

DAFTAR ISI

HALAMAN NOMOR PERSOALAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iii
SURAT PENYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
SURAT PERNYATAAN KEBERNARAN DOKUMEN	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
MOTTO.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
INTISARI.....	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 <i>Undercarriage Excavator</i>	7
2.2.1 <i>Komponen Undercarriage</i>	8
2.2.1.1 <i>Idler</i>	8
2.2.1.2 <i>Track Frame</i>	9
2.2.1.3 <i>Carier Roller</i>	9
2.2.1.4 <i>Sprocket</i>	10
2.2.1.5 <i>Track Roller</i>	11
2.2.1.6 <i>Recoil spring</i>	12
2.2.1.7 <i>Track link</i>	13
2.2.1.8 <i>Track shoe</i>	16

2.3	<i>Programable Logic Controller (PLC)</i>	19
2.3.1	Prinsip kerja PLC	21
2.3.2	Pemrograman PLC	22
2.3.3	Siemens LOGO!	24
2.3.4	LOGO!SoftComfort	26
2.4	Sistem <i>Travel Excavator</i>	27
2.5	KOMTRAX	29
BAB III METODE PENELITIAN		33
3.1	Waktu dan Tempat Penelitian	33
3.2	<i>Timeline</i> Penelitian	33
3.3	Diagram Alir Penelitian	33
3.4	Metode Penelitian	35
3.5	Alat dan Bahan	35
3.6	Diagram Alir Pembuatan <i>Travel Protection System</i>	36
3.7	Proses Pembuatan <i>Travel Protection System</i>	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		41
4.1	Hasil Penelitian	41
4.1.1	Perancangan Sistem <i>Travel Protection System</i>	41
4.1.2	Perancangan <i>Wiring Diagram Travel Protection System</i>	44
4.1.3	Perakitan <i>Travel Protection System</i>	45
4.1.4	Pemasangan dan Pengujian Sistem Kerja <i>Travel Protection System</i>	47
4.1.5	Analisis Data <i>Travel Dispatch</i>	50
4.2	Pembahasan	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		56
5.1	Kesimpulan	56
5.1.1	Perancangan, Pembuatan, dan Pemasangan <i>Travel Protection System</i>	56
5.1.2	Perbandingan Data <i>Travel Dispatch</i>	56
5.2	Saran	57
Daftar Pustaka		58
Lampiran		61