterima bisa dilihat pada tabel 1.3.

Tabel 1.3. Daftar Pemesanan Beton Bulan Maret dan April 2016 yang tidak diterima.

No	Pemesan	Lokasi	Mutu	M3	Pelaksanaan	Harga	Keterangan
1	H. Faishol	Manyar	K-300	125	7 Maret (40 M3), 10 Maret (25 M3), 15 Maret (30 M3), 17 Maret (15 M3), 18 Maret (15 M3).	Rp 101.750.000	Stock Material Semen, <i>Fly Ash</i> dan Pasir Kosong
2	Karya Aditya Citra	Surabaya	K-125	300	-	Rp 207.900.000	Stock Material Semen Kosong
3	Scala Technique	Gresik	K-225	15	-	Rp 11.385.000	Stock Material Semen Kosong
4	Alin	Gresik	K-225	15	02-Apr	Rp 11.385.000	Stock Material Semen dan Pasir Kosong
5	Zaenal	Gresik	K-500	17	16-Apr	Rp 17.289.000	Stock Material Semen Kosong

Sumber : *Reject Report PT. Aneka Jasa Grhadika Beton, 2016.*

Salah satu alternatif solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah menggunakan sistem atau metode *Material Requirement Planning* (MRP). Karena MRP merupakan pendekatan yang logis dan mudah dipahami untuk memecahkan masalah – masalah yang terkait dengan penentuan jumlah bagian, komponen dan material yang diperlukan untuk produk akhir. MRP juga memberikan skedul waktu yang terperinci kapan setiap komponen, material dan bagian harus dipesan atau diproduksi. Selain itu MRP juga didasarkan pada permintaan dependen (permintaan untuk sebuah jenis barang yang berkaitan dengan permintaan jenis barang yang lain).

Diharapkan dengan MRP perusahaan dapat mengatur jadwal secara teliti terhadap persediaan bahan baku dan dapat direvisi bila terdapat perubahan pada perencanaan bahan baku.

1.2. Rumusan Masalah

Fokus permasalahan yang ingin diteliti dalam penelitian kali ini adalah :

“Bagaimana merencanakan kebutuhan bahan baku atau material untuk memproduksi beton yang dilakukan oleh PT. Aneka Jasa Grhadika Beton”.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

Untuk merencanakan kebutuhan persediaan bahan baku yang optimal menggunakan metode *Material Requirement Planning*.

1.4. Manfaat Penelitian

Dari latar belakang yang telah dibahas diatas maka dalam penelitian ini mempunyai manfaat yaitu :

Dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam perencanaan persediaan bahan baku pada perusahaan. Sehingga perusahaan dapat mengetahui apakah persediaan bahan baku yang dimilikinya sudah efektif atau belum.

1.5. Batasan Masalah

1. Perencanaan menggunakan system MRP dilakukan untuk memenuhi pesanan selama Mei sampai Desember 2016. Dengan keterangan, bulan Oktober sampai Desember 2016 adalah hasil peramalan.
2. Metode Material Requirement Planning (MRP) dalam menentukan jumlah pesanan atau ukuran Lot adalah metode *Fixed Order Quantity* (FOQ), *Fixed Period Requirement* (FPR), *Economic Order Quantity* (EOQ) dan Lot For Lot (LFL).
3. Faktor biaya simpan : bunga bank (menurut Bank Indonesia) dan penyusutan material (berdasarkan penyusutan bahan baku yang terjadi pada bulan Oktober 2015 sampai April 2016 yang di pengaruhi tempat penyimpanan bahan baku dan cuaca).

1.6. Asumsi

1. Biaya pemesanan dan biaya penyimpanan per unit tetap.
2. Jadwal pengiriman cor beton dianggap tidak mengalami perubahan dari jadwal rencana pengiriman semula.
3. Data historis sudah mewakili kondisi permintaan perusahaan.

4. Pembelian persediaan selalu tersedia dan harga bahan atau material per unit didasarkan pada harga per 1 (satu) Mei 2016 dan tidak ada pengaruh faktor diskon.
5. *Lead time* diketahui pada masing-masing bahan baku.
6. Mesin yang digunakan tidak mengalami gangguan atau kerusakan pada saat produksi.
7. Besarnya pemesanan material berdasarkan kelipatan dari kapasitas maksimal alat transportasi masing – masing material.
8. Jika pemesanan bahan baku mencapai batas kemampuan supplier atau lebih, maka bahan baku akan di kirim pada hari berikutnya.

1.7. Sistematika Penulisan

Tahapan penulisan penelitian ini disusun dengan sistematika sebagai berikut :

Bab 1 : Pendahuluan

Bab ini menguraikan tentang Latar Belakang Masalah, Perumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Pembatasan Masalah, serta Sistematika Penulisan dari penelitian yang dilakukan.

Bab 2 : Landasan Teori

Bab ini membahas mengenai teori-teori yang mendasari dan mendukung penelitian ini. Teori-teori tersebut berasal dari literatur-literatur, pendapat para ahli dan penelitian-penelitian terdahulu.

Bab 3 : Metodologi Pemecahan Masalah

Bab ini menjelaskan metodologi penelitian atau langkah-langkah pemecahan masalah yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan, dimulai dari penetapan tujuan penelitian sampai kepada pemilihan metode yang digunakan.

Bab 4 : Pengumpulan dan Pengolahan Data

Bab ini berisi mengenai proses pengumpulan data pada penelitian ini serta pengolahannya yang dilakukan sesuai dengan metodologi penelitian pada bab 3.

Bab 5 : Analisa dan Interpretasi Hasil

Bab ini berisi tentang analisa – analisa penyelesaian permasalahan dalam perusahaan dengan memakai data – data yang telah diolah sebagai tujuan untuk pemecahan masalah dengan menggunakan landasan teori yang dipakai. Menyajikan hasil – hasil yang telah dicapai dalam proses penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

Bab 6 : Penutup

Bab ini berisi kesimpulan yang diambil berdasarkan hasil penelitian dan saran – saran yang dapat dijadikan masukan bagi perusahaan, penelitian selanjutnya dan bagi pembaca sesuai dengan hasil yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan..