

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Studi Pendahuluan

Penelitian ini dilaksanakan di PT. Madubaru Yogyakarta pada tanggal 23 sampai 25 November 2017. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui besar daya yang dihasilkan oleh generator tenaga uap dalam pemenuhan kebutuhan listrik pada motor-motor produksi yang berada di PT. Madubaru Yogyakarta.



Gambar 3.1 Generator tenaga uap di PT. Madubaru

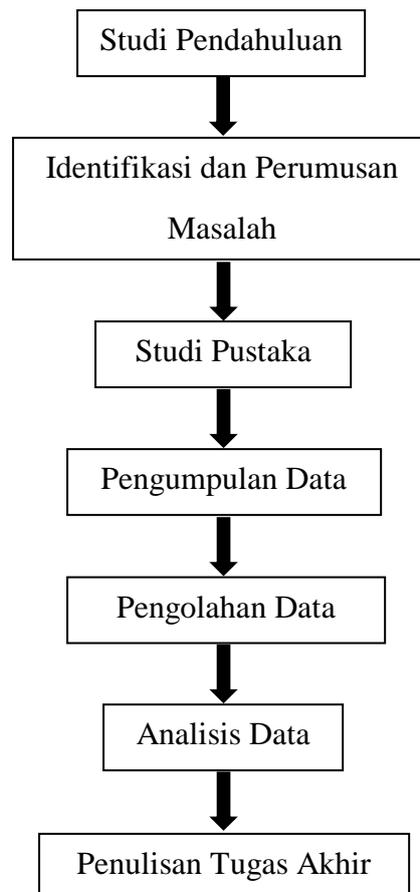
3.2 Alat dan Bahan

Dalam penelitian ini dokumen-dokumen yang digunakan baik foto, maupun rekaman wawancara diambil menggunakan handphone merk asus zenfone Go. Adapun penulisan tugas akhir ini menggunakan laptop

compaq C501 dengan windows 10. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini ialah energi uap yang diubah menjadi energi listrik yang berguna sebagai sumber utama dalam proses produksi di PT. Madubaru.

3.3 Langkah-langkah Penelitian

Langkah penelitian adalah urutan penulisan karya tulis, langkah penelitian ini dimulai dari studi pendahuluan, sampai dengan pembuatan karya tulis untuk memberikan gambaran secara jelas tentang karya tulis ini. Berikut adalah penjelasan langkah-langkah penelitian yang dilaksanakan.



Gambar 3.2 *Flowchart* Metodologi Penyusunan Tugas Akhir

Gambar 3.2 menjelaskan tentang langkah-langkah penulisan yang dilakukan. Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas maka diberikan penjelasan yang lebih menyeluruh dari setiap langkah-langkah penulisan karya tulis ini. Adapun langkah-langkah penulisan karya tulis ini adalah sebagai berikut :

1. Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan adalah tahap awal dalam metodologi penulisan. Pada tahap ini dilakukan studi lapangan dengan cara mengambil data secara langsung di PT. Madubaru Yogyakarta. Pengambilan data tersebut dilakukan untuk memperoleh informasi-informasi awal yang akan dibutuhkan dalam penelitian ini.

2. Identifikasi Perumusan Masalah

Setelah dilaksanakan studi pendahuluan, maka dapat ditarik permasalahan yang ada di PT. Madubaru Yogyakarta. Kemudian penyebab dari permasalahan tersebut dapat ditelusuri. Dalam menelusuri penyebab permasalahan dilakukan melalui pengamatan secara langsung di lapangan, dengan melakukan pengukuran dan wawancara kepada kepala bagian instalasi dan kepala bagian generator tenaga uap maupun bagian operasional di PT. Madubaru.

Dalam penelitian ini, permasalahan yang diangkat adalah besar daya yang dihasilkan oleh generator tenaga uap di PT. Madubaru, pemenuhan sumber daya di PT. Madubaru serta faktor-faktor pendukung

dan penghambat dalam pemenuhan daya listrik di PT. Madubaru. Dengan demikian perlu dilakukan studi kasus dan mengumpulkan data-data yang dibutuhkan untuk menunjang penelitian dalam tugas akhir ini.

3. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan guna mencari informasi-informasi tentang teori, metode, dan konsep yang relevan dengan permasalahan. Dengan informasi-informasi yang telah diperoleh dapat digunakan sebagai acuan dalam penyelesaian permasalahan. Studi pustaka yang dilakukan dengan mencari informasi dan referensi dalam bentuk text book, informasi dari internet maupun sumber-sumber lainnya.

4. Pengumpulan data

Pengumpulan data ini dilakukan dengan cara pengambilan data secara langsung, serta wawancara dengan kepala bagian dan bagian operasional generator tenaga uap dan kepala bagian Instalasi di PT. Madubaru.

5. Pengolahan Data

Setelah melakukan pengumpulan data, maka langkah selanjutnya yang dilakukan adalah pengolahan data. Data yang telah dipilih sesuai dengan kebutuhan penelitian, kemudian dilakukan pengelompokkan data yang berhubungan dengan besar daya yang dihasilkan oleh generator tenaga uap serta besar daya yang dibutuhkan oleh motor-motor produksi di PT. Madubaru.

6. Analisis Data

Data yang telah diperoleh dari pengolahan data kemudian dianalisis lebih mendalam. Data yang akan dianalisis dalam penelitian ini adalah data yang berkaitan dengan besar daya yang dihasilkan oleh generator tenaga uap, daya yang dibutuhkan untuk operasional mesin-mesin produksi, serta faktor-faktor yang menjadi pendukung dan penghambat dalam pemenuhan kebutuhan daya listrik di PT. Madubaru.

7. Penulisan Tugas Akhir

Setelah selesai melakukan pengolahan data dan analisis data, maka langkah yang dilakukan selanjutnya adalah menyusun tugas akhir sesuai dengan peraturan yang baku.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Pengambilan Data

Pengambilan data dilakukan secara langsung di PT. Madubaru Yogyakarta. Tujuan dari pengambilan data ini adalah untuk mengetahui besar daya yang dihasilkan dari generator tenaga uap dan besar daya yang dibutuhkan untuk operasional motor-motor produksi yang ada di PT. Madubaru.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk memperoleh keterangan-keterangan secara langsung dari pihak PT. Madubaru. Adapun pihak yang akan diwawancarai dalam penelitian ini adalah :

- a. Kepala bagian instalasi listrik.
- b. Bagian operasional instalasi listrik.
- c. Kepala bagian generator tenaga uap.
- d. Bagian operasional generator tenaga uap.

3. Studi pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk memperoleh referensi-referensi yang berkaitan dengan generator tenaga uap terhadap pemenuhan kebutuhan listrik. Hasil dari studi pustaka ini dapat dijadikan rujukan dalam pemecahan masalah. Sumber-sumber dalam studi pustaka dapat diperoleh dari buku, jurnal, penelitian sebelumnya maupun dari internet.

3.5 Profil Objek Penelitian

PT. Madubaru merupakan salah satu pabrik gula dan pabrik alkohol sepiritus yang berlokasi di Desa Tirtonirmolo, Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. PT. Madubaru merupakan salah satu perusahaan yang dikelola secara profesional dan inovatif untuk menghadapi persaingan bebas di era globalisasi dengan petani sebagai mitra sejabatinya.

Strategi yang digunakan oleh PT. Madubaru untuk menghadapi persaingan di era globalisasi yaitu menggunakan strategi bisnis overall cost

leadership pada usaha pokok dan strategi bisnis diferensiasi pada diversifikasi usaha. Kepemilikan saham PT. Madubaru adalah sebagai berikut : 65% Sri Sultan Hamengkubuwono IX (Keraton Ngayogyakarta Hadiningrat), dan 35% PT. Rajawali Nusantara Indonesia (PT. RNI), serta pelaksanaan konsep *Good Corporate Governance (GCG)* secara konsisten akan menjadi daya tarik bagi masyarakat petani tebu dan investor yang menambahkan modalnya.

PT. Madubaru Yogyakarta dibangun pada tahun 1955 atas prakarsa Sri Sultan Hamengkubuwono IX dan diresmikan 29 Mei 1958. PT. Madubaru mulai produksi gula pada tahun 1958 dan mulai produksi sepiritus pada tahun 1959. PT Madubaru terdiri atas dua pabrik yaitu pabrik gula (PG) dan pabrik sepiritus (PS) Madukismo. Pada awalnya 75% milik Sri Sultan Hamengkubuwono IX dan 25% milik Pemerintah RI, namun saat ini dirubah menjadi 65% milik Sri Sultan Hamengkubuwono X dan 35% milik Pemerintahan RI.



Gambar 3.3 PT. Madubaru Yogyakarta