

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Sistem terminal udara gedung *Islamic Center* UIN Suska Riau dengan penangkal petir yang terpasang saat ini masih belum optimal, karena daerah perlindungan yang diberikan sebesar $62816,75 \text{ m}^3$ masih kecil dengan metode Sudut lindung yaitu hanya 28 % dari luas struktur bangunan.
2. Sistem terminasi bumi di gedung *Islamic center* UIN Suska Riau dengan ukuran elektroda bumi yang terpasang sudah memenuhi standar yaitu sebesar 706 mm^2 dengan ukuran standarnya minimal 50 mm^2 . Nilai tahanan pembumian adalah $79,2 \Omega$, dengan jumlah elektroda 5 batang sehingga didapatkan hasil $16,6 \Omega$. Maka tahanan pembumian dari elektroda telah memenuhi standar, yaitu $\leq 20 \Omega$.
3. Hasil perancangan sistem terminal udara dengan Metode Bola Bergulir (*Rolling Sphere Method*) membuktikan bahwa daerah pada gedung *Islamic Center* UIN Suska Riau yang terproteksi sebesar $2190,44 \text{ m}^2$ memberikan wilayah perlindungan dengan persentase 97 % dari luas bangunan.

5.2 Saran

1. Penelitian ini sebaiknya melakukan pengkajian atau evaluasi terhadap sistem proteksi petir internal di Gedung *Islamic Center* UIN Suska Riau.
2. Dalam penelitian ini sistem pentanahannya menggunakan elektroda batang, sebaiknya dilakukan pengkajian dalam menggunakan jenis elektroda lain nya.