

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
RINGKASAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II DASAR TEORI.....	4
2.1 Penelitian Sebelumnya	4
2.2 Gerinda.....	5
2.2.1 Pengertian Gerinda.....	5
2.2.2 Jenis-Jenis Mesin Gerinda.....	6
2.3 Batu Gerinda	12
2.3.1 Pengertian Batu Gerinda	12
2.3.2 Macam-Macam Batu Gerinda	12
2.4 Baja	15
2.4.1 Pengertian Baja	15
2.4.2 Baja ST 37	16
2.4.3 Macam-Macam Baja	17
2.4.3.1 Berdasarkan Prosentase Karbon	17
2.4.3.2 Berdasarkan Komposisi.....	17
2.5 Kecepatan Pemakanan.....	18



2.6	Kekasaran Permukaan	18
2.7	Profil Permukaan.....	20
2.8	Parameter Permukaan	21
2.9	Nilai Kekasaran.....	22
2.10	Geram (<i>chip</i>)	23
2.11	Hipotesa	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		24
3.1	Metode Penelitian.....	24
3.2	Tempat Penelitian.....	24
3.3	Variabel Penelitian	24
3.3.1	Variabel Bebas	24
3.3.2	Variabel Terikat.....	25
3.3.3	Variabel Terkontrol.....	25
3.4	Spesifikasi Alat dan Bahan	25
3.4.1	Spesifikasi Alat	25
3.4.1.1	Mesin Gerinda Datar	25
3.4.1.2	<i>Surface Roughness Test</i>	26
3.4.1.3	Batu Gerinda(<i>Grinding Wheel</i>)	27
3.4.2	Spesifikasi Bahan	27
3.5	Instalasi Mesin Gerinda Datar.....	28
3.6	Prosedur Penelitian.....	29
3.7	Pengukuran Kekasaran Permukaan.....	29
3.8	Diagram Alir	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		31
4.1	Data Pengujian	31
4.2	Pembahasan.....	32
4.2.1	Hubungan Antara <i>feeding speed</i> dengan kekasaran permukaan.....	32
4.2.2	Hubungan Antara tebal geram dengan kekasaran permukaan.....	34



