

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peningkatan daya saing industri, salah satunya dapat dicapai melalui perencanaan produksi. Perencanaan produksi berhubungan dengan volume, ketepatan waktu penyelesaian, *utilisasi* kapasitas, dan pemerataan beban. Keberhasilan perencanaan dan pengendalian produksi membutuhkan perencanaan kapasitas yang efektif, agar mampu memenuhi jadwal produksi yang ditetapkan.

CV. Kayu Perkasa Raya merupakan perusahaan yang bergerak dibidang industri per kayu yang sifat produksinya *make to order* yang menghasilkan produk-produk *garden furniture*. Perusahaan ini semakin dipercaya untuk membuat produk-produk pesanan tersebut. Perusahaan ini juga semakin dituntut untuk menepati jadwal pengiriman barang ke konsumen. Karena permintaan pasar yang terus meningkat dan adanya keinginan untuk mengembangkan usaha, maka perusahaan membuka pabrik unit produksi di Jalan Raya Juwana – Jakenan Km 2 Desa Karang Kecamatan Juwana Kabupaten Pati pada tahun 2001 sampai sekarang. Perusahaan yang berdiri di Juwana tersebut berawal dari pemilik tunggal, Bpk. Suwarso Subur.

Dengan seiring meningkatnya jumlah produksi dan untuk memenuhi kebutuhan permintaan terhadap produk yang dihasilkan, perusahaan juga dituntut dapat memenuhi tingkat permintaan yang berfluktuasi dengan tujuan mampu

menepati jadwal penyerahan produk tepat pada waktunya atau relatif lebih singkat dari jadwal pengiriman barang.

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan, perusahaan CV Perkasa kayu Raya belum menerapkan perencanaan kapasitas yang optimum dan efisien, hal ini dapat dilihat dengan seringnya terjadi keterlambatan dalam pemenuhan kebutuhan permintaan dan dalam lain waktu terjadi penumpukkan barang dalam gudang, terutama dalam memenuhi permintaan kursi *Lounger* dan kursi Taman dimana permintaan kedua kursi tersebut terus ada dalam setiap bulannya. Kekurangan ataupun kelebihan kapasitas, akan memberika dampak negatif bagi perusahaan, sehingga perencanaan kapasitas yang efektif adalah menyediakan kapasasitas sesuai kebutuhan dengan waktu yang tepat.

Dalam perencanaan kapasitas, perlu diperhatikan bahwa kekurangan kapasitas akan menyebabkan kegagalan dalam memenuhi target produksi, keterlambatan pengiriman ke pelanggan dan kehilangan kepercayaan yang mengakibatkan reputasi dari perusahaan akan menurun atau hilang sama sekali. Pada sisi lain kelebihan kapasitas akan mengakibatkan tingkat *utilisasi* sumber daya yang rendah, biaya meningkat, harga produk tidak kompetitif, kehilangan pangsa pasar, penurunan keuntungan dan efek negatif lainnya.

Penanganan masalah ini, perusahaan harus lebih memperhatikan bagaimana melakukan perencanaan produksi agregat dengan tepat dimana perencanaan dititik beratkan pada kuantitas waktu pemenuhan permintaan sehingga dengan kapasitas persediaan yang sesuai dapat digunakan untuk mengatasi *fluktuasi* permintaan.

Satu hal yang perlu diingat bahwa perencanaan produksi agregat sering kali dilakukan terhadap *family* produk, dimana produk-produk yang memiliki kemiripan kebutuhan disatukan dalam tujuan perencanaan. Dalam perencanaan sumber daya produksi dan aktifitas-aktifitas yang berhubungan, perlu dilakukan penyeimbangan antara biaya pemenuhan permintaan dan penyimpanan terhadap biaya-biaya pengaturan tingkat aktifitas untuk mengatasi *fluktuasi* permintaan.

Dari uraian diatas maka penulis melakukan penelitian dengan mengambil judul **“ANALISIS AGREGAT PLANING UNTUK MEMINIMALKAN BIAYA PRODUKSI MENGGUNAKAN METODE PROGRAM DINAMIS DI CV KAYU PERKASA RAYA”**

1.2 Rumusan Masalah

Dalam upaya pencapaian tujuan perusahaan, perencanaan produksi sebagai suatu perencanaan taktis bertujuan memberikan keputusan yang optimum berdasarkan sumberdaya (kapasitas mesin, tenaga kerja, dan teknologi) yang dimiliki perusahaan dalam memenuhi akan produk yang dihasilkan.

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, permasalahan yang sering dihadapi perusahaan adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana menentukan pemenuhan kebutuhan *Agregat Planing* yang optimum dengan metode Program Dinamis?
2. Berapa Biaya Minimum yang bisa dihasilkan untuk pemenuhan permintaan di perusahaan ?

