

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN NOMOR PERSOALAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
INTISARI.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	2
1.3    Batasan Masalah.....	2
1.4    Tujuan Penelitian.....	2
1.5    Metode Penelitian.....	2
1.5.1    Metode Literatur.....	2
1.5.2    Metode Observasi.....	3
1.5.3    Metode Wawancara.....	3
1.6    Sistematika Penyusunan Laporan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI .....	4
2.1    Pengertian <i>Press Dies</i> .....	4
2.2    Jenis <i>Press Dies</i> .....	4

2.2.1	<i>Simple Dies</i> .....	4
2.2.2	<i>Compound Dies</i> .....	5
2.2.3	<i>Progressive Dies</i> .....	5
2.3	Jenis-Jenis Proses Pengerjaan <i>Press Dies</i> .....	6
2.3.1	Pemotongan ( <i>Cutting</i> ) .....	6
2.3.2	Pembentukan ( <i>Forming</i> ) .....	11
2.4	Prinsip Kerja <i>Progressive Dies</i> .....	14
2.5	Komponen Utama <i>Press Dies</i> .....	15
2.5.1	<i>Base</i> .....	15
2.5.2	<i>Spacer</i> .....	15
2.5.3	<i>Plate</i> .....	16
2.5.4	<i>Backing Plate</i> .....	16
2.5.5	<i>Retainer</i> .....	17
2.5.6	<i>Die dan Punch</i> .....	18
2.5.7	<i>Stripper</i> .....	18
2.5.8	<i>Ejector</i> .....	19
2.6	Komponen Standar <i>Press Dies</i> .....	19
2.6.1	<i>Pilot</i> .....	19
2.6.2	<i>Guide Post</i> .....	20
2.6.3	<i>Hook</i> .....	20
2.6.4	<i>Fasteners</i> .....	21
2.6.5	<i>Spring</i> .....	21
2.6.6	<i>Stroke End Blocks</i> .....	22
2.7	Perencanaan dan Perancangan <i>Press Dies</i> .....	23
2.7.1	Diagram Alur Perancangan .....	23

2.7.2	Perancangan Awal.....	24
2.7.3	<i>Product Drawing</i> .....	24
2.7.4	Produk Bentangan .....	24
2.7.5	<i>Layout Process</i> .....	24
2.7.6	<i>Clearance</i> .....	27
2.7.7	Penetrasi <i>Punch</i> .....	28
BAB III METODE PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN .....		30
3.1	Data Produk.....	30
3.1.1	<i>Product Drawing</i> .....	30
3.1.2	Spesifikasi Produk.....	30
3.2	Produk Bentangan .....	31
3.3	<i>Budomari</i> .....	33
3.4	Kajian Proses pada <i>Layout</i> .....	34
3.4.1	Proses <i>Piercing 1</i> .....	35
3.4.2	Proses <i>Trimming 1</i> .....	36
3.4.3	Proses <i>Trimming 2</i> .....	38
3.4.4	Proses <i>Embossing</i> .....	39
3.4.5	Proses <i>Idle</i> .....	40
3.4.6	Proses <i>Bending</i> .....	41
3.4.7	Proses <i>Piercing 2</i> .....	42
3.4.8	Proses <i>Cutoff</i> Produk.....	45
3.4.9	Proses <i>Cutoff Scrap</i> .....	46
3.5	Konstruksi <i>Dies</i> .....	47
3.5.1	<i>Lower Assembly Set</i> .....	47
3.5.2	<i>Upper Assembly Set</i> .....	49

3.5.3	<i>Side View Assembly Set</i> .....	50
3.5.4	<i>Front View Assembly Set</i> .....	51
3.6	Perhitungan Gaya pada <i>Layout</i> .....	52
3.6.1	Gaya Pemotongan ( <i>Cutting</i> ).....	52
3.6.2	Gaya Pembentukan ( <i>Forming</i> ).....	56
3.6.3	Total Gaya Proses Pengerjaan.....	57
3.6.4	Gaya Pegas <i>Stripper</i> .....	57
3.6.5	Kapasitas Mesin .....	57
3.6.6	Jumlah <i>Spring</i> .....	58
3.6.7	<i>Clearance</i> .....	58
3.6.8	Penetrasi <i>Punch</i> .....	59
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN .....		60
4.1	Kesimpulan.....	60
4.2	Saran .....	60
DAFTAR PUSTAKA .....		61
LAMPIRAN.....		62