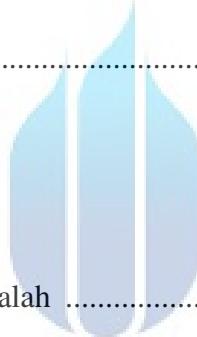


DAFTAR ISI

Abstrak	i
Lembar Pernyataan Keaslian	ii
Lembar Pengesahan	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	v
Daftar Tabel	vi
Daftar Gambar	vii
Daftar Lampiran	viii



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah	I-1
1.2 Identifikasi Masalah	I-2
1.3 Rumusan Masalah	I-3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	I-3
1.5 Manfaat Penelitian	I-3
1.6 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah	I-4
1.7 Sisitematika Penulisan	I-5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Umum	II-1
2.1.1 Tower tiga Kaki	II-2

2.1.2 Tower empat Kaki	II-3
2.2 Struktur Rangka (Truss)	II-3
2.3 Bagian Utama Struktur Tower	II-4
2.4 Pemodelan Struktur Tower	II-4
2.5 Pembebaan Struktur Tower	II-5
2.5.1 Beban Mati	II-5
2.5.2 Beban Angin	II-5
2.5.3 Kombinasi Pembebaan	II-6
2.6 Jenis Antenna	II-7
2.6.1 Antenna Sector (RF)	II-7
2.6.2 Antenna Microwave (MW)	II-7
2.7 Rumus-Rumus	II-8
2.8 Analisa Struktur Tower	II-10
2.9 Sambungan Baut	II-11
2.10 Sambungan Las	II-12



BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Diagram Alir	III-1
3.2 Pengumpulan Data	III-2
3.3 Studi Literatur	III-2
3.4 Pemodelan Struktur Tower	III-3
3.5 Penyajian Data	III-3

BAB IV HASIL ANALISA DAN PERHITUNGAN

4.1 Desain Analisa Tower.....	IV-1
4.1.1 Peraturan Perencanaan Tower	IV-1
4.1.2 Pemodelan Struktur Tower	IV-1
4.2 Data Perencanaan.....	IV-4
4.3 Pembebanan	IV-5
4.3.1 Beban Mati.....	IV-5
4.3.1.1 Berat Sendiri Tower	IV-5
4.3.1.2 Berat Antenna	IV-6
4.3.2 Perhitungan Beban Angin	IV-6
4.3.2.1 Beban Angin pada Struktur Tower	IV-7
4.3.2.2 Beban Angin pada Antenna	IV-10
4.4 Analisa Tower Existing dengan penambahan Antenna	IV-13
4.4.1 Persyaratan Desain Tower	IV-13
4.4.1.1 Perbandingan Tegangan	IV-13
4.4.1.2 Puntiran dan Goyangan	IV-17
4.4.1.3 Perpindahan	IV-18
4.4.2 Summary Analysis Tower (<i>Existing dan Proposed</i>)	IV-20
4.5 Desain Perkuatan Tower	IV-20
4.5.1 Persyaratan Desain Tower	IV-20
4.5.1.1 Perbandingan Tegangan	IV-20
4.5.1.2 Analisa Batang Tekuk (<i>Buckling</i>)	IV-22
4.5.1.3 Puntiran dan Goyangan	IV-31
4.5.1.4 Perpindahan	IV-31

4.5.2 Summary Analysis Tower (<i>Strengthening</i>)	IV-33
4.6 Analisa Batang Tarik dan Batang Tekan	IV-34
4.6.1 Pembebatan Batang Tarik	IV-34
4.6.2 Pembebatan Batang Tekan	IV-37
4.7 Analisa Sambungan	IV-39
4.7.1 Pelat Sambungan	IV-39

BAB 5 PENUTUP

5.1 Kesimpulan	V-1
5.2 Saran	V-2

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

