

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah tahap yang harus diterapkan terlebih dahulu sebelum melakukan penelitian agar proses penelitian dapat berjalan lebih terarah, terstruktur, dan sistematis sehingga dapat mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan. Pada bab ini akan dibahas mengenai jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, metode pengumpulan data, langkah – langkah pengolahan data dan analisis perbaikannya.

3.1 JENIS PENELITIAN

Penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif, yaitu penelitian yang memberikan gambaran yang lebih detail mengenai suatu gejala atau fenomena. Salah satu tujuan dari penelitian ini adalah menggambarkan mekanisme sebuah proses dari objek yang diteliti.

3.2 TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN

Penelitian dilakukan di perusahaan yang memproduksi semen, PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk. yang beralamat di Desa Sumberarum Kecamatan Kerek, Tuban mulai dari Desember 2014 – Mei 2015.

3.3 TAHAP PENELITIAN

Ada beberapa tahapan yang harus dilalui agar penelitian ini dapat mencapai tujuan penelitian. Tahap – tahap yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk mempelajari teori dan ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti. Sumber literatur yang digunakan berasal dari buku, jurnal, dan studi terhadap penelitian terdahulu dengan topik yang serupa yaitu pengendalian persediaan.

2. Studi Lapangan

Metode yang dipakai dalam studi lapangan ini adalah :

- a. *Interview*, yaitu suatu metode yang digunakan dalam mendapatkan data dengan jalan mengajukan pertanyaan secara langsung pada saat perusahaan mengadakan suatu kegiatan yang dapat membantu memberikan penjelasan

mengenai masalah yang sedang diteliti.

- b. *Observasi*, yaitu suatu metode dalam memperoleh data, dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap keadaan proses produksi semen yang sebenarnya.
 - c. *Dokumentasi*, yaitu suatu metode pengumpulan data dengan menelusuri arsip-arsip atau catatan yang ada pada produksi semen yang berkaitan dengan permasalahan yang sedang diteliti.
 - d. *Brainstroming*, yaitu berdiskusi dan bertukar pikiran dengan pegawai yang kapabel pada proses produksi semen.
3. **Identifikasi Masalah**
Identifikasi masalah dilakukan berdasarkan dari hasil survei pendahuluan. Pada tahap ini identifikasi masalah dilakukan dengan tujuan untuk mencari penyebab timbulnya masalah.
 4. **Perumusan Masalah**
Tahap selanjutnya adalah merumuskan masalah. Perumusan masalah merupakan rincian dari permasalahan yang dikaji dan nantinya akan menunjukkan tujuan dari penelitian ini, dimana studi literatur akan digunakan sebagai dasar perumusan masalah.
 5. **Penentuan Tujuan**
Penentuan tujuan dimaksudkan agar peneliti dapat fokus pada masalah yang akan diteliti, sehingga penelitian dapat dilakukan secara sistematis dan tidak menyimpang dari permasalahan yang akan diteliti. Selain itu, tujuan penelitian dimaksudkan untuk mengukur keberhasilan dari penelitian.
 6. **Pengumpulan Data**
Adapun data yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:
 - a. Profil perusahaan PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk..
 - b. Data historis kebutuhan dan pembelian bahan baku dan bahan bakar selama tahun 2014.
 - c. Data historis hasil produksi dan *release* selama tahun 2012 sampai dengan tahun 2014.
 - d. Data *supplier* bahan baku dan bahan bakar.
 - e. Data kapasitas produksi dari masing – masing *supplier*.
 - f. Data harga bahan baku dan bahan bakar.

- g. Data biaya pemesanan.
- h. Data biaya penyimpanan.
- i. Data *lead time* bahan baku dan bahan bakar.

7. Pengolahan Data

Pada tahap ini dilakukan pengolahan data terhadap data sekunder yang diperoleh sebelumnya, kemudian akan dihasilkan rekomendasi yang tepat untuk permasalahan yang ada. Langkah – langkah yang dilakukan dalam tahap ini adalah sebagai berikut:

- a. Menghitung ramalan permintaan produk semen dengan teknik peramalan.
- b. Membuat *master production schedule* (MPS) dari hasil peramalan produk semen terpilih.
- c. Membuat rencana pembelian bahan baku dan bahan bakar semen dengan menggunakan pendekatan *continuous material requirement planning* (CMRP).
- d. Membuat matriks *material requirement planning* (MRP) dengan input hasil perhitungan dari pendekatan *continuous material requirement planning* (CMRP).
- e. Menghitung *total inventory cost* dari pendekatan *continuous material requirement planning* (CMRP) dengan rumus (2-16).
- f. Menghitung *total inventory cost* dari sistem *existing* perusahaan.

