

BAB III

KERANGKA KERJA PRAKTIK

3.1 Lokasi dan Waktu Kerja Praktik

Pelaksanaan kerja praktik dilakukan pada sebuah perusahaan manufaktur pengolahan biji plastik. Kerja praktik dilaksanakan selama kurang lebih 6 bulan, dimulai dari periode Januari 2018 sampai dengan Juni 2018. Lokasi kerja praktik yaitu di PT Tunggal Jaya Plastic Industry Karanggan yang beralamat di Jalan Karanggan Muda, Kav. A, Desa Karanggan, Gunung Putri, Bogor, Jawa Barat. Penempatan kerja praktik dilakukan pada divisi yang telah ditentukan sesuai dengan kebutuhan.

3.2 Lingkup Kerja Praktik

PT Tunggal Jaya Plastic Industry merupakan perusahaan manufaktur pembuatan kemasan plastik, yang terletak di Jalan Raya Karanggan Muda Kav. A, Gunung Putri, Bogor. Perusahaan ini memiliki kantor pusat yang terletak di Jalan Perintis Kemerdekaan No. 249, Karsamenak, Kawalu, Tasikmalaya, Jawa Barat. Perusahaan ini memiliki dua anak perusahaan yaitu PT Fortuna Industry Plastic (2003) yang terletak di Surabaya, dan PT Java Plastic Manufacturing (2011) yang terletak di Boyolali. Perusahaan ini masuk dalam kategori perusahaan pengolahan biji plastik. Beberapa produk kemasan plastik yang dihasilkan sampai saat ini adalah botol, sendok, garpu, toples, galon, dan berbagai kemasan produk berbahan plastik lainnya. PT Tunggal Jaya Plastic Industry memiliki beberapa bagian/divisi yang saling berkaitan dalam proses pemenuhan permintaan pelanggan. Bagian pemasaran yang memberikan informasi mengenai permintaan konsumen kepada bagian produksi yang bertugas memproduksi barang, kemudian bagian *warehouse* yang bertugas memberikan bahan baku yang diminta oleh bagian produksi untuk memproduksi barang, serta menyimpan barang jadi sampai barang dikirim ke konsumen yang dilakukan oleh bagian *delivery*.

Penempatan kerja praktik dilaksanakan dengan sistem *rolling* pada beberapa divisi sesuai dengan kebutuhan. Divisi tersebut yaitu divisi *quality control*, *warehouse*, *delivery*, dan personalia. Penempatan setiap divisi memiliki jangka waktu yang ditentukan perusahaan. Setiap divisi memiliki pekerjaan atau kegiatan yang berbeda-beda.

Pada divisi *quality control* mahasiswa diajarkan menginput data formulir hasil produksi, formulir *hold*, membuat formulir laporan hasil produksi. Pada divisi *warehouse* mahasiswa diajarkan untuk membuat dokumen BSTB (Bukti Serah Terima Barang), menginput dan mengurangi stock. Divisi *delivery* mahasiswa diajarkan untuk membuat dokumen seperti Surat Jalan (DO) serta *Internal Delivery Order* (IDO). Pada divisi personalia, mahasiswa diajarkan untuk menginput absen secara manual serta menghitung gaji karyawan produksi (mingguan) serta karyawan bulanan dengan perhitungan *payroll*.

3.3 Teknik Pemecahan Masalah

Teknik pemecahan masalah berisikan metode yang digunakan dalam memecahkan permasalahan teknis/operasional yang ditemui, baik secara kualitatif maupun kuantitatif.

3.3.1 Pengumpulan Data

a. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data memiliki beberapa teknik sebagai berikut.

1. Observasi

Teknik observasi ini dilakukan dengan cara terjun langsung ke lapangan serta mengamati kegiatan yang dilakukan pada semua divisi terkait, khususnya dalam perencanaan produksi perusahaan. Informasi yang didapat dari observasi antara lain jumlah operator, jumlah mesin, kondisi gudang yang dapat dilihat pada lampiran 11 halaman 72.

2. Komunikasi

Teknik komunikasi menggunakan perangkat wawancara merupakan teknik yang digunakan dengan melakukan tanya jawab secara langsung dengan pihak-pihak terkait. Data-data yang dihasilkan melalui wawancara yaitu jam kerja normal, jam kerja lembur, biaya produksi normal, biaya produksi lembur, dan komponen biaya simpan. Hasil wawancara yang telah dilakukan terdapat pada lampiran 8 halaman 68.

3. Dokumen

Untuk melengkapi hasil laporan Tugas Akhir diperlukan dokumen yang telah ada di perusahaan. Dokumen tersebut dapat digunakan sebagai sumber data dan data pendukung. Data dapat dilihat pada lampiran12 halaman 74.

b. Data

Pengumpulan data menghasilkan data-data yang akan digunakan dalam pengolahan data, sebagai berikut:

1. Data Primer

- a. Jumlah operator
- b. Jumlah mesin
- c. Jam kerja normal
- d. Jam kerja lembur
- e. Biaya produksi normal
- f. Biaya produksi lembur
- g. Biaya simpan

2. Data Sekunder

- a. Profil perusahaan
- b. Struktur organisasi
- c. Alur penerimaan
- d. Data permintaan
- e. Dokumen terkait
- f. Slip gaji karyawan

3.3.2 Pengolahan Data

Terdapat beberapa tahap yang dilakukan dalam pengolahan data untuk menentukan perencanaan agregat, yaitu:

1. Menentukan pola data permintaan

Tahap awal untuk melakukan perencanaan agregat yaitu melakukan peramalan. Sebelum melakukan peramalan menggunakan metode terbaik, perlu diketahui jenis pola data permintaan dengan memplotkan data historis yang akan membentuk suatu pola. Pola yang didapat akan

dijadikan acuan dalam penggunaan metode untuk melakukan proses peramalan.

