

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN .....	iv
LEMBAR PERSEBAHAN DAN MOTO .....	v
INTISARI.....	vi
ABSTRACT.....	vii
LEMBAR KONSULTASI MAGANG .....	viii
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	1
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan.....	2
1.5. Manfaat.....	2
1.6. Sistematika Penulisan Laporan .....	3
II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Beton Bertulang.....	5
2.1.1. Pengertian Umum Beton.....	5
2.1.2. Beton Bertulang .....	5
2.1.3. Kuat Tekan Beton .....	5
2.1.4. Modulus Elastisitas Beton.....	6
2.2. Pelat Lantai.....	7
2.2.1. Pelat Beton Bertulang .....	7
2.2.2. Tumpuan Pelat .....	8
2.2.3. Perletakan Pelat Pada Balok .....	9
2.2.4. Pelat Satu Arah.....	10
2.2.5. Pelat Dua Arah .....	12
2.3. Balok .....	16
2.3.1. Pengertian Balok .....	16
2.3.2. Tinggi Penampang Minimal Balok .....	17

2.3.3.	Selimut Beton dan Jarak Tulangan .....	17
2.3.4.	Distribusi Regangan dan Tegangan Balok .....	20
2.4.	Kolom .....	20
2.4.1.	Pengertian Kolom .....	20
2.4.2.	Jenis – Jenis Kolom Beton Bertulang .....	21
2.5.	Baja Tulangan .....	22
2.5.1.	Pengertian Baja Tulangan .....	22
2.5.2.	Kuat Tarik Baja Tulangan .....	22
2.5.3.	Jenis Baja Tulangan .....	23
2.5.4.	Perbandingan Tulangan .....	26
2.6.	Gondola .....	27
2.6.1.	Pengertian Gondola .....	27
2.6.2.	Bagian – Bagian Gondola .....	27
2.6.3.	Jenis – jenis gondola .....	28
2.7.	Faktor Beban Ultimit .....	33
2.8.	Analisis Pembebanan .....	33
III	MANAJEMEN/ORGANISASI PROYEK .....	38
3.1.	Profil Proyek .....	38
3.2.	Data Umum, Data Teknis dan Lokasi Proyek .....	39
3.2.1.	Data Umum .....	39
3.2.2.	Data Teknis Proyek .....	40
3.3.	Struktur Organisasi Proyek .....	41
IV	PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAN .....	42
4.1.	Tahapan dan Alur Penelitian .....	42
4.2.	Deskripsi Bangunan dan Data Struktur .....	43
4.3.	Spesifikasi Gondola .....	52
4.4.	Perhitungan Beban Gondola .....	55
4.5.	Analisis Model Struktur Pada SAP2000 .....	56
4.5.1.	Analisis Model Awal Tanpa Gondola .....	57
4.5.2.	Analisis Model Desain dengan Gondola .....	60
4.5.3.	Analisis Perkuatan Pelat Lantai .....	63
4.6.	Volume Beton .....	68
4.7.	Estimasi Waktu Pengecoran .....	70
V	PENUTUP .....	73

5.1. Kesimpulan.....	73
5.2. Saran .....	73
DAFTAR PUSTAKA .....	75
LAMPIRAN .....	76