

DAFTAR ISI

JUDUL LAPORAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR	ii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
DAFTAR NOTASI	xx
ABSTRAK	xxii
<i>ABSTRACT</i>	xxiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Manfaat	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Beton Bertulang	4
2.2 Pembebanan Struktur Gedung	5
2.2.1 Beban Mati (DL)	5
2.2.2 Beban Hidup (LL)	6
2.2.3 Beban Air Hujan (R)	6
2.2.4 Beban Angin (W)	7
2.2.5 Beban Gempa (E)	9
2.2.6 Beban Kombinasi	16
2.3 Kolom Beton Bertulang	16
2.4 Jenis-Jenis Kolom	17

2.4.1 Jenis-Jenis Kolom Berdasarkan Fungsi.....	17
2.4.2 Jenis-Jenis Kolom Berdasarkan Penguatannya	19
2.5 Sambungan Tulangan.....	22
2.6 Kapasitas Desain Kolom.....	22
2.7 Panjang Penyaluran Tulangan.....	26
2.7.1 Panjang Penyaluran Tulangan Ulir Dalam Keadaan Tarik.....	27
2.7.2 Panjang Penyaluran Tulangan Ulir Dalam Keadaan Tekan ...	31
2.7.3 Panjang Penyaluran Tulangan Polos	32
BAB III METODOLOGI.....	33
3.1 Peta Lokasi Penelitian.....	33
3.2 Pengumpulan Data.....	33
3.3 Metode penelitian	34
3.4 Analisis Data.....	34
3.5 Penelitian Terdahulu	36
3.6 Diagram Alur Penelitian	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
4.1 Deskripsi Umum Struktur.....	38
4.1.1 Data Elemen Struktur	38
4.2 Pemodelan Struktur Bangunan	47
4.3 Pembebanan Struktur.....	49
4.3.1 Data Beban Mati (D)	49
4.3.2 Data Beban Hidup (L)	51
4.3.3 Data Beban Hidup Atap (Lr)	51
4.3.4 Data Beban Air Hujan (R)	51
4.3.5 Data Beban Gempa.....	52
4.4 Hasil Gaya Dalam Kolom.....	55
4.4.1 Gaya Dalam Kolom K1 Lantai 1	55
4.4.2 Gaya Dalam Kolom K1 Lantai 2.....	56
4.4.3 Gaya Dalam Kolom K1 Lantai 3.....	57
4.4.4 Gaya Dalam Kolom K1 Lantai <i>Roof</i> top	58
4.4.5 Gaya Dalam Kolom K2 Lantai 1	59
4.4.6 Gaya Dalam Kolom K2 Lantai 2.....	59

4.4.7	Gaya Dalam Kolom K2 Lantai 3	60
4.4.8	Gaya Dalam Kolom K2 Lantai <i>Rooftop</i>	61
4.5	Kapasitas Momen	62
4.5.1	Kapasitas Momen Kolom K1 Lantai 1 Berdasarkan Momen Pada Ujung Bentang Kolom	62
4.5.2	Kapasitas Momen Kolom K1 Lantai 2 Berdasarkan Momen Pada Ujung Bentang Kolom	71
4.5.3	Kapasitas Momen Kolom K1 Lantai 3 Berdasarkan Momen Pada Ujung Bentang Kolom	79
4.5.4	Kapasitas Momen Kolom K1 Lantai <i>Rooftop</i> Berdasarkan Momen Pada Ujung Bentang Kolom.....	87
4.5.5	Kapasitas Momen Kolom K1 Lantai 1 Berdasarkan Momen Pada Tengah Bentang Kolom.....	95
4.5.6	Kapasitas Momen Kolom K1 Lantai 2 Berdasarkan Momen Pada Tengah Bentang Kolom.....	103
4.5.7	Kapasitas Momen Kolom K1 Lantai 3 Berdasarkan Momen Pada Tengah Bentang Kolom.....	112
4.5.8	Kapasitas Momen Kolom K1 Lantai <i>Rooftop</i> Berdasarkan Momen Pada Tengah Bentang Kolom	119
4.5.9	Kapasitas Momen Kolom K2 Lantai 1 Berdasarkan Momen Pada Ujung Bentang Kolom	127
4.5.10	Kapasitas Momen Kolom K2 Lantai 2 Berdasarkan Momen Pada Ujung Bentang Kolom	134
4.5.11	Kapasitas Momen Kolom K2 Lantai 3 Berdasarkan Momen Pada Ujung Bentang Kolom	141
4.5.12	Kapasitas Momen Kolom K2 Lantai <i>Rooftop</i> Berdasarkan Momen Pada Ujung Bentang Kolom	148
4.5.13	Kapasitas Momen Kolom K2 Lantai 1 Berdasarkan Momen Pada Tengah Bentang Kolom.....	154
4.5.14	Kapasitas Momen Kolom K2 Lantai 2 Berdasarkan Momen Pada Tengah Bentang Kolom.....	161

4.5.15	Kapasitas Momen Kolom K2 Lantai 3 Berdasarkan Momen Pada Tengah Bentang Kolom.....	168
4.5.16	Kapasitas Momen Kolom K2 Lantai <i>Roof</i> Berdasarkan Momen Pada Tengah Bentang Kolom	175
4.6	Panjang Penyaluran Tulangan Kolom.....	182
4.6.1	Panjang Penyaluran Tulangan Kolom K1 Lantai 1 Berdasarkan Tegangan Baja (fs') saat Momen Berada Pada Ujung Bentang Kolom	183
4.6.2	Panjang Penyaluran Tulangan Kolom K1 Lantai 2 Berdasarkan Tegangan Baja (fs') saat Momen Berada Pada Ujung Bentang Kolom	185
4.6.3	Panjang Penyaluran Tulangan Kolom K1 Lantai 3 Berdasarkan Tegangan Baja (fs') saat Momen Berada Pada Ujung Bentang Kolom	187
4.6.4	Panjang Penyaluran Tulangan Kolom K1 Lantai <i>Roof</i> Berdasarkan Tegangan Baja (fs') saat Momen Berada Pada Ujung Bentang Kolom	189
4.6.5	Panjang Penyaluran Tulangan Kolom K1 Lantai 1 Berdasarkan Tegangan Baja (fs') saat Momen Berada Pada Tengah Bentang Kolom	191
4.6.6	Panjang Penyaluran Tulangan Kolom K1 Lantai 2 Berdasarkan Tegangan Baja (fs') saat Momen Berada Pada Tengah Bentang Kolom	193
4.6.7	Panjang Penyaluran Tulangan Kolom K1 Lantai 3 Berdasarkan Tegangan Baja (fs') saat Momen Berada Pada Tengah Bentang Kolom	195
4.6.8	Panjang Penyaluran Tulangan Kolom K1 Lantai <i>Roof</i> Berdasarkan Tegangan Baja (fs') saat Momen Berada Pada Tengah Bentang Kolom	197
4.6.9	Panjang Penyaluran Tulangan Kolom K2 Lantai 1 Berdasarkan Tegangan Baja (fs') saat Momen Berada Pada Ujung Bentang Kolom	200

4.6.10 Panjang Penyaluran Tulangan Kolom K2 Lantai 2 Berdasarkan Tegangan Baja (f_s') saat Momen Berada Pada Ujung Bentang Kolom	202
4.6.11 Panjang Penyaluran Tulangan Kolom K2 Lantai 3 Berdasarkan Tegangan Baja (f_s') saat Momen Berada Pada Ujung Bentang Kolom	204
4.6.12 Panjang Penyaluran Tulangan Kolom K2 Lantai <i>Rooftop</i> Berdasarkan Tegangan Baja (f_s') saat Momen Berada Pada Ujung Bentang Kolom	206
4.6.13 Panjang Penyaluran Tulangan Kolom K2 Lantai 1 Berdasarkan Tegangan Baja (f_s') saat Momen Berada Pada Tengah Bentang Kolom	208
4.6.14 Panjang Penyaluran Tulangan Kolom K2 Lantai 2 Berdasarkan Tegangan Baja (f_s') saat Momen Berada Pada Tengah Bentang Kolom	210
4.6.15 Panjang Penyaluran Tulangan Kolom K2 Lantai 3 Berdasarkan Tegangan Baja (f_s') saat Momen Berada Pada Tengah Bentang Kolom	212
4.6.16 Panjang Penyaluran Tulangan Kolom K2 Lantai <i>Rooftop</i> Berdasarkan Tegangan Baja (f_s') saat Momen Berada Pada Tengah Bentang Kolom	214
BAB V PENUTUP.....	217
5.1 Kesimpulan	217
5.2 Saran	217
DAFTAR PUSTAKA	218
LAMPIRAN	220