

## **INTISARI**

*Transformator daya merupakan komponen utama dalam sistem tenaga listrik, dan merupakan inti dari Gardu Induk, pada Gardu Induk Godean transformator memiliki beberapa relay proteksi yang berfungsi sebagai instrument yang akan memutus arus gangguan yang terjadi yang dapat merusak komponen kelistrikan khususnya transformator daya. Relay ada beberapa jenis namun pada gardu induk godean menggunakan sistem Over current relay dan juga ground fault relay yang berfungsi untuk memutus arus hubung singkat yang terjadi di jaringan agar tidak meluas. Untuk mengukur kepekaan relay yang terpasang pada jaringan maka digunakanlah sebuah software, yaitu ETAP 12.60 dengan menggunakan 2 buah fitur yang terdapat pada aplikasi tersebut, yaitu star protective device coordination dan juga short circuit analysis, yang digunakan untuk menganalisis apakah proteksi yang bekerja pada jaringan bekerja dengan baik atau tidak. Hasil dari analisis ini memperlihatkan kondisi dari relay-relay yang terpasang serta waktu kerja relay, apakah relay bekerja secara normal atau tidak.*

*Kata kunci : Relay OCR, Relay GFR, Recloser*