

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSYARATAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN	v
LEMBAR HAK CIPTA DAN STATUS	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI	xviii
ABSTRACT	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	4
1.5 Batasan Masalah	4
1.6 Sistematika Penulisan Proyek Akhir.....	5
1.6.1 BAB 1 PENDAHULUAN	5
1.6.2 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	5
1.6.3 BAB 3 MANAJEMEN INSTANSI	5
1.6.4 BAB 4 METODOLOGI.....	5
1.6.5 BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	5
1.6.6 BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	7
2.1 Penelitian Terdahulu	7
2.2 Jurnal dan Artikel.....	12
2.3 Kategori Resiko Bangunan Gedung.....	13
2.4 Pembebanan	17
2.4.1 Beban Mati (<i>Dead Load</i>)	17
2.4.2 Beban Hidup (<i>Live Load</i>).....	19

2.4.3	Beban Hujan (<i>Rain Load</i>)	23
2.4.4	Beban Angin (<i>Wind Load</i>)	23
2.4.5	Beban Gempa (<i>Earthquake Load</i>)	44
2.5	Kombinasi Pembebanan.....	70
2.6	Analisis Struktur	71
2.6.1	Persyaratan Kekuatan Desain.....	71
2.6.2	Persyaratan Desain Beton	72
2.6.3	Persyaratan Desain Baja Tulangan.....	73
2.6.4	Batasan Regangan.....	74
2.6.5	Faktor Reduksi Kekuatan.....	75
2.6.6	Analisis Balok	77
2.6.7	Analisis Kolom	84
2.6.8	Analisis <i>Joint</i>	95
2.6.9	Analisis Dinding Geser	97
2.6.10	Sistem Rangka Pemikul Momen Khusus.....	102
BAB 3	MANAJEMEN INSTANSI.....	105
3.1	Kolaborasi Perusahaan.....	105
3.1.1	Pemberi Tugas / <i>Owner</i>	105
3.1.2	Arsitek / <i>Architects</i>	106
3.1.3	Konsultan Struktur / <i>Structural Consultant</i>	106
3.1.4	MEP / <i>Mechanical, Electrical, and Plumbing</i>	106
3.1.5	Konsultan Penilai / <i>Quantity Surveyor</i>	107
3.2	Kontraktor Utama / <i>Main Contractor</i>	108
3.2.1	Visi dan Misi.....	109
3.2.2	Filosofi Perusahaan	109
3.2.3	Prinsip Perusahaan	109
3.3	Struktur Organisasi Proyek	109
3.3.1	<i>Project Manager (PM)</i>	110
3.3.2	<i>Safety Health and Environment (SHE)</i>	111
3.3.3	<i>Document Control</i>	111
3.3.4	<i>Project Engineering Manager (PEM)</i>	111
3.3.5	<i>Project Operational Manager (POM)</i>	113
3.3.6	<i>Project Administration Manager (PAM)</i>	114
3.4	Lingkup Penugasan Magang.....	114

BAB 4	METODOLOGI	117
4.1	Lokasi Magang dan Objek Penelitian	117
4.2	Data Penelitian	118
4.3	Tahapan Penelitian	118
BAB 5	HASIL DAN PEMBAHASAN	122
5.1	Data Teknis Proyek	122
5.2	Data Struktur	122
5.2.1	Detail Struktur Balok	123
5.2.2	Detail Struktur Kolom	126
5.2.3	Detail Struktur Dinding Geser (<i>Shear Wall</i>)	127
5.3	Data Analisis Pembebanan	135
5.3.1	Beban Mati	135
5.3.2	Beban Hidup	137
5.3.3	Beban Hujan	138
5.3.4	Beban Angin	138
5.3.5	Beban Gempa	144
5.3.6	Kombinasi Pembebanan	149
5.4	Pemodelan ETABS	150
5.5	Analisis Sistem Struktur	172
5.5.1	Periode Fundamental Struktur	172
5.5.2	Bentuk dan Jumlah Ragam	173
5.5.3	<i>Mass Participation Ratio</i>	175
5.5.4	Simpangan Antar Lantai	175
5.6	Analisis Balok	178
5.6.1	Analisis Lentur	179
5.6.2	Analisis Geser	189
5.6.3	Analisis Torsi	193
5.7	Analisis Kolom	200
5.7.1	Analisis Aksial-Lentur	201
5.7.2	Analisis Geser	205
5.8	Analisis <i>Joint</i>	214
5.9	Analisis Dinding Geser	226
5.10	Pembahasan	236
5.10.1	Hasil Analisis Sistem Struktur	237

5.10.2	Hasil Analisis Balok.....	237
5.10.3	Hasil Analisis Kolom.....	237
5.10.4	Hasil Analisis <i>Joint</i>	238
5.10.5	Hasil Analisis Dinding Geser.....	238
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN	240
6.1	Kesimpulan	240
6.2	Saran	241
DAFTAR PUSTAKA		242
LAMPIRAN.....		245