

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian**

Dalam penyusunan penelitian ini, maka penulis melakukan penelitian pada Pabrik Kelapa Sawit (PKS) Pagar Merbau PT. Perkebunan Nusantara 2 (Persero) Sumatera Utara. Sedangkan waktu penelitian yang digunakan dalam penulisan ini kurang lebih dua bulan dimulai pada bulan November hingga Desember 2015.

#### **3.2 Bahan dan Alat Penelitian**

##### **3.2.1 Bahan yang Digunakan**

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini berupa data informasi harian mutu minyak sawit selama produksi berupa data kadar asam lemak bebas, data kadar air dan data kadar kotoran.

##### **3.2.2 Alat Penelitian**

Alat penelitian berupa komputer/ laptop yang akan digunakan dalam mengolah data yang telah diimplementasikan ke dalam bentuk angka.

#### **3.3. Jenis dan Sumber Data**

##### **3.3.1 Jenis Data**

Adapun jenis dan sumber data yang digunakan dalam penulisan skripsi ini antara lain sebagai berikut:

1. **Data kuantitatif**

Adalah data yang dapat dihitung atau data yang berupa angka-angka hasil dari kuesioner yang disebar terhadap para responden.

2. **Data kualitatif,**

Adalah data yang diperoleh dari hasil wawancara dengan pihak-pihak yang berkepentingan berupa data lisan dengan penjelasan mengenai pembahasan.

##### **3.3.2. Sumber data**

Untuk menunjang kelengkapan pembahasan dalam penulisan penelitian ini, penulis memperoleh data yang bersumber dari:

1. Data primer

Data primer adalah merupakan data yang diperoleh secara langsung dari perusahaan berupa hasil pengamatan terhadap analisa yang dilakukan oleh analis laboratorium PKS Pagar Merbau dan perolehan dokumen perusahaan serta wawancara langsung pada pimpinan.

2. Data sekunder

Data sekunder adalah merupakan data yang tidak langsung yang diperoleh dari dokumen-dokumen. Dalam hal ini bersumber dari penelitian yang meliputi buku-buku bacaan yang berkaitan dengan judul penelitian dan data-data yang terkumpul. Adalah data yang diperoleh dari hasil wawancara dengan pihak-pihak yang berkepentingan berupa data lisan dengan penjelasan mengenai pembahasan.

### **3.4. Metode Pengumpulan Data**

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini merupakan data variabel yaitu data mutu minyak yang disampling pada pipa penyaluran dari transfer tank menuju storage tank. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode-metode sebagai berikut:

1. Dokumentasi

Metode dokumentasi dalam penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh data dengan cara dokumentasi, yaitu mempelajari dokumen yang berkaitan dengan seluruh data yang diperlukan dalam penelitian. Dokumentasi berasal dari asal kata dokumen yang artinya benda-benda tertulis. Di dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti mengambil data-data kadar asam lemak bebas, data kadar air dan data kadar kotoran yang berasal dari dokumentasi data hasil analisis laboratorium PKS Pagar Merbau.

2. Observasi

Untuk mendapatkan data penelitian, penulis melakukan observasi terhadap proses pengolahan yang berlangsung di Pabrik Kelapa Sawit.

3. Wawancara

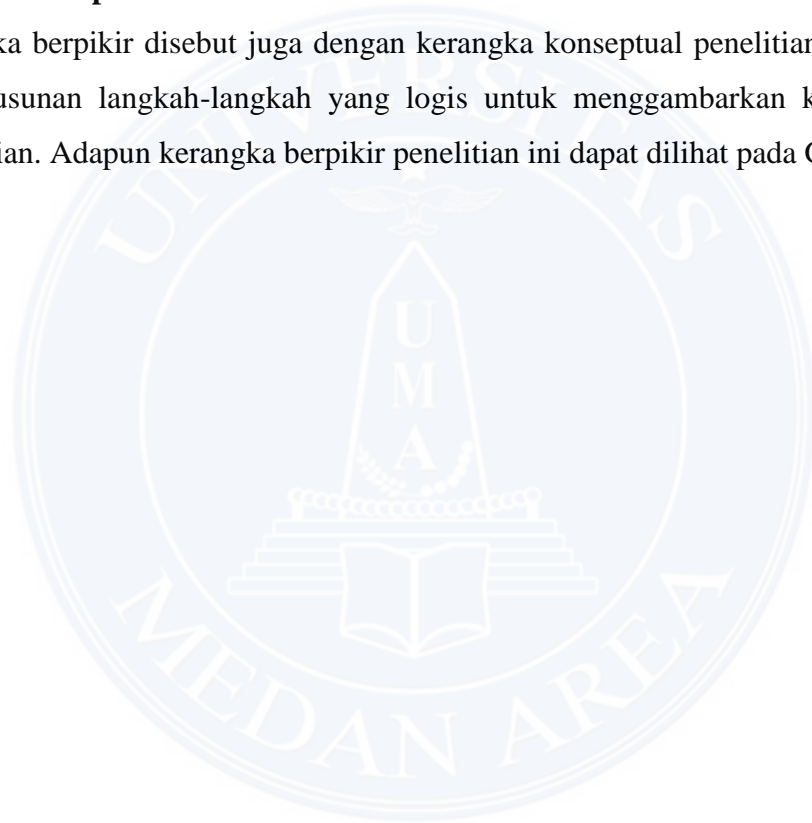
Pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan mewawancarai operator berbagai stasiun pengolahan yang terkait. Disamping itu selain operator yang terlibat secara langsung, wawancara juga dilakukan kepada tenaga kerja yang tidak berhubungan langsung dengan proses produksi. Metode ini digunakan untuk mendukung akurasi data.

