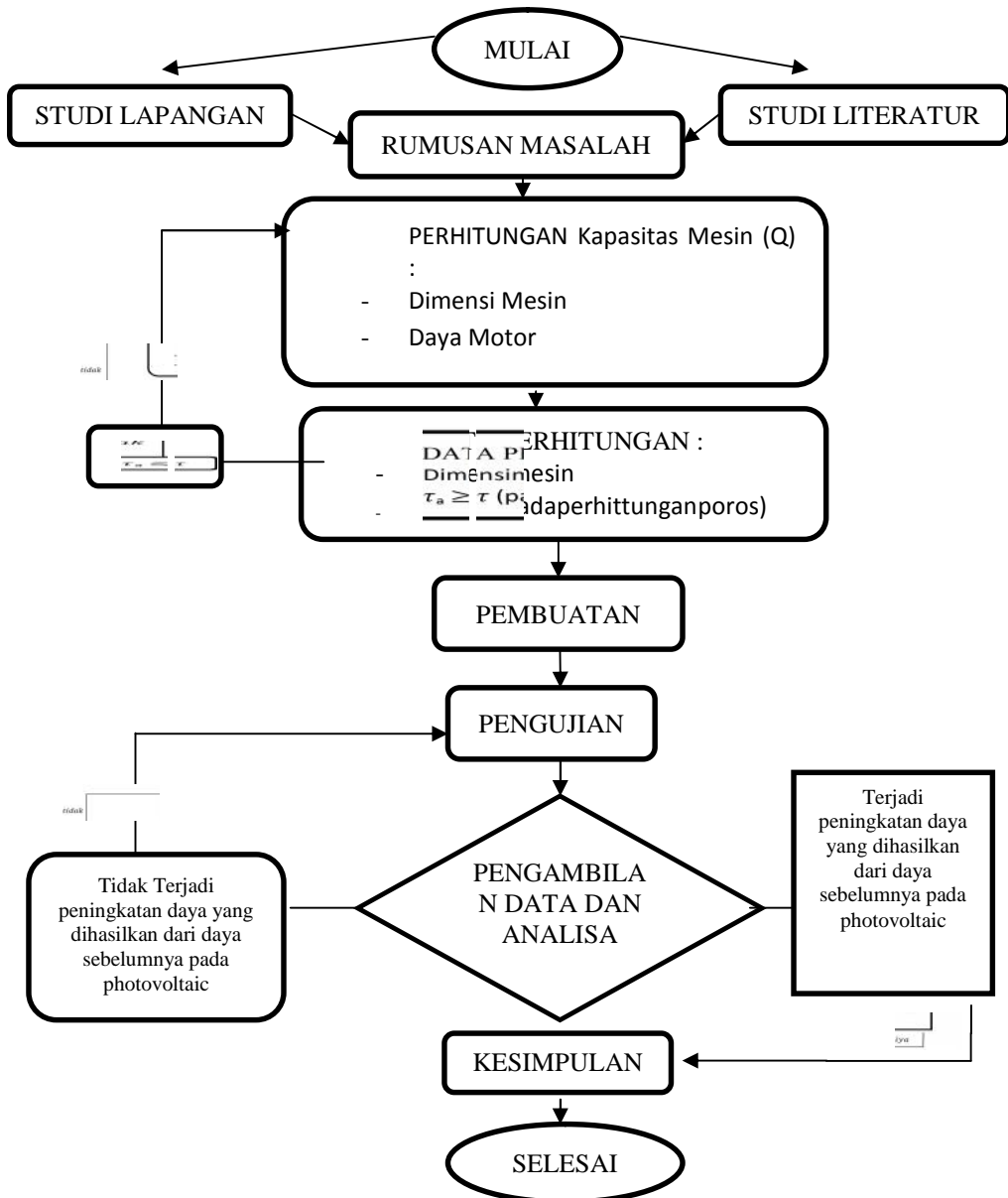


BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Diagram Alir

Metode penelitian yang sistematis dan terstruktur disusun dalam bentuk diagram alir penelitian sebagai berikut :



3.2. Uraian Penelitian

3.2.1. Mulai

Memilih calon dosen pembimbing Tugas Akhir, mengambil voucher pembayaran tugas akhir, meminta persetujuan dosen pembimbing dan mendaftar ke coordinator tugas akhir (TA).

3.2.2. Studi Literatur

Studi literature dalam hal ini dimaksudkan untuk mendapatkan teori tentang perhitungan - perhitungan dalam perencanaan mesin *cleaning photovoltaic portable* melalui buku-buku literatur, laporan hasil penelitian yang terdahulu serta jurnal-jurnal penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya.

3.2.3. Permasalahan

Dari studi literatur yang telah dilakukan maka telah ditemukan suatu masalah yang kemudian dijadikan bahan/acuan penelitian, yaitu Perencanaan Mesin *Cleaning Photovoltaic Portable*.

3.2.4. Perhitungan

Setelah permasalahan dikaji sehingga munculnya ide maka tahap selanjutnya akan dilakukan perhitungan. dimana dalam perhitungan ini mencakup semua pada ide yang dimiliki, contohnya seperti melakukan perhitungan daya motor, perhitungan roda gigi dan perhitungan lainnya.

3.2.5. Pembuatan Mesin *Cleaning photovoltaic*

untuk melakukan perancangan / pembuatan mesin *cleaning photovoltaic* , maka harus mengetahui struktur rancangan / desain mesin *cleaning photovoltaic*. Dari suatu desain tersebut maka pembuatan mesin akan berjalan sesuai rencana dan menuju tahap pengujian.

3.2.6. Pengujian Mesin *Cleaning Photovoltaic*

mesin yang sudah jadi , akan diuji dengan simulasi percobaan untuk mengetahui variabel yang tepat untuk menentukan karakteristik dari pada mesin *cleaning photovoltaic*.

3.2.7. Analisa Dan Pengambilan Data

Kegiatan ini melakukan pengolahan data hasil perhitungan dari pembahasan, sehingga bisa diketahui kebutuhan – kebutuhan untuk merancang mesin *cleaning photovoltaic*.

3.2.8. Data sesuai

Dari pengujian maka didapat suatu hasil yang valid dan ditarik sebuah kesimpulan yang akan mendukung dalam perancangan mesin *cleaning photovoltaic* Dan apabila data tidak valid maka akan kembali ke perhitungan.

3.2.9. Kesimpulan

Adalah tahap dimana data yang sudah diolah dalam bentuk kurva akan diambil beberapa untuk disimpulkan .seperti proses kerja dari mesin *cleaning photovoltaic* atau faktor yang mempengaruhi kinerja mesin dan kesimpulan lainnya