

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Dalam penelitian ini variabel yang diteliti adalah perencanaan agregat. Perencanaan agregat ini dianalisis menggunakan metode *linear programming* dengan tujuan untuk memperoleh hasil optimum (biaya yang minimum) dalam periode perencanaan. Dasar analisis dalam perencanaan agregat pada penelitian ini adalah hasil ramalan permintaan produk, kapasitas produksi perusahaan, dan biaya-biaya yang berhubungan dengan perencanaan agregat. Peramalan permintaan dalam penelitian ini difokuskan pada penggunaan metode *time series* dalam perhitungannya. Penelitian ini dilakukan di perusahaan 45 Industry sebuah usaha konveksi sablon yang terletak di jalan Terusan Sawah Kurung IV no. 35/99 Bandung. Penelitian ini dilakukan mulai bulan Juni 2012 sampai selesai.

3.2 Metode Penelitian dan Desain Penelitian

3.2.1 Metode Penelitian

Dalam melakukan suatu penelitian harus dipilih metode yang tepat. Hal tersebut dikarenakan penggunaan metode yang tepat sangat mempengaruhi hasil dari penelitian. Kesesuaian metode penelitian dapat mempermudah dilakukannya penelitian sehingga mampu mencapai tujuan dan kegunaan tertentu yang telah dirumuskan sebelumnya. Metode penelitian menurut Sugiyono (2008:2) adalah

merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif. Penelitian deskriptif menurut Soedibjo (2005:5) adalah “penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan atau menggambarkan secara rinci tentang situasi atau suatu kejadian dimana si peneliti melakukan pengamatan dan menjelaskan apa hasil pengamatan yang diperolehnya”. Adapun ciri-ciri metode deskriptif menurut Winarno Surakhmad (1994:140) dijelaskan sebagai berikut:

1. Memusatkan diri pada pemecahan masalah-masalah yang sedang terjadi pada masa sekarang, pada masalah-masalah yang aktual.
2. Data yang terkumpul mula-mula disusun, dijelaskan, dan kemudian dianalisa (karena itu metode ini sering disebut metode analitik).

Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk mengetahui gambaran sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta yang ada serta sifat-sifat dari fenomena-fenomena yang diselidiki. Penggunaan metode ini ditujukan untuk menggambarkan jumlah peramalan permintaan untuk tahun 2013, untuk mengetahui strategi pilihan kapasitas atau alternatif perubahan yang dapat digunakan, dan untuk mengetahui perencanaan agregat yang dapat menghasilkan solusi optimum jika dilihat dari biaya produksi relevan yang minimum pada perusahaan 45 Industry.

3.2.2 Desain Penelitian

Menurut Umar (2000:73) desain penelitian adalah rencana kerja dan struktur penyelidikan yang dibuat sedemikian rupa agar diperoleh jawaban atas pertanyaan penelitian. Menurut Kusnendi dan Edi Suryadi dalam Panduan

Risya Hurrotul Ain, 2013

Analisis Perencanaan Agregat dengan Biaya Relevan yang Minimum (Studi Kasus di Perusahaan 45 Industry)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Operasional Metode Penelitian Ilmiah (2005:40-41) desain penelitian dapat diartikan sebagai rencana, struktur, dan strategi.

1. Sebagai rencana dan struktur, desain penelitian merupakan perencanaan penelitian, yaitu penjelasan secara rinci tentang keseluruhan rencana penelitian mulai dari perumusan masalah, tujuan, gambaran hubungan antarvariabel, perumusan hipotesis sampai rancangan analisis data, yang dituangkan secara tertulis ke dalam suatu bentuk usulan atau proposal penelitian.
2. Sebagai strategi, desain penelitian merupakan penjelasan rinci tentang apa yang akan dilakukan peneliti dalam rangka pelaksanaan penelitian.

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah suatu desain penelitian kasus dan penelitian lapangan. Desain penelitian ini menganalisis perencanaan agregat yang dapat memberikan solusi optimum pada perusahaan. Kemudian, penulis akan merekomendasikan perencanaan agregat alternatif yang dapat diterapkan di 45 Industry.

3.3 Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiono (2007:34) ia menyatakan bahwa “Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan”.

Dalam penelitian ini variabel yang diteliti adalah perencanaan agregat di 45 Industry. Berikut ini adalah operasionalisasi variabel pada penelitian ini:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Konsep Teoritis	Indikator	Ukuran	Skala Ukur
Perencanaan Agregat (x)	menyangkut penentuan jumlah dan kapan produksi akan dilangsungkan dalam waktu dekat, sering kali 3 sampai 18 bulan ke depan. Sumber: Heizer dan Render 2005	Ramalan permintaan	Unit (piece)	Nominal
		Tenaga kerja	Jumlah tenaga kerja (orang), jumlah waktu kerja (jam), biaya tenaga kerja (rupiah)	Nominal
		Bahan baku yang tersedia	Jumlah bahan baku (unit), biaya bahan baku (rupiah)	Nominal
		Kapasitas eksternal/ Subkontrak	Biaya subkontrak (rupiah)	Nominal
		Persediaan di tangan	Jumlah persediaan (unit), biaya penyimpanan (rupiah)	Nominal

