

Metode identifikasi Partial Discharge dengan analisis Weibull = Partial Discharge identification method with Weibull analysis

Anggie Chandra Kusumasembada, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20332175&lokasi=lokal>

Abstrak

Metode Diagnosa Partial Discharge telah dipelajari lebih dari seratus tahun dan hingga sekarang metode diagnosa PD terus dikembangkan. Analisa Partial Discharge menjadi bagian penting didalam assessmen peralatan listrik, analisa partial discharge menentukan kondisi terkini dari peralatan listrik. Diagnosa data sinyal Partial Discharge menggunakan Metode Weibull terbukti tepat untuk mendiagnosa dan memisahkan sumber-sumber Partial Discharge yang berbeda, noise, dan gangguan (disturbances). Pengujian Goodness of Fit dilakukan dengan tujuan menentukan karakteristik distribusi data. Jenis data yang dipergunakan dalam studi ini adalah Distribusi Nilai Partial Discharge (Partial Discharge Height Distribution) yang diperoleh dari data pengukuran jurnal-jurnal Partial Discharge dan data pembimbing. Tujuan dari studi diagnosa ini adalah: menentukan akurasi dari prosedur diagnosa dengan membandingkan parameter statistik yang telah ada dengan hasil prosedur rancangan penulis, mengambil kesimpulan karakteristik sumber Partial Discharge dari nilai-nilai shape parameter dari beragam jurnal. Hasil akhir menyimpulkan bahwa parameter-parameter Weibull dapat menjelaskan karakter Partial Discharge dari sumber yang berbeda, sedangkan Pengujian Goodness of Fit belum dapat mendukung parameter-parameter Weibull untuk menjelaskan keragaman data distribusi.

.....Partial discharge diagnosis methods have been studied for more than a century and until now its diagnosis method is still developing. Partial Discharge Analysis become an important part in electrical utility assessment, partial discharge analysis determine the actual condition of electrical utility. Partial Discharge signal data diagnosis using Weibull Method are proven proper to diagnose and separate among Partial Discharge origin sources, noises, and disturbances. Goodness of Fit Tests usage are practiced in order to determine characteristics of data distribution. Data type utilized in this study is Partial Discharge Height Distribution Data which acquired from Partial Discharge measurement data from journals and supervisor data. The purpose of this diagnosis study are : to determine diagnosis procedure accuracy by comparing existing statistical parameter result with the self-designed procedure, to take conclusion related to Partial Discharge source characteristics by shape parameter from various journals. Final results concludes that Weibull parameters are able to characterise Partial Discharge sources variety, while Goodness of Fit Tests have not yet been able to support the Weibull parameters to define data distributions variety.