

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis dan sumber data

Jenis dan sumber data yang diperlukan untuk menyusun skripsi ini adalah :

3.1.1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumber asli tanpa melalui perantara atau dapat dikatakan bahwa data primer adalah informan dimana peneliti dapat memperoleh data secara langsung, dalam penelitian ini dapat diperoleh melalui wawancara dengan informan dan pihak-pihak yang terkait dengan masalah yang diteliti, sebagai berikut:

- a. Pemilik pengergajian
- b. Karyawan pengergajian

3.1.2. Data Sekunder

Data sekunder yaitu, data yang diperoleh melalui sumber kedua atau secara tidak langsung melalui dokumen-dokumen, buku-buku (*literature*), serta data yang telah diolah, seperti data yang telah dipublikasikan baik dalam bentuk surat kabar, majalah maupun literatur yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Adapun data sekunder dalam penelitian ini adalah :

1. Berbagai hasil penemuan ilmiah, jurnal – jurnal dan makalah.
2. Berbagai kepustakaan yang berhubungan dengan pemanfaatan limbah kayu tersebut.

3.2. Jumlah Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

3.2.1. Populasi

Populasi didefinisikan sebagai kelompok subyek yang hendak dikenai generalisasi hasil penelitian atau yang akan diamati dan diteliti (Saifudin Azwar, 2004:77). Sedangkan menurut Arikunto (2006:58), populasi merupakan totalitas dari semua obyek atau individu yang memiliki karakteristik tertentu, jelas dan lengkap yang akan diteliti. Sudjana (2010:55) berpendapat bahwa populasi adalah

kelompok keseluruhan orang, peristiwa, atau sesuatu yang ingin diselidiki. Dari pengertian tersebut, yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah jumlah kayu yang menghasilkan serbuk gergaji dalam setiap harinya.

3.2.2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang dijadikan obyek penelitian sebagai wakil dari para anggota populasi (Saifudin Azwar, 2004:79). Menurut Sudjana (2010: 70), sampel adalah bagian dari populasi yang diambil melalui cara-cara tertentu yang juga memiliki karakteristik tertentu, jelas, dan lengkap yang dianggap bisa mewakili populasi. Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel dengan teknik sampling yaitu kayu jati.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dipergunakan oleh penulis disini adalah :

3.3.1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari lapangan atau lokasi penelitian. Untuk mendapatkan data primer tersebut, peneliti menggunakan cara:

a. Wawancara

Peneliti mengadakan tanya jawab dengan para informan untuk memperoleh data mengenai hal-hal yang ada kaitannya dengan masalah pembahasan skripsi ini dalam hal melakukan wawancara digunakan pedoman pertanyaan yang disusun berdasarkan kepentingan masalah yang diteliti.

b. Observasi

Penelitian dengan pengamatan langsung tentang bagaimana proses penggrajian kayu dilakukan dan menghasilkan limbah kayu dalam bentuk serbuk kayu.

3.3.2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari bahan-bahan kepustakaan. Data-data yang dikumpulkan merupakan data yang mempunyai kesesuaian dan kaitan dengan kebutuhan penelitian yang dilakukan.

Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dengan cara :

