

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Perancangan	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Manfaat Perancangan	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Landasan Teori	4
2.1.1 Perkuatan struktur menggunakan <i>CFRP</i>	4
2.1.2 Perkuatan struktur menggunakan <i>concrete jacketing</i>	9
2.1.3 Pembebanan struktur	13
2.2 Peraturan dan Spesifikasi Teknis	19
2.3 Perancangan Sebelumnya	19
BAB 3 METODE PERANCANGAN	21
3.1 Lokasi Perancangan	21
3.2 Prosedur Perancangan	21
3.3 Data Perancangan	22
3.3.1 Data bangunan	22
3.3.2 Data material bangunan eksisting	23
3.3.3 Data material bangunan pasca perkuatan	23
3.4 Tahapan Pemodelan Struktur	24
3.4.1 Prosedur pemodelan	24
3.4.2 Pemodelan 3D Gedung	25
3.5 Pembebanan Struktur	26
3.5.1 Beban mati dan beban mati tambahan	26
3.5.2 Beban hidup	27
3.5.3 Beban hujan	28
3.5.4 Beban angin	28
3.5.5 Beban gempa	30
3.6 Kombinasi Pembebanan	32
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	34
4.1 Analisis Struktur Bangunan	34
4.1.1 Perilaku struktur	34
4.1.2 Partisipasi massa	37
4.1.3 Kombinasi ragam	37
4.1.4 Periode fundamental struktur	40
4.1.5 Gaya geser dasar seismik	41

4.1.6 Berat struktur.....	43
4.1.7 Simpangan antar lantai.....	43
4.1.8 Pengaruh P-Delta	45
4.2 Ketidakberaturan Horizontal.....	46
4.3 Ketidakberaturan vertikal.....	48
4.4 Analisis Balok.....	50
4.4.1 Balok eksterior	50
4.4.2 Balok Interior	53
4.5 Analisis Kolom	56
4.5.1 Kolom eksisting	57
4.5.2 Kolom perimeter	58
4.5.3 Kolom interior.....	62
4.5.4 Kolom sudut.....	65
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	68
5.1 Kesimpulan	68
5.2 Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN.....	71