

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengan semakin meningkatnya kebutuhan *trolley* dan *bed hospital* diperlukan pula penunjang seperti roda *caster* yang semakin banyak. Hal tersebut menuntut perusahaan pada pabrikasi tersebut untuk meningkatkan produksinya. Sehingga efisiensi perencanaan bahan baku produksi perlu ditingkatkan. Salah satu faktor yang mempengaruhi efisiensinya adalah dengan perencanaan bahan baku produksi yang baik.

Perusahaan dalam melakukan aktivitas produksi sering mengalami ketidaktepatan dalam permintaan secara terus menerus pada setiap bulannya, dalam menghadapi masalah yang terjadi pada perusahaan ini hal yang harus dilakukan oleh perusahaan yaitu perlu melakukan perencanaan produksi dengan baik guna mengantisipasi ketidaktepatan permintaan yang terjadi agar dapat memenuhi semua permintaan konsumen. Dengan adanya perencanaan produksi yang baik maka perusahaan dapat mengurangi atau mengantisipasi hal yang bersifat merugikan perusahaan, sehingga diharapkan keuntungan perusahaan akan meningkat.

CV. Karya Teknik Makmur adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang produksi pembuatan roda *caster*. Produk yang dihasilkan oleh perusahaan tersebut yaitu roda *caster* hitam dan roda *caster* putih. CV Karya Teknik Makmur seringkali mengalami permasalahan pada perencanaan persediaan bahan baku produksi yang mengakibatkan kapasitas produksi yang dihasilkan tidak sesuai dengan permintaan yang diinginkan konsumen. Kapasitas produksi yang dihasilkan terkadang mengalami kekurangan atau diproduksi sesuai dengan permintaan yang ada dikarenakan perusahaan dalam menentukan perencanaan bahan baku produksi hanya melihat dari hasil permintaan tahun sebelumnya maka dari itu bahan baku produksi sering mengalami kekurangan produksi karna juga dalam hal ini perusahaan tidak memikirkan masalah didalam produksi seperti bahan baku yang rusak karna pengiriman, bahan baku yang tidak layak dan juga

kecacatan hasil produk. Berikut tabel 1.1 untuk data pemesanan bahan baku dan jumlah produksi yang dihasilkan roda *caster* di CV. Karya Teknik Makmur

Tabel 1.1 Data Pemesanan Bahan Baku dan Jumlah produk

Bulan	Pemesanan Bahan Baku Periode April 2020-Maret 2021									Jumlah Produk	
	Roda Nylon Hitam	Roda Nylon Putih	Plat Besi Cap Roda	As Roda	Plat Besi Ring	Pen TG	Plat Besi Segi Empat	Bearing	Gemuk	Roda Caster Hitam	Roda Caster Putih
April	4320	2160	6480	6480	6480	6480	6480	129600	162	4320	2160
Mei	4810	2405	7215	7215	7215	7215	7215	144300	180	4810	2405
Juni	4000	2000	6000	6000	6000	6000	6000	120000	150	4000	2000
Juli	5000	2500	7500	7500	7500	7500	7500	150000	186	5000	2500
Agustus	5280	2640	7920	7920	7920	7920	7920	158400	198	5280	2640
September	4560	2280	6840	6840	6840	6840	6840	136800	171	4560	2280
Oktober	5278	2639	7917	7917	7917	7917	7917	158340	198	5278	2639
November	5280	2640	7920	7920	7920	7920	7920	158400	198	5280	2640
Desember	4300	2150	6450	6450	6450	6450	6450	129000	161	4300	2150
Januari	5282	2641	7923	7923	7923	7923	7923	158460	198	5282	2641
Februari	4558	2284	6842	6842	6842	6842	6842	136840	171	4558	2284
Maret	5040	2520	7560	7560	7560	7560	7560	151200	189	5040	2520
Total	57708	28859	86567	86567	86567	86567	86567	1731340	2162	57708	28859

Sumber: CV. Karya Teknik Makmur (2021)

Sesuai dengan pemesanan bahan baku diatas, produk roda *caster* yang dihasilkan untuk roda *caster* hitam sebanyak 57708 dan roda *caster* putih sebanyak 28859 dan total keseluruhan produk roda *caster* sebanyak 86567. Berikut tabel 1.2 untuk data perencanaan dan aktual produksi roda *caster* di CV. Karya Teknik Makmur.

