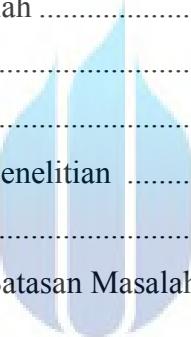


DAFTAR ISI

Abstrak	ii
Lembar Pernyataan	iv
Lembar Pengesahan	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar	xii

BAB I PENDAHULUAN	I-1
--------------------------------	-----

1.1. Latar Belakang Masalah	I-1
1.2. Identifikasi Masalah	I-2
1.3. Peumusan Masalah	I-2
1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian	I-2
1.5. Manfaat Penelitian	I-2
1.6. Ruang Lingkup dan Batasan Masalah	I-3
1.7. Sistematika Penulisan	I-3

 UNIVERSITAS
MERCU BUANA

BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-1
--------------------------------------	------

2.1. Kriteria Umum	II-1
2.2. Tinjauan Desain Struktur dan Pembebaran	II-3
2.3. Definis Sistem Ranka Pemikul Momen Khusus (SRPMK)	II-6
2.4. Pembebaran pada Gedung Bertingkat Banyak	II-9
2.5.1 Beban Statis	II-9
2.5.2 Beban Gempa	II-11
2.5. Perencanaan Struktur Pelat Lantai	II-14
2.6. Perencanaan Struktur Balok	II-21
2.6.1 Preliminari Desain Balok	II-21
2.6.2 Perancangan Tulangan Lentur Balok	II-22
2.6.3 Perencanaan Geser Balok	II-28
2.7. Perencanaan Struktur Kolom	II-30
2.7.1 Preliminari Desain Kolom	II-32

2.7.2 Perencanaan Kolom dengan SRPMK	II-33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	III-1
3.1. Kerangka Berfikir Metodologi Penelitian.....	III-1
3.2. Perencanaan Struktur Gedung	III-3
3.3. Diagram Alir Perencanaan Struktur Pelat Lantai.....	III-7
3.3.1. Preliminari Desain Pelat	III-7
3.3.2. Penulangan Pelat Lantai.....	III-9
3.4. Diagram Alir Perencanaan Struktur Balok	III-11
3.4.1 Preliminari Desain Balok.....	III-11
3.4.2 Perencanaan Lentur Balok	III-12
3.4.3 Perencanaan Geser Balok	III-15
3.5. Diagram Alir Perencanaan Struktur Kolom.....	III-17
3.5.1 Preliminari Desain Kolom	III-17
3.5.2 Perencanaan Tulangan Memanjang Kolom	III-18
3.5.3 Perencanaan Geser Kolom	III-20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	IV-1
4.1. Studi Literatur	IV-1
4.1.1. Data – Data Gedung.....	IV-1
4.1.2. Pembebanan.....	IV-1
4.2. Preliminari Desain Struktur	IV-4
4.2.1. Sistem Grid Struktur	IV-5
4.2.2. Penentuan Dimensi Pelat dan Balok.....	IV-5
4.2.2. Perencanaan Dimensi Kolom.....	IV-6
4.3. Mutu Bahan.....	IV-7
4.4. Respon Gempa Elastis	IV-7
4.4.1 Parameter Percepatan Respon Spektrum (S_{MS} dan S_{MI})	IV-8
4.4.2 Parameter Percepatan Spektra Desain (S_{DS} dan S_{MI}).....	IV-8
4.4.3 Perhitungan Spektrum Percepatan (S_a)	IV-9
4.4.4 Periode Getar Alami Fundamental Struktur	IV-9
4.4.5 Periode Getar Alami Maksimum Struktur	IV-10
4.4.6 Penggambaran Respon Spektrum Desain	IV-10
4.4.7 Koefisien Respon Seismik	IV-11

4.4.8	Perhitungan Berat Bangunan (W)	IV-12
4.4.9	Kategori Desain Seismik (KDS)	IV-12
4.5.	Pemodelan Struktur.....	IV-13
4.6	Pemodelan Struktur Menggunakan Etabs 2016.....	IV-14
4.6.1	Pembuatan Grid	IV-15
4.6.2	Material Struktur.....	IV-15
4.6.3	Detail Elemen Struktur	IV-16
4.6.4	Penggambaran Elemen Struktur	IV-17
4.6.5	Perhitungan Gempa Statik Ekuivalen	IV-18
4.6.6	Perhitungan Periode Fundamental Pendekatan (Ta).....	IV-19
4.6.7	Perhitungan Berat Struktur Gedung (W)	IV-24
4.6.8	Perhitungan Koefisien Respon Seismik	IV-25
4.6.9	Geser Dasar Seismik	IV-26
4.6.10	Menghitung Distribusi Vertikal Gaya Gempa	IV-27
4.6.11	Nilai Koefisien Gaya Geser Gempa Statik	IV-29
4.6.12	Kategori Jenis Analisis Ragam Respons Spektrum	IV-31
4.6.13	Gaya Geser Dasar Nominal, V (Base Shear)	IV-33
4.7.	Simpangan Struktur (Drift).....	IV-33
4.8.	Desain dan Detail Penulangan Elemen Struktur.....	IV-35
4.8.1	Desain Pelat	IV-35
4.8.2	Perencanaan Penulangan Lentur dan Geser Balok B1-14	IV-43
4.8.3	Perencanaan Penulangan Lentur dan Geser Balok B1-13	IV-60
4.8.4	Perencanaan Penulangan Longitudinal Kolom K1-26	IV-77
4.8.5	Perencanaan Desain Hubungan Balok Kolom SRPMK	IV-82
BAB V PENUTUP	V-1
5.1.	Kesimpulan	V-1
5.2.	Saran	V-1
Daftar Pustaka	xiv
Lampiran		