

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	viii
RINGKASAN	ix
SUMMARY	x
BAB 1 PENDAHULUAN	
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
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Penelitian Sebelumnya	3
2.2 Proses Manufaktur	3
2.3 Proses Permesinan	4
2.3.1 <i>Material Removal Process</i>	5
2.4 Mesin <i>Milling</i>	5
2.4.1 Macam-Macam Proses <i>Milling</i>	6
2.4.2 Parameter Pemotongan Pada Mesin <i>Milling</i>	7
2.4.3 Arah Pemotongan Mesin <i>Milling</i>	11
2.4.4 Mesin CNC <i>Milling</i> TU-3A	12
2.5 Kekakuan Batang	13
2.6 Rasio L/D	14
2.7 Getaran pada Proses <i>Milling</i>	15
2.8 Material Benda Kerja	16
2.9 Kekasaran Permukaan	16
2.10 Kerangka Pemikiran	19
2.11 Hipotesis	20

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	21
3.2 Variabel Penelitian	21
3.3 Benda kerja dan Peralatan Penelitian.....	22
3.3.1 Benda Kerja	22
3.3.2 Peralatan Penelitian.....	22
3.4 Prosedur-prosedur Penelitian	25
3.4.1 Prosedur Penelitian	25
3.4.2 Skema Penelitian.....	26
3.4.3 Prosedur Pengujian Benda Kerja	26
3.5 Diagram Alir Penelitian	27
3.6 Rancangan Pengolahan Data dan Analisa Data	28
3.6.1 Analisis Data.....	28
3.6.2 Analisis Grafik	28

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Data Hasil Penelitian.....	29
4.2 Analisis Regresi.....	29
4.3 Grafik dan Pembahasan.....	31
4.3.1 Grafik dan Pembahasan Hubungan Rasio L/D dan <i>Feed Rate</i> terhadap Kekasaran Permukaan sisi <i>Up Milling</i>	31
4.3.2 Grafik dan Pembahasan Simpangan Getaran pada Proses <i>Up</i> <i>Milling</i> dengan Variasi Rasio L/D Pahat dan <i>Feed Rate</i>	33

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	39
5.2 Saran.....	39

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN