

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Metodologi penelitian adalah tahap yang harus ditetapkan terlebih dahulu sebelum melakukan penyelesaian masalah yang sedang dibahas. Pada bab ini akan dijelaskan mengenai tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian agar proses penelitian dapat terarah, terstruktur dan sistematis. Pada bab ini juga akan dibahas meliputi jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, tahap pendahuluan, data dan jenis data, pengumpulan data, pengolahan data dan analisis perbaikan.

### **3.1 Jenis Penelitian**

Penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif, yaitu penelitian yang ciri utamanya adalah memberikan penjelasan objektif, komparasi, dan evaluasi sebagai bahan pengambilan keputusan bagi yang berwenang (Arikunto, 1998). Tujuan dari penelitian deskriptif adalah mencari penjelasan atas suatu fakta atau kejadian yang sedang terjadi, misalnya kondisi atau hubungan yang ada, pendapat yang sedang berkembang, akibat atau efek yang terjadi, atau kecenderungan yang sedang berlangsung.

### **3.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di PT. Suzuki Indomobil Motor Plant Tambun II, Tambun, Bekasi, Jawa Barat. Pengambilan data dilakukan pada bulan September 2012 - Maret 2013.

### **3.3 Tahap pendahuluan**

Dalam tahap pendahuluan ini yang dilakukan adalah sebagai berikut :

#### **1. Survei Pendahuluan**

Langkah awal yang perlu dilakukan adalah melakukan pengamatan awal untuk mendapatkan gambaran dari kondisi sebenarnya yang akan diteliti. Hal ini akan sangat bermanfaat bagi peneliti karena dapat memberikan gambaran yang jelas tentang obyek penelitiannya. Dari hasil survei pendahuluan ini peneliti dapat mengetahui permasalahan yang terjadi pada perusahaan tersebut.

## 2. Studi Literatur

Studi literatur digunakan untuk mempelajari teori dan ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan permasalahan yang akan diteliti. Sumber literatur berasal dari buku, jurnal, serta studi terhadap penelitian terdahulu dengan topik utama dalam penelitian ini yakni pengukuran persediaan yang optimal. Sumber literatur diperoleh dari perpustakaan, perusahaan, dan internet.

## 3. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah yakni mengidentifikasi secara detail ruang lingkup permasalahan pada sistem yang akan diteliti. Identifikasi masalah dilakukan dengan tujuan untuk mencari penyebab timbulnya masalah dan kemudian mencari permasalahan yang terjadi.

## 4. Perumusan Masalah

Setelah mengidentifikasi masalah dengan seksama, tahap selanjutnya adalah merumuskan masalah sesuai dengan kenyataan di lapangan. Perumusan masalah merupakan rincian dari permasalahan yang dikaji dan nantinya akan menunjukkan tujuan dari penelitian ini.

## 5. Penentuan Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ditentukan berdasarkan perumusan masalah yang telah dijabarkan sebelumnya. Hal ini ditujukan untuk menentukan batasan-batasan yang perlu dalam pengolahan dan analisis hasil pengukuran selanjutnya

### 3.4 Data dan Jenis Data

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah sebagai berikut :

#### 1. Data Primer

Data primer adalah secara langsung diambil dari objek penelitian oleh peneliti perorangan maupun organisasi diantaranya adalah hasil pengamatan, hasil pengukuran, dan hasil wawancara terhadap pihak terkait.

#### 2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang didapat tidak secara langsung dari objek penelitian. Biasanya data sekunder berupa dokumen, file, arsip, atau catatan-catatan perusahaan atau instansi. Adapun data sekunder yang dibutuhkan adalah:

- Data tinjauan umum PT. Suzuki Indomobil Motor *Plant Tambun II*
- Data proses produksi
- Data *demand* bahan baku

- d. Data biaya operasional persediaan
- e. Data harga bahan baku

### 3.5 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung suatu kegiatan yang sedang dilakukan terhadap objek penelitian.

2. Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data dengan cara berkomunikasi langsung dengan pihak-pihak yang berhubungan langsung dengan objek yang diteliti.

3. Dokumentasi Perusahaan

Dokumentasi perusahaan merupakan metode pengumpulan data yang berasal dari arsip, dokumen atau catatan yang dimiliki perusahaan. Dokumen ini digunakan sebagai penunjang atau pelengkap dalam penelitian.

### 3.6 Metode Pengolahan Data

Pada tahap ini dilakukan pengolahan data terhadap data primer dan data sekunder yang telah diperoleh dari perusahaan. Data primer dan data sekunder yang dikumpulkan tersebut berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Data kuantitatif akan disajikan dalam bentuk tabel dan angka, sedangkan data kualitatif akan disajikan dalam bentuk uraian data. Pengolahan data untuk analisis EOQ dan *Kanban* menggunakan perangkat lunak program *Microsoft office excel*. Program *Microsoft office excel* digunakan untuk membuat model logika matematika dari sistem *Kanban*.

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis kuantitatif. Analisis kuantitatif adalah analisis terhadap data-data yang berwujud angka-angka. Adapun tahapan pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah :

1. Membuat rencana besarnya persediaan bahan baku yang diperlukan oleh perusahaan dengan menggunakan metode EOQ dan metode *kanban* dengan sistem *kanban* pemasok berdasarkan rencana produksi yang telah dibuat.
2. Menganalisis hasil penerapan metode EOQ dan *kanban* dengan sistem *kanban* pemasok dengan cara membandingkan tingkat *Inventory* rata-rata dan *Total Inventory Cost*

3. Membuat rencana pemesanan bahan baku dasar berdasarkan metode perencanaan pengendalian persediaan bahan baku yang terpilih.