a. Penelitian Kepustakaan

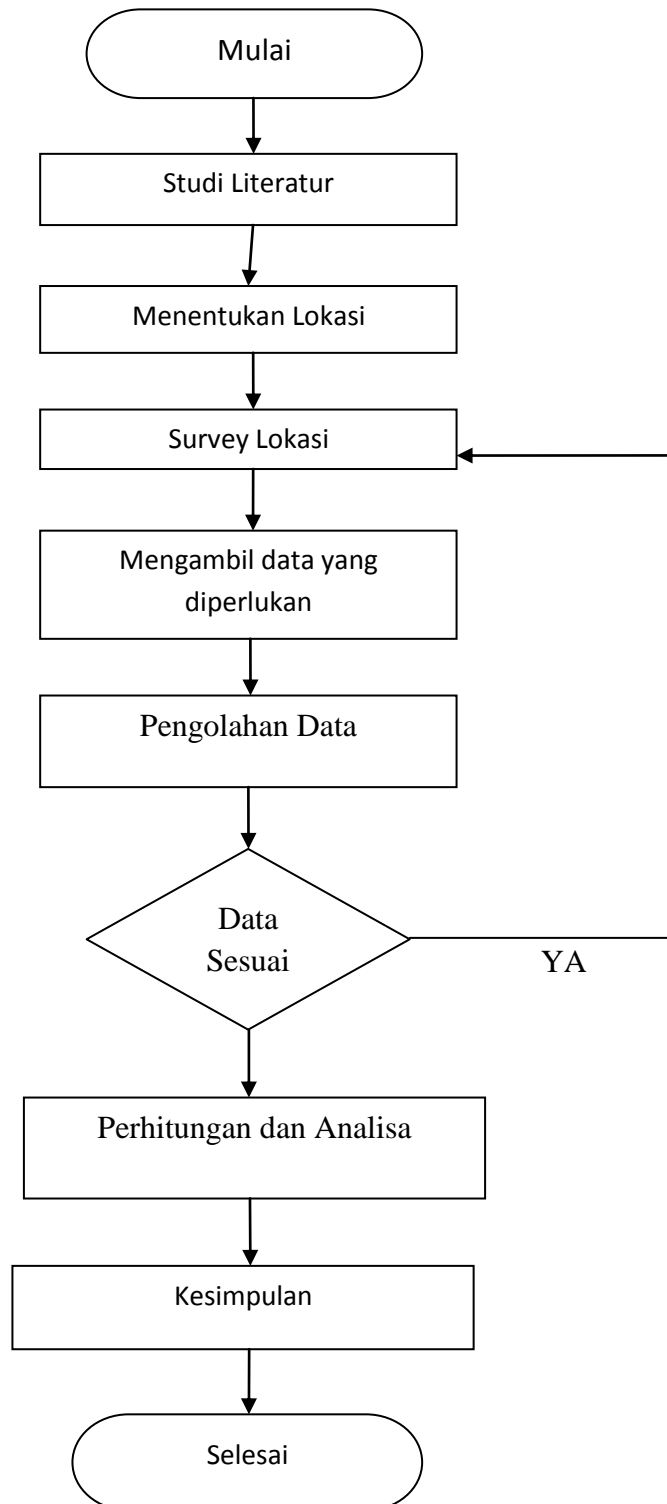
Penelitian kepustakaan merupakan cara untuk mengumpulkan data dengan menggunakan dan mempelajari literatur buku-buku kepustakaan yang ada untuk mencari konsepsi-konsepsi dan teori-teori yang berhubungan erat dengan permasalahan. Studi kepustakaan bersumber pada laporan-laporan, dokumen-dokumen yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti.

b. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan cara yang digunakan untuk mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, skripsi.

3.4. Metode Pengolahan Data

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini dipaparkan dalam bentuk flowchat sebagai berikut.



Penjelasan mengenai bagian-bagian flowchat pada gambar diatas dapat dilihat pada point-point berikut :

3.4.1. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk mengetahui sumber- sumber yang didapat dan dibuat sebelumnya. Seperti buku-buku karya pengarang yang terpercaya, jurnal-jurnal ilmiah. Ada beberapa metode yang dapat dilakukan untuk melakukan studi literatur, seperti mengupas, membandingkan, meringkas, dan mengumpulkan suatu literatur.

3.4.2. Menentukan Lokasi

Menentukan lokasi dilakukan sebelum melakukan observasi atau mendatangi lokasi secara langsung dan mengumpulkan data-data yang nantinya diperlukan.

3.4.3. Survey Lokasi

Survey lokasi dilakukan setelah menentukan lokasi yang akan didatangi untuk mengetahui data dilapangan yang nantinya akan dikaji dalam proses pembuatan skripsi.

3.4.4. Mengambil Data Yang Diperlukan

Pengambilan data diperlukan setelah melakukan studi literatur, penentuan lokasi, dan survey lokasi dilapangan.

