

ABSTRAK

Generator adalah salah satu peralatan utama pada suatu pembangkitan energi listrik. Pengoperasian dan pemeliharaan terhadap generator menjadi perhatian yang sangat penting. Proses pengoperasian harus sesuai dengan standart dan pola pembebanan juga harus sesuai dengan prosedur pabrikan. Begitu juga pada proses pemeliharaan. Salah satu jenis pemeliharaan preventif untuk generator adalah monitoring Partial Discharge (PD).

Monitoring PD ini dilakukan untuk menganalisa kondisi isolasi pada belitan stator generator. PD sendiri dapat terjadi karena adanya beberapa faktor. Analisa PD dapat mengetahui secara dini tentang kondisi belitan sehingga dapat kita dapat mengetahui kondisi aktual belitan stator pada saat inspeksi dan dengan metode statistik dapat digunakan untuk menghitung sisa usia belitan stator generator.

Penulis melakukan pengujian secara langsung dan real time partial discharge pada belitan stator generator unit 4. Setelah dilakukan analisa dari hasil pengukuran PD, dapat diketahui terjadi end winding discharge, sparking dan slot discharge pada generator unit 4. Untuk perhitungan relatif umur belitan stator berdasarkan perhitungan regresi linier pada masing masing fasa stator.

Kata kunci : *Pattern, Partial Discharge, Breakdown*

