

Abstract

In insulation resistance Soedirman PB HYDROPOWER that Nice is necessary special conditions on a generator, in particular on the stator and rotor insulation resistance. In fact in HYDROPOWER PB Soedirman indicates that the value of the insulation resistance on the stator and rotor varies each month. If the value of the insulation resistance under the applicable standards then it can cause damage to the generator.

At the end of this project will be carried out the analysis of the side insulation resistance and polarization index so that the damage can be inflicted by inmates of isolation can be minimised.

The results showed that the value of the insulation resistance on the side of the rotor was 3.76 M Ω in January, 2.63 M Ω in February, 3.91 M Ω in March and the measurement of the value of the standard rotor insulation resistance, i.e 1.38 M Ω . While on the side of stator insulation resistance 5.47 G Ω have in January, 5.07 G Ω in February, 6.27 G Ω in March and the measurement of the value of the standard stator insulation resistance custody, i.e. 12 M Ω .

Keywords: Insulation resistance, stator, rotor, the polarization index.

INTISARI

DI PLTA PB Soedirman Tahanan isolasi yang bagus merupakan syarat khusus yang diperlukan pada suatu generator, khususnya pada tahanan isolasi stator dan rotor. Pada kenyataannya di PLTA PB Soedirman menunjukkan bahwa nilai tahanan isolasi pada stator dan rotor berubah-ubah setiap bulannya. Jika nilai tahanan isolasi dibawah standar yang berlaku maka dapat menyebabkan kerusakan pada generator tersebut.

Pada proyek akhir ini akan dilakukan analisis tersebut dari sisi *insulation resistance* dan indeks polarisasi agar kerusakan yang dapat ditimbulkan oleh tahanan isolasi dapat diminimalisir.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai tahanan isolasi pada sisi rotor adalah 3,76 M Ω pada bulan januari, 2,63 M Ω pada bulan februari, 3,91 M Ω pada bulan maret dan pengukuran tersebut di atas dari nilai standar tahanan isolasi rotor, yaitu 1,38 M Ω . Sedangkan pada sisi stator memiliki tahanan isolasi 5,47 G Ω pada bulan januari, 5,07 G Ω pada bulan februari, 6,27 G Ω pada bulan maret dan pengukuran tersebut di atas dari nilai standar tahanan isolasi stator, yaitu 12 M Ω .

Kata kunci: tahanan isolasi, stator, rotor, indeks polarisasi.