

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Identifikasi Masalah	I-3
1.3 Perumusan Masalah.....	I-4
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	I-4
1.5 Manfaat Penelitian.....	I-4
1.6 Pembatasan dan Ruang Lingkup Masalah.....	I-5
1.7 Sistematika Penulisan.....	I-6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-1
2.1 Proses Desain	II-1
2.2 Analisa Struktur.....	II-1
a. Analisis Vibrasi Bebas.....	II-2
2.2 Analisa respon spektrum	II-3

2.4 Pembebanan.....	II-4
a. Beban Mati	II-4
b. Beban Hidup.....	II-5
c. Beban Gempa	II-6
2.5 Kombinasi Pembebanan.	II-16
2.6 Struktur atas	II-17
a. Kuat Rencana Dan Desain Beton Tahan Gempa SRPMK	II-17
b. Prinsip SPRMK.	II-17
c. Beton Bertulang..	II-19
d. Baja Tulangan.....	II-19
e. Prosedur Keamanan.....	II-21
2.7 Balok Persegi	II-23
a. Metode Analisis dan Perencanaan.....	II-23
b. Kuat Lentur Penampang Balok Persegi.....	II-26
c. Kondisi Penulangan Seimbang.....	II-27
d. Persyaratan Kekuatan	II-29
e. Analisis Balok Terlentur Bertulangan Tarik Saja.	II-29
f. Analisis Balok Terlentur Bertulangan Rangkap.....	II-30
2.8 Perencanaan Balok	II-31
2.9 Keruntuhan Lentur Akibat Kondisi Batas (Ultimate).	II-35

2.9.1 Keruntuhan Akibat Geser	II-39
a. Analisis Balok Persegi Bertulangan Tarik Saja.	II-40
b. Analisis Balok Persegi Bertulangan Rangkap	II-42
3.0. Perencanaan Kolom.....	II-43
a. Desain Lentur dan Axial	II-45
b. Desain Geser	II-46
3.1 Perencanaan joint atau Hubungan Balok – Kolom (HBK).	II-47
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	III-1
3.1 Metode Penelitian.....	III-1
3.2 Data Sekunder	III-3
a. Data Teknis	III-3
b. Data Non Teknis	III-4
3.3 Data Premier.....	III-4
3.4 Bagan Diagram alir Analisis Perencanaan.....	III-5
3.5 Bagan Diagram alir Analisis Gempa	III-6
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	IV-1
4.1 Perencanaan awal	IV-1
4.1.1 Prarencana Beton Bertulang.....	IV-1
4.1.2 Kolom.....	IV-3
4.2 Pembebanan Struktur	IV-5
4.2.1 Perhitungan Beban Mati (SIDL)	IV-5

4.2.2	Perhitungan Beban Hidup	IV-3
a.	Lantai 1,2,dst	IV-4
b.	Lantai Atap	IV-6
4.2.4	Kombinasi Pembebanan Beban Gempa.	IV-14
4.2.5	.Data Output Hasil Analisa Pembebanan Beban Gempa.	IV-14
a.	Story data	IV-14
b.	Modal Participating Mass Ratios.....	IV-15
c.	Dynamic Story Forces.....	IV-18
d.	Seismic Load (Strength).	IV-21
4.3	Perbandingan beban gempa RSNI 3 2019 dengan SNI 1726-2012.	IV-29
4.3.1	perbandingan Respon spectrum.	IV-29
4.3.2	Perbandingan Reabar (Tulangan).	IV-30
4.3.2	Perbandingan Base Shear.	IV-33
BAB V	PENUTUP	V-1
5.1	Simpulan.....	V-1
5.2	Saran.....	V-1

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN