

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian dari penelitian ini adalah CV “X” yang berada pada kawasan Jamika-Bandung. “X” adalah perusahaan plastik yang mengkhususkan untuk memproduksi plastik berkualitas tinggi . Produksinya terdiri dari berbagai jenis dan ukuran kantong plastik sesuai dengan pesanan pemesan. waktu penelitian adalah selama bulan Mei, Juni dan Juli tahun 2008.

3.2 Metode Penelitian dan Desain Penelitian

3.2.1 Metode Penelitian

Dalam melakukan penelitian, penetapan metode yang akan digunakan merupakan hal yang sangat penting, karena akan mempermudah penelitian yang akan dilakukan dan untuk mendapatkan data yang dapat dipercaya sehingga dapat mencapai tujuan dan kegunaan tertentu.

Metode penelitian yang dipilih harus berhubungan erat dengan prosedur, alat, serta desain penelitian yang digunakan akan memberikan gambaran suatu kepada peneliti tentang urutan-urutan pekerjaan yang ada dalam suatu penelitian tentang penelitian untuk membantu dalam pemecahan masalah.

Metode yang relevan untuk penelitian manajemen terdapat tiga jenis, yaitu metode deskriptif atau survei deskriptif, metode *explanatory* atau survey *explanatory/verifikatif* dan metode eksperimen (Suryana, dkk, 2005:6). Metode deskriptif merupakan metode yang digunakan apabila dimaksudkan untuk medekripsikan ciri-ciri, unsur-unsur, sifat-sifat suatu fenomena. Metode

explanatory yaitu metode yang digunakan untuk memprediksikan dan menjelaskan hubungan atau pengaruh dari suatu variabel ke variabel lainnya. Sedangkan metode eksperimen digunakan untuk penelitian eksak atau penelitian tindakan (*action research*).

Metode yang tepat akan menghasilkan penelitian yang baik, metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah descriptive analysis yaitu metode penelitian yang tertuju pada pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang. Metode ini tidak terbatas pada pengumpulan dan penyusunan data, tetapi meliputi analisa dan interpretasi tentang arti data-data tersebut.

Menurut Sugiyono (2006:11) dijelaskan bahwa “penelitian dengan menggunakan metode deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independent) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variable lain.

Ciri-ciri metode deskriptif menurut Winarno Surakhmad (2000:140) adalah sebagai berikut:

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

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian deskriptif analisis, yaitu untuk mendapatkan gambaran mengenai fakta-fakta dan masalah-masalah objek yang diteliti, serta membandingkan antara standar yang ada ditetapkan dengan realisasinya dilapangan.

Berdasarkan kurun waktu penelitian yang dilaksanakan pada kurun waktu kurang dari satu tahun yaitu tiga bulan, maka metode penelitian yang digunakan adalah metode cross sectional. Menurut pendapat Naresh K. Malhotra (2005:95) “metode *cross sectional* adalah suatu jenis rancangan penelitian yang terdiri dari pengumpulan informasi mengenai sampel tertentu dari elemen populasi hanya satu kali”

3.2.2 Desain Penelitian

Menurut David Aaker (2004:73), “*Research design is the detailed blueprint used to guide a research study toward it's objective* (desain penelitian adalah suatu rancangan yang digunakan sebagai panduan penelitian dalam mencapai tujuan penelitian).” Karlinger (2003:484) mengemukakan bahwa: “Desain membantu peneliti mendapatkan jawaban untuk pertanyaan penelitian dan juga membantu peneliti mengontrol varian-varian eksperimental, varian ekstra, dan varian galat pada suatu masalah penelitian tertentu yang sedang dikaji”. Moh. Nazir (1999:99) mengemukakan bahwa: “Desain penelitian harus mengikuti metode penelitian”.

Desain penelitian juga dapat diartikan sebagai rencana struktur dan strategi. Sebagai rencana dan struktur, desain penelitian merupakan perencanaan penelitian, yaitu penjelasan secara rinci tentang keseluruhan rencana penelitian mulai dari perumusan masalah, tujuan, gambar hubungan antar variabel, perumusan hipotesis sampai rancangan analisis data yang dituangkan secara tertulis ke dalam bentuk usulan atau proposal penelitian. Sedangkan desain

penelitian sebagai strategi yaitu merupakan penjelasan rinci tentang langkah-langkah apa yang akan dilakukan peneliti untuk menyelesaikan penelitian ini.

