

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar pengesahan	ii
Lembar Pernyataan	iii
Abstrak.....	iv
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	viii
Daftar Gambar	xi
Daftar Tabel	xiii
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1. Latar Belakang.....	I-1
1.2. Identifikasi Masalah	I-2
1.3. Peumusan Masalah	I-2
1.4. Maksud dan Tujuan	I-2
1.5. Manfaat	I-3
1.6. Batasan dan Ruang Lingkup Masalah	I-3
1.7. Sistematika Penulisan	I-4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-1
2.1. Standar Desain dan Peraturan	II-2
2.2. Persyaratan Teknis dan Kriteria Desain Stasiun.....	II-3
2.2.1. Persyaratan Teknis Bangunan Stasiun.....	II-3
2.2.2. Kriteria Desain Stasiun	II-4
2.3. Spesifikasi Material	II-7
2.3.1. Baja Struktur	II-7
2.3.1. Sambungan Baja	II-13
2.3.1. Bahan Pengelasan	II-14
2.4. Metode Perhitungan LRFD.....	II-14
2.4.1. Desain Perletakan	II-17
2.4.2. Konsep Pembebanan.....	II-21

2.4.2.1	Beban Mati (<i>Dead Load</i>).....	II-21
2.4.2.2	Beban Mati Tambahan (<i>Super Dead Load</i>)	II-21
2.4.2.3	Beban Hidup (<i>Life Load</i>).....	II-22
2.4.2.4	Beban Angin (<i>Wind</i>).....	II-22
2.4.2.5	Beban Temperatur (<i>Temperature</i>).....	II-23
2.4.2.6	Beban Truss	II-23
2.4.2.7	Beban <i>Platform</i>	II-23
2.4.3	Faktor Tahanan	II-27
2.4.3.1	Faktor Tahanan Batang	II-27
2.4.3.1	Faktor Tahanan Baut	II-28
2.4.4	Perhitungan Sambungan Baut.....	II-29
2.4.5	Perhitungan Sambungan Balok <i>Platform</i>	II-37
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		III-1
3.1.	Diagram Alir	III-1
3.2.	Pengumpulan Data.....	III-2
3.2.1	Data Primer	III-2
3.2.2	Data Sekunder.....	III-3
3.3.	Desain Perencanaan	III-3
3.3.1	Perencanaan Struktur	III-5
3.3.2	Kombinasi Pembebanan	III-7
3.3.2.1	Kombinasi Pembebanan pada Atap	III-7
3.4.	Pleminery Desain.....	III-4
3.5.	Analisis Permodelan	III-4
3.6.	Analisis Pembebanan.....	III-4
3.7.	Hitung Besaran Shear Tiap Lantai.....	III-5
3.8.	Alternatif Desain.....	III-5
BAB IV HASIL DAN ANALISIS		IV-1
4.1.	Data Perancangan	IV-1
4.1.1.	Permodelan Struktur Stasiun LRT.....	IV-1
4.1.1.1.	Rangka Atap Tengah.....	IV-3
4.1.1.2.	Rangka Atap Ujung.....	IV-3
4.1.2.	Profil Portal Atap Stasiun	IV-2

4.1.2.1. Rangka Atap Tengah.....	IV-3
4.1.2.2. Rangka Atap Ujung.....	IV-3
4.1.3. Profil Sambungan Jepit Rangka Atap.....	IV-6
4.1.4. Profil Platform	IV-7
4.1.5. Profil Sambungan Platform	IV-7
4.1.6. Profil Rangka Truss	IV-8
4.2. Perhitungan Rangka Atap	IV-9
4.2.1. Perhitungan Gaya Dalam.....	IV-9
4.2.2. Rasio Tegangan Profil.....	IV-14
4.2.3. Perhitungan Sambungan Jepit Pipa Ø14” – Pipa Ø10”.....	IV-15
4.2.3.1. Data Profil 1 Pipa Ø14”.....	IV-16
4.2.3.2. Konfigurasi Pelat Ujung dan Baut pada Profil 1.....	IV-16
4.2.3.3. Menentukan Tebal Pelat.....	IV-17
4.2.3.4. Cek Baut Profil 1.....	IV-22
4.2.3.5. Data Profil 2 Pipa Ø10”.....	IV-26
4.2.3.6. Konfigurasi Pelat Ujung dan Baut pada Profil 2.....	IV-26
4.2.3.7. Menentukan Tebal Pelat.....	IV-30
4.2.3.8. Cek Baut Profil 2.....	IV-32
4.3. Perhitungan Platform	IV-36
4.3.1. Gaya Dalam Platform.....	IV-36
4.3.2. Rasio Tegangan Profil Platform.....	IV-39
4.3.3. Perhitungan Sambungan Platform.....	IV-40
4.3.4. Perhitungan Efisiensi Platform.....	IV-55
4.4. Perhitungan Truss	IV-56
4.3.1. Gaya Dalam Platform.....	IV-56
4.3.2. Rasio Tegangan Truss.....	IV-57
BAB V PENUTUP	V-1
5.1. Kesimpulan	V-1
5.2. Saran	V-1
Daftar Pustaka	xv
Lampiran	xvii