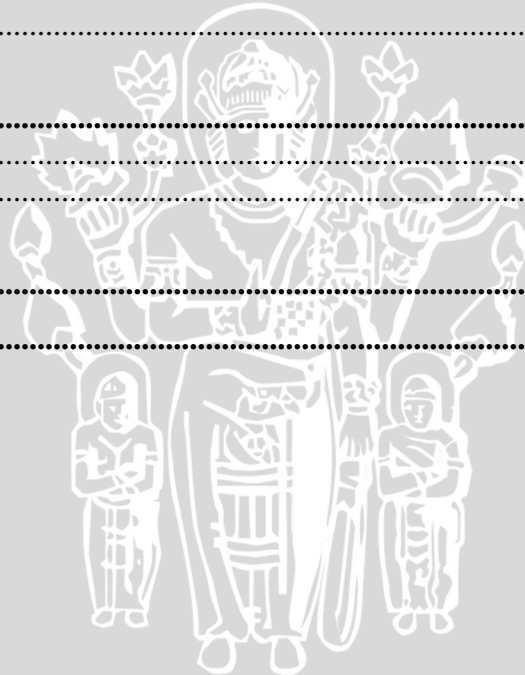


## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	2
<b>BAB II DASAR TEORI .....</b>	<b>4</b>
2.1 Penelitian Sebelumnya.....	4
2.2 Gerinda .....	5
2.2.1 Pengertian Mesin Gerinda.....	5
2.2.2 Fungsi Mesin Gerinda.....	5
2.2.3 Macam-Macam Mesin Gerinda .....	5
2.2.4 Perhitungan Teoritis pada Mesin Gerinda Silindris.....	14
2.2.5 Geram.....	15
2.3 Pahat .....	15
2.3.1 Pengertian Pahat .....	15
2.3.2 Klasifikasi Pahat .....	15
2.3.3 Batu Gerinda .....	16
2.4 Baja.....	17
2.4.1 Pengertian Baja.....	17
2.4.2 Baja SKD 11 .....	18
2.5 Kekasaran Permukaan.....	19
2.5.1 Pengukuran Kekasaran Permukaan.....	21
2.6 Hipotesa .....	23
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>24</b>
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 .....	24
3.3.3 Variabel Terkontrol .....	25
3.4 Spesifikasi Alat dan Bahan.....	25

3.4.1	Spesifikasi Alat.....	25
3.4.2	Spesifikasi Bahan.....	27
3.5	Uji Kekasaran Permukaan.....	28
3.6	Instalasi Penelitian.....	29
3.7	Prosedur Penelitian.....	30
3.8	Rancangan Penelitian .....	30
3.9	Diagram Alir.....	31
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>32</b>
4.1	Data Hasil <i>Surface Roughness Testing</i> .....	32
4.2	Perhitungan Tebal Geram secara Teoritis.....	33
4.3	Pembahasan Data Hasil Pengukuran Kekasaran Permukaan .....	34
4.3.1	Hubungan antara <i>Depth of Cut</i> dengan Kekasaran Permukaan.....	34
4.3.2	Hubungan antara Tebal Geram Teoritis dengan Kekasaran Permukaan.....	36
4.3.3	Hubungan antara <i>Depth of Cut</i> dengan Tebal Geram Teoritis . 40	37
<b>BAB V PENUTUPAN .....</b>		<b>38</b>
5.1	Kesimpulan .....	38
5.2	Saran .....	38
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		
<b>LAMPIRAN .....</b>		



**DAFTAR TABEL**

Tabel	Halaman
2.1 Komposisi Kimia Baja SKD 11.....	18
2.2 Mechanical Properties Baja SKD 11 .....	19
2.3 Nilai Kekasaran Permukaan .....	20
2.4 Tingkat Kekasaran Permukaan menurut Proses Pengerjaan .....	21
4.1 Data Hasil <i>Surface Roughness Testing</i> .....	32



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Mesin Gerinda Permukaan .....	5
2.2 Mesin Gerinda Datar Horizontal dengan Gerak 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 Silinder .....	8
2.7 Mesin Gerinda Silinder Luar .....	9
2.8 Mesin Gerinda Silinder Dalam .....	9
2.9 Mesin Gerinda Silinder Luar Tanpa Senter ( <i>Centerless</i> ) .....	9
2.10 Mesin Gerinda Silinder Universal .....	10
2.11 Cekam Rahang 3 .....	10
2.12 <i>Collet</i> .....	10
2.13 <i>Face Plat</i> .....	11
2.14 Pembawa / <i>lathe dog</i> .....	11
2.15 Senter ulir .....	11
2.16 Senter konus .....	11
2.17 Magnet pencekam .....	12
2.18 <i>Dial indicator</i> .....	12
2.19 Penyangga Tetap .....	12
2.20 Pengasah Batu Gerinda/ <i>Dresser</i> .....	13
2.21 Mesin Gerinda Potong .....	13
2.22 Mesin Gerinda Tangan .....	14
2.23 Batu Gerinda .....	16
2.24 Profil Permukaan .....	22
3.1 Mesin Gerinda Silinder Tschudin HTG 610 82 200 .....	25
3.2 Batu Gerinda ( <i>Grinding Wheel</i> ) .....	26
3.3 <i>Surface Roughness Tester</i> Mitutoyo SJ 301 .....	27
3.4 Dimensi Benda Kerja .....	28
3.5 Titik Uji Kekasaran Permukaan .....	28
3.6 Instalasi Penelitian .....	29
3.7 Diagram Alir Penelitian .....	31
4.1 Grafik Hubungan antara <i>Depth of Cut</i> dengan Kekasaran Permukaan ..	34
4.2 Grafik Hubungan antara <i>Depth of Cut</i> dengan Tebal Gram Teoritis .....	36
4.3 Grafik Hubungan antara Tebal Gram Teoritis dengan Kekasaran Permukaan .....	37

## DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul
Lampiran 1	Surat Keterangan Penelitian Mesin Gerinda Silinder
Lampiran 2	Gambar Benda Kerja Mesin Gerinda Silinder
Lampiran 3	Surat Keterangan dan Hasil Penelitian Uji Kekerasan
Lampiran 4	Surat Keterangan dan Hasil Penelitian SEM-EDX
Lampiran 5	Surat Keterangan dan Hasil Penelitian Uji Kekasaran Permukaan
Lampiran 6	Surat Keterangan Baja SKD 11

