

## ABSTRAKSI

Ahmad Musdikar.10412458

PENGOPERASIAN PEMUTUS TENAGA (PMT) PADA BUS 500 KV DI PT.PLN (PERSERO) GARDU INDUK TEGANGAN EKSTRA TINGGI (GITET) CIBINONG

PI. Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma

Kata Kunci : Pemutus Tenaga, Penggerak Hidrolik Spring, Gas SF<sub>6</sub>, Pembukaan dan Penutupan Jaringan PMT

(xi + 30 + Lampiran)

Pada masa sekarang ini, kebutuhan masyarakat Indonesia akan energi listrik semakin meningkat. Dengan semakin banyak kebutuhan listrik yang harus dipenuhi, maka PLN harus meningkatkan kinerja sistem tenaga listrik agar tidak mengalami kerugian yang besar. Maka dari itu untuk meminimalisir rugi-rugi daya listrik, perlu adanya pengembangan pada peralatan-peralatan yang mendukung kinerja sistem tenaga listrik. Didalam sistem tenaga listrik, gardu induk merupakan peralatan yang sangat paling utama. Gardu induk didesain sedemikian rupa yang pada dasarnya harus mampu memberikan pelayanan yang terus menerus dan hal ini tentunya harus tahan terhadap gangguan yang terjadi yang dapat mengganggu dan merusak sistem yang ada didalam gardu induk. Salah satu peralatan yang dianggap penting dan merupakan bagian dalam sebuah instalasi pada switch gear adalah Pemutus Tenaga (PMT), karena merupakan suatu alat yang dapat bekerja secara manual maupun otomatis yang berfungsi untuk memutus arus beban ( $I_L$ ) pada keadaan normal dan memutus arus maksimum pada saat terjadi hubung singkat ( $I_{SC}$ ) sesuai dengan ratingnya. Pada waktu pemutusan atau penghubungan arus daya listrik, ada dua hal kejadian yang harus diperhatikan yaitu terjadinya busur api dan proses penggerakan pemadam busur api listrik. Pada waktu pemutusan atau penghubungan, penggerak hidrolik spring berfungsi menggerakkan kontak gerak untuk operasi pemutusan atau penutupan PMT dan Gas SF<sub>6</sub> Berfungsi sebagai media pemadam busur api yang timbul pada saat PMT bekerja membuka atau menutup.

Daftar Pustaka (1984-2011)