

## **BAB 3**

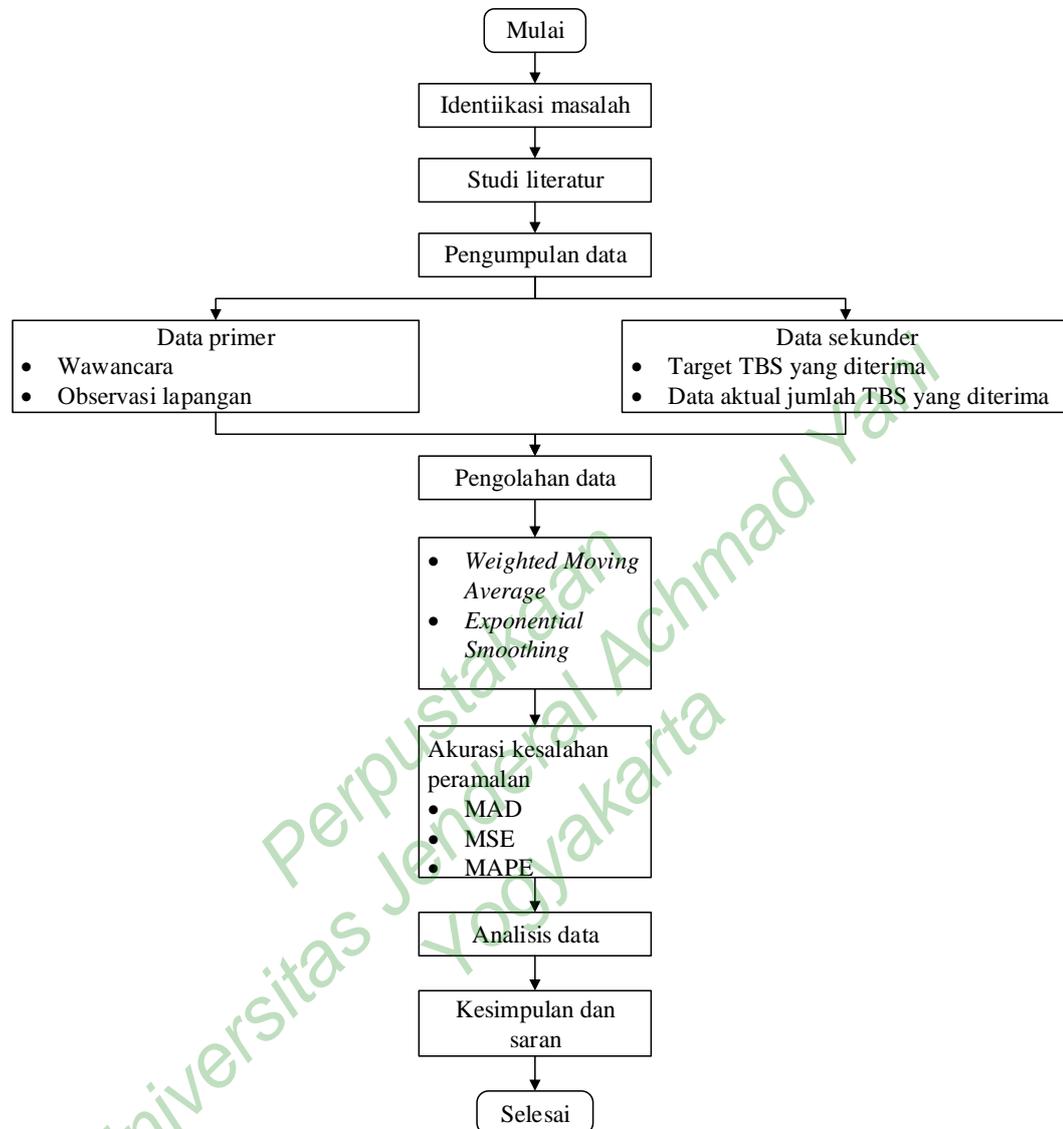
### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Penelitian dilakukan di PT. SAM yang berlokasi di Simba Raya, Kecamatan Binjai Hulu, Kabupaten Sintang, Kalimantan Barat. Penelitian dilakukan pada departemen produksi pengolahan kelapa sawit menjadi CPO (*Crude Palm Oil*). Objek penelitian terfokus pada bagian penerimaan TBS (tandan buah segar). Pengolahan data menggunakan metode *Weighted Moving Average* dan *Exponential Smoothing*.

#### **3.2 Tahapan Penelitian**

Tahapan yang akan dilakukan dalam penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 3.1 sebagai berikut:



Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian

### 3.2.1 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dilakukan untuk mengetahui masalah apa saja yang harus diselesaikan. Rumusan masalah dapat diidentifikasi dari latar belakang. Kemudian dapat ditentukan tujuan dari penelitian.

### 3.2.2 Studi Literatur

Studi literatur digunakan untuk mencari ide dan informasi yang berkaitan dengan topik permasalahan yang sedang diteliti. Referensi yang digunakan dalam penelitian ini antara lain buku atau *eBook*, *website*, jurnal dan *paper* yang berkaitan dengan permasalahan yang sedang diteliti.

### 3.2.3 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi langsung. Sumber data yang digunakan ada dua jenis yaitu data primer dan sekunder.

#### 1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh dari sumber utama baik dari individu seperti hasil wawancara atau hasil kuesioner yang biasanya dilakukan oleh peneliti (Umar, 2013). Data primer dari penelitian ini diperoleh dengan cara observasi langsung dan melakukan wawancara langsung dengan pimpinan maupun karyawan. Data primer yang didapatkan berupa hasil wawancara langsung dengan bagian produksi mengenai penerimaan buah masuk.

#### 2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder dari penelitian ini diperoleh dari data yang telah ada di perusahaan, seperti data jumlah TBS (tandan buah segar) terima pada periode tertentu dan target persediaan bahan baku.

### 3.2.4 Pengolahan Data

Setelah dilakukan pengumpulan data, maka dilakukan perhitungan peramalan menggunakan metode *Weighted Moving Average* dan *Exponential Smoothing*. Perhitungan peramalan tidak selalu akurat, sehingga dilakukan perhitungan akurasi peramalan untuk kedua metode menggunakan MAD, MSE dan MAPE.

### **3.2.5 Analisis Data**

Pada tahap ini dilakukan perbandingan terhadap hasil perhitungan dari kedua metode, metode manakah yang memiliki MAD, MSE, dan MAPE terbaik.

### **3.2.6 Kesimpulan dan Saran**

Pada tahap ini, akan ditarik kesimpulan dan pemberian saran bagi perusahaan agar jumlah TBS terima dimasa depan dapat terpenuhi. Pada bagian saran akan diberikan usulan untuk penelitian selanjutnya.

Perpustakaan  
Universitas Jenderal Achmad Yani  
Yogyakarta