



HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
INTISARI	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan	1
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Perancangan	2
1.5 Metode Pengumpulan Data	3
1.6 Manfaat Perancangan	3
BAB II DASAR TEORI	
2.1 Pengertian Umum	4
2.1.1 Jenis-jenis Mesin Gerinda	5
2.1.2 Komponen-komponen mesin gerinda	6
3.5.3 Jenis Batu gerinda dan penggunaannya	7
2.2 Komponen mesin penggerak	9
2.3 Pemilihan jenis Batu Gerinda	9
2.3.1 Tebal Geram Ekiivalen	10
2.3.2 Kodifikasi Batu Gerinda	11
2.3.3 Pemilihan Batu Gerinda	13



BAB III PERENCANAAN

3.1 Perencanaan Umum.....	14
3.2 Bagian-bagian Mesin Gerinda silindris	15
3.2.1 <i>Base</i>	15
3.2.2 <i>Table</i>	16
3.2.3 <i>Workhead</i>	17
3.2.4 <i>Tailstock</i>	18
3.2.5 <i>Wheelhead</i>	20
3.3 Operasi Penggerindaan.....	21
3.3.1 Menggerinda permukaan silindris	21
3.3.2 Menggerinda tirus.....	22

BAB IV PERHITUNGAN

4.1 Motor Penggerak.....	26
4.1.1 Motor <i>Wheelhead</i>	26
4.1.2 Motor <i>Workhead</i>	28
4.2 Elemen dasar batu gerinda.....	30
4.3 Transmisi	31
4.3.1 Poros.....	32
4.3.1.1 Poros <i>Workhead</i>	32
4.3.1.2 Poros <i>Wheelhead</i>	36
4.3.2 Transmisi sabuk dan puli	40
4.3.1.1 Transmisi pada <i>Workhead</i>	40
4.3.1.2 Transmisi pada <i>Wheelhead</i>	44
4.4 <i>Table Tranverse</i>	46
4.4.1 Mekanisme gerakan Aksial Meja <i>Workhead</i>	46
4.4.2 Mekanisme gerakan Longitudinal Meja <i>Wheelhead</i> ...	48

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan.....	52
5.2 Saran	53



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Perancangan Mesin Gerinda Silindris Universal Dengan Ukuran Maksimum Benda Kerja Diameter 200 mm Dan Panjang 500 mm

Prima Voliyanto, Jr. Arief Darmawan

Universitas Gadjah Mada, 2007 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

54

DAFTAR ISI
LAMPIRAN