

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pembangunan gedung-gedung bertingkat menjadi solusi karena semakin sempitnya lahan tanah, namun disisi lain dengan semakin banyak berdiri bangunan bertingkat beberapa permasalahan mengenai keamanan bangunan menjadi penting untuk di perhatikan karena bangunan bertingkat lebih rawan mengalami gangguan alam. Salah satu Kejadian alam yang tidak pernah berhenti, seperti sambaran petir. (Rohani, Nurhening Yuniarti, 2017)

Khusus untuk kita yang ada di wilayah Sumatra selatan, khususnya Palembang harus waspada karena berdasarkan pernyataan Kepala Bidang Peringatan Klimatologi dan Geofisika pada awal tahun 2022 ini curah hujan dan resiko untuk terjadi sambaran petir akan semakin meningkat sekarang ini.

Oleh karena itu, terdapat risiko kerusakan petir yang sangat tinggi pada gedung-gedung tinggi kerusakan ini membahayakan peralatan bangunan dan penghuninya. (Dedy Hartomo, 2009)

Berdasarkan peraturan menteri tenaga kerja Republik Indonesia No.02 Tahun 1989 pasal 10 di sebutkan bahwa jumlah dan jarak antara masing-masing penerima harus di atur sedemikian rupa sehingga dapat menjamin keseluruhan bangunan itu termasuk dalam radius daerah perlindungan. (Indonesia, K.T.K. 1989)

Melihat besarnya resiko dan dampak yang bisa ditimbulkan oleh sambaran petir, maka dalam perencanaan suatu bangunan gedung, sudah seharusnya direncanakan

sistem penangkal petir sebagai salah satu bagian dari bangunan tersebut, apalagi untuk bangunan bertingkat atau bangunan publik misalnya tempat kegiatan perkuliahan berlangsung.

Gedung Business Science Center Universitas PGRI Palembang merupakan salah satu gedung bertingkat di kota Palembang. Gedung ini memiliki 5 lantai di mana didalamnya dilaksanakan kegiatan akademik dan administrasi yang tinggi, sehingga membutuhkan perlindungan dan kenyamanan dari berbagai gangguan, salah satunya adalah gangguan alam seperti sambaran petir. Sistem proteksi petir diperlukan untuk mencegah bahaya sambaran petir. (Aji, Ndaru Purnomo, 2021)

Oleh karena itu pihak berwenang memasang sistem penangkal petir di gedung tersebut Business Science Center Universitas PGRI Palembang, sistem tersebut tentunya memiliki sifat dan klasifikasi tertentu agar dapat bekerja dengan baik.

Dilatarbelakangi hal inilah sehingga penulis mengangkat judul sebagai judul tugas akhir yang disusun "PERENCANAAN INSTALASI PENANGKAL PETIR PADA GEDUNG BUSINESS SCIENCE CENTER UNIVERSITAS PGRI PALEMBANG"

## **1.2 Permasalahan Pokok**

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka dapat di rumuskan masalah yaitu bagaimana konsep perencanaan instalasi penangkal petir pada gedung Business Science Center Universitas PGRI Palembang.

### **1.3 Ruang Lingkup**

Dalam penulisan dan penelitian skripsi ini hal yang akan di bahas adalah mengenai perencanaan penangkal alat petir pada gedung Business Science Center Universitas PGRI Palembang.

### **1.4 Tujuan**

Tujuan yang ingin dicapai dalam perencanaan instalasi penangkal petir pada gedung Business Science Center Univeristas PGRI Palembang menurut PUIPP tahun 1983 untuk mengetahui indeks-indeks bahaya dan nilai pentanahan.

### **1.5 Urgensi Penelitian**

Penelitian ini sangatlah penting dalam mengetahui sistem penangkal pada bangunan gedung Business Science Center Universitas PGRI Palembang dan dapat meningkatkan sistem penangkal petir pada gedung dari sambaran petir.

### **1.6 Kontribusi Terhadap Ilmu Pengetahuan**

Pemilihan judul ini betapa sangat pentingnya ilmu pengetahuan pada suatu alat penangkal alat petir pada sebuah bangunan atau gedung yang tinggi dan sekitarnya tersebut dapat terlindungi dari bahayanya sambaran petir .

### **1.7 Luaran yang di harapkan**

Bentuk Penulisan skripsi ini berdasarkan dari hasil penelitian dan submit artikel ke jurnal terakreditasi.

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

Pada bab ini membahas mengenai latar belakang, permasalahan, ruang lingkup, tujuan, urgensi penelitian, kontribusi terhadap ilmu pengetahuan, dan luarannya yang diharapkan.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini berisi tentang mengenai judul yang dibuat oleh penulis yaitu perencanaan penangkal petir pada sebuah gedung Universitas PGRI Palembang

## **BAB III METODE PENELITIAN**

Pada bab ini berisi tentang tempat, waktu, teknik pengambilan data dan penyusunan tugas akhir dan menjelaskan secara umum tentang penelitian yang dilakukan.

## **BAB IV JADWAL PENELITIAN**

Pada bab ini menjelaskan mengenai diagram alur penelitian yang dilakukan

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Berisikan kesimpulan dan saran dari penulis yang akan dikerjakan dari penelitian yang akan dikerjakan pada bab IV.