

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan perhitungan dan simulasi yang dilakukan maka dapat kita Tarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Perhitungan dan simulasi yang dilakukan dengan metode IEEE dan FEM menunjukkan nilai resistansi grid pentanahan pada gardu induk 275 kV Payakumbuh memiliki nilai aman yaitu berada pada dibawah 1 ohm.
2. Nilai tegangan sentuh dan tegangan langkah sebenarnya pada gardu induk 275 kV Payakumbuh tidak melebihi nilai tegangan sentuh dan tegangan langkah yang diizinkan.
3. Pemerataan medan listrik pada grid pentanahan di gardu induk 275 kV Payakumbuh memenuhi kriteria aman yang mana baik itu tegangan sentuh maupun tegangan langkah memiliki nilai maksimum terletak pada bagian tepi.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang didapat, penulis memberikan saran sebagai berikut.

1. Evaluasi sistem pentanahan sebaiknya dilakukan secara berkala agar terjamin keamanan manusia dan keberlangsungan operasi peraluan.
2. Setiap penambahan fasilitas peralatan diluar pada switchyard gardu induk sebaiknya dilakukan pula evaluasi terhadap sistem pentanahan.