Perencanaan produksi akan mudah dibuat bila tingkat permintaan bersifat konstan atau terjadwalnya waktu produksi yang tidak terbatas. Tetapi kedua

kondisi ini jarang terjadi dalam keadaan sebenarnya, dimana secara nyata tingkat permintaan akan berfluktuasi dan perusahaan selalu dibatasi oleh tingkat waktu penyerahan produk.

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dibuat suatu metode perencanaan agregat yang dapat membantu perusahaan dalam menyesuaikan kemampuan perusahaan dengan sumberdaya yang dimiliki (kapasitas mesin, tenaga kerja, dan teknologi) dalam memenuhi permintaan pasar dan untuk meminimalkan biaya total (produksi reguler, subkontrak, lembur, dan penyimpanan)

1.3 Pembatasan Masalah

Agar pembahasan masalah dapat mengarah pada tujuan semula dan jelas maka batasan masalah yang diperlukan adalah sebagai berikut:

1. Produk yang diteliti adalah kursi Kursi Lounger (Kursi Pantai/Kolam Renang) dan Kursi Taman.
2. *Agregat Planing* dilakukan untuk periode bulanan.
3. Pembahasan *Agregat Planing* dilakukan pada departemen *production planing control* (PPC) dan secara lebih khusus pada departemen *assembly*.
4. Pengolahan data dengan menggunakan metode program dinamis dengan algoritma Wagner Within dan dibantu dengan software POM.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian tugas akhir ini adalah :

1. Untuk meminimumkan biaya manufaktur dengan melakukan penyesuaian terhadap perencanaan di tingkat produksi, tingkat tenaga kerja, dan tingkat persediaan, serta beberapa variabel lain yang dapat dikendalikan.

2. Untuk pertimbangan perencanaan produksi kedepan dengan cara menganalisis metode program dinamis tanpa backorder, *smooth production*, dan *chase* strategi dalam perencanaan produksi agregat serta dipilih yang paling minimum biayanya.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat utama dari penelitian ini adalah :

1. Mendapatkan perencanaan produksi yang optimal guna memenuhi permintaan pasar yang tidak menentu atau *fluktuatif*.
2. Memberikan contoh perhitungan bagi perusahaan tentang perencanaan produksi menggunakan metode program dinamis.
3. Tercapainya biaya produksi yang minimal guna mendapat keuntungan yang maksimal tanpa mengurnagi kualitas dari produk.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Menjelaskan tentang hal-hal yang melatar belakangi dilakukannya penelitian ini, perumusan masalah yang diteliti, batasan masalah yang digunakan dalam penelitian, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penyusunan laporan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Dalam bab ini berisi tentang teori yang relevan, lengkap dan urut sejalan dengan permasalahan yang akan dibahas yaitu teori tentang perencanaan dan pengendalian produksi, strategi dan teknik perencanaan produksi, perencanaan produksi agregat, strategi perencanaan agregat, biaya-biaya yang terlibat, metode-

metode perencanaan agregat dan aplikasi perencanaan agregat dengan asumsi biaya linier.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisikan tahapan-tahapan penelitian secara sistematis yang digunakan untuk memecahkan permasalahan yang ada dalam penelitian ini. Tahapan-tahapan tersebut merupakan kerangka yang dijadikan sebagai pedoman dalam penelitian.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada tahap ini diperoleh data – data dan informasi yang berhubungan dengan topik penelitian yang akan dilakukan. Data yang diperlukan adalah elemen-elemen kerja, biaya kualitas dan *reject* pada produk. Pengambilan data ini dilakukan dengan tiga cara, yaitu :

1. Pengamatan (Observasi langsung)
Pengamatan dilakukan dengan melihat langsung pada bagian produksi.
2. Wawancara
Wawancara dilakukan dengan pihak – pihak yang terkait dengan data yang dibutuhkan.
3. Data historis
Data ini diperoleh dari bagian PPC

Sedangkan Pengolahan data menggunakan metode program dinamis tanpa backorder. Metode ini bertujuan untuk mengatasi masalah utama yang sering di hadapi perusahaan yaitu perencanaan produksi yang tidak tepat yang mengakibatkan tidak stabilnya persediaan diperusahaan sehingga ongkos simpan atau kelebihan persediaanpun terbebaskan dalam biaya produksi, selain itu ketidakstabilan produksi ini juga terkadang mengakibatkan keterlambatan dalam

penyerahan produk ke konsumen dampak buruknya bisa merusak citra dan kredibilitas nama baik perusahaan. Berdasarkan uraian tersebut, maka perlu dibuat suatu metode perencanaan agregat yang dapat membantu perusahaan dalam hal penyesuaian kemampuan.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisikan kesimpulan dari hasil yang didapatkan pada penelitian tugas akhir ini, yang selanjutnya dari kesimpulan tersebut dapat diberikan suatu saran atau usulan kepada pihak perusahaan yang berkaitan dengan kegiatan perawatan tersebut.