3.4 Sumber Data, Teknik Pengumpulan Data, dan Teknik Penarikan Sampel

3.4.1 Sumber Data

Dalam penelitian ini data yang dapat digunakan oleh peneliti adalah data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang secara khusus dikumpulkan oleh peneliti langsung dari sumber aslinya. Data primer dalam penelitian ini diperoleh dari pemilik dan dari pegawai yang bekerja di 45 Industry berupa data permintaan, kapasitas produksi, biaya tenaga kerja, biaya subkontrak, dan biaya-biaya lainnya yang berhubungan dengan perhitungan perencanaan agregat. Kemudian, data sekunder adalah data yang sudah tersedia yang dikumpulkan oleh pihak lain, baik yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan. Pada penelitian ini data sekundernya yaitu berupa artikel-artikel, laporan-laporan yang berhubungan dengan perencanaan agregat.

Risya Hurrotul Ain, 2013

Analisis Perencanaan Agregat dengan Biaya Relevan yang Minimum (Studi Kasus di Perusahaan 45 Industry)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Data diperoleh penulis dengan melakukan penelitian langsung di organisasi yang menjadi objek penelitian. Teknik pengumpulan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

a. Wawancara

Penulis melakukan tanya jawab dengan pemilik perusahaan dan para pegawai mengenai hal-hal yang berhubungan dengan data-data dan informasi yang dibutuhkan untuk penelitian.

b. Observasi

Observasi dilakukan dengan cara mendatangi langsung tempat usaha 45 Industry untuk memperoleh data.

c. Dokumentasi

Yaitu memperoleh data langsung dari tempat penelitian berupa laporan penjualan, data permintaan, jadwal kerja, jam kerja, dan data-data lainnya yang relevan dengan penelitian yang dilakukan.

2. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengumpulkan teori-teori yang berkenaan dan mendukung penelitian. Penelitian ini dilakukan dengan membaca, mempelajari, serta mendalami berbagai literatur yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

3.4.3 Teknik Penarikan Sampel

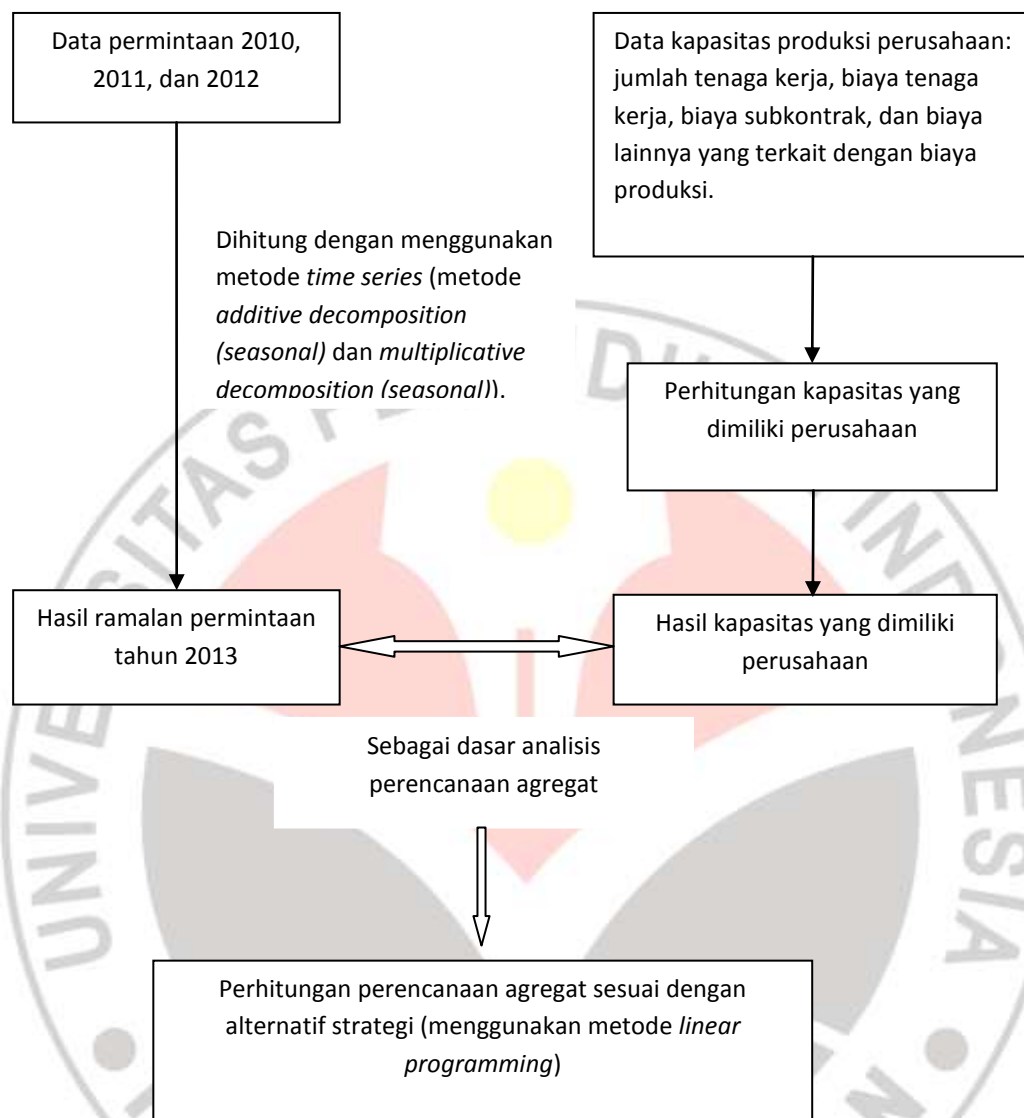
Dalam suatu penelitian penentuan populasi dan sampel perlu dilakukan untuk mendapatkan data yang akurat dari sumber data yang dapat dipertanggungjawabkan. Populasi menurut Sugiyono (2008:80) merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi dapat ditarik kesimpulan bahwa populasi bukan hanya orang, akan tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain. Adapun yang menjadi populasi pada penelitian ini adalah perusahaan 45 Industry.

