DAFTAR ISI

		Halaman
LEMBAR PERNYATAAN		i
LEMBAR PENGESAHAN		ii
PENGHARGAAN		iii
ABSTRAK		v
ABSTRACT		vi
DAFTAR ISI		vii
DAFTAR GAMBAR		x
DAFTAR TABEL		xii
BAB I	**PENDAHULUAN**	
1.1	Latar Belakang	1
1.2	Rumusan Masalah	2
1.3	Tujuan	2
1.4	Batasan dan Ruang Lingkup Masalah	3
1.5	Sistematika Penulisan	3
BAB II	**TINJAUAN PUSTAKA**	
2.1	Pendahuluan	4
2.2	Pengertian *Dies / Pressing Dies*	4
2.3	Jenis-Jenis Proses *Pressing*	5
	2.3.1 Proses *Cutting* (Pemotongan)	5
	2.3.2 Gaya Potong (*Cutting Force*)	12
2.4	Komponen Utama *Die Set*	13
	2.4.1 *Punch*	14
	2.4.2 *Die*	15
	2.4.3 *Blank Holder*	15
2.5	*Clearance*	16
	2.5.1 Menghitung *Clearance*	18
	2.5.2 Tegangan pada Proses Pemotongan logam	19

UNIVERSITAS MERCU BUANA

2.6	Material	20
	2.6.1 Komposisi Material Baja	21
	2.6.2 Diagram Fasa Besi-Karbon	23
	2.6.3 Struktur Logam	24
	2.6.4 Proses *Hardenning*	24
	2.6.5 *Quenching*	26
	2.6.6 *Tempering*	27
	2.6.7 Struktur Mikro	27
	2.6.8 Uji Kekerasan (*Hardness Test*)	29
	2.6.9 Skala Kekerasan *Rockwell*	30
	2.6.10 Kelebihan dan Kekurangan Pengujian Kekerasan *Rockwell*	32
BAB III	**METODOLOGI PELAKSANAAN**	
3.1	Pendahuluan	33
3.2	Diagram Alir Pelaksanaan	33
3.3	Gantt Chart	34
3.4	Alat dan Kelengkapan Yang digunakan	35
3.5	Sistematika Analisis	36
	3.5.1 Identifikasi Masalah	36
	3.5.2 Penentuan Rumusan Masalah	36
	3.5.3 Penentuan Tujuan	37
	3.5.4 Studi Literatur	37
	3.5.5 Pengumpulan Data	39
	3.5.6 Pengolahan Data	41
	3.5.7 Pembuatan Komponen	43
	3.5.8 Eksperimen	44
	3.5.9 Kesimpulan dan Saran	44
BAB IV	**HASIL DAN PEMBAHASAN**	
4.1	Pendahuluan	45
4.2	*Design* Komponen	45
4.3	Jenis dan Komposisi Material	46
4.4	Perlakuan Panas (*Heat Treatment*)	48
	4.4.1 *Quenching*	49
	4.4.2 *Tempering*	50
4.5	Perhitungan *Clearance*	52
	4.5.1 *Offset*	54
	4.5.2 *DieLine*	55
4.6	Pembuatan Komponen	56

UNIVERSITAS MERCU BUANA

4.7 Hasil Eksperimen 57

4.7.1 Eksperimen dengan Kekerasan 62 HRC 58
4.7.2 Eksperimen dengan Kekerasan 63,6 HRC 62

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan 66

5.2 Saran 67

DAFTAR PUSTAKA 68

UNIVERSITAS
MERCU BUANA