

Ridwan¹, Muh.Arlin.S²

¹Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik Unismuh Makassar

Email: Ridwanonder0@gmail.com

²Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik Unismuh Makassar

Email : Muhammadarlin22@gmail.com

ABSTRAK

Tugas akhir ini merupakan pembahasan tentang Analisis Arus Setting Terhadap Sistem Proteksi Relai Differential Pada Transformator Gardu Induk Saluallo Kecamatan Sanggala Kabupaten Tana Toraja, transformator adalah suatu peralatan listrik yang berfungsi untuk memindahkan salu tenaga listrik dari satu rangkaian listrik ke rangkaian lain, untuk melindungi transformator dari suatu kerusakan, makadalam Ter. Pengoperasiannya dibutuhkan suatu alat proteksi dalam hal relay proteksi differential percentage yang berfungsi untuk menjaga keseimbangan arus pada sisi primer dan sekunder dari transformator, Jika relay yang digunakan telah disetting dapat bekerja dengan baik, maka transformator dapat diselamatkan dari suatu kerusakan yang fatal, adapada Gardu Induk Saluallo dari suatu kerusakan, maka relay yang digunakan adalah relay proteksi differensial percentage type SEP AM D02, besarnya arus setting yang diperoleh dari hasil perhitungan adalah 4,29 ampere pada tap tegangan 150 kV sedangkan dari data yang ada di lapangan nilai arus setting yang digunakan adalah 5 ampere, besarnya kecuraman/slope dari busbar perhitungan adalah 16,1°, sedangkan dari data yang ada di lapangan adalah 16,6°.

Kata kunci : *Proteksi, Relay, Transformator dan Gardu Induk*

Ridwan¹, Muh.Arlin.S²

¹*Department of Electrical Engineering, Faculty of Engineering, University of Makassar*

Email: Ridwanonder0@gmail.com

²*Department of Electrical Engineering, Faculty of Engineering, University of Makassar*

Email : Muhammadarlin22@gmail.com

ABSTRAK CT

This Final Project is a discussion of "Analysis of Regulatory Flow Against Differential Relay Protection System in Saluallo Substation Substation Transponder Sanggala District, Tana Toraja Regency". transformer is electrical equipment that serves to drain the sound of energy from one electrical circuit to the next without changing the frequency, protection relay is an electrical device that works on electromagnetic to make electrical connections, to protect the transformer from damage, then in Tcr. The operation requires a protection device in the case of a percentage differential protection relay which serves to improve the balance on the primary and Sunder sides of the transformer. If the relay used has been set, it can be used properly, the transformer can be saved from fatal damage, for transformer transformations in Saluallo Substation of damage, the relay used is protection relay SEP AM D02 percentage difference, the current arrangement obtained from the search results is 4.29 amperes at a 150 kV tap voltage whereas from the data in the field the setting current value is used is 5 amperes, increasing the steepness / slope of the magnification yield is 16.1 ° while the data in the field is 16.6 °.

Keywords: Protection, Relay, Transformer and Substation