

INTISARI

Gardu induk adalah sub sistem dari penyaluran (transmisi) tenaga listrik atau merupakan satu kesatuan dari sistem transmisi. Gardu induk memiliki berbagai macam perlengkapan, salah satu peralatan utama yang terdapat di gardu induk adalah *Circuit Breaker* atau Pemutus Tenaga. *Circuit Breaker* adalah salah satu peralatan utama yang terdapat pada gardu induk yang berfungsi sebagai pembuka atau penutup suatu rangkaian listrik dalam kondisi berbeban, serta dapat membuka dan menutup suatu rangkaian listrik jika terjadi arus gangguan (*short circuit*) pada jaringan atau peralatan lain. Untuk menjaga keandalan dan kondisi pemutus tenaga agar tetap berfungsi dengan baik, salah satu usaha yang dilakukan adalah pemeliharaan secara harian, bulanan dan tahunan. Pada laporan proyek akhir ini akan membahas tentang pemeliharaan pemutus tenaga secara tahunan, khususnya pada pengujian tahanan kontak, pengujian tahanan isolasi dan pengujian keserempakan pada pemutus tenaga.

Kata Kunci : Gardu Induk, *Circuit Breaker*, Tahanan Isolasi, Tahanan Kontak, Uji keserempakan

ABSTRACT

Substation is a sub system of electricity transmission (transmission) or is a unity of the transmission system. Substation has a variety of equipment, one of the main equipment contained in the substation is Circuit Beraker or Power Breaker. Circuit Beraker is one of the main equipment contained in the substation which serves as an opening or closing of an electric circuit under load conditions, and can open and close an electrical circuit in case of short circuit on the network or other equipment. To maintain the reliability and power breaker conditions in order to keep functioning properly, one of the efforts undertaken is daily, monthly and yearly maintenance. In this final project report will discuss annual maintenance breakers, especially on contact resistance testing, isolation resistance testing and simultaneous testing of circuit breakers.

Key Words: Substation, Circuit Breaker, Isolation Resistance, Contact Resistance, simultaneous testing circuit breakers