

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan standar NF C 17-102 untuk daerah proteksi dengan spesifikasi waktu pelepasan ΔT dengan nilai terbaik ($\Delta T = 60 \mu s$), masih terdapat bagian bangunan Laboratorium Sentral Universitas Andalas yang belum terlindungi dari sambaran petir, yaitu struktur bangunan bagian belakang pada ruang kontrol panel surya dan MEP. Terdapat beberapa alternatif perbaikan terhadap sistem terminasi udara pada gedung Laboratorium Sentral Universitas Andalas agar gedung terlindungi secara keseluruhan. Pertama adalah dengan pergeseran batang existing terminal udara sejauh 2 meter ke belakang sehingga radius perlindungan yang dihasilkan dari sistem terminasi udara dapat melindungi struktur bangunan bagian belakang pada ruang kontrol panel surya dan MEP dan masih tetap melindungi struktur bagian depan secara keseluruhan. Kedua yaitu dengan penambahan tinggi batang terminal udara yang awalnya 3 meter menjadi 5 meter. Dengan penambahan tinggi batang terminal udara akan dihasilkan radius perlindungan yang lebih besar pada lantai DAK 2 sehingga keseluruhan bangunan terlindungi. Kemudian, perbaikan ketiga adalah dengan penerapan sistem konvensional menggunakan batang splitzen. Pemilihan sistem konvensional dengan tujuan selain lebih mudah dan ekonomis dalam pemasangan, juga menggunakan beberapa batang terminal udara sehingga lebih efektif dalam penyaluran sambaran petir ke struktur.

5.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya dapat menganalisis sistem proteksi eksternal dilakukan juga mencakup konduktor penyalur (*down conductor*) dan sistem terminasi bumi (*earth termination*) pada gedung.