

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

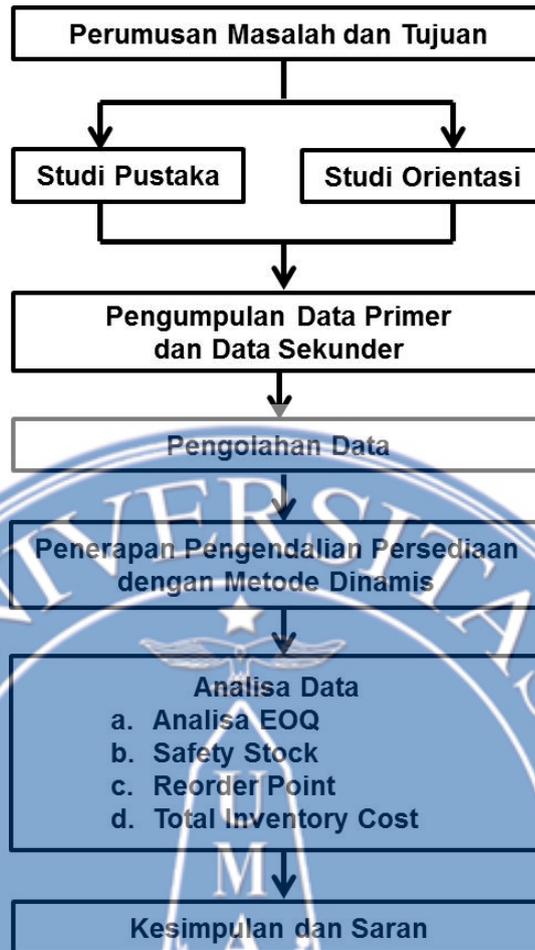
Metodologi penelitian merupakan gambaran dari tahapan yang dilalui dalam menyelesaikan suatu masalah yang ditemui dalam sebuah penelitian, dimana dibuat berdasarkan latar belakang dan tujuan yang akan dicapai dengan menggunakan teori yang mendukung dalam memecahkan permasalahan yang diteliti.

#### **III.1 Waktu Penelitian dan Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan mulai dari bulan Maret sampai dengan bulan April 2016. Penelitian dilakukan di Pabrik Gula Kwala Madu PT. Perkebunan Nusantara II yang berlokasi di Kwala Begunit, Kecamatan Stabat, Kabupaten Langkat.

#### **III.2 Kerangka Pemikiran**

Kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis dan penyajian data yang dilakukan secara sistematis dan objektif untuk memecahkan suatu persoalan atau menguji hipotesis untuk mengembangkan prinsip-prinsip umum. Awalnya dimulai dengan perumusan masalah dan tujuan, yaitu bagaimana mengendalikan persediaan bahan baku penolong sehingga didapat total biaya yang ekonomis, kemudian dilakukan pengumpulan data primer dan sekunder dan data tersebut diolah, kemudian dilakukan penerapan dengan metode dinamis. Beberapa analisa data yang diperlukan yaitu mencari nilai dari EOQ, safety stock, reorder point dan total inventory cost, setelah itu baru dapat diambil kesimpulan perhitungan yang mana yang lebih ekonomis yang dilakukan perusahaan atau perhitungan dinamis.



**Gambar III.1 Diagram Alir Metodologi Penelitian**

### III.3 Populasi dan Sample

Menurut Sugiyono, populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek / subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan Sample adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Maksudnya sampel yang diambil dapat mewakili atau representatif bagi populasi tersebut. Dalam penelitian ini populasi dan sampelnya adalah persediaan dan penggunaan bahan baku penolong pada Pabrik Gula Kwala Madu selama 24 bulan.

### III.4 Jenis dan Sumber Data

Jenis Penelitian yang digunakan penulis adalah penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono, penelitian yang bersifat kuantitatif adalah metode ilmiah karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu empiris, obyektif, terukur, rasional, dan sistematis. Berdasarkan sumbernya, data dibedakan menjadi :

- Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara lisan dari hasil wawancara, kuesioner dan tanya jawab peneliti dan sumber data. Dalam penelitian ini data primer yang diambil adalah sistem persediaan bahan baku penolong yang dilakukan perusahaan dan nama bahan baku penolong.

- Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber lain. Data sekunder biasanya dianggap lebih akurat karena ada bukti tertulis yang mengeluarkan data. Dalam penelitian ini datanya adalah data persediaan bahan baku penolong susu kapur, belerang dan NaOH serta nama supplier dari ketiga bahan tersebut.

### III.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara memperoleh data dengan benar dan akurat sehingga data dapat diolah dan hasil dari penelitian tersebut juga akurat dan dapat dipertanggungjawabkan.

#### 1. Wawancara

Metode pengumpulan data ini dilakukan melalui kontak antara pengumpul data (pewawancara) dengan sumber data (responden). Wawancara dalam

penelitian mengacu pada pertanyaan yang berkaitan dengan penerapan yang diperoleh dari bahan pustaka. Wawancara meliputi identifikasi permasalahan pada proses produksi dan persediaan bahan baku penolong yang dilakukan oleh perusahaan dimana pertanyaan yang diberikan menyangkut fakta dan pendapat dari responden. Wawancara yang dilakukan penulis dalam penelitian ini berupa tanya jawab kepada Bapak Teratur Sembiring selaku penanggung jawab dan Bapak Bed Eden Peranginangin selaku manager Pabrik Gula Kwala Madu PT. Perkebunan Nusantara 2.

## **2. Observasi**

Observasi adalah suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Hal yang terpenting dalam melakukan observasi adalah pengamatan dan ingatan. Pada tahap ini peneliti mengamati dan mencatat apa yang terjadi.

Adapun rincian data yang hendak diobservasi penulis dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut :

1. Jumlah bahan baku utama yang masuk ke pabrik tiap bulan.
2. Jumlah bahan baku utama yang bisa diproses tiap bulan.
3. Biaya pemesanan yang dikeluarkan untuk bahan baku penolong.
4. Jumlah bahan baku penolong yang dibeli dari pemasok tiap bulan.
5. Harga bahan baku penolong.
6. Biaya kekurangan persediaan bahan baku.
7. Biaya yang dikeluarkan dalam penyimpanan bahan baku penolong.

### III.6 Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data bertujuan untuk mengubah data mentah dari hasil pengukuran data yang lebih halus sehingga memberikan arah untuk pengkajian lebih lanjut. Teknik analisis data pada penelitian kuantitatif menggunakan statistika.

Dalam penelitian ini analisis data menggunakan teknik statistik deskriptif. Statistika deskriptif digunakan untuk menganalisa data dengan menjabarkan secara detail. Sebelum diolah dilakukan pengujian distribusi data terlebih dahulu apakah data sudah berdistribusi normal, jika sudah maka dapat dilakukan metode pengendalian persediaan dengan metode yang dinamis. Setelah itu dilakukan analisa economic order quantity untuk mendapatkan nilai pengendalian persediaan yang optimal, kemudian setelah itu bisa dicari nilai dari jumlah persediaan pengaman atau safety stock, titik pemesanan kembali atau reorder point dan yang terakhir dari semua nilai-nilai tersebut dapat dicari nilai dari total biaya persediaan atau total inventory cost dan dibandingkan biaya mana yang lebih ekonomis antara biaya persediaan yang dilakukan perusahaan atau perhitungan pengendalian persediaan dinamis mengandung resiko.