

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR NOTASI.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxiii
INTISARI.....	xxiv
<i>ABSTRACT</i>	xxv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat yang diharapkan.....	3
1.6 Sistematika penulisan Tugas Akhir.....	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1	Material Baja.....	6
2.1.1	Umum	6
2.1.2	Material Penyusun	6
2.1.3	Sifat Mekanis Baja.....	8
2.1.4	Baja Ringan.....	9
2.1.5	Diagram Tegangan Regangan.....	9
2.2	<i>Pre-Engineered Building</i>	11
2.2.1	Umum	11
2.2.2	Perbandingan konsep <i>Pre-Engineered Building</i> dan Konvensional .	13
2.2.3	Komponen struktural bangunan <i>Pre-Engineered Building</i>	16
2.2.4	<i>Tapered</i>	20
2.3	Standar Perencanaan	21
2.3.1	Perencanaan Struktur	21
2.3.2	Beban minimum untuk perancangan Bangunan Gedung dan struktur lain, <i>SNI 1727:2013</i>	22
2.3.3	Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa untuk struktur Bangunan Gedung dan Non Gedung, <i>SNI 1726:2012</i>	23
2.3.4	Spesifikasi untuk Bangunan Gedung Baja Struktural, <i>SNI 1729:2015</i>	24
2.4	Sambungan.....	25

2.4.1	Sambungan Baut	25
2.4.2	Sambungan Las	27
BAB III LANDASAN TEORI		
3.1	Tinjauan Beban	28
3.2	Pembebanan	28
3.2.1	Beban Mati	29
3.2.2	Beban Hidup.....	29
3.2.3	Beban Gempa	29
3.2.4	Kombinasi Pembebanan.....	29
3.3	<i>Pre-Engineered Building</i>	30
3.3.1	Umum.....	30
3.3.2	<i>Tapered</i>	30
3.4	Perencanaan.....	33
3.4.1	Pengertian Perencanaan.....	33
3.4.2	Ketentuan Umum	33
3.5	Desain komponen struktur untuk lentur	33
3.5.1	Umum.....	33
3.5.2	Klasifikasi penampang untuk tekuk lokal	34
3.5.3	Ketentuan Umum	36
3.6	Desain komponen struktur untuk geser	37
3.6.1	Umum.....	37

3.6.2	Ketentuan Umum	38
3.7	Desain komponen struktur untuk Kombinasi Gaya-gaya dan torsi	38
3.7.1	Umum.....	38
3.8	Desain Sambungan.....	39
3.8.1	Umum.....	39
3.9	Metodologi Perencanaan	39
3.9.1	Metode Perencanaan	39
3.9.2	Tahapan Perencanaan.....	39
BAB IV MANAJEMEN/ORGANISASI INSTANSI/PROYEK		
4.1	Profil Perusahaan.....	41
4.1.1	Bluescope	41
4.1.2	Perkembangan Bluescope	42
4.1.3	Bluescope Buildings.....	43
4.2	Struktur Organisasi Proyek	50
4.2.1	Organisasi dan Manajemen	51
4.2.2	Struktur Organisasi Perusahaan	52
4.3	<i>Audit</i>	54
4.3.1	Pengertian Umum.....	54
4.3.2	Tim <i>Audit</i> Proyek	55

BAB V PEMBAHASAN

5.1	Data Perencanaan	57
5.2	Perhitungan Beban	58
5.2.1	Beban Mati	58
5.2.2	Beban Hidup.....	59
5.2.3	Beban Angin.....	60
5.2.4	Beban Gempa	62
5.3	Analisa Struktural	62
5.3.1	Balok	63
5.3.2	Kolom.....	64
5.3.3	Hasil analisis balok dan kolom.....	66
5.4	Analisa Penampang Balok	67
5.4.1	Melengkung di sumbu major (sumbu x) pada segmen 1	67
5.4.2	Melengkung di sumbu major (sumbu x) pada segmen 2	71
5.4.3	Melengkung disumbu minor (sumbu y) pada segmen 1	75
5.4.4	Melengkung disumbu minor (sumbu y) pada segmen 2	79
5.4.5	Rekapitulasi Penampang Balok.....	82
5.5	Analisa Penampang Kolom.....	85



BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1	Kesimpulan	117
6.2	Saran.....	117
DAFTAR PUSTAKA		118
LAMPIRAN.....		121