

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini penggunaan bahan plastik untuk keperluan kemasan makanan dan minuman di dunia sudah sangat sering dijumpai. Salah satu contohnya adalah cangkir plastik dan botol plastik. Hampir di setiap kemasan yang berhubungan dengan air atau minuman banyak menggunakan cangkir plastik dan botol plastik sebagai kemasannya. Penggunaan cangkir plastik dan botol plastik yang terlalu banyak pada banyak industri mengakibatkan dampak besar terhadap lingkungan. Limbah cangkir plastik dan botol plastik yang terlalu banyak mengakibatkan dampak buruk bagi lingkungan bila tidak di daur ulang, karena limbah plastik termasuk limbah yang lama untuk terurai.

Cangkir plastik dan botol plastik memerlukan waktu selama puluhan tahun agar dapat terurai dan melebur dengan tanah. Oleh karena lamanya proses penguraian tersebut bisa mengakibatkan tercemarnya lingkungan. Sehingga diperlukan nya industri untuk mendaur ulang cangkir plastik dan botol plastik tersebut. Terkadang sebelum cangkir plastik di proses untuk daur ulang ,diperlukan pencacahan cangkir plastik dan botol plastik tersebut menjadi potongan-potongan yang lebih kecil untuk mempermudah proses daur ulang.

Oleh karena pertimbangan tersebut lah penulis ingin mengambil judul "**Rancang Bangun Mesin Pencacah Plastik dengan Penggerak Motor Bensin**" ,agar nanti nya menjadi alat untuk mempermudah proses daur ulang pada cangkir plastik dan botol plastik tersebut. Sehingga mengurangi dampak buruk nya terhadap pencemaran lingkungan.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Laporan Perancangan ini bertujuan :

1. Untuk meningkatkan kemampuan akademis penulis dalam mengembangkan ilmu-ilmu yang telah di pelajari baik ilmu teori maupun praktek.
2. Untuk mengasah kemampuan penulis dalam merancang dan membuat suatu alat yang dapat berguna nantinya baik di bidang industri daur ulang ataupun untuk kepentingan lingkungan.
3. Untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan studi pada jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Sriwijaya.

Dengan adanya tujuan tersebut, maka manfaat yang akan diperoleh adalah :

1. Kemampuan akademis dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan.
2. Terciptanya suatu alat yang dapat berguna nantinya untuk kepentingan industri daur ulang maupun lingkungan.
3. Terpenuhinya salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Sriwijaya.

1.3 Batasan Masalah

Dalam hal ini penulis membatasi masalah hanya pada :

1. Perhitungan alat.
2. Perancangan dan desain alat.

1.4 Metode Penulisan

Dalam pembuatan laporan perancangan ini penulis menggunakan metode penulisan sebagai berikut :

1. Metode studi literatur

Yaitu penulis mencari informasi yang berkaitan dengan laporan ini melalui buku-buku atau literatur yang memuat informasi untuk mendukung pembuatan laporan ini.

2. Metode Observasi

Yaitu penulis mencari data-data secara langsung melalui survey atau pengamatan di lapangan yang berkaitan dalam proses pembuatan alat maupun proses pembuatan laporan ini.