Tabel 1. 2 Data Permintaan dan Aktual Produksi Roda Caster

CV. Karya Teknik Makmur	April			Mei			Juni			Juli			Agustus			September			Oktober			November			Desember			Januari			Februari			Maret		
	PR	PBB	AP	PR	PBB	AP	PR	PBB	AP	PR	PBB	AP	PR	PBB	AP	PR	PBB	AP	PR	PBB	AP	PR	PBB	AP	PR	PBB	AP	PR	PBB	AP	PR	PBB	AP	PR	PBB	AP
Hitam	4319	4320	4310	4810	4810	4805	3999	4000	3995	4998	5000	4995	5279	5280	5271	4560	4560	4553	5277	5278	5270	5280	5280	5277	4300	4300	4295	5281	5282	5280	4567	4568	4566	5040	5040	5037
Putih	2160	2160	2158	2404	2405	2402	2000	2000	1996	2500	2500	2495	2638	2640	2635	2278	2280	2274	2639	2639	2637	2640	2640	2637	2149	2150	2147	2640	2641	2639	2283	2284	2281	2520	2520	2514
Total	6479	6480	6468	7214	7215	7207	5999	6000	5991	7498	7500	7490	7917	7920	7906	6838	6840	6827	7916	7917	7907	7920	7920	7914	6449	6450	6442	7921	7923	7919	6850	6852	6847	7560	7560	7551

Sumber: CV. Karya Teknik Makmur (2021)

Berdasarkan tabel 1.2 PR menunjukkan jumlah perencanaan produk, PBB menunjukkan jumlah pemesanan bahan baku, AP menunjukkan jumlah aktual produksi. PBB dan AP terdapat sisa di bulan April untuk roda *caster* hitam sebanyak 10 dan roda *caster* putih sebanyak 2. Jumlah ini hanya 0,25% untuk roda *caster* hitam dan hanya 0,1% untuk roda *caster* putih masih jauh dari angka 8% jumlah persediaan yang harusnya dijalankan perusahaan. Maka dibutuhkan perencanaan produksi yang baik, karna perusahaan setidaknya melakukan pemesanan bahan baku lebih 8% dari kebutuhan yang ada untuk menjaga kestabilan produksi agar dalam memperkirakan kebutuhan produksinya dengan melakukan perhitungan peramalan dan perencanaan agregat, perusahaan mendapatkan acuan dalam merencanakan dan mengendalikan kegiatan produksinya. Harapan yang diinginkan dengan melakukan perencanaan produksi yaitu dapat mengantisipasi terjadinya ketidak tepatan permintaan konsumen terhadap produk roda *caster* dan dapat meminimumkan biaya aktivitas produksi yang dikeluarkan nantinya oleh perusahaan.

Berdasarkan masalah tersebut, maka penulis melakukan penelitian di CV Karya Teknik Makmur dalam perencanaan dan pengendalian bahan baku. Penelitian ini dilakukan agar memperoleh perencanaan dan pengendalian persediaan bahan baku yang efektif dan efisien serta mengoptimalkan sistem produksi yang ada.

Pengendalian persediaan bahan baku yang dilakukan oleh CV Karya Teknik Makmur juga melakukan suatu cara dalam mengendalikan persediaan bahan baku terhadap biaya persediaan. Besarnya biaya persediaan juga mempengaruhi biaya pengeluaran yang harus dikeluarkan oleh CV Karya Teknik Makmur, hal tersebut mengakibatkan pendapatan yang dihasilkan CV Karya Teknik Makmur dapat berkurang. Biaya persediaan dari CV Karya Teknik Makmur terdiri dari dua jenis yaitu biaya pemesanan dan biaya penyimpanan.

