

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>NASKAH SOAL TUGAS AKHIR</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>INTISARI</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Perancangan .....	3
1.5 Manfaat Perancangan .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 <i>Developed Length</i> (Pollack,H.W., 1976) .....	5
<b>BAB III DASAR TEORI</b>	
3.1 <i>Sheet Metal</i> .....	7
3.1.1 Pengertian <i>Sheet Metal</i> .....	7
3.1.2 Sejarah Pembuatan Material <i>Sheet Metal</i> .....	9
3.1.3 Pengolahan <i>Sheet Metal</i> .....	11
1. Proses <i>Punching (Shearing)</i> .....	11

	a. Pengertian Proses <i>Punching</i> .....	11
	b. Analisa Pemotongan .....	12
	c. Prinsip Pemotongan .....	13
	d. <i>Burr</i> .....	15
	e. <i>Spring Back</i> .....	16
	2. Proses <i>Bending</i> (Tekuk) .....	16
	a. Pengertian Proses <i>Bending</i> .....	16
	b. Analisa Proses <i>Bending</i> .....	17
	c. Prinsip <i>Bending</i> .....	18
	d. <i>Spring Back</i> .....	19
3.2	<i>Bend Allowance</i> .....	20
	3.2.1 Pengertian Bend Allowance .....	20
	3.2.2 Perhitungan Bend Allowance .....	20
	1. Perhitungan Tiap Profil .....	20
	2. Perhitungan Semua Profil .....	21
3.3	Pemrograman AutoLISP .....	22
	3.3.1 Pengertian AutoLISP .....	22
	1. Ekspresi .....	23
	2. Variabel .....	23
	3.3.2 Operator .....	23
	1. <i>Assignment</i> .....	23
<b>BAB IV METODOLOGI PERANCANGAN</b>		
4.1	Bahan Perancangan .....	25
4.2	Alat .....	25
4.3	Langkah Perancangan .....	25
4.4	Diagram Alir Perancangan .....	26
<b>BAB V PERANCANGAN DAN ANALISIS</b>		
5.1	Spesifikasi Produk .....	28
5.2	Perancangan Produk .....	30
	5.2.1. Analisis Ukuran <i>Bend Allowance</i> .....	30
	5.2.1.1. <i>Part</i> .....	31

	5.2.1.2. Ukuran .....	31
	5.2.1.3. Perhitungan .....	32
	5.2.1.2. Analisis .....	34
	5.2.2 Perancangan .....	36
5.3	Analisis Kekuatan Material .....	36
5.4	Pembuatan Gambar Kerja dan Detilnya .....	41
	5.4.1 Pemrograman <i>AutoLISP</i> .....	41
	5.4.2 Setting <i>Layer</i> .....	42
	5.4.3 Setting <i>Dimension Style</i> .....	43
	5.4.4 Pengaplikasian Program <i>AutoLISP</i> .....	46
<b>BAB VI PENUTUP</b>		
7.1	Kesimpulan .....	48
7.2	Saran .....	48
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>50</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>51</b>