

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR LAMBANG DAN NOTASI.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Rumusan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pengertian Baja.....	6
2.2 Pengertian <i>Conveyor</i>	9
2.3 Sifat-Sifat Mekanis Baja	10
2.4 Konsep Dan Filosofi Desain.....	11
2.5 Persyaratan Desain	13
2.5.1 Desain LRFD Struktur Baja	14
2.6 Beban Dan Konsep Pembebanan.....	14
2.6.1 Beban Mati	15
2.6.2 Beban Mati Tambahan	15

2.6.3	Beban Hidup	16
2.6.4	Beban Angin.....	17
2.6.5	Beban Gempa	22
2.7	Batang Tarik	24
2.7.1	Batasan Kelangsingan	24
2.7.2	Kekuatan Tarik	24
2.7.3	Luas Neto	26
2.7.4	Luas Neto Efektif	28
2.8	Batang Tekan	28
2.8.1	Kekuatan Tekan Nominal.....	29
2.8.2	Tekuk Lentur Tanpa Elemen Langsung	30
2.9	Komponen struktur lentur.....	31
2.9.1	Batas Lendutan Struktur.....	31
2.10	Sambunan Baut.....	33
2.10.1	Jenis Penyambung Baut	33
2.10.2	Tipe Sambungan.....	34
2.10.3	Ukuran Dan Lubang Baut	34
2.10.4	Kekuatan Baut.....	37
2.11	SAP 2000 (<i>Structural Analysis Program</i>)	40
2.12	Penelitian Relevan.....	41
2.13	Kerangka Berfikir.....	42
BAB III METODE PENELITIAN.....		43
3.1	Lokasi Penelitian	43
3.2	Objek Penelitian	44
3.3	Pemodelan Struktur SAP 2000	45

3.4	Diagram Alir Penelitian.....	49
3.5	Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data	50
3.6	Teknik Analisis Data.....	50
3.7	Data Umum	52
3.7.1	Bagian – bagian struktur	53
3.8	Spesifikasi Material	56
3.9	<i>Software</i> Perhitungan.....	57
BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN		59
4.1	Desain Pembebanan 2500 TPH	59
4.1.1	<i>Dead Load</i> (Beban Mati)	59
4.1.2	<i>Super Dead Load</i> (Beban Mati Tambahan).....	60
4.1.3	<i>Live Load</i> (Beban Hidup).....	66
4.1.4	<i>Wind Load</i> (Beban Angin).....	68
4.1.5	<i>Earthquake Load</i> (Beban Gempa)	71
4.2	Perhitungan Struktur dengan beban 2500 TPH	72
4.2.1	Modeling kedalam Program SAP2000	73
4.2.2	Data Profil yang digunakan.....	74
4.2.3	Input Beban Pada <i>Software</i> SAP 2000	74
4.2.4	Kombinasi Pembebanan.....	89
4.2.5	<i>Assign Frame Releases</i>	92
4.2.6	Hasil Analisa Struktur	93
4.3	Pemodelan Perkuatan Struktur	100
4.4	Perbandingan Struktur	107
4.5	Sambungan Baut.....	109
4.5.1	Sambungan baut HB.150.150.7.10	109

4.5.2	Sambungan baut L.120.120.12.....	112
4.5.3	Sambungan Baut L.90.90.10.....	114
4.5.4	Sambungan Baut L.90.90.10 (bresing)	116
4.5.5	Sambungan Baut L.75.75.6.....	119
4.5.6	Sambungan Baut L.50.50.5.....	121
4.5.7	Sambungan Baut UNP.125.65.6.8.....	123
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		126
5.1	Kesimpulan.....	126
5.2	Saran.....	127
DAFTAR PUSTAKA.....		128
LAMPIRAN.....		130

