



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Pada motor CWP (*Circulating Water Pump*) di PLTGU Indralaya telah dilakukan pengukuran tahanan isolasi untuk melihat nilai tahanan isolasi pada motor CWP (*Circulating Water Pump*) apakah dalam keadaan baik atau tidak. Berdasarkan data yang telah dianalisa bahwa motor dalam keadaan buruk faktor penyebab terjadinya penurunan tahanan isolasi mengindikasikan bahwa permukaan isolasi belitan terkena kontaminasi, lembap, atau beberapa kerusakan isolasi, seperti retakan. Apabila hasil pengukuran bernilai rendah karena kotoran atau lembap yang berlebihan, upaya pembersihan dan pengeringan dapat dilakukan untuk mengembalikan nilai yang dapat diterima.
2. Berdasarkan analisis nilai *Polarization Index* (PI) yaitu pada nilai PI pengukuran yang pertama didapatkan nilai fasa R – *Grounding* = 1.71, fasa S – *Grounding* = 1.53, fasa T – *Grounding* = 1.63. Nilai tersebut menyatakan bahwa tahanan isolasi pada motor dalam keadaan buruk yang disebabkan *winding* yang lembap dan faktor cuaca saat pengukuran. Sedangkan pada pengukuran kedua didapatkan nilai fasa R – *Grounding* = 2.24, fasa S – *Grounding* = 1.97, fasa T – *Grounding* = 2.02. Nilai pada tahanan isolasi yang kedua menyatakan bahwa motor dalam keadaan baik didukung dengan tahanan isolasi yang kering, sedikitnya debu dan kotoran dan faktor cuaca pada saat pengukuran motor CWP(*circulating water pump*).

5.2 Saran

Pemeliharaan rutin dan pemeliharaan periodik harus dilakukan agar kita mengetahui tahanan pada motor dalam kondisi baik atau tidak supaya mempertahankan dan menjaga kehandalan sistem pembangkit.