

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan pada bab sebelumnya dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Nilai tegangan sentuh dengan sampel karyawan yang memiliki berat badan masing-masing 55 kg, 62 kg, dan 65 kg diperoleh hasil perhitungan untuk standar bobot 50 kg adalah sebesar 443,8 volt, sedangkan standar bobot 70 kg adalah sebesar 605,19 volt.
2. Nilai tegangan sentuh sebenarnya ialah 11,06 volt dengan lama gangguan 0,071 detik.
3. Nilai tegangan langkah dengan sampel karyawan yang memiliki berat badan masing-masing 55 kg, 62 kg, dan 65 kg diperoleh hasil perhitungan untuk standar bobot 50 kg adalah sebesar 445,23 volt, sedangkan standar bobot 70 kg adalah sebesar 620,77 volt.
4. Nilai tegangan langkah sebenarnya ialah 2,99 volt dengan lama gangguan 0,071 detik.
5. Nilai tegangan sentuh dan tegangan langkah yang didapat sangat baik dan sudah memenuhi standar IEEE Std.80 *Guide for Safety in AC Substation Grounding* karena desain dari sistem pentanahan gardu induk 150 kV Bantul sudah diperhitungkan dan dinyatakan aman terhadap manusia yang bekerja diwilayah Gardu Induk 150 KV Bantul.

## **5.2. SARAN**

Saran dari penyusun dari analisis yang ada ialah:

1. Perlu penambahan nilai tegangan sentuh dan tegangan langkah pada sistem Transmisi/Tower yang menjadi bagian penghantar pada Gardu Induk.
2. Dilakukan evaluasi nilai tegangan sentuh dan tegangan langkah secara berkala agar tidak terjadi hal yang tidak diinginkan karena sifat gangguan yang tidak dapat diketahui waktu dan sebabnya.

