

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	iii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iv
<b>SURAT TUGAS AKHIR</b> .....	v
<b>SOAL TUGAS AKHIR</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	x
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xvii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Maksud dan Tujuan .....	2
1.3 Ruang Lingkup Permasalahan .....	3
1.4 Metode Penyusunan Data dan Analisa .....	3
1.5 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PERENCANAAN</b> .....	6
2.1 Uraian Umum .....	6
2.2 Pedoman Perencanaan .....	7

2.3	Macam Pembebanan.....	8
2.4	Dasar Perhitungan Konstruksi.....	11
2.5	Metode Perhitungan.....	13
<b>BAB III PERENCANAAN STRUKTUR BANGUNAN.....</b>		<b>14</b>
3.1	Dasar Perencanaan Konstruksi Atap	
3.1.1	Data Rencana Atap .....	15
3.1.2	Perencanaan Gording.....	15
3.1.3	Perhitungan Dimensi.....	20
3.2	Perhitungan Plat Lantai .....	23
3.2.1	Dasar Perhitungan.....	23
3.2.2	Estimasi Pembebanan.....	23
3.2.3	Analisa Statika.....	24
3.2.4	Perhitungan Penulangan.....	24
3.2.5	Perhitungan Plat.....	25
3.2.6	Perhitungan Tulangan Plat Lantai Dua Arah.....	27
3.2.7	Momen dan Penulangan Plat Lantai.....	40
3.3	Perencanaan Balok.....	41
3.3.1	Dasar Perencanaan.....	41
3.3.2	Estimasi Pembebanan.....	42
3.3.3	Analisa Statika.....	42
3.3.4	Perhitungan Balok.....	42
3.3.5	Analisa Beban Yang Bekerja Pada Balok.....	44
3.3.6	Perhitungan Balok Anak BA1.....	45

3.3.7 Perhitungan Balok Anak BA2.....	50
3.3.8 Perhitungan Balok Anak BA3.....	56
3.3.9 Perhitungan Balok Anak BA4.....	62
3.3.10 Perhitungan Balok Induk BI1.....	69
3.3.11 Perhitungan Balok Induk BI2.....	74
3.3.12 Perhitungan Balok Induk BI3.....	80
3.3.13 Perhitungan Balok Induk BI4.....	86
3.3.14 Perhitungan Balok Induk BI5.....	92
3.4 Perencanaan Portal .....	99
3.4.1 Dasar Perencanaan.....	99
3.4.2 Analisa Beban.....	100
3.4.3 Pendimensian Balok .....	106
3.4.4 Perhitungan Kolom Portal As C .....	129
3.4.5 Perhitungan Kolom Portal As E.....	137
3.5 Dasar Perencanaan Tangga.....	145
3.5.1 Perhitungan Ukuran Tangga.....	147
3.5.2 Perhitungan Tangga dan Bordes.....	147
3.5.3 Estimasi Pembebanan.....	148
3.5.4 Analisa Pembebanan Plat Lantai.....	148
3.5.5 Analisa Pembebanan Plat Bordes .....	149
3.5.6 Analisa Statika.....	149
3.5.7 Penulangan Tangga.....	153
3.5.8 Balok Bordes.....	156

3.6 Perencanaan Pondasi.....	161
3.6.1 Dasar Perencanaan.....	161
3.6.2 Data Tiang Pancang .....	162
3.6.3 Daya Dukung Tiang Pancang.....	163
3.6.4 Perhitungan Efisiensi dan Beban Maksimum Tiang Pancang...	164
3.6.5 Kelebihan dan Kekurangan Pondasi Tiang Pancang.....	166
3.6.6 Penulangan <i>Pile Cap</i> .....	167
<b>BAB IV PENUTUP</b> .....	170
4.1 Kesimpulan.....	170
4.2 Saran.....	171

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LAMPIRAN**