Sugiyono (2008:116) menyatakan bahwa “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang digunakan sebagai sumber data dan yang dapat mewakili seluruh populasi”. Teknik penarikan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan *purposive sampling*. Menurut Soedibjo (2005:111), “*Purposive sampling* merupakan sampling yang didasarkan pada tujuan-tujuan tertentu”. Penulis menggunakan *purposive sampling* agar kriteria sampel yang diperoleh benar-benar sesuai dengan penelitian. Dikarenakan penelitian ini mengenai perencanaan agregat maka dibutuhkan data sekunder, maka sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah data permintaan tahun 2010, 2011, dan 2012, data peralatan yang digunakan untuk memproduksi pesanan, data mengenai jumlah tenaga kerja baik normal maupun lembur, data mengenai biaya tenaga kerja baik normal maupun lembur, biaya subkontrak, dan data mengenai biaya lainnya yang terkait dengan perhitungan biaya produksi.

3.5 Rancangan Analisis Data dan Teknik Analisis Data

3.5.1 Rancangan Analisis Data

Dalam penelitian ini penulis mengumpulkan data mengenai data permintaan tahun 2010, 2011, dan 2012 di 45 Industry sebagai dasar dalam perhitungan peramalan permintaan tahun 2013. Perhitungan peramalan permintaan tersebut menggunakan metode *time series*. Metode *time series* yang digunakan adalah metode *additive decomposition (seasonal)* dan *multiplicative decomposition (seasonal)*. Hasil peramalan permintaan tersebut adalah sebagai dasar analisis perencanaan agregat. Kemudian, penulis melakukan perhitungan kapasitas produksi perusahaan dengan cara melakukan evaluasi situasi perusahaan dengan mengumpulkan data mengenai kapasitas yang dimiliki 45 Industry, yaitu alat-alat yang digunakan untuk memproduksi pesanan, jumlah tenaga kerja baik normal maupun lembur, biaya tenaga kerja baik normal maupun lembur, biaya subkontrak, dan biaya lainnya yang terkait dengan perhitungan biaya produksi. Dari data-data tersebut dapat diketahui kapasitas produksi yang dimiliki 45 Industry. Setelah itu, hasil peramalan permintaan 2013 dibandingkan dengan jumlah kapasitas perusahaan. Dari perbandingan tersebut dapat diketahui kemampuan kapasitas perusahaan dalam memenuhi ramalan permintaan 2013. Selanjutnya dilakukan perencanaan agregat berdasarkan hasil ramalan permintaan 2013 dan hasil perhitungan kapasitas perusahaan. Perhitungan perencanaan agregat disesuaikan dengan variabel-variabel yang dapat dikendalikan dalam strategi pilihan kapasitas. Berikut ini adalah gambaran rancangan analisis data.



Gambar 3.1
Rancangan Analisis Data 45 Industry

3.5.2 Teknik Analisis Data

Teknik yang digunakan untuk menganalisis data dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif. Analisis ini digunakan untuk mengetahui gambaran alternatif perencanaan agregat yang dapat diterapkan pada 45 Industry. Metode

Risya Hurrotul Ain, 2013

Analisis Perencanaan Agregat dengan Biaya Relevan yang Minimum (Studi Kasus di Perusahaan 45 Industry)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

yang digunakan dalam perhitungan data-data adalah metode peramalan dengan menggunakan metode *time series* (metode *additive decomposition (seasonal)* dan *multiplicative decomposition (seasonal)*), dan teknik perencanaan agregat dengan menggunakan metode *linear programming*. Untuk memudahkan perhitungan dalam menganalisis data ini digunakan program *POM for windows*.