Tabel 1. 3 Total Biaya Persediaan Bahan Baku Produk Roda *Caster*

Bahan Baku	Biaya Pemesanan (Rp)			Biaya Penyimpanan (Rp)			Biaya Pembelian (Rp)			Biaya Persediaan (Rp) (1 Tahun)
	Biaya	Frekuensi	Total Biaya	Biaya	Persediaan	Total Biaya	Biaya	Pembelian	Total Biaya	
Roda Nylon Hitam	15,000.00	12	180,000.00	60.00	4521	271,260.00	1,200.00	62239	74,686,800.00	75,138,060.00
Roda Nylon Putih	15,000.00	12	180,000.00	60.00	2264	135,840.00	1,200.00	31123	37,347,600.00	37,663,440.00
Plat Besi Cap Roda	15,000.00	12	180,000.00	50.00	6780	339,000.00	1,000.00	93357	93,357,000.00	93,876,000.00
As Roda	15,000.00	12	180,000.00	7.50	6780	50,850.00	150.00	93357	14,003,550.00	14,234,400.00
Plat Besi Ring	15,000.00	12	180,000.00	10.00	6780	67,800.00	200.00	93357	18,671,400.00	18,919,200.00
Pen TG	15,000.00	12	180,000.00	7.50	6780	50,850.00	150.00	93357	14,003,550.00	14,234,400.00
Plat Besi Segi Empat	15,000.00	12	180,000.00	40.00	6780	271,200.00	800.00	93357	74,685,600.00	75,136,800.00
Bearing	15,000.00	12	180,000.00	5.00	135968	679,840.00	100.00	1873568	187,356,800.00	188,216,640.00
Gemuk	15,000.00	12	180,000.00	2.50	173	432.50	50.00	2341	117,050.00	297,482.50
Total			1,620,000.00			1,867,072.50			514,229,350.00	517,716,422.50

Sumber: CV. Karya Teknik Makmur (2021)

Berdasarkan masalah di tabel 1.3 tersebut, maka penulis melakukan penelitian di CV Karya Teknik Makmur dalam perencanaan dan pengendalian bahan baku. Teknik *lotting* yang akan dilakukan adalah teknik *Lot For Lot* (LFL), teknik *Economic Order Quantity* (EOQ), dan teknik *Fixed Order Quantity* (FOQ). Penelitian ini dilakukan agar memperoleh perencanaan dan pengendalian persediaan bahan baku yang efektif dan efisien serta mengoptimalkan sistem produksi yang ada.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, berikut adalah identifikasi masalah yang ditemukan:

1. Aktual produksi tidak bisa memenuhi perencanaan produksi dari roda *caster* minimal 8% dari target yang diharapkan perusahaan.
2. Belum adanya analisa pengendalian dan persediaan bahan baku roda *caster* di perusahaan.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang maka dapat diperoleh rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana melakukan perencanaan dan pengendalian bahan baku yang tepat dalam produk roda *caster*?
2. Bagaimana melakukan analisa dan pengendalian persediaan bahan baku roda *caster* menggunakan metode *Material Requirement Planning* (MRP) dengan teknik *Lot For Lot* (LFL), teknik *Economic Order Quantity* (EOQ) dan teknik *Fixed Order Quantity* (FOQ) untuk menghasilkan biaya yang paling optimal?

1.4 Batasan Masalah

Batasan penelitian dibuat untuk membatasi berbagai masalah yang terdapat pada tugas akhir ini agar tidak terjadi penyimpangan dari pokok

permasalahan yang dihadapi. Adapun pembatasan masalah yang ditetapkan sebagai berikut:

1. Produk yang diamati hanya produk roda *caster* di CV Karya Teknik Makmur.
2. Penelitian hanya membahas mengenai perencanaan dan pengendalian bahan baku produk roda *caster* di CV Karya Teknik Makmur .
3. Data yang pakai untuk menentukan kebutuhan produksi yaitu data permintaan aktual masa lalu dari bulan April 2020 samapai bulan Maret 2021.
4. Teknik *lotting* yang digunakan adalah teknik LFL, EOQ dan FOQ.