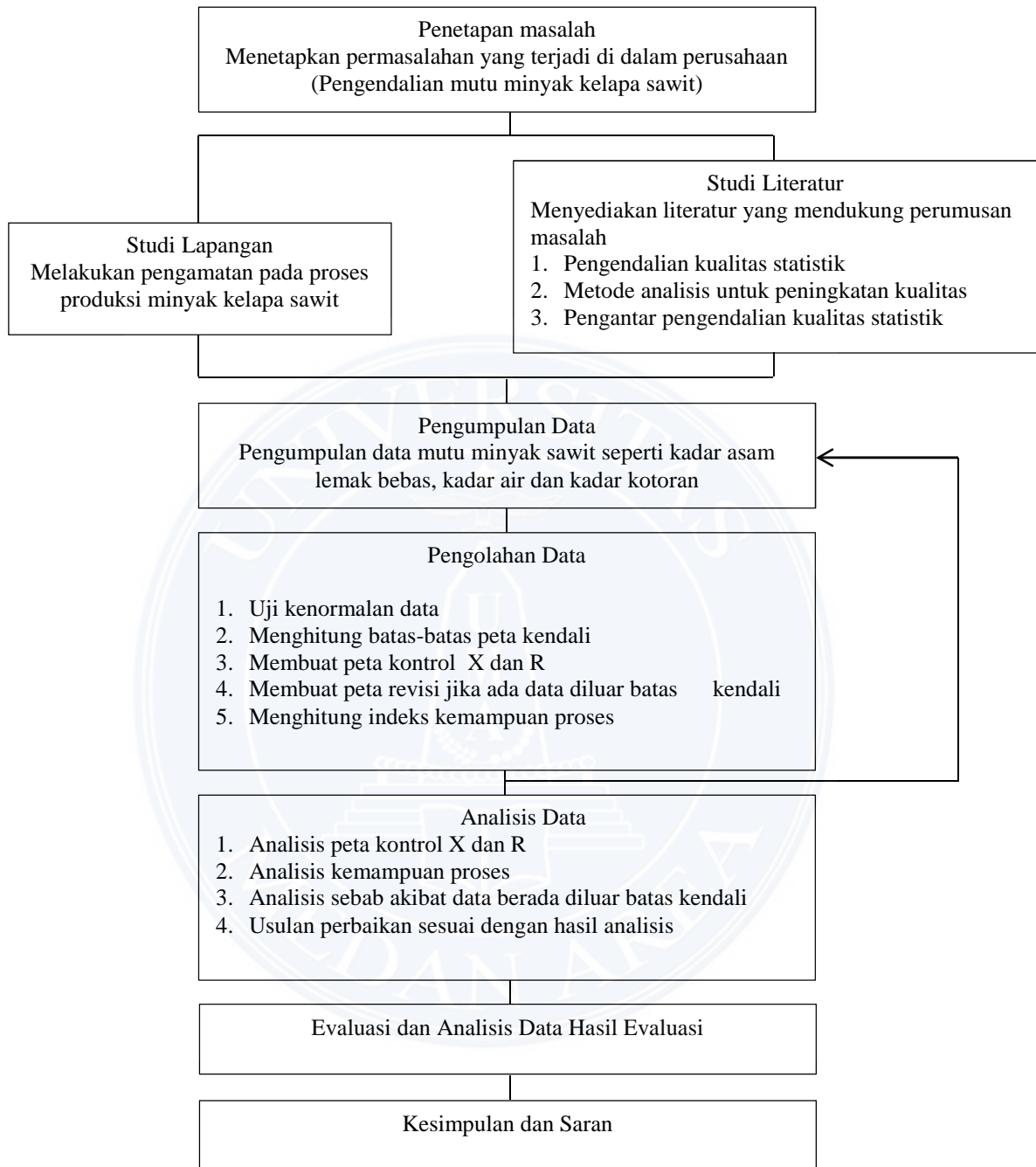
### **3.5. Metode Analisis Data**

Metode analisis data adalah suatu metode yang digunakan untuk mengolah hasil penelitian guna memperoleh suatu kesimpulan. Dengan melihat kerangka pemikiran teoritis, maka teknik analisis data yang digunakan penelitian ini adalah analisis kuantitatif. Dalam penelitian ini analisis yang digunakan untuk mengetahui apakah proses telah berada dalam batas pengendali statistik dan berada dalam batas spesifikasi atau toleransi.

### **3.6. Kerangka Berpikir**

Kerangka berpikir disebut juga dengan kerangka konseptual penelitian. Kerangka berpikir merupakan susunan langkah-langkah yang logis untuk menggambarkan keseluruhan variabel dalam penelitian. Adapun kerangka berpikir penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3.1 :





**Gambar 3.1. Kerangka Berpikir Penelitian**