

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data pengukuran pentanahan di Universitas Pendidikan Indonesia penulis menyimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Hasil pengukuran titik pengukuran 82 daerah Gedung Kebudayaan dengan kedalaman 0,5m didapat 117 Ω , titik pengukuran 95 daerah gedung Pusat Administrasi dengan kedalaman 1m didapat 64.5 Ω , titik pengukuran 55 daerah gedung FIP dengan kedalaman 1,5m didapat 41.8333 Ω , dan titik pengukuran 9 daerah gedung Asrama Mahasiswa dengan kedalaman 1,8m didapat 31 Ω . Hal ini membuktikan bahwa tahanan elektroda pentanahan untuk elektroda tunggal akan bernilai semakin kecil bila elektroda tersebut ditanam semakin dalam.
2. Hasil perhitungan dengan kedalaman 0,5m didapat 126.1734118 Ω , kedalaman 1m didapat 74.12408138 Ω , kedalaman 1,5m didapat 53.72035476 Ω , dan kedalaman 1,8m didapat 46.3799 Ω . Hal ini membuktikan bahwa tahanan elektroda pentanahan untuk elektroda tunggal akan bernilai semakin kecil bila elektroda tersebut ditanam semakin dalam.
3. Hasil perbandingan antara pengukuran dan pentanahan didapat bahwa kedalaman 0.5m didapat selisih sebesar 16,506 Ω , kedalaman 1m didapat selisih sebesar 9.6241 Ω , kedalaman 1.5m didapat selisih sebesar 11.8871 Ω , kedalaman 1,5m didapat selisih sebesar 22.7204 Ω , kedalaman 1,8m didapat selisih sebesar 15.3799 Ω . Hal ini membuktikan bahwa hasil pengukuran dan perhitungan ada perbedaan yang diduga alat ukur tidak presisi.

4. Hasil nilai tahanan rata-rata pentanahan di Universitas Pendidikan Indonesia Setiabudi adalah 61.34454605Ω didapat dari hasil rata-rata metode I, metode V, metode L, dan metode 60%.

5.2 Saran

1. Pengukuran dan analisis bisa dikembangkan dengan metode dan kondisi tanah dan jenis elektroda batang yang lain.
2. Jika akan memasang elektroda pentanahan dengan elektroda di tanah dalam jangka panjang perlu dipertimbangkan faktor keselamatan, misalnya pada saat proses penanaman elektroda batang harus benar benar tertanam di dalam tanah sehingga tidak membahayakan lingkungan sekitar.
3. Dalam pelaksanaan pengukuran pentanahan ini, harus dilakukan oleh orang yang ahli dalam bidangnya.

