



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seperti diketahui bahwa Indonesia memiliki mempunyai iklim tropis dimana tingkat hari guruhnya tinggi pada tiap tahunnya. Terdapat banyak lokasi yang rawan terjadi petir di Indonesia terutama di daerah kita ini. Seperti halnya gedung-gedung tinggi, pemancar TV, Tower, dan lain sebagainya. Tentu tempat- tempat tersebut sangatlah memerlukan yang namanya sistem grounding atau sistem pentanahan untuk melindungi dan mengurangi dampak-dampak yang disebabkan oleh sambaran petir baik secara langsung maupun secara tidak langsung, dan untuk mengalirkan aliran listrik langsung ke bumi atau tanah ketika ada konsleting.

Di era modern ini, telekomunikasi sudah menjadi bagian vital bagi setiap orang, oleh karena itu sebuah menara telekomunikasi atau biasa disebut BTS (Base Transceiver Station) harus memiliki kualitas yang sangat baik. Terlepas dari apakah ada gangguan BTS, waktu henti harus dijaga agar tetap minimum.

Untuk mendapatkan BTS yang berkualitas selain memilih area yang tepat, ada dua faktor yang mempengaruhi, faktor utama adalah power supply yang layak dan back-up power yang cukup sehingga dapat menjalankan peralatan yang dibutuhkan oleh BTS dengan tepat, misalnya, antena mengirim dan menerima, , perangkat penyiapan sinyal, termasuk perangkat pendukung lainnya, misalnya AC , lampu, dan lainnya. Sedangkan faktor selanjutnya adalah keamanan terhadap sambaran petir, karena ketinggian tower ini sebagian besar berkisar antara 16 hingga 42 meter.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk mengambil judul “**Analisis Sistem Pentanahan Pada Tower BTS Di PT. Telkom Palembang Centrum**”.



1.2 Rumusan Masalah

Adapun perumusan masalah dalam penulisan laporan ini adalah :

- 1.2.1 Berapa besarnya tahanan pentanahan pada Tower BTS di PT. Telkom Palembang Centrum ?
- 1.2.2 Bagaimana sistem pentanahan pada Tower BTS di PT. Telkom Palembang Centrum ?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan permasalahan yang akan dibahas adalah mengenai hasil pengukuran pentanahan dan sistem pentanahan pada Tower BTS di PT. Telkom Palembang Centrum.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui berapa besar tahanan pentanahan pada Tower BTS di PT. Telkom Palembang Centrum.
2. Mengetahui mengenai sistem pembumian pada Tower BTS di PT. Telkom Palembang Centrum.

1.4.2 Manfaat

Adapun manfaat dari laporan akhir ini adalah :

1. Dapat mengetahui besar tahanan pentanahan pada Tower BTS di PT. Telkom Palembang Centrum.
2. Dapat mengetahui mengenai sistem pembumian pada Tower BTS di PT. Telkom Palembang Centrum.



1.5 Metodologi Penulisan

Metode penulisan laporan akhir ini dilakukan dengan beberapa metode sebagai berikut :

1.5.1 Metode Literatur

Metode ini penulis mengumpulkan teori dasar dan pendukung yang menyangkut kajian yang akan dibahas dari berbagai sumber dan memperoleh materi dari buku-buku referensi baik yang dimiliki oleh penulis maupun perpustakaan dan juga jurnal, dan juga situs internet.

1.5.2 Metode Observasi

Metode ini penulis melakukan survei ke PT. Telkom Palembang Centrum untuk mendapatkan data-data penelitian yang diperlukan dalam laporan akhir ini.

1.5.3 Metode Konsultasi

Metode ini penulis melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing I dan dosen pembimbing II.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun tujuan dari sistematika penulisan ini adalah untuk memberikan pengarahan secara lengkap dan jelas. Sistematika penulisan dalam laporan akhir ini sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Penjelasan mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan tentang teori-teori dasar dan teori pendukung yang berkaitan dengan masalah laporan akhir ini.



BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisi cara pengambilan data, alat yang dipakai , prosedur penelitian.

BAB IV PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi hasil pengukuran yang didapat , pembahasan dan analisa dari data yang didapat selama penelitian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran mengenai pokok permasalahan yang telah dibahas pada bab sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN