

DAFTAR ISI

		Halaman
LEMBAR PERNYATAAN		i
LEMBAR PENGESAHAN		ii
LEMBAR PENGHARGAAN		iii
ABSTRAK		iv
DAFTAR ISI		v
DAFTAR GAMBAR		viii
DAFTAR TABEL		x
BAB I	PENDAHULUAN	
1.1	Latar Belakang	1
1.2	Rumusan Masalah	3
1.3	Tujuan Penelitian	4
1.4	Batasan dan Ruang Lingkup Penelitian	4
1.5	Sistematika Penulisan	4
BAB II	TINJAUAN PUSTAKA	
2.1	State Of The Art	5
2.2	Macam Macam Alat Pamarut	12
	2.2.1 Parutan manual	12
	2.2.2 Parutan Dengan Penggerak Engkol Manual	13

2.2.3	Mesin parut	13
2.3	Pengertian Pamarutan	14
2.4	Macam macam Komponen	16
2.4.1	Poros	16
2.4.2	Perhitungan Torsi dan Daya Mesin	18
2.4.3	Perhitungan Kapasitas Mesin	19
2.4.4	Motor AC	20
2.4.5	<i>Dimmer AC</i>	27
2.4.6	Tachometer	27
2.4.7	<i>Roller Mata Parut</i>	29
2.4.8	Rangka	29
2.5	Macam Macam Mesin Parut Yang Sudah Ada	39
BAB III	METODOLOGI PELAKSANAAN	
3.1	Diagram Alir	41
3.2	Metode Rancang Bangun	42
3.3	Desain dan Cara Kerja Mesin Parut Talas	44
3.3.1	Komponen Penyusun Mesin	45
3.4	Metode Pengumpulan Data	46
3.5	Alat dan Material Penelitian	47
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1	Hasil Rancangan Mesin	49
4.2	Perhitungan Rangka	50
4.2.1	Diagram Benda Bebas Mesin Pamarut Talas	50

4.2.2	Reaksi Penumpu	51
4.2.3	Reaksi Gaya Dalam	51
4.2.4	Diagram Gaya Geser	53
4.2.5	Diagram Momen Lentur	53
4.3	Motor Listrik	55
4.3.1	Daya Motor (Watt)	55
4.3.2	Efisiensi Daya Motor (%)	55
4.3.3	Beban Motor	56
4.3.4	Torsi Motor	56
4.4	Roller Pamarut	57
4.5	Tutup Pamarut dan Hopper	58
4.6	Poros Pamarut	58
4.6.1	Spesifikasi Poros	58
4.6.2	Perhitungan Diameter Poros	58
4.7	Kapasitas Mesin	60
4.7.1	Kapasitas Mesin pada Putaran Mesin 1700 rpm	60
4.7.2	Kapasitas Mesin pada Putaran Mesin 1900 rpm	61
4.7.3	Kapasitas Mesin pada Putaran Mesin 2200 rpm	61
4.7.4	Kapasitas Mesin pada Putaran Mesin 2500 rpm	61
4.7.5	Kapasitas Mesin pada Putaran Mesin 2800 rpm	61
4.8	Hasil Pamarutan	63
4.9	Putaran Efektif Mesin	63
4.10	Perhitungan Torsi dan Daya Mesin	64
4.10.1	Torsi	64
4.10.2	Daya Mesin	66

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan	69
5.2	Saran	70

DAFTAR PUSTAKA	71
-----------------------	-----------

LAMPIRAN

A	Gambar Desain Mesin 2D	73
B	Gambar Desain Mesin 3D	74
C	Gambar Mesin Sebenarnya	75

