



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
<i>ABSTRACT</i>	vi
INTISARI.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan.....	2
1.3 Identifikasi Masalah	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Sistematika penulisan	2
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1 Pengertian Plastik	4
2.2 Alat Pencacah Plastik	6
2.3 Komponen Mesin Penghancur Plastik.....	7
2.3.1 Motor listrik	7
2.3.2 Sistem Transmisi Puli	7
2.3.3 Poros	13
2.3.4 Bantalan	14
2.3.5 Pasak	16
2.4 Perencanaan Daya Pisau.....	17
2.4.1 Gaya Pada Pisau.....	17
2.4.2 Torsi	18
2.4.3 Perencanaan daya peggerak	18
BAB III KONSEP PERANCANGAN.....	19
3.1 Diagram Alir Proses Perancangan.....	19



3.2 Perencanaan Alat Penghancur Plastik	20
3.3 Alat dan Bahan	25
3.4 Tempat Pengerjaan	26
3.5 Perencanaan Alat Pencacah Plastik	26
3.6 Proses Perencanaan Pembuatan Alat	27
BAB IV PERANCANGAN ALAT	28
4.1 Perancangan Alat	28
4.2 Putaran Minimal Mesin	28
4.3 Perhitungan Perencanaan Daya Motor listrik	29
4.4 Perencanaan Poros	30
4.5 Perhitungan Puli	31
4.6 Perencanaan bantalan	33
4.7 Perhitungan Pasak.....	34
4.8 Perakitan Alat Pencacah Plastik	35
BAB V PENUTUP.....	39
5.1. Kesimpulan	39
5.2. Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN.....	41



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kode jenis plastik	5
Gambar 2. 2 Motor listrik.....	7
Gambar 2. 3 Jenis - jenis puli.....	8
Gambar 2. 4 Perbandingan transmisi	9
Gambar 2. 5 Puli Putaran Searah	10
Gambar 2. 6 Puli Putaran Berlawanan arah	10
Gambar 2. 7 Pulli bertingkat	11
Gambar 2. 8 Sabuk penampang V	12
Gambar 2. 9 Panjang Sabuk	12
Gambar 2. 10 Bantalan gelinding	15
Gambar 2. 11 Bantalan luncur	15
Gambar 2. 12 Pasak Pin Ulir.....	17
Gambar 3. 1 Diagram alir.....	19
Gambar 3. 2 Pemodelan 3D Alat Pencacah Plastik	20
Gambar 3. 3 Part laser cutting.....	21
Gambar 3. 4 Poros	22
Gambar 3. 5 Rangka alat pencacah plastik	24
Gambar 3. 6 Desain Hopper.....	25
Gambar 4. 1 Pemasangan pisau	36
Gambar 4. 2 Hasil Assembly Pisau.....	36
Gambar 4. 3 Hasil Hopper	37
Gambar 4. 4 Pembuatan rangka	37
Gambar 4. 5 Peletakan part alat pencacah plastik.....	38
Gambar 4. 6 Hasil perancangan alat pencacah plastik.....	38



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 sifat mekanis jenis – jenis plastik.....	6
Tabel 2. 2 Faktor – faktor Koreksi Daya.....	14



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Tabel rincian harga part alat pencacah plastik.....	41
Lampiran 2 Nota order jasa laser cutting dan bahan.....	42