

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN MOTTO.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan.....	2
1.3 Pembatasan Masalah.....	3
1.4 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II. METODOLOGI.....	5
2.1 Uraian Umum.....	5
2.1.1. Struktur bagian bawah (<i>Sub Structure</i>).....	5
2.1.2. Struktur bagian atas (<i>Upper Structure</i>).....	6
2.2 Pedoman Peninjauan.....	6
2.3 Macam Pembebanan.....	7
2.4 Dasar Perhitungan Konstruksi.....	10
2.5 Metode Perhitungan.....	12

BAB III. PERHITUNGAN PELAT LANTAI.....	13
3.1 Uraian Umum.....	13
3.2 Pedoman Peninjauan.....	13
3.3 Dasar Peninjauan.....	14
3.4 Konsep Perhitungan Penulangan.....	19
3.5 Analisa Perencanaan Plat Lantai.....	20
3.6 Perencanaan Plat Lantai.....	20
3.6.1 Menentukan Tebal Plat.....	21
3.6.2 Penentuan Tinggi Efektif Pelat Lantai.....	24
3.6.3 Analisa Pembebanan.....	25
3.6.4 Menghitung Momen yang Bekerja.....	26
3.6.5 Menghitung Kebutuhan Penulangan.....	31
3.7 Perencanaan Plat Atap.....	35
3.7.1 Menentukan Tebal Pelat.....	35
3.7.2 Penentuan Tinggi Efektif Pelat Atap.....	37
3.7.3 Analisa Pembebanan.....	39
3.7.4 Menghitung Momen yang Bekerja.....	40
3.7.5 Menghitung Kebutuhan Penulangan.....	45
BAB IV. PENINJAUAN PORTAL.....	50
4.1 Konsep Perencanaan.....	50
4.2 Pedoman Perencanaan.....	50
4.3 Data Peninjauan Konstruksi.....	51
4.4 Peninjauan Portal.....	51
4.4.1 Menentukan Balok Pradesain.....	51
4.4.2 Menghitung Pembebanan.....	53

4.4.3	Menghitung Momen dan Penulangan pada Balok Anak.....	63
4.4.4	Analisa Perhitungan Balok Induk pada Portal Memanjang.....	77
4.4.5	Analisa Perhitungan Kolom.....	84
BAB V. ANALISA PERHITUNGAN PONDASI DAN PILECAP.....		93
5.1	Konsep Perencanaan.....	93
5.2	Data Tanah.....	93
5.3	Perhitungan Pondasi Sumuran.....	93
5.3.1.	Perhitungan Daya Dukung dengan Metode Konvensional.....	93
5.3.2.	Perhitugnan Kebutuhan Jumlah Tiang.....	96
5.3.3.	Perhitungan Daya Dukung Grup Tiang.....	96
5.3.4.	Perhitungan Kebutuhan Tulangan Sumuran.....	97
5.4	Perhitungan Pilecap.....	99
5.4.1	Perhitungan Tebal Pilecap.....	99
5.4.2	Perhitungan Kebutuhan Tulangan Pilecap.....	100
BAB VI. PENUTUP.....		112
6.1	Kesimpulan.....	112
6.2	Saran.....	113
DAFTAR PUSTAKA.....		115
LAMPIRAN.....		116