

## DAFTAR ISI

<b>PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	i
<b>ABSTRAK</b> .....	ii
<b>ABSTRAC</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	x
<b>BAB 1</b> .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Perumusan Masalah.....	2
1.6 Manfaat Penelitian.....	2
<b>BAB 2</b> .....	4
2.1 <i>CNC Turning</i> .....	4
2.2 Parameter Permesinan .....	4
2.2.1 Kecepatan Potong .....	5
2.2.2 Kecepatan Pemakanan.....	5
2.2.3 Kedalaman Potong.....	6
2.3 Kekasaran Permukaan .....	6
2.4 Keausan .....	7
2.5 Geometri Pahat .....	8
2.6 Pahat .....	9
2.7 Metode Regresi Linear .....	10
2.7.1 Regresi Linear Sederhana.....	11
2.7.2 Regresi Linear Ganda .....	11
2.8 Mikroskop.....	12

<b>BAB 3</b> .....	14
3.1. Tempat dan Jadwal Pelaksanaan .....	14
3.2. <i>Flowchart</i> Penelitian.....	15
3.3. Prosedur Penelitian .....	17
3.4. Peralatan dan Bahan .....	17
3.5 Rancangan Eksperimen .....	18
3.6 Prosedur penelitian .....	18
3.7 Pengelolaan Data .....	19
<b>BAB 4</b> .....	21
4.1 Data Awal Proses Pemesinan .....	21
4.2 Data Hasil Percobaan.....	21
4.2.1 Data Kekasaran permukaan .....	21
4.2.2 Data Umur Pahat .....	23
4.3 Regresi Linier pada Data .....	25
4.3.1 Regresi pada Kekasaran Permukaan.....	25
4.3.2 Regresi pada Umur Pahat .....	27
4.3.3 Analisa Metode Regresi Linier .....	28
4.4 Pembahasan .....	28
4.4.1 Pembahasan Kekasaran Permukaan .....	28
4.4.2 Kajian Penelitian Kekasaran Permukaan.....	29
4.4.3 Pembahasan Umur Pahat .....	29
4.4.4 Kajian Penelitian Umur Pahat .....	30
<b>BAB 5</b> .....	32
5.1 Kesimpulan .....	32
5.2 Saran .....	32
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	33

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Parameter Permesinan .....	4
<b>Gambar 2.2</b> Grafik Permukaan.....	6
<b>Gambar 2.3</b> Keausan Mata Pahat .....	8
<b>Gambar 2.4</b> <i>Nose Radius</i> .....	9
<b>Gambar 2.5</b> Kode Mata Pahat.....	10
<b>Gambar 3.1</b> <i>Flowchart</i> Proses Penelitian .....	14
<b>Gambar 3.2</b> <i>Flowchart</i> Proses Eksperimen .....	15
<b>Gambar 3.3</b> Data Percobaan .....	18
<b>Gambar 3.4</b> Menu Analisis Regresi.....	18
<b>Gambar 3.5</b> Model Interaksi Variabel Bebas dan Variabel Tak Bebas.....	19
<b>Gambar 4.1</b> Persamaan Regresi Linier Kekasaran Permukaan .....	25
<b>Gambar 4.2</b> <i>Normal Probality Plot</i> Kekasaran Permukaan .....	25
<b>Gambar 4.3</b> Persamaan Regresi Linier Kekasaran Permukaan .....	26
<b>Gambar 4.4</b> <i>Normal Probality Plot</i> Kekasaran Permukaan .....	26

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1</b> Jadwal Pelaksanaan Penelitian -----	13
<b>Tabel 3.2</b> Unsur dan Komposisi Kimia -----	16
<b>Tabel 3.3</b> Sifat Benda Kerja-----	16
<b>Tabel 3.4</b> Rancangan Eksperimen-----	17
<b>Tabel 4.1</b> Data Hasil Kekasaran Permukaan Pada saat $f = 0.27 \text{ mm}/\text{rad}$ -----	20
<b>Tabel 4.2</b> Data Hasil Kekasaran Permukaan Pada saat $f = 0.23 \text{ mm}/\text{rad}$ .....	21
<b>Tabel 4.3</b> Data Hasil Kekasaran Permukaan Pada saat $f = 0.2 \text{ mm}/\text{rad}$ .....	22
<b>Tabel 4.4</b> Data Hasil Umur Pahat saat $f = 0.27 \text{ mm}/\text{rad}$ .....	22
<b>Tabel 4.5</b> Data Hasil Umur Pahat saat $f = 0.23 \text{ mm}/\text{rad}$ .....	23
<b>Tabel 4. 6</b> Data Hasil Umur Pahat $f = 0.2 \text{ mm}/\text{rad}$ .....	24

## DAFTAR GRAFIK

<b>Grafik 4.1</b> $V_c$ dan $f$ Terhadap Kekasaran Permukaan saat $f = 0.27 \text{ mm/rad}$ -----	21
<b>Grafik 4.2</b> $V_c$ dan $f$ Terhadap Kekasaran Permukaan saat $f = 0.23 \text{ mm/rad}$ .....	21
<b>Grafik 4.3</b> $V_c$ dan $f$ Terhadap Kekasaran Permukaan saat $f = 0.2 \text{ mm/rad}$ .....	22
<b>Grafik 4.4</b> $V_c$ dan $f$ Terhadap Umur Pahat saat $f = 0.27 \text{ mm/rad}$ .....	23
<b>Grafik 4.5</b> $V_c$ dan $f$ Terhadap Umur Pahat saat $f = 0.23 \text{ mm/rad}$ .....	23
<b>Grafik 4.6</b> $V_c$ dan $f$ Terhadap Umur Pahat saat $f = 0.2 \text{ mm/rad}$ .....	24