

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
HALAMAN JUDUL.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
PERNYATAAN PENULIS	vi
RIWAYAT HIDUP.....	vii
HALAMAN MOTTO	ix
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	x
SANWACANA	xi
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xix
DAFTAR TABLE.....	xxvi

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Sistematika Penulisan	5

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 . Magnesium.....	6
2.1.1 Sifat Kimia Magnesium.....	8
2.1.2 Sifat Fisik Magnesium.....	9
2.1.3 Sifat Mekanik Magnesium.....	9
2.1.4 Proses Pembuatan Magnesium.....	10
2.1.5 Magnesium dan Aplikasi.....	10
2.1.6 Magnesium panduan Tempa (Wrought Alloys).....	12
2.1.7 Penandaan Panduan Magnesium.....	13
2.1.8 Magnesium Panduan cor (Cast Alloyys).....	13
2.2 Proses Bubutan (Turning).....	14
2.2.1 Jenis Operasi Bubut.....	16
2.2.2 Elemen Dasar Proses Bubut.....	17
2.3 . Pemesinan Magnesium.....	20
4.3.1 Penyalaan Panduan Magnesium.....	21
2.4 Kekasaran Permukaan.....	23
2.5 . Pemesinan Kering.....	29
2.6 . Rotary Cutting Tool.....	31

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penenlitian.....	34
3.2 . Alur Penelitian.....	35
3.3 Alat dan Bahan.....	36
3.4 . Prosedur Penelitian.....	41
3.4.1 Persiapan Bahan.....	41
3.4.2 Set-up Pemesinan.....	42
3.4.3 Proses Pembubutan Spesimen.....	43
3.4.4 Cara Pengukuran Kekasaran Menggunakan Surface Tester.....	45
3.4.5 Cara Pengambilan Gambar Profil Permukaan Magnesium Menggunakan Microsoft USB.....	46
3.4.6 Pengambilan Data.....	47

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Pengujian.....	52
4.2 Nilai Kekasaran Permukaan Hasil Pemotongan Menggunakan Insert berbanding 16 mm.....	58
4.2.1 Perbandingan Nilai Kekasaran Pada Gerak Makan 0,05 dan 0,1 mm/rev.....	59
4.2.2 Pengaruh Kecepatan Putaran Benda Kerja (Vw) terhadap Nilai Kekasaran (Ra).....	68
4.2.3 Pengaruh Kecepatan Potong Pahat Putar (Vw) terhadap Nilai Kekasaran (Ra).....	73

4.3 Nilai Kekasaran Permukaan Hasil Pemotongan	
Menggunakan Insert berdiameter 20 mm.....	75
4.3.1 Perbandingan Nilai Kekasaran Pada	
Gerak Makan 0,05 Dan 0,1 mm/rev.....	76
4.3.2 Pengaruh Kecepatan Putaran Benda	
Kerja (Vw) terhadap Nilai Kekasaran (Ra).....	86
4.3.3 Pengaruh Kecepatan Potong Pahat	
Putar (Vt) terhadap Nilai Kekasaran (Ra).....	91

BAB V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan.....	94
5.2 Saran.....	95

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN