

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Pengesahan	i
Ucapan Terimakasih	ii
Abstrak	iv
Daftar Isi	v
Daftar Tabel	vii
Daftar Gambar	viii
Daftar Notasi	x
BAB I Pendahuluan	
A. Latar Belakang Perancangan	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Batasan Masalah	2
D. Tujuan Penyusunan Tugas Akhir	2
E. Metode Pembahasan	3
F. Sistematika Penulisan	3
BAB II Kajian Pustaka	
A. Tinjauan Umum <i>Clamping Unit</i>	
1. Pengertian <i>Clamping Unit</i>	5
2. Aturan Dasar <i>Clamping</i>	5
3. Jenis jenis <i>Clamp</i>	7
B. Gambaran tentang <i>Clamping Unit</i> pada mesin <i>Expanding and Swaging</i>	
1. Tinjauan Umum Mesin <i>Expanding and Sweaging</i>	12
2. Komponen <i>Clamping Unit</i>	12
C. Proses pembuatan <i>Clamping Unit</i> untuk mesin <i>Expanding and Sweaging</i>	
1. <i>Convensional face milling</i>	16
2. <i>Partial face milling</i>	16
3. <i>End milling</i>	17
4. <i>Profile milling</i>	17
5. <i>Pocket milling</i>	17
D. Parameter Pemesinan Pada Mesin Frais	
1. Kecepatan Potong	20

2. Kecepatan Putar	21
3. Kecepatan Pergeseran Pisau	24
4. Waktu Pemotongan	24
E. Kode Perintah Untuk Mesin CNC <i>Makino V55</i>	25

BAB III Analisis Perhitungan

A. Diagram Alir	29
B. <i>Design</i> komponen <i>Clamping Unit</i> yang dibuat	30
C. Peralatan yang Digunakan	31
D. Material Komponen <i>Clamping Unit</i>	31
E. Rencana Kerja Pembuatan <i>Clamping Unit</i>	32
F. Proses Pembuatan <i>Block Clamping Unit</i>	
1. Frais <i>Contour</i> pada sisi 1 dari 89 mm menjadi 25 mm	33
2. Frais <i>Contour</i> pada sisi 1 dari 89 mm menjadi 17,5 mm	35
3. Frais alur <i>Key</i> pada sisi 1 lebar 20 mm sepanjang 65 mm	37
4. <i>Drilling</i> pada sisi 1	39
5. Perluasan lubang Ø17 pada sisi 1 point A, B, C, D.	46
6. Perluasan lubang Ø17 pada sisi 1 point E dan F.	47
7. Frais alur <i>Key</i> pada sisi 2 lebar 25 mm sepanjang 130 mm	49
8. <i>Drilling</i> pada sisi 4	51
9. Perluasan lubang Ø17 pada sisi 4 point B1	55
G. Analisis Biaya Pembuatan Satu Komponen <i>Clamping Unit</i>	
1. Biaya bahan	60
2. Biaya produksi pada mesin CNC <i>Milling Makino V55</i>	60
3. Biaya produksi tanpa menggunakan mesin (tap dan <i>fitter</i> manual)	61
4. Total biaya pembuatan satu komponen <i>clamping unit</i>	61

BAB IV Kesimpulan dan Saran

A. Kesimpulan	62
B. Saran	62

Daftar Pustaka	64
----------------------	----

Lampiran

