

## **ABSTRAK**

### **RELAY PROTEKSI GENERATOR PADA UNIT GT 2.1 PT. PEMBANGKITAN JAWA BALI (PJB) PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA GAS UAP (PLTGU) BLOK 2 MUARA KARANG**

**Oleh**

**FAJAR IRMANSYAH**

Mesin-mesin dengan rancangan terbaru pada umumnya jarang sekali mengalami gangguan, hal ini disebabkan karena adanya penggunaan bahan-bahan bermutu tinggi, teknis pengerjaan dan pengendalian mutu yang lebih baik jika dibandingkan dengan mesin-mesin buatan terdahulu. Walaupun demikian kemungkinan terjadinya gangguan tidak dapat dihindarkan.

Gangguan dapat menyebabkan kerusakan pada mesin yang sedang dioperasikan dan biasanya akan diikuti dengan pemutusan suplai. Mengingat generator merupakan peralatan yang penting dan nilainya juga cukup mahal (biaya penggantian maupun perbaikan mesin lama) maka diusahakan pengaruh gangguan dibatasi sampai sekecil mungkin. Antara lain dengan mendeteksi keadaan gangguan secara tepat dan mengisolasi mesin terhadap sistem yang terganggu secara cepat.

Sebagian besar gangguan, perlu dihilangkan dengan cara melepaskan generator terhadap sistem melalui pemutus tenaga utama (main circuit breaker) yang dikombinasi dengan relai-relai proteksi. Untuk jenis gangguan tertentu selain cara diatas, mesin penggerak dihentikan beroperasi. Bila terjadi gangguan yang masih pada batas yang diizinkan biasanya system hanya memberikan peringatan saja. Menentukan tindakan seperti yang disebutkan diatas harus dilakukan secara cermat dan hati-hati, karena kesalahan dalam menentukan keputusan dapat mempengaruhi tingkat pelayanan yang baik.

Kata kunci: *generator, main circuit breaker, kombinasi, relai-relai proteksi*