

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR.....	V
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Umum.....	5
2.2 Pembebanan	6
2.2.1 Beban Mati (PPIUG 1983 Bab 1 pasal 1.1)	6
2.2.2 Beban Hidup (SNI 1727-2013)	8
2.2.3 Beban Gempa.....	11
2.2.4 Kombinasi Pembebanan.....	24
2.3 Metode Desain Load and Resistance Factor Design (LRFD)	25
2.3.1 Faktor Reduksi	26
2.4 Sifat-sifat Mekanik Baja	26
2.5 Aksi Komposit	27
2.6 Lendutan.....	28
2.7 Diagram Tegangan-Regangan Baja	28
2.8 Dasar Perencanaan Batang Tarik	29
2.8.1 Batas Kelangsingan.....	29
2.8.2 Kuat Tarik Nominal	29
2.9 Dasar Perencanaan Batang Tekan.....	30
2.9.1 Tekuk Parameter Penting Batang Tekan.....	30

2.10 Balok Komposit	32
2.10.1 Kekuatan Balok Komposit dengan Penghubung Geser (SNI 03-1729-2002 pasal 12.4.2.1)	33
2.10.2 Lebar Efektif Balok Komposit	34
2.10.3 Menghitung Momen Nominal (M_n).....	35
2.10.4 Kuat Geser Rencana Balok Komposit.....	37
2.10.5 Penghubung Geser	38
2.11 Kolom Komposit.....	38
2.11.1 Kuat Rencana Kolom Komposit	39
2.12 Dek Baja Gelombang	41
2.13 Penghubung Geser	42
2.14 Sambungan.....	42
2.14.1 Klasifikasi Sambungan.....	42
2.14.2 Kekuatan Sambungan.....	43
2.14.3 Sambungan Baut	43
2.14.4 Sambungan Las	45
2.15 Pondasi	46
2.15.1 Perencanaan Pondasi <i>Bored Pile</i>	47
2.15.2 Perencanaan <i>Pile Cap</i>	52
BAB 3 METODE PERENCANAAN	56
3.1 Deskripsi Lokasi.....	56
3.2 Data Teknis Bangunan	56
3.3 Gambar Teknis Perencanaan.....	57
3.4 Data Modifikasi.....	61
3.5 Pengumpulan Data	61
3.6 Studi Literatur	62
3.7 Bagan Alir Penelitian	63
.....	63
BAB 4 ANALISIS PERHITUNGAN DAN PEMBAHASAN.....	64
4.1 Pemodelan Struktur.....	64
4.2 Perencanaan Dimensi Struktur (Preliminary Design)	64
4.2.1 Dimensi Balok.....	65
4.2.2 Dimensi Kolom	71
4.2.3 Dimensi Pelat	73
4.3 Analisa Pembebanan	79
4.3.1 Beban Mati	79

4.3.2 Beban Hidup.....	80
4.3.3 Beban Gempa.....	80
4.3.4 Kombinasi Pembebanan.....	89
4.4 Analisa Struktur	90
4.4.1 Analisa Struktur Pelat	90
4.4.2 Analisa Momen Pelat	91
4.4.3 Analisis Struktur Portal.....	93
4.4.4 Analisis Struktur Balok Anak	106
4.4.5 Analisis Struktur Balok Induk.....	118
4.4.6 Analisa Struktur Kolom Komposit.....	130
4.4.7 Perencanaan Sambungan.....	138
4.4.8 Desain Base Plate.....	158
4.4.9 Analisis Struktur Pondasi	163
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	188
5.1 Kesimpulan	188
5.2 Saran.....	189
DAFTAR PUSTAKA	190
LAMPIRAN	