

Implementasi Kondisi Sktm dengan Metode Pengujian Partial Dishcharge pada Penyulang SKS PT. PLN (Persero) UP3 Cikokol

Abel Amelia Ahmad¹ Andi Makkulau²

^{1,2} Institut Teknologi PLN

abel2211568@itpln.ac.id

ABSTRACT

The use of underground cables as one of the channels to transmit electricity to customers has difficult to detect when a disturbance occurs because it is invisible and takes a long time to repair. Therefore, an assessment cable is carried out using several methods, one of which is the Partial Discharge (PD) test where this method is used to determine the condition of the cable insulation and the point of disturbance at a certain distance due to partial discharge activity. The data disturbance used is the Banjar Wijaya feeder, segment CPD 98 – PJ 129. The results of the assessment of the data obtained for PDIV and PDEV measurements are based on table 4.4 Health Index policy of PT. PLN (Persero) at L1, L2, L3 including point 1 where the L1 = 19.55 & 15.5 L2 = 26.45 & 15.5 L3 = 26.45 & 15.5 when compared to the Uo value of 11.5, the PDIV and PDEV values are greater than the Uo value. While in table 4.5 Limit Policy PT. PLN (Persero) at L1, L2, L3 including at point 3 where the value of L1 = 1068, L2 = 3879 and L3 = 1026 where the PD load is above 1000pC with bad status so that it can be done for each point and adjusted to Table 4. 9 Status conditions and risks to discharge and stress, the results obtained are 4 points where the condition status is quite new and needs to be maintained every 1 year.

Keywords: Assessment, Healty Index, Partial Dishcharge.

ABSTRAK

Penggunaan kabel bawah tanah sebagai salah satu saluran untuk mentransmisikan listrik kepada pelanggan, ketika terjadi gangguan sulit untuk dideteksi karna tidak terlihat dan membutuhkan waktu yang lama untuk perbaikan. Oleh karena itu dilakukan pengujian kabel (assessment cable) dengan menggunakan beberapa metode salah satunya yaitu pengujian Partial Discharge (PD) dimana metode ini digunakan mengetahui kondisi isolasi kabel dan titik gangguan pada jarak tertentu karna adanya aktifitas partial discharge. Data gangguan yang digunakan yaitu pada penyulang banjar wijaya segment CPD 98 – PJ 129 Hasil data assessment yang diperoleh untuk pengukuran PDIV dan PDEV berdasarkan tabel 4.4 Health Index kebijakan PT.PLN (Persero) pada L1,L2,L3 termasuk pada point 1 dimana nilai L1 = 19,55 & 15,5 L2= 26,45 & 15,5 L3= 26,45 & 15,5 jika dibandingkan dengan nilai Uo yaitu 11,5 maka nilai PDIV dan PDEV lebih besar dibandingkan nilai Uo. Sedangkan pada Limit kebijakan PT. PLN (Persero) pada L1, L2, L3 termasuk pada point 3 dimana nilai L1 = 1068, L2= 3879 dan L3= 1026 dimana besar muatan PD diatas 1000pC dengan status buruk sehingga jika dilakukan penjumlahan untuk setiap point dan disesuaikan dengan Status kondisi dan resiko terhadap pelepasan muatan dan tegangan maka hasil yang diperoleh adalah 4 point dimana status kondisi cukup baruk dan perlu dilakukan perawatan setiap 1 tahun.

Kata kunci : Assessment, Healty Index, Partial Dishcharge.