

DAFTAR ISI

	Hal
Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Persembahan	iii
Kata Pengantar	iv
Halaman Soal	vi
Intisari	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Gambar	xii
Daftar Tabel	xiv
Daftar Notasi	xv
Daftar Lampiran	xxvi
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Pengertian Umum	1
1.2. Dasar Perencanaan	3
1.2.1 Jenis Mesin Sekrap.....	3
1.2.2 Bagian Utama Mesin.....	6
1.2.3 Gerak Utama Mesin.....	12
1.2.4 Mekanisme Kerja mesin Sekrap.....	13
1.3. Batasan Masalah	13
1.4. Metode Perancangan	14

BAB II.	PERENCANAAN	15
	2.1. Sistem Kinematika mesin Sekrap.....	15
	2.2. Perencanaan Mesin Sekrap.....	16
	2.3 Gaya <i>Cutting</i>	18
	2.4 Gaya <i>Feeding</i>	20
	2.5 Motor Listrik	22
BAB III.	TRANSMISI	26
	3.1. Variasi Kecepatan	26
	3.2. <i>Speed Chart</i>	29
	3.3. <i>V. Belt</i>	31
	3.4 <i>Pulley</i>	39
	3.5. Roda Gigi.....	42
BAB IV.	POROS, BANTALAN, PASAK	50
	4.1. Poros.....	50
	4.1.1. Perhitungan Poros Pertama	51
	4.1.2. Perhitungan Poros Dua	59
	4.4.3. Perhitungan Poros Tiga.....	62
	4.4.4. Perhitungan Poros Empat	65
	4.2. Bantalan.....	67
	4.3. Perhitungan Poros Dengan Memperhitungkan Berat Poros	
	68

4.3.1. Poros Pertama.....	69
4.3.2. Poros Kedua.....	70
4.3.3. Poros Ketiga.....	71
4.3.4. Poros Keempat.....	72
4.4. Defleksi	72
4.4.1. Defleksi poros pertama	73
4.4.2. Defleksi poros kedua	73
4.4.3. Defleksi poros ketiga	74
4.5. Putaran Kritis	74
4.5.1. Putaran kritis poros pertama	76
4.5.2. Putaran kritis poros kedua	76
4.5.3. Putaran kritis poros ketiga	78
4.6. Pasak.....	79
BAB V. PERANCANGAN MEKANISME UTAMA.....	81
5.1. Perhitungan Dimensi.....	81
5.2 Perancangan.....	82
5.2.1. Perancangan Engkol	83
5.2.2 Perancangan <i>Crank Arm</i>	84
5.2.3 Perancangan <i>Rocker Arm</i>	87
5.2.4 Perhitungan poros 5.....	89
5.2.5. Perancangan Pengatur <i>Sliding Ram</i>	88
5.2.5.1 Poros Ulir.....	90
5.2.5.2 <i>Stopper Ring</i>	91



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Perancangan Mekanisme Gerak Utama Mesin Sekrap Ukuran 300 mm, Mampu Memotong Baja Biasa Dengan

Kedalaman Pemakanan 1,5 mm, Kecepatan Iris 46 m/min Dan Kecepatan Suap 0,25 mm

Ign Loyola Maris Dhany P, Ir. Arief Darmawan

Universitas Gadjah Mada, 2003 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

BAB VI. KESIMPULAN 92

Daftar Pustaka

Lampiran