8. Analisis dan Pembahasan

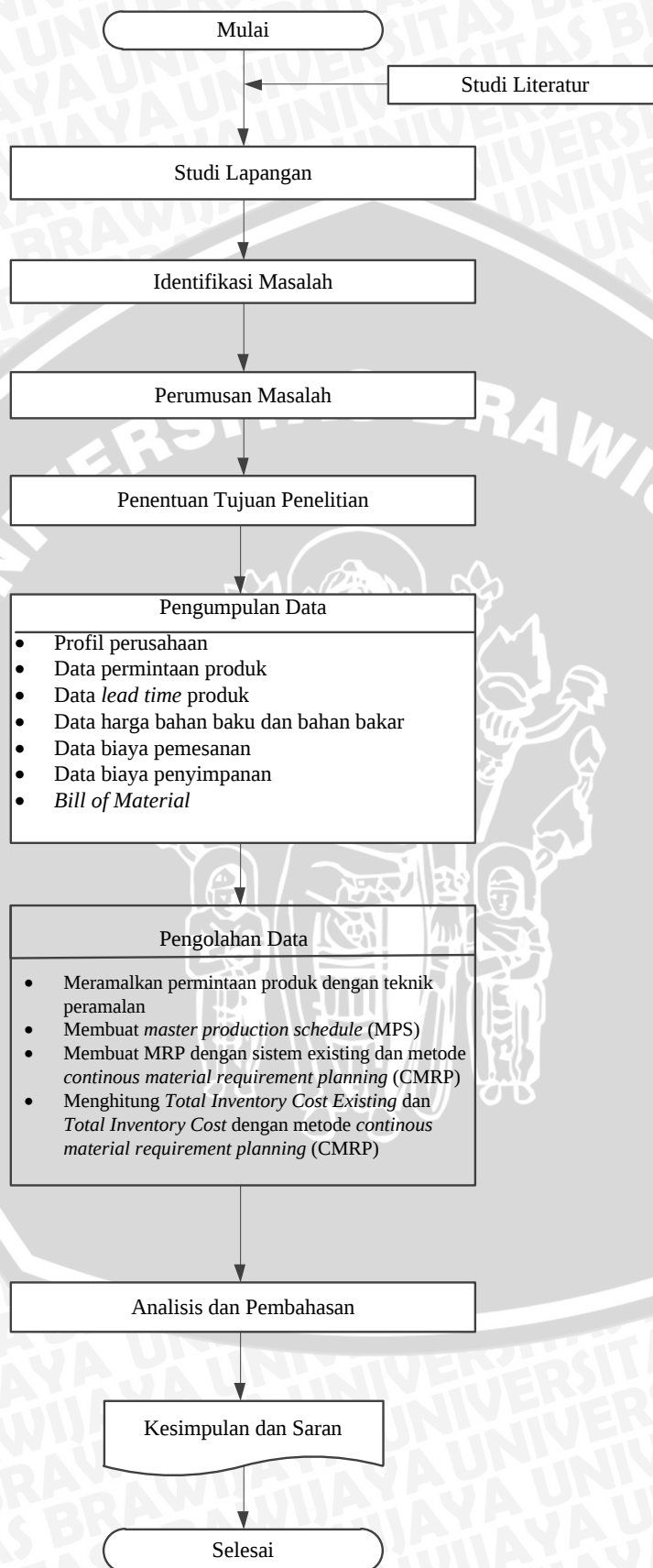
Pada tahap ini analisis terhadap hasil dari pengolahan data, kemudian memberikan rekomendasi yang tepat untuk permasalahan – permasalahan yang ditemukan sebelumnya. Pada penelitian ini dilakukan analisis perbandingan antara hasil perhitungan dari pendekatan *continuous material requirement planning* (CMRP) dan hasil perhitungan sistem *existing* perusahaan untuk melihat metode yang dapat menghasilkan *total inventory cost* yang paling minimum.

9. Kesimpulan

Pada tahap ini dilakukan penarikan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan serta saran – saran yang terkait dengan penelitian ini.

3.4 DIAGRAM ALIR PENELITIAN

Diagram alir penelitian ditunjukkan pada Gambar 3.1



Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian