



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian Pengaruh penambahan zat aditif pada elektroda batang parallel di UIN SUSKA RIAU dengan metode parit melingkar, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Penambahan jumlah elektroda menyebabkan terjadinya penurunan nilai tahanan pentanahan. Berdasarkan hasil pengukuran untuk dua elektroda nilai tahanan pentanahannya sebesar dua elektroda 676,6 Ω , tiga elektroda 550,6 Ω , empat elektroda 462,2 Ω dan lima elektroda 419 Ω . Sedangkan berdasarkan hasil perhitungan nilai tahanan pentanahan untuk dua elektroda 605 Ω pada tiga empat dan lima elektroda berturut – turut didapatkan sebesar 367,74 Ω , 264,14 Ω dan 206,08 Ω .
2. Menggunakan arang garam dengan massa 63 kg serta penambahanm 5 batang elektroda menyebabkan penurunan tahanan pentanahan sebesar 65,49 % sampai dengan 73,98 %. Sedangkan dari hasil perhitungan nilai tahanan pentanahan elektroda paralel menghasilkan penurunan tahanan pentanahan sebesar 53,31 % sampai dengan 60,10 %n dan abu cangkang kelapa sawit dengan massa 44 kg menyebabkan penurunan tahanan pentanahan sebesar 15,53 % - 23,82 %. Sedangkan dari hasil perhitungan penurunan nilai tahanan pentanahan sebesar 31,17% - 41,38 %. Kemudian abu ban pada massa 60 kg berdasarkan hasil pengukuran penurunan dengan presentase 7,9 % - 23,05%. Sedangkan pada hasil perhitungan didapatkan penurunan berkisar 31,90 % – 42,03 %.
3. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan pemberian bahan pereduksi berupa arang garam dan abu cangkang kelapa sawit dapat menurunkan nilai dari tahanan pentanahan, sedangkan pemberian bahan pereduksi abu ban hanya dapat mempertahankan nilai dari tahanan pentanahan saja.
4. Dengan menggunakan metode korelasi dan regresi yang ada pada spss dapat dilihat bahwa penambahan jumlah batang elektroda pentanahan dan pemberian bahan pereduksi dapat menurunkan nilai dari tahanan pentanahan.



4.2

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Saran

1. Mengacu pada Persyaratan Umum Instalasi Listrik (PUIL) 2000 sedapatnya nilai tahanan pentanahan untuk bangunan sebesar 5 ohm untuk mencapai hasil tersebut bisa dilakukan dengan cara menambah jumlah batang elektroda batang pentanahan dan melakukan perhitungan berdasarkan teori yang ada, untuk mendapatkan nilai tahanan pentanahan yang sesuai standar supaya tercapainya keamanan sistem kelistrikan yang baik.
2. Penelitian ini dapat dilakukan dengan menambahkan bahan pereduksi yang mudah didapatkan di Riau seperti arang garam, abu cangkang kelapa sawit dan abu ban, agar tercapainya system keamanan listrik yang baik pada gedung yang ada di Uin SUSKA Riau