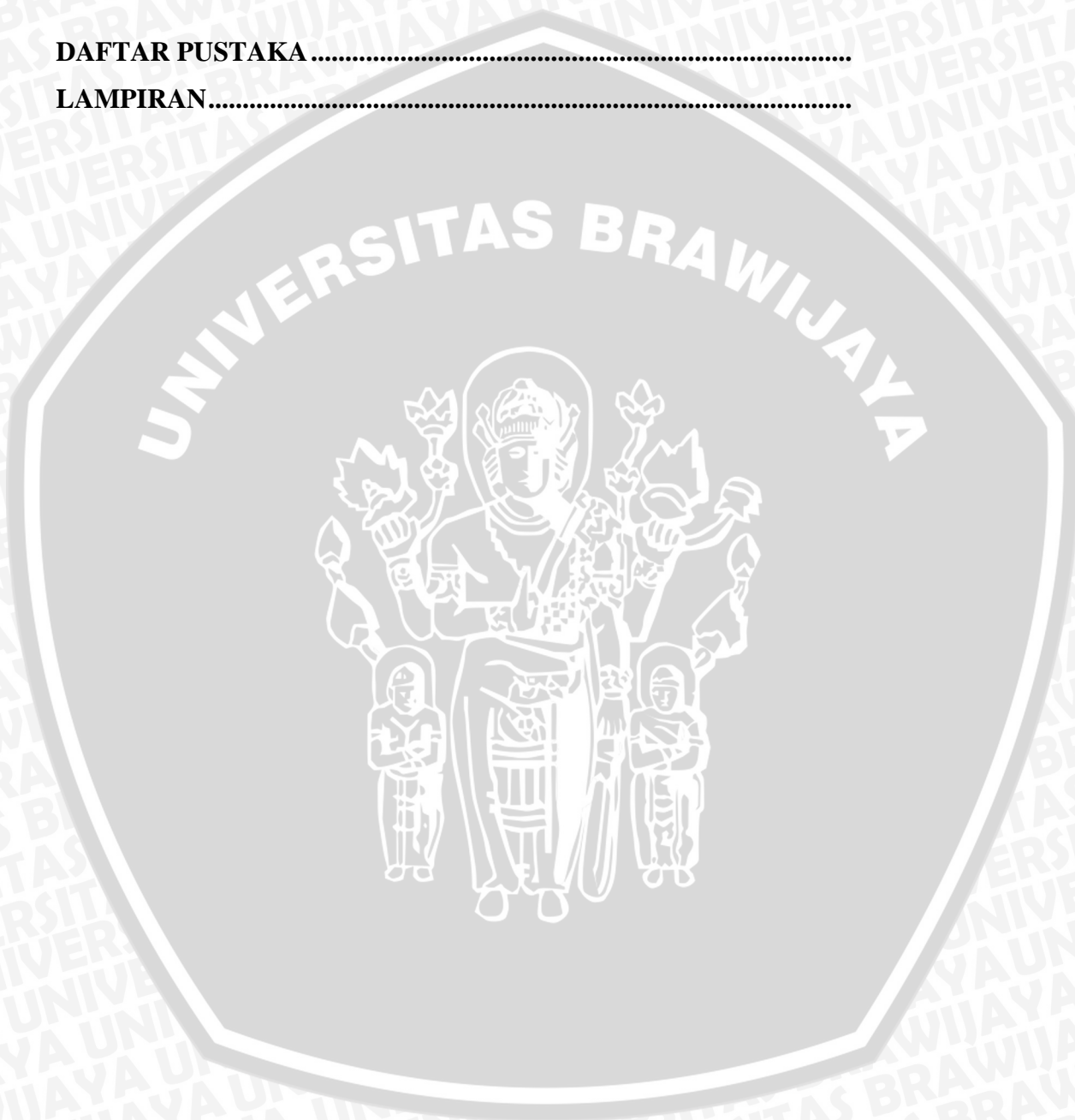
BAB V PENUTUPAN..... 36

5.1 Kesimpulan..... 36

5.2 Saran..... 36

DAFTAR PUSTAKA.....

LAMPIRAN.....



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Ketidakteraturan Suatu Profil.....	20
4.1 Data Pengujian	31



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Proses Gerinda	5
2.2 Mesin Gerinda Datar Dengan Meja Bolak Balik	6
2.3 Mesin Gerinda Datar Horizontal Dengan Gerak Meja Berputar.....	7
2.4 Mesin Gerinda Datar Vertikal Dengan Gerak Meja Bolak-Balik.....	7
2.5 Mesin Gerinda Datar Vertikal Dengan Gerak Meja Berputar	8
2.6 Mesin Gerinda Silindris Luar.....	9
2.7 Mesin Gerinda Silindris Dalam.....	9
2.8 Mesin Gerinda Tangan.....	10
2.9 Mesin Gerinda Silindris Universal.....	10
2.10 Gerinda Duduk	10
2.11 Mesin Gerinda Potong (<i>drop saw</i>).....	11
2.12 <i>Flat Wheels</i>	13
2.13 <i>Cup Wheels</i>	13
2.14 <i>Disk Grinding Wheels</i>	14
2.15 <i>Shaped Grinding Wheels</i>	14
2.16 <i>Cylindrical Grinding Wheels</i>	15
2.17 <i>Saucer Grinding Wheels</i>	15
2.18 <i>Diamond Grinding Wheels</i>	15
2.19 Permukaan Yang Kasar.....	19
2.20 Permukaan Yang Bergelombang.....	19
2.21 Posisi Profil Referensi, Profil Tengah Dan Profil Dasar Terhadap Profil Terukur Untuk Satu Panjang Sampel	20
2.22 Lebar gelombang dan lebar kekasaran.....	21
2.23 Tekstur Permukaan Dan Kekasaran	22
3.1 <i>Surface Grinding Machine</i>	25
3.2 <i>Surface Roughness Test</i>	26
3.3 Batu Gerinda	27
3.4 Dimensi Benda Kerja.....	28
3.5 Instalasi Mesin Gerinda Datar.....	28

- 4.1 Grafik hubungan antara *Feeding Speed* dan Kekasaran Permukaan 32
- 4.2 Grafik hubungan antara Tebal Geram dan Kekasaran Permukaan 34



DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul
Lampiran 1	Surat Keterangan Penelitian <i>Surface Roughness Test</i>
Lampiran 2	Surat Keterangan Penelitian <i>SEM-EDAX</i>
Lampiran 3	Hasil Uji <i>SEM-EDAX</i>
Lampiran 4	Hasil Uji Kekasaran <i>Feeding Speed 50 mm/s</i>
Lampiran 5	Hasil Uji Kekasaran <i>Feeding Speed 100 mm/s</i>
Lampiran 6	Hasil Uji Kekasaran <i>Feeding Speed 150 mm/s</i>
Lampiran 7	Hasil Uji Kekasaran <i>Feeding Speed 200 mm/s</i>

