

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
Motto .....	i
Halaman persembahan .....	ii
Halaman pengesahan STIKOM .....	iii
Halaman pengesahan PT. INKA .....	iv
Halaman pernyataan.....	v
Abstraksi .....	vi
Kata Pengantar .....	vii
Daftar Isi.....	viii
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Tabel .....	xiv
Daftar Lampiran .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Kerja Praktik .....	3
1.5 Kontribusi .....	3
1.6 Waktu dan Lama Kerja Praktik .....	3
1.7 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN</b> .....	<b>6</b>
2.1 Profil PT. INKA .....	6

2.1.1 Nama dan logo PT. INKA .....	6
2.1.2 Denah dan Lokasi PT. INKA .....	6
2.1.3 Alamat PT. INKA .....	7
2.1.4 Falsafah PT. INKA .....	7
2.1.5 Visi .....	7
2.1.6 Misi .....	8
2.1.7 Nilai-nilai PT. INKA .....	8
2.1.8 Nilai-nilai Moto PT. INKA (I'M PRO) .....	9
2.1.9 Prestasi PT INKA .....	9
2.2 Sejarah dan Perkembangan .....	10
2.3 Struktur Organisasi PT. INKA .....	15
2.4 Pengenalan Unit Kerja Teknologi Produksi .....	16
2.5 Daftar Kerjasama PT. INKA .....	18
2.6 Produk PT. INKA .....	20
2.6.1 Kereta Penumpang .....	20
2.6.2 Kereta Berpenggerak .....	23
2.6.3 Gerbong Barang .....	29
2.6.4 Produk Lainnya .....	35
2.6.5 Service dan Retail .....	35
<b>BAB III LANDASAN TEORI .....</b>	<b>37</b>
3.1 Kereta Penumpang Bangladesh .....	37
3.2 Bogie .....	37
3.3 <i>Jig dan Welding Fixture</i> .....	40

3.4 <i>Clamping System</i> (Sistem Pencekaman) .....	43
3.4.1 <i>Toggle</i> .....	43
3.4.2 <i>Screw Clamp</i> .....	45
3.4.3 <i>Fitting Guide Set</i> .....	46
3.4.4 <i>Magnet</i> .....	46
3.4.5 <i>Vacuum</i> .....	47
3.5 Hidrolik .....	48
3.5.1 Keuntungan Sistem Hidrolik .....	48
3.5.2 Komponen Sistem Hidrolik.....	48
3.6 <i>Solenoid Valse</i> .....	48
3.7 Mikrokontroler ATmega32 .....	50
3.7.1 Kelebihan yang dimiliki AT mega32 .....	51
3.7.2 Konfigurasi pin Mikrokontroler AVR ATmega32 .....	54
3.8 <i>Pus Button Switch</i> (Saklar Tombol Tekan) .....	57
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	60
4.1 Metode Penelitian.....	60
4.1.1 Studi Literatur .....	60
4.1.2 Pengumpulan Data .....	61
4.1.3 Evaluasi Proses Produksi Bogie.....	61
4.1.4 Menentukan Solusi Alternatif Lain pada Proses Clamp Pengelasan <i>Side Frame Bogie</i> .....	61
4.2 <i>Clamping System Side Frame Bogie</i> .....	61
4.2.1 Faktor Deformasi.....	62

4.2.2 Variasi Part.....	62
4.2.2 Penentuan <i>Flow Process</i> .....	62
4.3 Gambaran Umum Alat <i>Clamp</i> .....	63
4.4 Cara Kerja Alat <i>Clamp</i> .....	64
4.5 Diagram Alur ( <i>Flow Chart</i> ) .....	66
4.6 Kerja Minimum Sistem Pada Alat <i>Clamping System Side Frame Bogie</i> .....	68
4.7 Kerja Silinder Pada Alat <i>Clamping System Side Frame Bogie</i> .....	69
4.6 Konvensi Dari Flow Chart Menjadi Program pada ATmega32.....	70
BAB V PENUTUP.....	71
5.1 Kesimpulan .....	71
5.2 Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA .....	72



INSTITUT BISNIS  
& INFORMATIKA  
**stikom**  
SURABAYA