

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada era modern ini berkembangnya ilmu dan pengetahuan teknologi dan juga meningkatnya usaha dimana-mana tidak terkecuali usaha pempek, kemplang dan kerupuk mengalami kemajuan.

Dalam kehidupan sehari-hari banyaknya para pengusaha pempek, kemplang dan kerupuk yang terdapat di sekitar kita ternyata masih banyak menemui kendala dalam industri kecil mereka, karena sulitnya mengolah bahan utama (daging ikan) karena mereka harus pergi dahulu ke pasar untuk membeli dan menghaluskan daging ikan yang mereka beli.

Salah satu penerapan yang dapat dilakukan adalah pengaplikasian tugas akhir yang berbentuk penelitian atau rancang bangun tersebut dalam kehidupan sehari-hari sehingga bukti kerja yang dilakukan memiliki hasil yang dapat dilihat dan dirasakan manfaatnya. Oleh karena itu diperlukan penyesuaian antara pembuatan laporan akhir tersebut dengan kebutuhan yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Seperti contoh dalam kehidupan sehari-hari masyarakat masih sangat bergantung pada penggilingan ikan secara tradisional. Banyaknya para pengusaha pempek, kemplang dan kerupuk yang terdapat di sekitar kita ternyata masih banyak menemui kendala dalam industri kecil mereka, di karenakan sulitnya mengelola bahan utama (daging ikan) karena mereka masih menggunakan mesin penggiling dengan pengoperasian secara manual yang mengakibatkan banyak waktu yang terbuang.

Dipasaran memang sudah terdapat banyak penggiling ikan menggunakan motor sebagai penggerak namun pada mesin-mesin tersebut menggunakan motor AC sebagai penggerak. Untuk industri rumahan penggunaan mesin ini tidak efisien karena harga mesin yang mahal dan juga rugi dalam penggunaan daya karena beban yang lebih besar.

Dengan masalah yang ada maka perencanaan terhadap suatu konsep alat penggiling daging ikan ini yang menggunakan tenaga motor yang ramah

lingkungan merupakan salah satu contoh penerapan yang dapat dilakukan dalam rangka pembuatan tugas akhir sehingga mudah untuk dipakai. Konsep dari alat ini adalah suatu alat penggiling daging yang memanfaatkan putaran dari motor DC yang diteruskan ke bearing sebagai penghubung ke penggiling daging sehingga terjadi putaran dan terjadi proses penghalusan daging ikan.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan

Adapun tujuannya adalah Merancang alat penggiling ikan menggunakan motor DC dengan dimmer sebagai kontrol kecepatan motor.

1.2.2 Manfaat

Manfaatnya adalah Membuat alat penggiling ikan menggunakan motor DC dengan dimmer sebagai kontrol kecepatan motor..

1.3 Rumusan Masalah

Perumusan masalah yang muncul berdasarkan latar belakang yaitu pembuatan penggiling ikan menggunakan motor DC dan dimmer sebagai control kecepatan motor agar penggiling ikan dapat dikontrol dan berjalan dengan stabil.

1.4 Batasan Masalah

Pembahasan masalah dalam proposal laporan akhir ini yaitu bagaimana prinsip kerja penggiling ikan menggunakan motor DC dengan dimmer sebagai kontrol kecepatan motor.

1.5 Metode Penelitian

Dalam menyelesaikan tugas akhir ini, metode penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1.5.1 Metode Studi Pustaka

Penulis mengumpulkan sumber-sumber referensi berupa literatur yang terdapat pada buku teori maupun internet yang mendukung penulisan laporan akhir ini.

1.5.2 Metode Observasi

Penulis melakukan metode observasi dengan cara melakukan penelitian terhadap perancangan serta pembuatan mesin penggiling daging ikan.

1.5.3 Metode Wawancara

Penulis melakukan metode wawancara yaitu dengan melakukan tukar pikiran tentang alat yang dibuat bersama dosen pembimbing serta teman-teman di Jurusan Teknik Elektro Program Studi Teknik elektronika Politeknik Negeri Sriwijaya.