Tujuan penelitian deskriptif adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan antara fenomena yang diselidiki.

Metode deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk menggambarkan Metode penjadwalan yang ada pada CV "X".

3.3 Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiono (2005:32), " 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."

Terdapat satu variabel yang menjadi kajian dari penelitian ini yaitu Metode penjadwalan (X) sebagai variabel bebas (*independent variable*)

Untuk lebih jelasnya tabel 3.1 di bawah ini menjelaskan definisi operasionalisasi variabel dalam penelitian ini lebih rinci.

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
Metode penjadwalan produksi (X)	Penjadwalan adalah membuat kepastian proses pembuatan yang tepat produk tepat waktu dan jumlah yang tepat, untuk memenuhi permintaan	❖ Rata-rata waktu penyelesaian pekerjaan	Jumlah total waktu alur dibagi jumlah pekerjaan	Interval
		❖ Rata-Rata penguanaan fasilitas waktu	Total waktu pemrosesan dibagi jumlah total waktu alur	Interval
		❖ Rata-rata jumlah pekerjaan dalam sistem	Jumlah total waktu alur dibagi total waktu pemrosesan pekerjaan	Interval
		❖ Rata-rata keterlambatan pekerjaan	Total hari terlambatan dibagi jumlah pekerjaan	Interval
		❖ Keterlambatan produksi	Waktu jatuh tempo dikurang waktu penyelesaian produksi	interval

3.4 Sumber Data, Teknik Pengumpulan Data dan Teknik Penarikan Sampel

3.4.1 Sumber Data

Menurut Nur Indriantoro dan Bambang Supomu (2002 : 146-147), “Sumber data penelitian merupakan faktor penting yang menjadi pertimbangan dalam penentuan metode pengumpulan data. sumber data penelitian terdiri atas: sumber data primer dan sumber data skunder”. Data primer merupakan sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber asli (tidak melalui media perantara) Data primer dapat berupa opini subyek (orang) secara individual atau kelompok, hasil observasi terhadap suatu benda (fisik), kejadian atau

kegiatan dan hasil pengujian. Data skunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data skunder umumnya berupa bukti, catatan, atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan.

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder yang meliputi:

- a. Data mengenai jumlah pesanan produk selama tahun 2007.
- b. Data mengenai jumlah pesanan produk PP selama bulan Januari tahun 2007.
- c. Data lama waktu yang dibutuhkan untuk memproduksi produk PP selama bulan Januari tahun 2007.
- d. Data jam kerja yang diberlakukan di CV "X".
- e. Data struktur organisasi pada CV "X".
- f. Data-data dan peristiwa dari internet dan jurnal-jurnal industri.

Jenis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Data primer, data yang diperoleh secara langsung dari perusahaan
- Data skunder, data yang berasal dari hasil pengumpulan dan pengolahan oleh pihak lain.
- *Time series data*, yaitu data hasil pengamatan dalam periode waktu tertentu.
- Data kuantitatif, data yang dinyatakan dalam angka. Angka tersebut menunjukkan nilai terhadap besaran atau variabel yang diwakili.

3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian penulis melakukan teknik-teknik pengumpulan data sebagai berikut:

- Wawancara

Menurut Nur Indriantoro dan Bambang Supomu (2002 : 152) “wawancara merupakan teknik pengumpulan data dalam metode survey yang menggunakan pertanyaan secara lisan kepada subyek penelitian”

Dalam hal ini penulis melakukan tanya jawab dengan pihak-pihak yang berkepentingan dalam produksi di perusahaan yang bersangkutan terutama dengan kepala bagian produksi untuk memperoleh data-data yang diperlukan oleh penulis sesuai dengan masalah yang diteliti oleh penulis

- Observasi

Menurut Nur Indriantoro dan Bambang Supomu (2002 : 152) “observasi adalah proses pencatatan pola perilaku subyek (orang), obyek (benda), atau kejadian yang sistematis tanpa adanya pertanyaan atau komunikasi dalam individu-individu yang diteliti”

Dalam teknik ini penulis melakukan pengamatan secara langsung terhadap proses produksi yang terjadi di perusahaan, penulis melakukan pengamatan mulai dari tahap awal sampai tahap akhir, dengan harapan dapat lebih memahami proses produksi yang terjadi di perusahaan tersebut

- Pengumpulan data tertulis

Dalam teknik ini penulis melakukan pengumpulan data tertulis dari perusahaan, seperti struktur organisasi, sejarah perusahaan, dan hal-hal lain yang mendukung perusahaan.

