

INTISARI

Sistem kelistrikan atau sistem tenaga listrik adalah suatu istem atau jaringan yang mengalirkan suatu energi listrik dari pembangkit menuju ke konsumen. Gardu induk adalah suatu sub sistem yang berfungsi menyalurkan energi listrik dari pembangkit ke pelanggan. Untuk menunjang kinerjanya dalam mendistribusikan energi listrik, di dalam gardu induk terdapat beberapa peralatan, salah satunya Pemutus Tenaga (PMT) yang terdapat pada kubikel 20 kV. Peralatan seperti Pemutus Tenaga (PMT) pasti terjadi ketidakhandalan alat dalam memulai tugasnya maka dilakukan pemeliharaan peralatan. Tujuan pemeliharaan peralatan adalah untuk menjamin kontinuitas penyaluran sistem tenaga listrik. Salah satu metode pemeliharaannya yaitu pengujian hambatan kontak PMT, sebelum melaksanakan pengujian hambatan kontak harus melakukan sesuai prosedur agar mengurangi kesalahan dan meminimalisir kerusakan pada alat. Pengujian dilakukan untuk mengetahui nilai hambatan kontak yaitu untuk mengetahui rugi-rugi daya dihasilkan oleh Pemutus Tenaga (PMT) dan apakah peralatan masih layak digunakan sesuai dengan nilai standar PLN atau perusahaan, apabila peralatan tidak sesuai standar maka akan dilakukan penggantian Pemutus Tenaga (PMT) yang sesuai standart PLN atau Perusahaan.

Kata kunci : PMT, hambatan kontak, pemeliharaan, rugi-rugi daya

ABSTRACT

Electrical system or electric power system is a channel or network that flows an electric energy from the generator to the consumer. The substation is a sub system that functions to flow electrical energy from the generator to the customer. To support its performance in the electrical energy system, there are several equipment inside the substation, one of which is a Circuit Breaker(CB) found in a 20 kV cubicle. Equipment as Circuit Breaker (CB) must be unreliable in starting their duties, so maintenance of equipment is carried out. The purpose of maintaining equipment is to ensure continuity in the distribution of electricity. One method of maintenance is testing the contact resistance a Circuit Breaker (CB),before carrying out the contact resistance test, you must perform according to the procedure in order to reduce errors and minimize damage to the tool. The test is carried out to determine the value of the contact resistance, namely to find out the power losses generated by the Circuit Breaker (CB) and whether the equipment is still suitable for use in accordance with the PLN or company standard value, if the equipment does not comply with standars a Circuit Breaker (CB) will be replaced according to the PLN or company standards

Keywords: Circuit Breaker (CB), Contact Resistance, Maintenance, losses energy