

ABSTRAK

Semakin meningkatnya penggunaan sistem penghantar dalam distribusi tenaga listrik di daerah Bandara Internasional Soekarno Hatta menyebabkan kebutuhan akan sistem penghantar yang handal juga harus meningkat. Untuk menjamin kehandalan dan kontinuitas sistem penghantar tersebut maka diperlukan suatu analisa performansi penghantar yang dapat mengakses kondisi kabel di lapangan. Partial Discharge (PD) merupakan salah satu parameter yang dapat diukur pada saat mengidentifikasi kondisi penghantar di lapangan. Berdasarkan pengukuran parameter tersebut maka kondisi penghantar dapat ditentukan apakah dalam keadaan baik, sedang atau buruk. Pada laporan tugas akhir ini dijelaskan tentang metode pengukuran PD pada sistem penghantar di lapangan. Pengukuran PD pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan sumber tegangan Damped AC (DAC) yang diaplikasikan dalam teknologi Oscillating Wave Test System (OWTS). Selain itu dijelaskan pula mengenai metode analisa menggunakan data-data yang didapatkan dari hasil pengukuran PD tersebut. Selanjutnya sebuah skema diagnosa penghantar dapat diusulkan agar dapat menjadi pedoman dalam pemeliharaan sistem penghantar berdasarkan kondisi di lapangan dan tingkat pembebanannya.