

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SIMBOL.....	xiii
DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah.....	5
I.3 Tujuan Tugas Akhir.....	5
I.4 Manfaat Tugas Akhir.....	5
I.5 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
II.1 Literatur Terkait	7
II.1.1 Perbedaan proses pembubutan (<i>Turning</i>) dan proses pembubutan mikro (<i>Micro Turning</i>).....	7
II.1.2 Parameter Permesinan.....	9
II.1.3 <i>Ploughing</i>	10
II.1.4 <i>Ultrasonic Vibration-Assisted Turning</i> (UVAT)	11

II.1.5	<i>Surface Roughness</i> (Kekasaran Permukaan).....	13
II.2	Alasan Pemilihan Metode dan Teori Penyelesaian Masalah.....	15
BAB III	METODOLOGI PERANCANGAN.....	17
III.1	Sistematika Penyelesaian Masalah	17
III.1.1	Tahapan Pengumpulan Data	18
III.1.2	Tahapan Pengolahan Data.....	28
III.1.3	Tahapan Analisis Data	28
III.2	Identifikasi Sistem Terintegrasi	28
III.3	Batasan dan Asumsi Eksperimen.....	29
BAB 4	PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	30
IV.1.	Pengumpulan Data.....	30
IV.2.	Pengolahan Data	32
IV.2.1.	Perubahan <i>Feed Rate</i> terhadap Kekasaran Permukaan	32
IV.2.2.	Perubahan <i>Spindle Speed</i> terhadap Kekasaran Permukaan	34
IV.2.3.	Perubahan Frekuensi terhadap Kekasaran Permukaan.....	35
BAB V	ANALISIS DATA	37
V.1.	Pengaruh Perubahan <i>Feed Rate</i> terhadap Kekasaran Pemukaan	37
V.2.	Pengaruh Perubahan <i>Spindle Speed</i> terhadap Kekasaran Permukaan....	38
V.3.	Pengaruh Perubahan Frekuensi terhadap Kekasaran Permukaan.....	39
BAB VI	PENUTUP	42
VI.1	Kesimpulan	42
VI.2	Saran	42
DAFTAR PUSTAKA		43
LAMPIRAN A	Pengecekan Getaran Pra Eksperimen.....	48
LAMPIRAN B	Kondisi Eksperimen	49
LAMPIRAN C	Data Hasil Ekperimen <i>Micro Turning</i>	51

LAMPIRAN D Hasil Tangkapan Layar Pengukuran Kekasaran Permukaan	53
---	----