

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	viii
RINGKASAN	x
SUMMARY	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Penelitian Sebelumnya.....	4
2.2 Proses Manufaktur.....	5
2.3 Proses Permesinan	5
2.4 <i>Material Removal Process</i>	6
2.4.1 Pembentukan <i>Chip Formation</i>	7
2.4.2 Macam-Macam Jenis <i>Chip</i>	8
2.5 Mesin <i>Milling</i>	10
2.5.1 Macam-Macam Proses <i>Milling</i>	10
2.5.2 Arah Pemotongan Mesin <i>Milling</i>	11
2.5.3 Parameter Pemotongan Pada Mesin <i>Milling</i>	13
2.5.4 Hubungan Gaya dan Teori Merchant	14
2.5.5 <i>5 Micromill CNC Milling</i>	15
2.6 <i>Slot Milling</i>	17
2.7 Material Benda Kerja.....	17
2.8 Kekasaran Permukaan	17
2.9 Kerangka Pemikiran	21
2.10 Hipotesis	21

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	22
3.1 Metode Penelitian	22
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	22
3.3 Variabel Penelitian.....	22
3.3.1 Variabel Bebas.....	22
3.3.1 Variabel Terikat.....	22
3.3.3 Variabel Terkontrol	23
3.4 Alat Dan Bahan.....	23
3.4.1 Alat Penelitian	23
3.4.2 Bahan Penelitian.....	25
3.5 Dimensi Benda Kerja.....	26
3.6 Skema Penelitian	27
3.7 Prosedur Penelitian	27
3.8 Pengolahan Data	28
3.9 Diagram Alir Penelitian.....	29
3.10 Rencana Penelitian.....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
4.1 Hasil Penelitian.....	31
4.1.1 Data dan Hasil Penelitian	31
4.1.2 Analisa Data dengan Metode Regresi Linier Berganda.....	32
4.1.2.1 Analisa Data pada Variabel Terikat Ra <i>Down Milling</i>	33
4.1.2.2 Analisa Data pada Variabel Terikat Ra <i>Up Milling</i>	36
4.2 Grafik dan Pembahasan	39
4.2.1 Grafik dan Pembahasan Pengaruh <i>Spindle Speed</i> dan <i>Feed Rate</i> terhadap Kekasaran Permukaan Sisi <i>Down Milling</i>	39
4.2.2 Grafik dan Pembahasan Pengaruh <i>Spindle Speed</i> dan <i>Feed Rate</i> terhadap Kekasaran Permukaan Sisi <i>Up Milling</i>	41
4.2.3 Grafik dan Pembahasan Perbedaan Kekasaran pada Sisi <i>Down Milling</i> dengan Sisi <i>Up Milling</i>	43
BAB V PENUTUP	45
5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	