

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kegiatan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan hidup merupakan suatu hal yang harus dilakukan. Maka dari itu dibutuhkan suatu penunjang yang dapat membantu berjalannya kegiatan ekonomi. Saat ini produksi industri untuk aktivitas sehari-hari kian dibutuhkan karena merupakan penunjang kelancaran kegiatan ekonomi. Peningkatan produksi industri dapat dilakukan dengan cara meningkatkan kenyamanan dalam melakukan aktivitas, atau memberikan inovasi terhadap suatu produk. Salah satu produk tersebut adalah Sandal bermotif.

Berkaitan dengan permasalahan yang ditemukan diatas, melalui penelitian ini akan diupayakan perencanaan Alat Pemanas Pembuat Sandal Bermotif. Alat pemanas Sandal bermotif ini akan dirancang dengan memanfaatkan energy listrik sebagai sumber tenaga. Energy listrik ini berfungsi memanaskan plat yang sudat diberi motif sehingga dapat terbentuk motif pada bagian sandal tersebut. Plat tersebut akan dilakukan penekanan terhadap bagian sandal. Sehingga selanjutnya sandal tersebut terdapat motif pada salah satu bagiannya.

1.2 Rumusan Masalah

Agar tujuan penelitian tugas akhir dapat tercapai dengan baik, maka rumusan masalahnya adalah:

- a. Berapa panas yang diperlukan untuk membuat motif ?

b. Berapa total daya listrik yang diperlukan?

1.3 Batasan Masalah

a. Merencanakan beban alat pemanas.

b. Merencanakan jumlah kalor pada sumber kalor.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai pada penelitian tugas akhir dengan judul perencanaan Alat Pemanas Pembuat Sandal Bermotif yaitu:

a. Mengetahui jumlah panas pada alat pemanas.

b. Mengetahui daya listrik yang dipakai.

1.5 Manfaat Penelitian

- Bagi perusahaan:

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi perusahaan mengenai pemakaian daya listrik dan efisiensi penggunaan mesin secara tepat sehingga dapat meminimalisir biaya yang diperlukan.

- Bagi Penulis:

Menambah wawasan, pengetahuan dan kemampuan dalam Teknik Mesin khususnya dalam bidang industri dan juga dapat diketahui daya listrik yang diperlukan sehingga dapat meminimalisir harga.

1.6 Metode Penelitian

Sistem penulisan ini disusun dengan beberapa pokok pembahasan (BAB) untuk mempermudah penyusun menggunakan metode yang sudah umum

digunakan untuk membahas permasalahan baik data maupun perhitungannya dalam pembahasannya, yaitu dengan metode sebagai berikut:

1. Metode Study Pustaka

Metode yang mengaplikasikan pengetahuannya didapatkan dari tinjauan literatur untuk menghitung dan merencanakan suatu proyek/mesin.

2. Metode Penelitian

Metode dimana, menganalisis dan menggeneralisasi suatu fenomena atau keadaan melalui suatu survey dan atau observasi lapangan.

3. Bimbingan Dosen

Mahasiswa selalu aktif berkonsultasi kepada Dosen Pembimbing untuk memecahkan suatu permasalahan.

1.7 Sistematika Penulisan

- **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, yang menjadi acuan penelitian dan landasan penelitian, pencapaian yang diharapkan dari keseluruhan proses penelitian. Terdapat tujuan penelitian yang merupakan terfokus pada orientasi penelitian, pencapaian yang diharapkan dari keseluruhan proses penelitian. Terdapat Batasan masalah agar penelitian tidak menyimpang dari tujuan yang diharapkan. Serta yang terakhir dalam bab ini adalah sistematika penulisan yang berisi tentang uraian singkat tentang penelitian dan merupakan jawaban singkat dari tujuan.

- **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi mengenai teori-teori yang berhubungan dengan pembahasan penelitian yang menjadi landasan berpikir seta dasar penelitian. Teori-teori tersebut diperoleh dari buku referensi serta sumber lain yang terkait dengan penelitian.

- **BAB III METODOLOGI**

Bab ini menjabarkan langkah-langkah penulis dalam melakukan penelitian dan penulisan laporan. Agar hasil yang dicapai tepat, maka diperlukan langkah-langkah penelitian yang terstruktur dan terarah, sehingga hasil yang diperoleh tidak menyimpang dari tujuan awal penelitian.

- **BAB IV PEMBAHASAN**

Pada bab ini akan di bahas mengenai pengolahan data untuk membuat mesin pencetak sandal bermotif.

- **BAB V PENUTUP**

Pada Bab ini berisi mengenai kesimpulan pokok-pokok bahasan yang disertai dengan saran-saran bagi pihak terkait sebagai objek penelitian untuk memperbaiki kekurangan yang ada dan untuk pengembangan di masa yang akan datang.

- **DAFTAR PUSTAKA**

- **LAMPIRAN-LAMPIRAN**