

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan	i
Lembar Persetujuan.....	ii
Surat Pernyataan.....	iii
Abstrak	iv
Abstract	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	ix
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Tabel	xiv
Daftar Lampiran	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Rumusan Masalah.....	4
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tinjauan Umum	5
2.1.1 Pelat Satu Arah.....	5
2.1.2 Pelat Dua Arah	6
2.2 Slab Datar (<i>Flat Slab</i>)	9
2.3 <i>Drop Panel</i>	12
2.3.1 Tebal <i>Drop Panel</i>	12
2.3.2 Keruntuhan <i>Pons Drop Panel</i>	13
2.4 Hubungan Pelat - Kolom	14
2.5 Penulangan <i>Flat Slab</i>	15
2.5.1 Penyaluran Tulangan.....	15
2.5.2 Tulangan Lentur Minimum Pelat Dua Arah	18
2.6 Beton Bertulang	19
2.7 Metode Portal Ekuivalen.....	22
2.7.1 Ketebalan Minimum Pelat.....	24

2.7.2 Momen Inersia Kolom	26
2.7.3 Kekakuan Pelat (K_s).....	27
2.7.4 Kekakuan Kolom (K_c)	28
2.7.5 Kekakuan Torsi (K_t).....	29
2.7.6 Kekakuan Kolom Ekvivalen (K_{ec})	30
2.7.1 Distribusi Faktor dan Momen Primer (<i>Fix End Moment</i>).....	30
2.7.2 Distribusi Momen dengan Metode <i>Two Cycle Momen Distribution</i> (TCMD).....	31
2.7.3 Hasil Momen pada Gaya Lintang.....	32
2.7.4 Momen Pada Muka Tumpuan	33
2.7.5 Distribusi Momen Terfaktor Negatif dan Positif	36
2.8 Pembebanan	36
2.8.1 Beban Mati	37
2.8.2 Beban Hidup.....	38
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	39
3.1 Metode Pengumpulan Data.....	39
3.1.1 Studi Literatur	39
3.1.2 Data Sekunder	40
3.1.3 Data Sekunder	40
3.1.4 Analisis Data	40
3.2 Data Perencanaan Gedung	41
3.3 Gambar Perencanaan Struktur	42
3.4 Bagan Alir Penelitian.....	44
BAB 4 ANALISA PERHITUNGAN DAN PEMBAHASAN	46
4.1 <i>Preliminary Design Flat Slab</i>	46
4.2 Perhitungan Tulangan <i>Flat Slab</i>	48
4.2.1 Menentukan Besarnya x Agar Kolom Luar Dapat Dianggap Sebagai Kolom Dalam	48
4.2.2 Menentukan Tebal Pelat.....	49
4.2.3 Cek Geser Keruntuhan Pons	49
4.2.4 Penentuan Tebal <i>Drop Panel</i>	50
4.2.5 Cek Geser Keruntuhan Pons (Setelah Penambahan <i>Drop Panel</i>)....	51
4.2.6 Pembebanan Struktur	54
4.2.7 Kekakuan Pelat (K_s).....	55
4.2.8 Kekakuan Kolom (K_c)	55

4.2.9 Kekakuan Torsional (Kt).....	57
4.2.10 Kekakuan Kolom Ekuivalen (Kec)	58
4.2.11 Faktor Distribusi Momen (DF)	58
4.2.12 Menghitung <i>Fixed End Moment</i>	59
4.2.13 Distribusi Momen Dengan Metode <i>Two Cycle Momen Distribution</i> (TCMD).....	61
4.2.14 Gaya Lintang Pada As Kolom.....	63
4.2.15 Gaya Lintang Pada Muka Kolom.....	63
4.2.16 Momen Pada Muka Kolom	63
4.2.17 Distribusi Momen ke Lajur Kolom dan lajur Tengah.....	65
4.2.18 Penulangan <i>Flat Slab</i> Interior Arah X.....	66
4.3 Penulangan <i>Drop Panel</i>	73
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	79
5.1 KESIMPULAN.....	79
5.2 SARAN	79
DAFTAR PUSTAKA	80