1.5 Tujuan Penelitian

Bedasarkan masalah yang ada, dibuat beberapa tujuan yang dilakukan agar mengetahui apa yang akan dicapai dalam penulisan. Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui perencanaan dan pemesanan bahan baku roda *caster* yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan.
2. Menentukan perencanaan produksi menggunakan metode yang efektif dan efisien agar menghasilkan biaya total persediaan yang optimal.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang terkait, baik bagi mahasiswa sebagai peneliti, bagi universitas, perusahaan dan bagi para pembaca.

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu :

1. Membuat perencanaan dan penjadwalan bahan baku atau material lebih baik.
2. Menganalisis teknik *lotting* yang optimal dan efisien.

Manfaat bagi mahasiswa sebagai berikut:

1. Untuk memahami masalah yang ada dan mampu menyelesaikannya dengan metode-metode ilmiah.
2. Untuk menambah kemampuan dengan menyelesaikan masalah-masalah yang terjadi.

Manfaat bagi Universitas sebagai berikut:

1. Menjalin kerjasama yang baik dengan perusahaan-perusahaan agar dapat menunjang kegiatan akademik.

Manfaat bagi perusahaan sebagai berikut:

1. Dengan adanya penelitian di perusahaan dapat terselesaikannya masalah-masalah yang terjadi pada perusahaan.
2. Sebagai sarana mencari sumber daya manusia yang memiliki potensi dibidangnya.

1.7 Tempat dan Waktu Penelitian

Adapun waktu dan tempat penelitian ini sebagai berikut:

1.7.1 Tempat

Penulis melakukan penelitian di CV Karya Teknik Makmur yang berlokasi di Bekasi Jawa Barat.

1.7.2 Waktu

Penelitian ini berlangsung dari tgl 24 Mei 2021 sampai .

1.8 Metode Penulisan

Adapun metode penulisan skripsi ini sebagai berikut:

1. Metode *observasi*, yaitu metode pengumpulan data yang akan dilakukan dengan cara pengamatan terhadap objek yang akan diteliti.
2. Metode wawancara, yaitu metode pengumpulan data dengan cara melakukan Tanya jawab langsung kepada pekerja.
3. Metode *on the Job Training*, Pada metode ini penulis turun langsung ke lapangan agar dapat mengerjakan pekerjaan-pekerjaan yang akan diteliti, dan mengetahui permasalahan apa saja yang terjadi dalam ruang lingkup tersebut.
4. Studi Pustaka, yaitu pengambilan data sebagai bahan acuan teori dari buku, jurnal, dan literatur yang berkaitan dengan penelitian ini.

1.9 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan digunakan untuk memudahkan pembahasan, penulisan ini dibagi menjadi enam bab yang terkait antara satu dengan yang lainnya. Untuk lebih jelasnya penulis akan menguraikan secara garis besarnya sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, tempat dan waktu penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini memberikan penjelasan mengenai teori-teori yang akan di Gunakan sebagai landasan dalam laporan ini untuk mendukung penelitian, sehingga perhitungan dan analisis dilakukan secara teoritis. Landasan teori diambil dari berbagai sumber yang berkaitan langsung dengan permasalahan yang dibahas dalam penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang uraian jenis penelitian, teknik pengumpulan dan pengolahan data serta gambaran kerangka berpikir penulis dalam melakukan penelitian dari awal sampai akhir.

BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini berisi hasil penelitian serta pengolahan atau perhitungan data dan analisa terhadap hasil- hasil yang diperoleh pada bab-bab sebelumnya dari awal sampai akhir.

BAB V PENUTUP

Bab ini menguraikan pencapaian hasil dari tujuan penelitian dan kesimpulan yang diperoleh dari pembahasan masalah. Bab ini juga menguraikan saran dan masukan bagi kelanjutan perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

Bab ini berisikan sumber bacaan yang digunakan sebagai acuan penulisan skripsi.

