

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PENGHARGAAN	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Mesin Frais (<i>Milling</i>)	5
2.2 Klasifikasi Proses Frais	6
2.2.1 Frais Periperal (<i>slab milling</i>)	6
2.2.2 Frais muka (<i>face milling</i>)	7
2.2.3 Frais Jari (<i>end milling</i>)	7
2.3 Proses Penyayatan	8
2.4 Kecepatan Pemakanan (<i>Feed Rate</i>)	11
2.5 Kekasaran Permukaan (<i>Surface Roughness</i>)	14
2.6 Uji Normalisasi dengan Kolmogorov-Smirnov	17
BAB III METODOLOGI PELAKSANAAN	19
3.1 Diagram Alir	19
3.2 Bahan Penelitian	20
3.3 Alat Penelitian	20
3.4 Uji Kekerasan (<i>Hardness Tester</i>)	20
3.5 Surface Roughness Tester	21
3.6 Mesin CNC Milling	22

3.7	Pengujian / Pengukuran	22
3.8	Analisis Hasil.....	22
3.9	Kesimpulan	23
BAB IV ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN.....		24
4.1	Menentukan Parameter Setting.....	24
4.1.1	Kedalaman Potong (<i>Depth of Cut</i>)	24
4.1.2	Putaran <i>Spindle</i> (RPM).....	24
4.1.3	Menentukan Kecepatan Potong	24
4.2	Analisis Deskriptif	25
4.2.1	Rata-rata Tingkat Kekasaran Permukaan Material Berdasarkan Jenis material yang digunakan.....	25
4.2.2	Rata-rata Tingkat Kekasaran Permukaan Material Berdasarkan <i>Feeding</i>	26
4.3	Pengujian Pengaruh Penggunaan Beberapa Material dan Variasi <i>Feeding</i> Terhadap Tingkat Kekasaran Permukaan Material	27
4.3.1	Pengujian Kenormalan Residual Pengaruh Penggunaan Beberapa Material dan Variasi <i>Feeding</i> Terhadap Tingkat Kekasaran Permukaan Material.....	27
4.3.2	Pengujian Perbedaan Pengaruh Penggunaan Beberapa Material Terhadap Tingkat Kekasaran Permukaan Material	28
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		32
5.1	Saran	32
DAFTAR PUSTAKA.....		33
LAMPIRAN.....		36

UNIVERSITAS
MERCU BUANA