

## **BAB III**

### **KERANGKA PEMECAHAN MASALAH**

#### **3.1. Gambaran Permasalahan**

PT. Sarana Gatra Utama yang bergerak pada bidang industri manufaktur, khususnya pada industri pembuatan lampu listrik, memiliki permasalahan yaitu bagaimana cara untuk menentukan jumlah persediaan bahan baku yang optimal, sehingga tetap dapat menunjang kelancaran produksi tanpa menimbulkan pemborosan/pembengkakan biaya penyimpanan.

Untuk setiap jenis bahan dilakukan metode yang berbeda-beda bergantung pada nilai dan sifat/jenis bahan baku tersebut. Dan dalam menentukan jumlah persediaan yang dibutuhkan memerlukan beberapa langkah-langkah pemecahan masalah, seperti yang ditunjukkan pada diagram alir (flow chart) berikut ini.

#### **3.2. Langkah-langkah Penyelesaian Masalah**

Berdasarkan pada latar belakang dan permasalahan yang telah ditetapkan pada bab sebelumnya, maka untuk lebih mempermudah digunakan langkah-langkah penyelesaian masalah sebagai berikut :

##### **3.2.1. Perumusan Masalah dan Tujuan**

Permasalahan yang hendak dibahas adalah menentukan jumlah persediaan bahan baku yang optimal, sehingga tetap dapat menunjang kelancaran produksi tanpa menimbulkan pemborosan untuk biaya penyimpanan.

### ***3.2.2. Pengumpulan Data***

Data-data yang dipandang perlu dan memiliki keterkaitan yang erat dalam memecahkan masalah pengendalian persediaan adalah meliputi :

- Data pemakaian bahan baku per tahun
- Harga masing-masing bahan baku
- Data hasil produksi yang terjual selama beberapa periode lalu
- Kapasitas gudang penyimpanan bahan baku
- Data biaya yang dikeluarkan untuk pengadaan dan penyimpanan bahan.

Untuk memperoleh data yang dibutuhkan tersebut dalah dengan melihat data historis, mengamati keadaan sekarang dan wawancara langsung dengan pihak-pihak terkait.

### ***3.2.3. Pengolahan dan Analisa Data***

Pengumpulan data juga masih dilakukan seiring dengan proses pengolahan dan analisa data hingga data-data yang dibutuhkan telah terpenuhi guna menyelesaikan permasalahan yang ada dan dapat mencapai tujuan akhir dari penyelesaian masalah yang telah dilakukan. Data-data yang diperoleh diolah sedemikian rupa dengan mengikuti langkah-langkah penyelesaian masalah sebagai berikut :

#### **3.2.3.1. Menghitung Nilai Bahan Baku**

Dari data-data pemakaian masing-masing bahan baku dan harga bahan tersebut diperoleh nilai dari masing-masing bahan itu yang ditunjukkan dalam besarnya uang yang dikeluarkan (dinyatakan dalam rupiah).

Menentukan bahan baku yang harus diprioritaskan pengadaannya oleh perusahaan dapat dilakukan dengan memakai klasifikasi ABC (Pareto).

### **3.2.3.2. Penetapan Metode Peramalan**

Volume penjualan dari beberapa macam type lampu jenis gls selama beberapa periode diujikan terhadap beberapa model peramalan, dengan memperhatikan besarnya nilai kesalahan dan penyimpangan yang terjadi pada tiap model. Dan hanya model peramalan yang memberikan nilai kesalahan yang terkecil saja yang diambil untuk meramalkan kebutuhan di masa yang akan datang.

Hasil peramalan penjualan yang diperoleh selanjutnya diturunkan (break down) untuk mengetahui besarnya kebutuhan bahan baku yang berada di dalam klasifikasi A (kelas A), dengan memperhatikan perbandingan komposisi bahan baku tersebut dalam setiap produk jadi.

### **3.2.3.3. Menentukan Tingkat Persediaan Optimal**

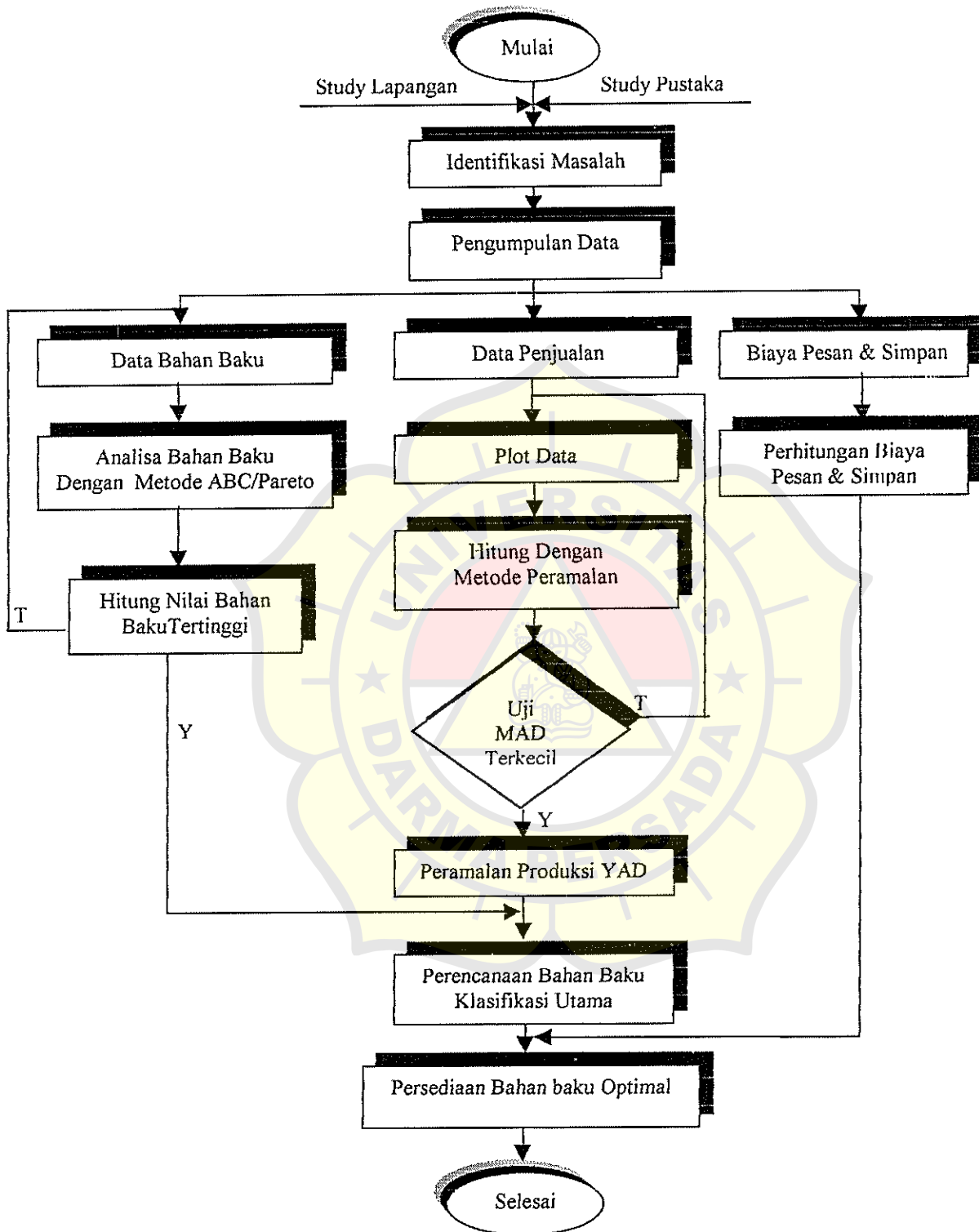
Untuk menentukan besarnya persediaan yang optimal, terlebih dahulu diperhitungkan besarnya biaya penyimpanan bagi tiap jenis bahan baku yang berada pada klasifikasi A. Biaya simpan bagi tiap jenis bahan baku adalah total pengeluaran selama setahun dibagi dengan jumlah rata-rata bahan selama beberapa periode.

Tingkat/jumlah persediaan bahan baku yang harus disediakan oleh perusahaan dapat diperhitungkan dengan mengolah data kebutuhan bahan baku untuk periode yang akan datang berdasarkan peramalan jumlah volume penjualan dengan besarnya biaya simpan dan biaya yang dikeluarkan dalam pemesanannya.

### *3.2.4. Kesimpulan dan Saran*

Sebagai tahap akhir dalam penelitian ini adalah menarik beberapa kesimpulan dan memberikan saaran-saran bagi perusahaan, agar dalam menentukan jumlah persediaan bahan baku yang optimal untuk lebih diperhatikan dan di tinjau kembali.





Gambar 3-1 Diagram Alir Pemecahan Masalah