



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Nilai tahanan jenis tanah tidak tetap dan tidak dapat diprediksi sesuai dengan kondisi pengaruh bawah tanah tersebut. Semakin ke bawah maka semakin dekat dengan sumber air dan nilai tahanan jenis tanah semakin kecil. Sehingga dapat dikatakan jenis tanah berpengaruh terhadap besarnya nilai tahanan pentanahan.
2. Perbandingan pengukuran tahanan pentanahan terhadap tanah ladang, didapat nilai tahanan pentanahan sebesar $80,6 \Omega$, lebih besar $\pm 12 \Omega$ daripada tanah ladang dengan campuran serbuk arang ($68,4 \Omega$) untuk kedalaman 60 cm. Proses itu karena disebabkan oleh serbuk arang dapat mengandung dan menyimpan kandungan air lebih banyak dan lebih lama dari pada tanah ladang saja. Pada tanah rawa nilai tahanan pentanahannya $18,72 \Omega$ dan pada tanah berpasir $99,4 \Omega$ pada kedalaman 60 cm. Pada kedua jenis tanah ini perbedaan terdapat pada kedalaman penanaman elektroda batang, semakin dalam elektroda ditanamkan maka nilai tahanan pentanahan yang dihasilkan akan semakin kecil.
3. Faktor yang mempengaruhi besarnya nilai tahanan pentanahan yaitu jenis tanah yang digunakan, kedalaman elektroda yang ditanam, serta pengaruh campuran disekitar tanah yang ditanamkan elektroda berupa serbuk arang.

5.2 Saran

Untuk mendapatkan nilai tahanan pentanahan yang baik yaitu $\leq 5 \Omega$, sebaiknya melakukan penambahan jumlah elektroda dan lakukan penanaman elektroda batang tersebut dengan cara diparalelkan. dikarenakan melakukan penanaman elektroda dengan kedalaman sangat disulitkan dalam proses penanaman elektroda tersebut.