

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xii
INTISARI	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan Penelitian	2
1.2. Batasan Masalah	2
1.4. Metode Penelitian	3
1.5. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II DASAR TEORI	5
2.1. Double Girder Overhead Crane	5
2.2. Rangka Utama Dari Suprastruktur Crane.....	8
2.2.1. Struktur Rangka Crane	8
2.2.2. Profil Struktur Baja	9
2.2.3. Sambungan Las Rangka	11
2.2.3.1. Jenis Pengelasan	11

2.2.3.2. Sambungan Las Dasar.....	13
2.2.3.3. Hal Hal Umum Yang Mempengaruhi Hasil Lasan..	14
2.3. Mekanisme Penggerak Dari Girder.....	15
2.3.1. Macam Macam Poros.....	16
2.3.2. Hal Hal Penting Dalam Perencanaan Poros.....	16
2.3.3. Macam Macam Pasak.....	18
2.3.4. Klasifikasi Bearing (Bantalan).....	19
2.3.5. Klasifikasi Roda Gigi.....	19
2.3.6. Motor Listrik.....	21
BAB III RANGKA UTAMA	23
3.1. Pemilihan Komponen.....	23
3.2. Perhitungan Tegangan Tali Puli Karena Pengaruh Beban Muatan ...	25
3.3. Perhitungan Rangka	28
3.3.1. Perhitungan Flens dan Web.....	28
3.3.2. Perhitungan Momen Pada Girder.....	30
3.3.3. Perhitungan Momen Pada Rangka Penopang Girder Utama	36
3.4. Perhitungan Sambungan Pada Rangka	41
3.4.1. Sambungan Las Pada Rangka Girder Utama.....	41
3.4.2. Sambungan Las Pada Rangka Penopang Girder Utama	45
BAB IV MEKANISME PENGGERAK.....	50
4.1. <i>Gear box</i>	50
4.1.1. Perhitungan Roda Gigi.....	50
4.1.2. Perhitungan Poros	57
4.1.3. Pemilihan Bearing.....	64
4.1.4. Perhitungan Pasak	65
4.2. Motor Listrik.....	66
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	67



5.1. Kesimpulan.....	67
5.2. Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN	70