

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR RUMUS	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR ISTILAH.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Tugas Akhir.....	6
1.4 Manfaat Tugas Akhir.....	6
1.5 Batasan dan Asumsi Penelitian	7
1.5.1 Batasan Penelitian.....	7
1.5.2 Asumsi Penelitian.....	7
1.6 Sistematika Penulisan.....	8
BAB II LANDASAN TEORI	10
2.1 Dasar Teori	10
2.1.1 CNC (<i>Computer Numerical Control</i>).....	10
2.1.2 Plasma <i>Cutting</i>	10
2.1.3 <i>Surface Roughness Tester</i> SRT-6210.....	11
2.1.4 <i>Design of Experiment</i> (DoE).....	11
2.1.5 ANOVA	14
2.1.6 Profil Perusahaan	14

2.2 Penelitian Sebelumnya.....	16
2.2 Posisi Penelitian	25
2.3 Alasan Pemilihan Teori / Model / Metode, Dan Kerangka Kerja	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	34
3.1 Sistematika Penyelesaian Masalah.....	34
2.4 Penjelasan Alur Penelitian.....	35
3.1.1 Penentuan Objek Amatan.....	35
3.1.2 Perumusan Masalah	36
3.1.3 Studi Literatur	37
3.1.4 Penentuan Faktor dan Level Penelitian.....	37
3.1.5 Menentukan Profil Percobaan.....	38
3.1.6 Merancang Objek Model Pemotongan.....	40
3.1.7 Proses Permesinan.....	40
3.1.8 Pengukuran Ra	41
3.1.9 Pengumpulan Data	42
3.1.10 Uji ANOVA	42
3.1.11 Verifikasi Perancangan.....	42
3.1.12 Validasi Perancangan.....	43
3.1.13 Kesimpulan dan Saran.....	43
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	44
4.1 Pengumpulan Data	44
4.1.1 Data Nilai Kekasaran Permukaan	45
4.1.2 Uji ANOVA	47
4.2 Pengolahan Data.....	48
4.2.1 Uji Asumsi.....	48
4.2.2 Uji ANOVA	51
4.2.2 Statistik Deskriptif	51
4.2.3 Uji 2-Way Interaction.....	53
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	57

5.1 Verifikasi dan Validasi.....	57
5.1.1 Verifikasi Model <i>Design of Experiment</i> (DoE).....	57
5.1.2 Verifikasi Penelitian	59
5.1.3 Validasi Hasil Eksperimen	60
5.2 Analisis Hasil	62
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	65
6.1 Kesimpulan	65
6.2 Saran.....	66
6.2.1 Saran Bagi UD. KS Pro.....	66
6.2.2 Saran Bagi Penelitian Selanjutnya	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	70