

ABSTRAK

Abstrak : Laode Sulaiman (2025) Analisis Nilai Toleransi Pada Relay Differential Untuk Transformator Daya Pada Pembangkit Listrik Tenaga Uap dibimbing oleh Dr. Ir Zulfajri Basri Hasanuddin, M.Eng., Rizal A Duyo, S.T., M.T. Adapun tujuan dari pada penelitian ini adalah Menganalisis tentang kondisi-kondisi abnormal yang terjadi pada sistem tenaga listrik. Menghasilkan system proteksi terhadap generator dan transformator. Metode yang dipergunakan pada penelitiann ini adalah mengadakan penelitian dan pengambilan data di PLTU Unit Pembangkitan I Sektor Tello PT PLN (Persero). Hasil yang didapatkan pada penelitian ini adalah. Relay differential yang digunakan pada PT PLN UNIT PEMBANGKIT 1 PLTU Sektor Tello adalah jenis Relay presentage differential, digunakannya relay jenis ini karena relay ini memiliki keandalan yang baik dalam mengatasi berbagai macam masalah pada generator dan Transformator daya. Berdasarkan hasil evaluasi setting arus pada relay differential adalah 5A. Dan nilai ini sesuai dengan setting arus relay differential yang terpasang pada relay differential PLTU sektor Tello. Relay differential berfungsi untuk mendeteksi adanya ketidakseimbangan arus pada kedua sisi generator maupun trafo.

Kata kunci ; ralay, Transformator, Daya, Dan Pembangkit

ABSTRACT

Abstract: Laode Sulaiman (2025) *Analysis of Tolerance Values in Differential Relays for Power Transformers in Steam Power Plants supervised by Dr. Ir Zulfajri Basri Hasanuddin,.M.Eng., Rizal A Duyo, S.T., M.T.* The purpose of this study is to analyze abnormal conditions that occur in the electric power system. Produce a protection system for generators and transformers. The method used in this study is to conduct research and data collection at the PLTU Unit Generating I Sector Tello PT PLN (Persero). The results obtained in this study are. The differential relay used in PT PLN UNIT PEMBANGKIT 1 PLTU Sektor Tello is a type of differential relay presentation, this type of relay is used because this relay has good reliability in overcoming various problems in generators and power transformers. Based on the evaluation results, the current setting on the differential relay is 5A. And this value is in accordance with the current setting of the differential relay installed on the differential relay of the PLTU Sector Tello. Differential relays function to detect current imbalances on both sides of the generator and transformer.

Keywords: *relay, transformer, power, and generator*