

DAFTAR ISI

SKRIPSI	i
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
INTISARI	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xxi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
BAB III LANDASAN TEORI	10
3.1 <i>Sheet Metal Forming</i>	10
3.2 <i>Pressing Dies</i>	10



3.3 Mesin <i>Press</i>	10
3.3.1 Mesin <i>Press</i> Mekanik	11
3.3.2 Mesin <i>Press</i> Hidrolik	11
3.4 Jenis - Jenis <i>Dies</i>	11
3.4.1 <i>Single Operation Dies</i>	12
3.4.2 <i>Multi Operation Dies</i>	14
3.5 Jenis - Jenis Proses <i>Cutting</i>	15
3.5.1 <i>Blanking</i>	15
3.5.2 <i>Pierching</i>	16
3.5.3 <i>Drawing</i>	16
3.5.4 <i>Trimming</i>	17
3.5.5 <i>Notching</i>	17
3.5.6 <i>Parting</i> Atau <i>Separating</i>	18
3.5.7 <i>Shaving</i>	18
3.5.8 <i>Cropping</i>	19
3.5.9 <i>Shearing</i>	19
3.6 Proses <i>Cutting</i> atau Pematangan.....	19
3.7 <i>Clearance</i>	20
3.8 <i>Burr</i>	22
3.9 Perhitungan <i>Cutting Force</i>	22
3.9.1 Menghitung Gaya Potong (<i>Cutting Force</i>).....	23
3.9.2 Menghitung Gaya <i>Stripper</i> (<i>Stripping Force</i>)	23
3.9.3 Kapasitas Mesin <i>Press</i> (<i>Press Machine Capacity</i>).....	23
BAB IV METODE PENELITIAN.....	24
4.1 Objek Penelitian	24

4.2 Lokasi Penelitian	24
4.3 Proses Pembuatan Mesin.....	24
4.3.1 Perancangan Mesin <i>Press</i> Hidrolik.....	24
4.3.2 Proses Manufaktur	25
4.4 Alat dan Bahan	26
4.4.1 Peralatan Penelitian.....	26
4.4.2 Bahan Penelitian	33
4.5 Prosedur Pengambilan Data	34
4.6 Alur Penelitian.....	35
4.7 Penjelasan Alur Penelitian	36
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	37
5.1 Pembahasan Hasil <i>Stress Analysis</i>	37
5.2 Bagian – Bagian dan Langkah Kerja Mesin.....	40
5.3 Pengambilan Data	43
5.3.1 Metode Pengambilan Data.....	43
5.3.2 Proses Pengambilan Data.....	45
5.4 Proses Pengolahan Data	47
5.5 Analisa Hasil Pengambilan Data.....	49
5.5.1 Pengaruh Tipe <i>Punch</i> dan Tekanan terhadap <i>Clearance</i>	49
5.5.2 Pengaruh Tipe <i>Punch</i> dan <i>Clearance</i> Terhadap Tekanan	61
BAB VI PENUTUP	73
6.1 Kesimpulan.....	73
6.2 Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN	76