

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xi</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Keaslian Penelitian .....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1 Menara .....	6
2.2 BTS ( <i>Base Transceiver Station</i> ) .....	6
2.3 Menara BTS .....	11
2.3.1 Umum .....	11
2.3.2 Bentuk Menara BTS .....	11
2.3.3 Komponen Struktural Menara BTS .....	14
2.4 Baja <i>Hot-rolled</i> .....	17
2.5 Sambungan Baut .....	17
2.6 <i>MStower</i> .....	18
2.7 Peraturan yang Digunakan .....	19
<b>BAB 3 LANDASAN TEORI .....</b>	<b>21</b>
3.1 Struktur Baja .....	21

3.1.1 Umum .....	21
3.1.2 Jenis Kegagalan yang Dapat Terjadi pada Struktur Baja .....	22
3.1.3 Analisis pada Struktur Baja .....	24
3.2 Metode <i>Allowable Strength Design</i> (ASD) .....	37
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>38</b>
4.1 Pengumpulan Data .....	38
4.2 Pembebanan .....	39
4.2.1 Kombinasi Pembebanan .....	39
4.2.2 Beban Mati .....	40
4.2.3 Beban Angin .....	40
4.3 Metode Evaluasi Struktur Menara BTS .....	41
4.3.1 Metode Pemodelan dan Analisis Struktur Menara BTS .....	41
4.3.2 Langkah Evaluasi Struktur .....	47
4.4 Alur Penelitian .....	48
<b>BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>49</b>
5.1 Pemodelan Struktur Menara BTS .....	49
5.2 Kombinasi Pembebanan .....	52
5.3 <i>Input</i> Beban pada Struktur .....	52
5.3.1 <i>Input</i> Beban Mati .....	52
5.3.2 <i>Input</i> Beban Angin .....	52
5.4 Spesifikasi Profil Baja .....	53
5.5 Analisis Model Struktur .....	54
5.6 Evaluasi Kestabilan dan Kekuatan Struktur .....	56
5.6.1 Kontrol Kestabilan Struktur .....	56
5.6.2 Kontrol Kekuatan Struktur .....	57
5.7 Perbaikan Model Struktur .....	59
5.7.1 Penambahan Konfigurasi Rangka Batang .....	59
5.7.2 Pembesaran Dimensi Penampang Kritis .....	64
<b>BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>68</b>
6.1 Kesimpulan .....	68
6.2 Saran .....	68

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>70</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>72</b>