

### **III. METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lampung. Waktu penelitian dilakukan pada semester genap(8) pada tahun ajaran 2013-2014.

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

Bahan yang digunakan adalah buku panduan, buku-buku teks, internet dan jurnal penunjang penelitian. Sedangkan alat yang digunakan adalah laptop, kincir angin vertikal dan alat penunjang lainnya.

#### **3.3 Metode Penelitian**

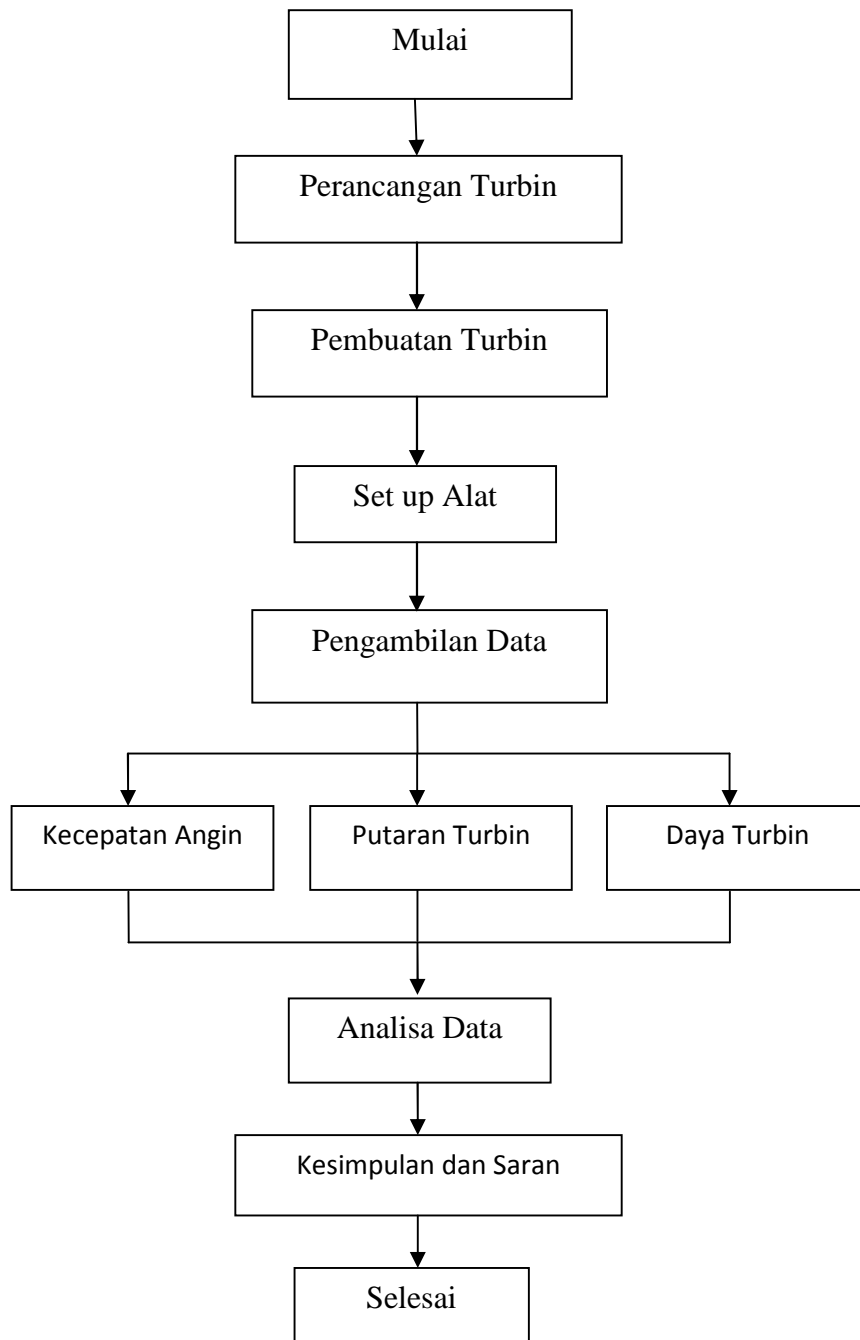
Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi pustaka, yaitu dengan mempelajari, memahami dan mengkaji mengenai buku-buku, jurnal maupun makalah yang berhubungan dengan penelitian.

Dalam melakukan penelitian ini ada langkah-langkah yang harus penulis lakukan untuk mempermudah penulis dalam memperoleh maupun menyelesaikan hasil penelitian. Langkah-langkah yang penulis lakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengumpulkan referensi yang berhubungan dengan penelitian.
2. Menuliskan definisi-definisi dan teorema-teorema yang berhubungan dengan penelitian.

3. Mempelajari dan memahami definisi-definisi dan teorema-teorema yang berhubungan dengan penelitian.
4. Menguraikan dan menggunakan definisi-definisi dan teorema-teorema sebagai acuan dalam melakukan penelitian untuk memperoleh hasil penelitian
5. Mengumpulkan data kecepatan angin melalui dataloger dengan selang waktu yang bervariasi.
6. Menghitung banyaknya putaran turbin angin untuk setiap menitnya.
7. Menghitung banyaknya besar daya yang dapat digunakan untuk system kelistrikan.
8. Penarikan kesimpulan.

### 3.4 Diagram Alir Penelitian



Gambar 5. Diagram Alir Penelitian