

BAB V Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan maka sesuai dengan tujuan dari penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Perancangan peralatan pengukuran arus bocor dan temperature *arrester* secara online dan terus-menerus sudah berhasil dibuat dan diujikan, didapatkan hasil nilai arus bocor *arrester* untuk tiga percobaan kondisi *arrester* berkisar 67,80 – 220,26 μA . Nilai tersebut berdasarkan standar yang digunakan berada dalam keadaan normal, dimana nilai arus bocor didapatkan $<500 \mu\text{A}$. Kemudian data temperature *arrester* didapatkan berkisar dari $28,75^{\circ}\text{C}$ - 30°C , kondisi tersebut juga dalam kondisi normal sesuai standar temperature *arrester* $<32^{\circ}\text{C}$. sehingga *arrester* dapat disimpulkan dalam keadaan baik dan masih layak untuk beroperasi.
2. Sistem monitoring kondisi *arrester* secara online dan terus menerus sudah berjalan sesuai dengan tujuan penelitian, dengan delay pengiriman data kurang dari 1 detik. Dibandingkan dengan penelitian sebelumnya yang diteliti oleh hadad dkk (A Wireless System for Monitoring Leakage Current in Electrical Substation Equipment) delay ini mendekati sama.
3. Sistem pemantauan arus bocor dan temperature *arrester* yang dirancang dibanding penelitian sebelumnya lebih akurat, dimana dengan 2 parameter yang digunakan, kondisi *arrester* didalam maupun diluar terpantau, selain itu untuk akuisisi data lebih mudah diakses, sehingga memudahkan untuk pengambilan tindakan atau pun keputusan dalam pemeliharaan maupun penggantian *arrester*.

5.2 Saran

Penelitian ini masih bisa dikembangkan dan dilanjutkan dengan penelitian selanjutnya.

Adapun saran yang diharapkan yaitu:

1. Penelitian selanjutnya dapat dikembangkan dengan menggunakan peralatandan sensor temperature yang lebih sensitif seperti sensor DS18B20 yang dapat merasakan perubahan terkecil dari temperature, selain itu sensor DS18B20 terbuat dari bahan yang tahan air, sehingga cocok di aplikasikan dilapangan terbuka.
2. Pada penelitian selanjutnya bisa dikembangkan dikondisi lapangan, dengan menggunakan power bank yang dilengkapi photovoltage sehingga ketika digunakan dalam waktu yang lama dapat mengisi daya secara otomatis.

