

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR NOTASI	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Rumusan Masalah	3
1.5. Tujuan Penelitian	3
1.6. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Tinjauan Umum	5
2.2. Beton Bertulang	6
2.3. Sistem Pelat	7
2.4. <i>Flat Plate</i>	11
2.5. Pembebanan Struktur	13
2.6. Perilaku Keruntuhan Lentur Pelat Dua Arah	14
2.7. Perilaku Keruntuhan Akibat <i>Punching Shear</i> pada <i>Flat Plate</i>	15

2.8. Analisis <i>Flat Plate</i> Berdasarkan SNI 2847:2019	16
2.8.1. Tebal Minimum Pelat Tanpa Balok	16
2.8.2. Metode Perencanaan Langsung	16
2.8.3. Momen Statis Total Terfaktor	18
2.8.4. Distribusi Momen Statis Total Terfaktor	18
2.8.5. Distribusi Momen Negatif Positif Terfaktor ke Lajur Kolom dan Lajur Tengah	21
2.8.6. Geser Satu Arah Terfaktor	23
2.8.7. Geser Dua Arah Terfaktor	24
2.8.8. Kombinasi Geser dan Distribusi Momen Pada Kolom	25
2.8.9. Kekuatan Desain	28
2.8.10. Penulangan Lentur	28
2.8.11. Detail Tulangan Lentur	30
2.9 Penelitian Relevan	32

BAB III METODE PERENCANAAN

3.1 Diagram Alir	37
3.2 Gambar Perencanaan Struktur	39
3.3 Data Perencanaan Struktur	41

BAB IV ANALISIS DAN PERENCANAAN

4.1 <i>Preliminary Design Flat Plate</i>	42
4.2 Pembebanan Gravitasi	43
a. Pada Pelat Atap.....	43
b. Pada Pelat Lantai	43
4.3 Perhitungan Tulangan Pelat Interior Atap	44

a.	Cek Geser Dua Arah.....	45
b.	Cek Geser Satu Arah	46
c.	Menentukan Momen Statik Terfaktor	47
d.	Menentukan Koefisien Distribusi Momen Pada Pelat Atap Interior	47
e.	Menentukan Tulangan Longitudinal Pelat Atap Interior	50
4.4	Perhitungan Tulangan Pelat Eksterior Atap	54
a.	Cek Geser Dua Arah.....	55
b.	Cek Geser Satu Arah	58
c.	Menentukan Momen Statik Terfaktor	59
d.	Menentukan Koefisien Distribusi Momen Pada Pelat Atap Eksterior	59
e.	Menentukan Tulangan Longitudinal Pelat Atap Eksterior	62
4.5	Perhitungan Tulangan Pelat Interior Lantai.....	67
4.6	Perhitungan Tulangan Pelat Eksterior Lantai	70
4.7	Perhitungan Transfer Momen <i>Unblanced</i> Pelat Atap.....	75
a.	Pelat Atap Interior	75
b.	Pelat Atap Eksterior.....	80
4.8	Perhitungan Transfer Momen <i>Unblanced</i> Pelat Lantai	85
a.	Pelat Lantai Interior	85
b.	Pelat Lantai Eksterior	90
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan.....	96
5.2	Saran	97
DAFTAR PUSTAKA		98