**ANALISIS GANGGUAN HUBUNG SINGKAT PADA GENERATOR MENGGUNAKAN RELAY ARUS LEBIH DI PT. OKI PULP AND PAPER**

**ABSTRAK**

Generator merupakan komponen penting dalam pembangkit listrik. PT. Oki Pulp and Paper memiliki Diesel Generator yang merupakan alat yang dapat digunakan sebagai pembangkit listrik alternatif untuk memenuhi kebutuhan listrik cadangan, saat terjadi trip/*shutdown* maka diesel generator akan menjadi *backup power*. Diesel Generator yang diamati adalah YCSR kapasitas 3875 KVA/380 Volt. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisa Gangguan Hubung Singkat pada Diesel Generator YCSR 3875 KVA dan menganalisa perhitungan waktu yang dibutuhkan Proteksi Arus Lebih pada gangguan hubung singkat Diesel Generator YCSR 3875 KVA. Penelitian dilaksanakan di DG House PT. Oki Pulp and Paper bulan Desember 2024. Hasil dari analisa gangguan hubung singkat yaitu 17.042,40 A. Waktu yang dibutuhkan relay untuk memutuskan hubungan kelistrikan saat terjadi hubung singkat adalah 4,09 detik. Waktu yang di dapat dari perhitungan tersebut cukup singkat, dapat diketahui gangguan hubung singkat yang terjadi sebesar 17.042,40 A. Untuk mendapatkan hasil dari waktu kerja relay, ada perhitungan untuk mengetahui seberapa besar TMS yang di tentukan melalui perhitungan, dari perhitungan mendapatkan hasil TMS sebesar 1.007 detik. Dengan TMS = 1,007 detik tersebut dilakukan perhitungan untuk mencari hasil waktu yang di butukan relay arus lebih untuk mengirimkan sinyal ke pemutus hubung listrik.

Kata Kunci: Hubung singkat, Generator