### 3.7 Analisis dan Pembahasan

Adapun analisis perbaikan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Analisis dan Pembahasan

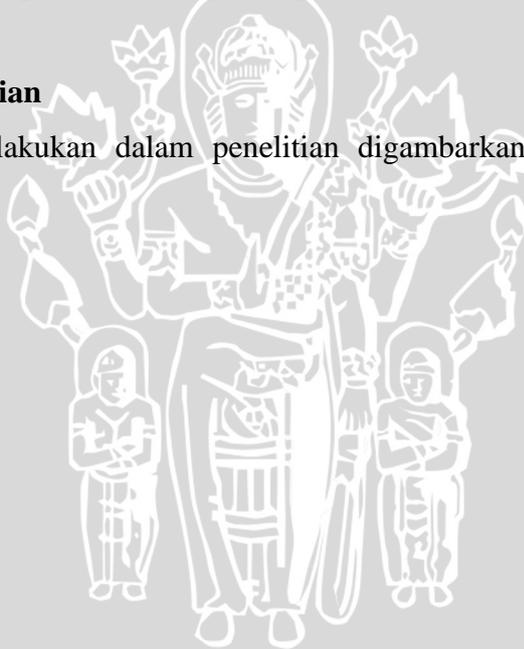
Pada tahap ini dilakukan analisis dan pembahasan secara menyeluruh terhadap hasil pengolahan data yang telah dilakukan dan melakukan evaluasi komparasi biaya dan menganalisis biaya *marginal*.

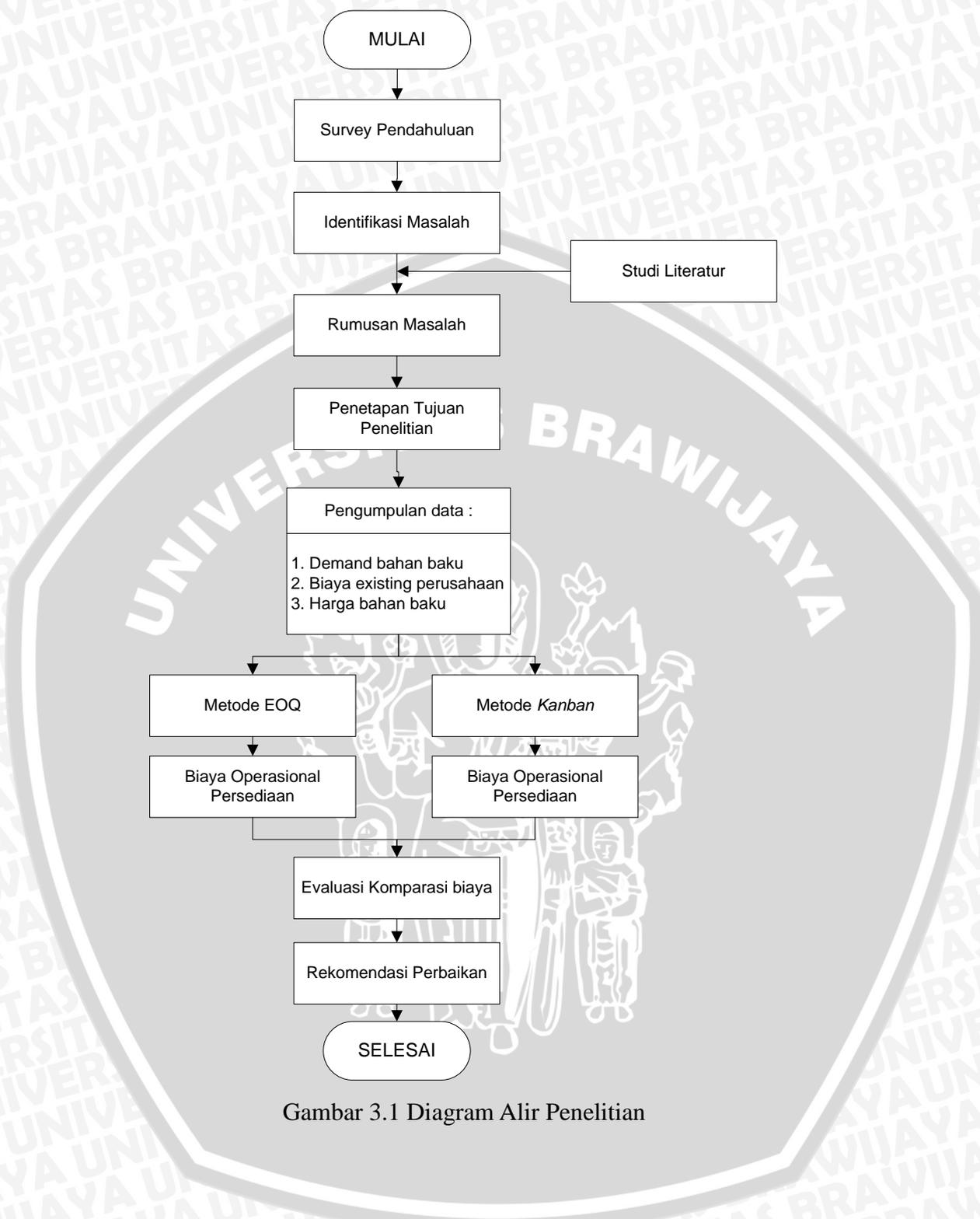
2. Kesimpulan dan saran

Tahap kesimpulan dan saran merupakan tahap terakhir dari penelitian ini yang berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil pengumpulan, pengolahan dan analisis yang menjawab tujuan penelitian yang ditetapkan.

### 3.8 Diagram Alir Penelitian

Tahapan yang dilakukan dalam penelitian digambarkan dalam Gambar 3.1 sebagai berikut:





Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian

