

DAFTAR ISI

		Halaman
LEMBAR PERNYATAAN		i
LEMBAR PENGESAHAN		ii
PENGHARGAAN		iii
ABSTRAK		iv
ABSTRACT		v
DAFTAR ISI		vi
DAFTAR GAMBAR		x
DAFTAR TABEL		xi
		
BAB I	PENDAHULUAN	1
1.1	Latar Belakang	1
1.2	Rumusan Masalah	4
1.3	Tujuan Penelitian	4
1.4	Batasan Masalah	4
1.5	Sistematika Penulisan	5
BAB II	TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1	Pendahuluan	6
2.2	Pengertian <i>Jig</i>	6
2.3	Pengertian <i>Flywheel</i>	7
2.4	<i>Steel S48c</i>	8
2.5	<i>Steel Sks 3</i>	8
2.6	Jenis-Jenis Proses <i>Sheet Metal</i>	9
2.7	Proses bending	11

2.8	Perhitungan Gaya Bending	11
2.9	Gaya Pegas	12
2.10	Massa Jenis	12
2.8	Mur Dan Baut	13
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	19
3.1	Pendahuluan	19
3.2	Diagram Alir	19
3.1.1	Identifikasi Dan Perumusan Masalah	20
3.1.2	Pengumpulan Data	21
3.1.3	Pembuatan Sketsa Gambar Alat Pemindah Bahan	21
3.1.4	Perancangan Sistem Kerja Alat Dan Kebutuhan Gaya Jig	21
3.1.5	Pemodelan Dan Analisa Desain	22
3.1.6	Evaluasi Desain	22
3.1.7	Detail Desain Dan Pengujian	22
3.1.8	Perhitungan <i>Cycle Time</i> Mesin <i>Press hidrolik</i>	23
3.1.9	Perhitungan Biaya Operasional Yang Di Hemat	23
3.3	Alat Dan Bahan	23
BAB IV	PERANCANGAN DAN ANALISA DESAIN	24
4.1	Identifikasi Dan Perumusan Masalah	24
4.2	Desain Komponen <i>Jig Coulking</i>	24
4.2.1	Dimensi Bidang <i>Bending</i>	24
4.2.3	Dimensi Geometri Mesin <i>Hidrolik 15 Ton</i>	25
4.3	Gambar Sketsa <i>Jig Coulking</i>	27
4.4	Perhitungan Gaya Bending	28

4.5	Perhitungan Diameter <i>Punch</i>	28
4.6	Perhitungan Berat Komponen <i>Upper Jig Coulking</i>	30
4.7	Perhitungan Gaya Tekan Pegas	31
4.8	Perhitungan Kekuatan Baut Pada <i>Punch Coulking</i>	33
4.9	Pemodelan Solidwork	35
	4.8.1 Simulasi Beban Bending Terhadap <i>Flywheel</i>	35
	4.8.2 Simulasi Beban Bending Terhadap <i>Punch Coulking</i>	35
4.9	Trial Alat Dan Pengambilan Data Hasil Pengujian	37
4.10	Perhitungan Penghematan Biaya Produksi	46
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	46
5.1	Kesimpulan	46
5.2	Saran	47
DAFTAR PUSTAKA		48
LAMPIRAN		49
A.	<i>Varieties And Aplication 1</i>	49
B.	Gambar <i>assy</i>	50
C.	Foto <i>Jig Coulking Finish Machining Dan Assembly</i>	51
D.	Foto Pemasangan <i>Jig Coulking</i> Di Mesin Hidrolik 15 Ton	52