3.4.3 Teknik Penarikan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pesanan pada CV "X" tahun 2008. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah produk PP yang dipesan selama bulan Januari tahun 2007.

Berdasarkan pertimbangan di atas, maka data keterlambatan waktu produksi dikumpulkan dengan cara melakukan pengamatan terhadap proses pengerjaan produk, dengan asumsi kapasitas produksi mesin adalah tetap dan mesin tidak mengalami gangguan. Pengamatan dilakukan mulai dari mengamati data jumlah pemesan selama tahun 2007 dan pengamatan data produk PP selama bulan Januari tahun 2007 dan pengamatan data penjualan selama tahun 2007. Serta pengamatan proses produksi, hingga pesanan siap untuk dikirim

3.5 Rancangan Analisis Data dan Teknik Analisis Data

3.5.1 Rancangan Analisis Data

Metode analisis data pada penelitian skripsi ini dilaksanakan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Data jumlah pesanan, tujuannya untuk mengetahui berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk memproduksi pesanan tersebut.

2. Tentukan karakteristik metode penjadwalan yang terdiri atas pertama datang-pertama kali dilayani, waktu pemrosesan paling cepat, pekerjaan yang jatuh temponya paling pendek, waktu pemrosesan paling panjang.
3. Hitung ukuran kinerja sistem penjadwalan untuk masing-masing prioritas
4. Tentukan prioritas mana yang hasilnya yang terbaik

3.5.2 Teknik Analisis Data

Teknik yang digunakan dalam menganalisis data yang telah diperoleh adalah analisis deskriptif yang dipergunakan untuk memperoleh gambaran mengenai sistem penjadwalan pada CV "X". Selain itu, dalam menganalisis data yang ada dengan menggunakan bantuan program P.O.M *windows*. Untuk perhitungan manualnya menggunakan rumus-rumus efektifitas penjadwalan. Adapun rumus-rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Meminimalkan waktu penyelesaian

Kriteria evaluasi dalam menentukan rata-rata waktu yang dibutuhkan dalam menyelesaikan pekerjaan.

Untuk menghitung waktu penyelesaian rata-rata pekerjaan adalah:

$$\text{Waktu penyelesaian rata-rata} = \frac{\text{jumlah total waktu alur}}{\text{jumlah pe ker jaan}}$$

2. Memaksimalkan *utilization* (penugasan)

Evaluasi yang bertujuan untuk menghitung persen dari fasilitas waktu yang digunakan.

Untuk menghitung *utilization* (penugasan) adalah.

$$\text{Penugasan} = \frac{\text{total waktu pemrosesan pe ker jaan}}{\text{jumlah total waktu alur}}$$

3. Meminimalkan persediaan barang dalam proses

Meminimalkan persediaan barang dalam proses. Ini dinilai dengan menentukan rata-rata jumlah pekerjaan dalam sistem. Hubungan antara jumlah pekerjaan dalam sistem dan persediaan barang dalam proses adalah tinggi. Dengan demikian semakin kecil jumlah pekerjaan yang ada didalam sistem, maka akan semakin kecil persediaannya. Untuk menghitung rata-rata jumlah pekerjaan dalam sistem adalah:

$$\text{Rata-rata jumlah pekerjaan dalam sistem} = \frac{\text{jumlah total waktu alur}}{\text{total waktu pemrosesan pekerjaan}}$$

4. Meminimalkan waktu menunggu pelanggan

Meminimalkan waktu tunggu pelanggan. Ini dinilai dengan menentukan rata-rata jumlah keterlambatan. Untuk menghitung Rata-rata keterlambatan pekerjaan adalah :

$$\text{Rata-rata keterlambatan pekerjaan} = \frac{\text{total hari terlambat}}{\text{jumlah pekerjaan}}$$