

ABSTRAKSI

Ilham Muhamad Akbar, 13415282

CARA KERJA DAN PEMELIHARAAN KUBIKEL 20 KV PADA JARINGAN TEGANGAN MENENGAH DI PT.PLN (PERSERO) RAYON CIKARANG

Penulisan Ilmiah. Jurusan Teknik Elektro. Fakultas Teknologi Industri. Universitas Gunadarma, 2018

Kata Kunci :Kubikel 20 KV, kubikel *double incoming*, kubikel *metering*, Kubikel *outgoing*, Pemeliharaan

(xii+ 43+ Lampiran)

Pada umumnya peralatan utama pada sistem distribusi adalah transformator distribusi, kubikel, fuse, kabel dan tiang jaringan tegangan menengah. Diantara peralatan tersebut terdapat alat yang digunakan sebagai pembagi beban serta pengukuran dan didalamnya mempunyai berbagai alat seperti PMT, PT, CT, *Relay*, dll yaitu kubikel 20 KV. Kubikel 20 KV adalah seperangkat peralatan listrik yang dipasang pada gardu distribusi yang mempunyai fungsi sebagai pembagi, pemutus, penghubung, pengontrol, dan proteksi sistem penyaluran tenaga listrik tegangan 20 KV. Cara kerja dari kubikel *double incoming* 20 KV adalah pada saat penyulang normal tidak dalam keadaan gangguan maka gardu induk akan mensuplai tegangan melalui sistem pentanahan menuju ke kubikel *incoming* 1, sedangkan pada saat penyulang normal dalam keadaan gangguan maka penyulang *syandby* akan mensuplai beban dari gardu induk melalui sistem pentanahan menuju ke kubikel *incoming* 2. Perpindahan dari kubikel *incoming* 1 ke kubikel *incoming* 2 menggunakan suatu perangkat yaitu ATS. Setelah tegangan masuk ke kubikel *incoming* lalu masuk ke kubikel *metering* dan kemudian masuk ke kubikel *outgoing* yang nantinya tegangan akan disalurkan ke trafo *step down* untuk disalurkan ke beban. Pemeliharaan kubikel 20 KV dilakukan bertujuan untuk memperpanjang umur dan menjamin kubikel 20 KV beroperasi dengan baik. Pemeliharaan kubikel 20 KV dibedakan menjadi 4 macam yaitu pemeliharaan rutin, korektif, prediktif, dan darurat. Pemeliharaan kubikel 20 KV dapat dilakukan secara rutin sesuai dengan prosedur.

Daftar Pustaka (1993 – 2018)