

HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
INTISARI .....	xiv
<i>ABSTRACT</i> .....	xv
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 .....	2
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	3
2.1 Landasan Teori .....	3
2.1.1 Bangunan tahan gempa .....	3
2.1.2 Sistem rangka pemikul momen .....	4
2.1.3 Persyaratan balok struktur metode SRPMK .....	5
2.1.4 Persyaratan kolom struktur metode SRPMK .....	7
2.1.5 Persyaratan hubungan balok – kolom metode SRPMK .....	8
2.2 Kriteria Desain .....	9
2.3 Peraturan dan Spesifikasi Teknis .....	10
2.4 Perancangan Sebelumnya .....	10
2.4.1 Perancangan ulang struktur gedung Laboratorium Bahan Bangunan DTSL dengan dua basement .....	10
2.4.2 Structural design review Hotel de Kalimasada dengan struktur rangka pemikul momen khusus (SRPMK) .....	10

2.4.3 Analisis perbandingan sistem ganda dan SRPMK pada desain struktur Hotel Ammeerra Jakarta .....	11
<b>BAB 3 METODE DESAIN .....</b>	<b>12</b>
3.1 Lokasi Perancangan .....	12
3.2 Prosedur Perancangan .....	12
3.3 Data Perancangan.....	16
3.3.1 Data teknis dan informasi bangunan .....	16
3.3.2 Spesifikasi material .....	18
3.3.3 Desain asli struktur.....	18
3.4 Alat Perancangan .....	22
3.5 Metode Perancangan .....	22
3.5.1 Analisis pembebanan .....	22
3.5.2 Analisis perilaku struktur .....	29
3.5.3 Perancangan pelat lantai.....	32
3.5.4 Perancangan balok struktur .....	33
3.5.5 Perancangan kolom struktur.....	38
3.5.6 Perancangan hubungan balok-kolom (HBK) .....	45
<b>BAB 4 HASIL PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>49</b>
4.1 Alternatif Desain .....	49
4.1.1 Dimensi dan penulangan elemen struktur .....	49
4.1.2 Rangkuman pemeriksaan kekuatan elemen struktur.....	50
4.1.3 Perbandingan dengan struktur eksisting .....	52
4.2 Detail Perancangan .....	54
4.2.1 Analisis pembebanan .....	54
4.2.2 Kombinasi pembebanan .....	63
4.2.3 Analisis perilaku struktur .....	64
4.2.4 Perancangan pelat lantai.....	71
4.2.5 Perancangan balok struktur .....	75
4.2.6 Perancangan kolom struktur.....	90
4.2.7 Perancangan hubungan balok-kolom (HBK) .....	106
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>109</b>
5.1 Kesimpulan .....	109
5.2 Saran .....	109
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>111</b>



LAMPIRAN .....	113
LAMPIRAN 1 Pemeriksaan Aksial-Lentur Kolom dengan Diagram Interaksi .....	113
LAMPIRAN 2 Pemeriksaan Ketidakberaturan.....	125
LAMPIRAN 3 <i>Detail Engineering Drawing</i> .....	134