

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin hari semakin pesat. Hal ini terbukti dengan banyaknya hasil penemuan atau rekayasa ilmu oleh manusia. Dengan pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, Mahasiswa sebagai penerus pengembang sumber daya manusia dalam dunia Teknik Manufaktur secara tidak langsung dituntut untuk dapat mengikuti perkembangan tersebut dan berperan di dalamnya.

Perkembangan dari ilmu pengetahuan dan teknologi dalam bidang manufaktur tujuannya adalah untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat, kecerdasan yang merata yang adil. Dan tidak jauh dari teknologi yang berkembang pada saat ini, banyak alat produksi dalam dunia industri manufaktur yang sangat canggih dan efisien.

Memanfaatkan pengetahuan dan teknologi yang ada saat ini, maka penulis merencanakan mesin produksi sandal *custom*. Harapan dari pembuatan alat ini untuk memberi dampak positif agar menekan biaya produksi dan juga menghemat waktu produksi. Karena mesin produksi sandal *custom* direncanakan menggunakan alat yang dapat memudahkan proses produksi dari bahan mentah sampai menjadi hasil akhir sebuah produk. Dengan dimensi alat dalam kategori sedang tidak perlu membutuhkan ruang atau tempat yang luas, Bahkan *Home Industri* sekalipun dapat menggunakan alat ini untuk menekan biaya dan waktu produksi dalam memenuhi pesanan dalam waktu singkat.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang dihadapi penulis dalam pembuatan tugas akhir ini antara lain:

1. Bagaimana cara membuat perencanaan transmisi pada Mesin Produksi Sandal *Custom* ?
2. Bagaimana bahan dan sistem transmisi yang digunakan untuk perencanaan Mesin Produksi Sandal *Custom* ?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan dari identifikasi masalah yang ada, terdapat permasalahan pada sistem transmisi agar mesin bisa digunakan dengan mudah. Melihat permasalahan yang ada dengan adanya keterbatasan kemampuan, pengetahuan, dan biaya serta waktu pengerjaan maka diambil permasalahan, yaitu menentukan transmisi pada Mesin Produksi Sandal *Custom*.

1.4 Tujuan Tugas Akhir

Adapun tujuan penulisan laporan tugas akhir ini adalah;

1. Mengetahui transmisi yang digunakan pada Mesin Produksi Sandal *Custom*.
2. Mengetahui bahan dan sistem yang sesuai untuk transmisi Mesin Produksi Sandal *Custom*.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat pembuatan tugas akhir ini antara lain :

1. Memberikan pengetahuan baru tentang perencanaan transmisi.
2. Meningkatkan produktivitas dalam proses produksi.

3. Menekan waktu produksi dan menambah inovasi
4. Dapat dimanfaatkan oleh Institut Teknologi Nasional Malang, khususnya jurusan Teknik Mesin sebagai referensi dan sumber informasi teknologi. tentang konstruksi pada mesin produksi manufaktur.

1.6 Metode Penyusunan

Dalam penyusunan tugas akhir ini penyusun menggunakan beberapa metode yang sudah umum di gunakan untuk membahas dalam permasalahan baik data maupun perhitungannya. Adapun metode yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Metode literatur

Yaitu metode mempelajari buku-buku referensi atau literatur yang dapat menunjang penulisan tugas akhir.

2. Metode observasi

Yaitu metode dengan cara melakukan tinjauan di lapangan pada objek usaha yang berkaitan dengan penyusunan tugas akhir.

3. Metode bimbingan

Metode ini untuk mendapatkan bimbingan serta pengarahan dari dosen pembimbing dalam menyusun laporan tugas akhir.

4. Metode diskusi

Metode ini digunakan untuk memperoleh masukan dari pihak lain untuk memudahkan penulisan dan sekaligus sebagai perbandingan.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam penulisan serta teraturnya pembahasan tugas akhir ini maka dibuat sistematika dinamika dimana srtiap babnya dibagi menjadi beberapa sub bab :

- **BAB I PENDAHULUAN**

Penulisan pendahuluan ini didasarkan pada latar belakang masalah, ruang lingkup masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, metode pengumpulan data dan sistematika penulisan.

- **BAB II LANDASAN TEORI**

Landasan teori didasarkan pada sistem konstruksi mesin produksi sandal *custom*.

- **BAB III METODOLOGI**

Pada bab ini menjelaskan tentang gambar objek penelitian, misalnya gambar umum perancangan/desain, gambar umum produk serta data yang digunakan untuk memecahkan masalah yang ditemukan dalam berkaitan dengan kegiatan penelitian.

- **BAB IV PEMBAHASAN**

Pada bab ini akan dibahas tentang pembahasan ulang sistem konstruksi.

- **BAB V PENUTUP**

Penutup berisi kesimpulan dan saran.

- **DAFTAR PUSTAKA**

- **LAMPIRAN-LAMPIRAN**