

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN TESIS	ii
LEMBAR PENGESAHAN TESIS	iii
MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
ARTI SIMBOL DAN SINGKATAN	xv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Maksud	3
1.5. Tujuan	3
1.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Landasan Teori	5
2.2. <i>Carbon Fiber Reinforced Polymer</i> (CFRP)	6
2.2.1. Kuat geser kolom yang diperkuat dengan CFRP	7
2.2.2. Penggunaan CFRP yang ada dipasaran	8
2.2.3. Fungsi CFRP	12
2.2.4. Struktur bangunan yang menggunakan CFRP	12
2.2.5. Bentuk dan tipe CFRP	12

2.2.6. Aplikasi CFRP pada bangunan	13
2.2.7. Pekerjaan pada <i>CFRP</i>	14
2.2.8. Pemasangan <i>CFRP</i> pada kolom	15
BAB III	16
METODE ANALISIS	16
3.1. <i>Flowchart</i> Analisis penambahan perkuatan kolom pasca kebakaran pada Pasar Johar	16
3.2. Metodologi Pengerjaan	17
3.2.1. Studi Literatur	17
3.2.2. Pengumpulan Data Sekunder	17
3.2.3. Pembebanan Struktur	22
3.2.4. Permodelan Struktur	33
3.2.5. Perhitungan Kapasitas Elemen Struktur Eksisting	34
3.2.6. Evaluasi Kekuatan Elemen Struktur Awal	34
3.2.7. Perhitungan Perkuatan Struktur Eksisting	34
3.3. Analisa kolom beton bertulang dengan <i>Carbon Fiber Reinforced Polymer (CFRP)</i>	35
BAB IV	39
ANALISIS DAN PEMBAHASAN	39
4.1. Denah Eksisting dan Permodelan Struktur	39
4.1.1. Pembebanan	40
4.1.2. Hasil Analisa Kolom	50
4.1.3. Permodelan Stuktur	58
4.2. Perkuatan Kolom	63
4.2.1. Pemasangan CFRP	63
4.2.2. Perkuatan Terhadap Geser	63
4.3. Perencanaan Analysis Biaya Material	75
BAB V	77
PENUTUP	77
5.1. Kesimpulan	77
5.2. Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	79