3.4.5. Pengolahan Data

Data yang diperoleh dari lokasi baik data primer maupun data sekunder, akan disusun dan disajikan serta dianalisis dengan menggunakan deskriptif kualitatif berupa pemaparan yang kemudian dianalisis dan dinarasikan sesuai dengan mekanisme penulisan skripsi Metode Penelitian skripsi. Adapun kegiatannya adalah sebagai berikut :

1. Reduksi Data

Reduksi data adalah proses menyeleksi, memfokuskan, dan mengabstraksikan data “kasar” yang telah diperoleh dari laporan penelitian. Reduksi data tampak pada saat sebelum peneliti memutuskan kerangka konseptual wilayah penelitian, permasalahan penelitian dan pengumpulan data yang

dipilihnya, dan tahap ini berlangsung terus sampai laporan akhir lengkap tersusun. Sebagai bagian dari analisis maka proses menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu dan mengorganisasikan data merupakan hal yang sangat penting dilakukan, sehingga akan mempermudah dalam menarik kesimpulan.

2. Penyajian Data

Penyajian data adalah sekumpulan informasi yang tersusun memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Dengan penyajian ini dapat membantu peneliti dalam memahami apa yang sedang terjadi dan apa yang seharusnya dilakukan. Penyajian informasi ini dapat berbentuk matrik, grafik, jaringan dan bagian yang tersusun secara terpadu sehingga memudahkan peneliti dalam menentukan langkah selanjutnya yang harus dilakukan.

3. Menarik kesimpulan atau Verifikasi

Pada dasarnya kesimpulan awal mudah sudah dapat ditarik pada matrikstesis, tetapi hal tersebut belum begitu jelas, dalam hal ini dapat menggiring pada pengambilan keputusan untuk menentikan langkah-langkah berikutnya yang harus dilakukan. Sedangkan kesimpulan akhir merupakan keadaan dari yang belum jelas kemudian meningkatkan sampai pada pernyataan yang memiliki landasan yang kuat dari proses analisis terhadap gejala yang ada, atau dari beberapa permasalahan yang didiskusikan dengan berbagai pihak yang relevan yang akhirnya terjadi sebuah kesimpulan. Dengan maksud apabila ada data baru kemudian akan merubah kesimpulan sementara, segera melakukan perbaikan melalui data yang diperoleh selanjutnya. Hal ini terus dilaksanakan sampai seluruh data dikumpulkan.

3.4.6. Perhitungan dan Analisa

Perhitungan ini dilakukan untuk menentukan jumlah volume limbah kayu gergajian dan jumlah kalori yang dikandung limbah kayu tersebut. Hasil dari perhitungan tersebut nantinya akan digunakan sebagai pembuatan pelet sebagai sumber energi alternatif.

3.4.7. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan berisi tentang hasil dari isi keseluruhan yang kemudian disimpulkan dalam hasil penelitian.

3.5. Metode Analisis Data

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode analisis data penelitian deskriptif kualitatif. Sugiono (2010) penelitian kualitatif bertujuan untuk mengungkapkan informasi kualitatif sehingga lebih menekankan pada masalah proses dan makna dengan mendeskripsikan sesuatu masalah. Penelitian yang dilakukan bersifat deskriptif yaitu untuk mengetahui atau menggambarkan kenyataan dari kejadian yang diteliti atau penelitian yang dilakukan terhadap variabel mandiri atau tunggal, yaitu tanpa membuat perbandingan atau data yang objektif dalam rangka mengetahui dan memahami limbah gergajian kayu jati yang dapat dijadikan sumber energi listrik alternatif.

3.6. Jadwal Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan pada rentang waktu bulan september 2016 sampai dengan bulan maret 2017. Adapun jadwal kegiatan pokok adalah sebagai berikut.

Tabel 3.1. Jadwal Penelitian Skripsi

Keterangan	Bulan						
	Sept	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mart
Observasi							
Pengumpulan data							
Perhitungan							
Analisa Hasil Perhitungan							
Pembuatan Laporan							
Ujian Skripsi							
Revisi Laporan							