

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan pada bab IV dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sistem pentanahan yang ada di Gardu Induk 150 KV Kentungan berbentuk mesh dengan panjang konduktor yang digunakan sepanjang 2573,46 Meter dan jumlah titik pentanahan yang ada di lapangan sebanyak 52 dengan penanaman batang konduktor rod sedalam 3 Meter dan penanaman konduktor kisi-kisi sedalam 60 Cm.
2. Batas nilai tegangan sentuh yang diizinkan pada gardu induk 150 KV Kentungan dengan berat badan manusia 50 Kg sebesar 412,942 Volt dan dengan berat badan manusia 70 Kg sebesar 557,472 Volt. Nilai tegangan sentuh sebenarnya pada gardu induk 150 KV Kentungan sebesar 2,618 Volt, 40,579 Volt, dan 29,845 Volt.
3. Batas Nilai tegangan langkah yang diizinkan pada gardu induk 150 KV Kentungan dengan berat badan manusia 50 Kg sebesar 451,768 Volt dan dengan berat badan manusia 70 Kg sebesar 609,887 Volt. Nilai tegangan langkah sebenarnya pada gardu induk 150 KV Kentungan sebesar 2,742 Volt, 42,501 Volt dan 31,259 Volt.
4. Nilai tegangan sentuh dan tegangan langkah yang ada di gardu induk 150 KV Kentungan telah memenuhi standard IEEE Std. 80 Guide for Safety in AC Substasion hal ini di karenakan nilai tegangan sentuh dan tegangan langkah yang di dapat masih dalam batas ketentuan yang berdasarkan pada standard IEEE Std.80 *Guide for Safety in AC Substasion*.

5.2 Saran

1. Data-Data terkait dengan sistem pentanahan yang ada di gardu induk 150 KV Kentungan di arsipkan dengan baik hal ini di karenakan apabila akan di lakukan *maintenance* terhadap sistem pentanahan data-data yang di perlukan dapat langsung di lihat dengan baik.
2. Perlu di lakukan evaluasi terhadap nilai tegangan sentuh dan tegangan langkah secara berkala karena gangguan terjadi tidak dapat di prediksi waktu dan penyebabnya yang di timbulkan.