2. Melakukan peramalan

Peramalan dilakukan dengan periode satu tahun ke depan dengan menggunakan data satu tahun ke belakang. Metode yang digunakan untuk percobaan yaitu metode *Weight Moving Average*, *Moving Average*, *Exponential Smoothing*, *trend*, *naive*, dan kuadratik.

3. Menentukan metode peramalan terbaik

Penentuan metode peramalan terbaik dilihat dari tabel perbandingan yang telah dibuat sebelumnya. Metode peramalan yang dikatakan terbaik yaitu metode yang menghasilkan nilai persentase error atau kesalahan terkecil. Metode peramalan yang terbaik akan dipilih dan digunakan untuk melakukan perencanaan agregat pada tahap berikutnya.

4. Melakukan perencanaan agregat

Perencanaan agregat dilakukan dengan menggunakan data peramalan permintaan yang telah dilakukan sebelumnya. Metode yang digunakan dalam melakukan perencanaan agregat yaitu metode *level strategy* dan metode transportasi. Perencanaan agregat dilakukan sampai menghasilkan *output* total biaya pada setiap metode yang digunakan.

5. Menentukan metode perencanaan agregat yang memiliki biaya total terkecil

Dari beberapa metode perencanaan agregat yang digunakan akan ditentukan metode perencanaan agregat yang optimal berdasarkan biaya produksi. Metode perencanaan agregat dikatakan optimal, saat sebuah metode tersebut menghasilkan total biaya yang dikeluarkan paling kecil.

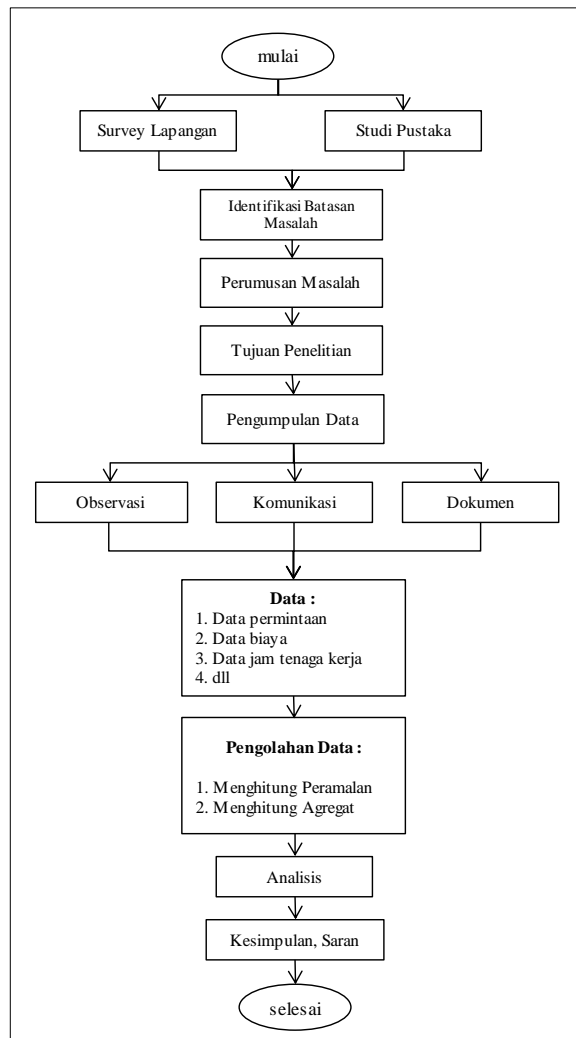
3.3.3 Analisis

Setelah melakukan peramalan dan perencanaan agregat untuk produk Calpico Mini 63 ML pada PT Tunggal Jaya Plastic Industry, tahap selanjutnya yaitu melakukan analisis terhadap hasil perhitungan peramalan serta perencanaan agregat. Analisis yang dilakukan akan diambil kesimpulan serta saran untuk perencanaan produksi pada produk Calpico Mini 63 ML di PT Tunggal Jaya Plastic Industry.

3.3.4 Kerangka Tugas Akhir

Kerangka Tugas Akhir merupakan gambaran skema proses yang dilakukan dari awal sampai dengan penyelesaian masalah. Kerangka Tugas Akhir yang dilakukan dapat dilihat pada diagram dibawah ini.

Diagram 3.1
Kerangka Tugas Akhir



Sumber: Pengolahan Data

Penyusunan Tugas Akhir ini dimulai dengan melakukan survey lapangan/observasi dan disertai dengan mencari studi pustaka atau teori-teori yang akan digunakan dalam penyusunan Tugas Akhir. Pada saat survey

lapangan/observasi pada PT Tunggal Jaya Plastic Industry dilakukan pengamatan sehingga didapatkan suatu masalah dan diidentifikasi penyebab serta dampak yang timbul akibat adanya permasalahan tersebut. Setelah permasalahan didapat dilakukan identifikasi mengenai batasan-batasan masalah, rumusan masalah, dan tujuan Tugas Akhir ini dibuat.

Setelah rumusan masalah dan tujuan telah diketahui, maka dilakukan proses pengumpulan data dengan teknik pengumpulan data yang digunakan serta data-data apa saja yang dibutuhkan. Data yang dihasilkan akan diolah dalam proses pengolahan data yang dilakukan dengan menggunakan suatu metode untuk memecahkan permasalahan. Hasil dari pengolahan data dianalisis sehingga didapatkan usulan perbaikan untuk perusahaan mengenai permasalahan yang ada, dan dapat ditarik kesimpulan dan juga saran.