

ABSTRAK

Abstrak : Usman ; (2020) Studi Sistem Proteksi *Magnetizing Current Inrush* Di Sisi Primer dan Sekunder Terhadap Transpormator Pada Gardu Induk dibimbing oleh DR. Ir Hj Hafsah Nirwana , M.T, Rizal A Duyo, S.T., M.T, penelitian ini merupakan pembahasan tentang Sistem Proteksi *Magnetizing Current Inrush* Di Sisi Primer dan Sekunder Terhadap Transpormator Pada Gardu Induk , transformator adalah suatu peralatan listrik yang berfungsi untuk memindahkan suara energi dari satu rangkaian listrik ke rangkaian berikutnya tanpa mengubah frekuensi, Relay proteksi adalah suatu alat listrik yang bekerja secara elektromagnetik untuk mengatur/memasukkan suatu rangkaian listrik akibat adanya perubahan pada rangkaian lain, untuk melindungi transformator dari suatu kerusakan, maka dalam Tcr. Magnetizing current inrush magnetisasi, terjadi perbedaan karakteristik transformator arus karena adanya perbedaan tegangan pada kedua sisi transformator daya yang dapat menyebabkan perbedaan yang cukup besar dalam arus sekunder dari kedua kelompok transformator arus, oleh sebab itu digunakan Relay Percentage Differential. Relay ini sangat menjamin stabilitas terhadap ketidaksetimbangan karakteristik transformator daya dengan perbandingan yang berubah-ubah dimana relay ini dimaksudkan untuk "menghadapi keadaan: Untuk mengamankan transformator yang ada pada Gardu Induk Saluallo dari suatu kerusakan, maka relai yang digunakan adalah relai 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 basil perbitungan adalab 16,1°, sedangkan dari data yang ada dilapangan adalah 16,6°.

Kata kunci : Gardu Induk, System Priteksi dan *Magnetizing Current Inrush*