

ABSTRAK

Panel NGR (*Neutral Grounding Resistant*) sebagai tahanan titik netral sekunder trafo merupakan bagian dari koordinasi proteksi dalam sistem kelistrikan karena tanpa pentanahan yang baik dapat membahayakan makhluk hidup yang ada di sekitar trafo tersebut. Titik netral pada sekunder trafo ditanahkan melalui resistor dengan tujuan memperkecil arus gangguan yang mengalir pada titik netral. Dalam pengoperasiannya panel NGR (*Neutral Grounding Resistor*) diperlukan pemeliharaan preventif yang merujuk ke Surat Keputusan Direksi (SKDIR) 520 Nomor 2 Tahun 2014 tentang pedoman pemeliharaan transformator tenaga. Panel NGR (*Neutral Grounding Resistor*) harus memiliki level suhu dan kelembapan yang stabil agar tidak terjadi gangguan terhadap peralatan instalasi yang terpasang di dalamnya. Untuk mendapatkan suhu dan kelembapan yang stabil tersebut, dipasang *heater* di dalam panel kontrol. *Heater* tersebut bekerja tidak secara otomatis sehingga dapat mengurangi usia dari *heater* tersebut. Capaian prosentase keberhasilan sistem dalam pembuatan sistem pengaturan ini yaitu 100%. Dengan adanya sistem pengaturan suhu dan kelembapan, diharapkan dapat menunjang pemeliharaan preventif pada panel NGR (*Neutral Grounding Resistance*).

Kata kunci: Panel NGR (Neutral Grounding Resistor), suhu, heater

ABSTRACT

NGR (Neutral Grounding Resistor) panel as the secondary neutral point resistance of the transformer is part of the protection coordination in the electrical system because without good grounding it can endanger living things around the transformer. The neutral point on the transformer secondary is grounded through a resistor in order to minimize the noise current flowing at the neutral point. In the operation of the NGR (Neutral Grounding Resistor) panel preventive maintenance is required which refers to the Decree of the Board of Directors (SKDIR) 520 Number 3 of 2014 concerning guidelines for power transformer maintenance. The NGR (Neutral Grounding Resistor) panel must have a stable level of temperature and humidity so that there is no interference with the installation equipment installed in it. To get a stable temperature, a heater is installed in the control panel. The heater does not work automatically so as to reduce the age of the heater. The percentage of system success achieved in creating this regulatory system is 100%. With the temperature and humidity controlling system, it is expected to support preventive maintenance at the control panel NGR (Neutral Grounding Resistance)

Key Words: *NGR (Neutral Grounding Resistor) panel, temperature, heater*