

DAFTAR ISI

	Hal
LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
LEMBAR UCAPAN TERIMA KASIH	iv
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	v
ABSTRAK (INDONESIA)	vi
ABSTRACT (INGGRIS)	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan Penelitian.....	2
1.2.1 Identifikasi Masalah.....	2
1.2.2 Ruang Lingkup Masalah.....	2
1.2.3 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Penulisan	3
1.4 Sistematika Penulisan	3

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka.....	4
2.2 Pembangkit Listrik Tenaga Gas	4
2.3 Pembangkit Listrik Tenaga Gas dan Uap	5
2.4 Generator	7
2.4.1 Komponen dan Fungsi Generator	9
2.5 Sistem Proteksi	12
2.5.1 Definisi Sistem Proteksi.....	12
2.5.2 Persyaratan Kualitas Sistem Proteksi.....	14
2.5.3 Komponen Sistem Proteksi	15
2.6 Proteksi Generator	19
2.6.1 Peran Generator dan Syarat Proteksi Generator	19
2.6.2 Klasifikasi Gangguan pada Generator.....	19
2.6.2.1 Gangguan Listrik/Electrical	19
2.6.2.2 Gangguan Mekanis/Panas	21
2.6.2.3 Gangguan Sistem	22
2.7 Karakteristik Waktu Kerja Relay Proteksi	22
2.8 Peristiwa Generator Menjadi Motor (Motoring).....	25
2.9 Relay Daya Balik	28
2.9.1 Pengaturan Relay Daya Balik.....	30

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Flowchart Setting Relay Daya Balik pada Generator	34
3.2 Data Teknis PLTGU Priok	35
3.3 Proteksi Generator PLTGU Priok.....	39

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Basic Parameters	44
4.1.1 Generator Turbin Gas	44
4.1.2 Generator Turbin Uap	45
4.2 Setting Relay Daya Balik	42
4.2.1 Generator Turbin Gas	46
4.2.2 Generator Turbin Uap	47
4.3 Cara Kerja Relay Daya Balik	47

BAB V SIMPULAN	51
-----------------------------	----

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Data Motoring Berbagai Tipe Prime Mover	28
Tabel 2.2 Nilai Pengaturan Standar 32.1	29
Tabel 2.3 Nilai Pengaturan Standar 32.1	30
Tabel 2.4 Waktu Delay Relay	31
Tabel 3.1 Data <i>Current Input Relay</i>	34
Tabel 3.2 Data <i>Time Functions Relay</i>	35
Tabel 3.3 Data <i>Power Functions Relay</i>	35
Tabel 3.4 Data <i>Output Relay</i>	36
Tabel 3.5 Daftar Fungsi Proteksi REG 216.....	37
Tabel 4.1 Skeme Proses Kerja Relay Daya Balik.....	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus PLTG	5
Gambar 2.2 Siklus PLTGU	7
Gambar 2.3 Generator Sinkron Unit 1 PLTGU Priok.....	8
Gambar 2.4 Sistem Eksitasi PLTGU Priok.....	9
Gambar 2.5 Elemen Sistem Proteksi Tenaga Listrik	15
Gambar 2.6 Komponen proteksi sistem tenaga listrik	15
Gambar 2.7 Karakteristik Sesaat atau Seketika.....	22
Gambar 2.8 Karakteristik Waktu Tertentu	22
Gambar 2.9 Karakteristik Waktu Terbalik.....	23
Gambar 2.10 Karakteristik Relay Inverse Definite Minimum Time	23
Gambar 2.11 Kurva Kapabilitas Generator	25
Gambar 2.12 Kurva Kapabilitas Dibentuk dari Diagram Fasor Generator	26
Gambar 2.13 Relay Daya Balik.....	28
Gambar 2.14 Karakteristik Daya Balik	30
Gambar 2.15 Karakteristik Relay Inverse	31
Gambar 3.1 Interkoneksi antara Trafo Arus, Trafo Tegangan dan Fungsi Proteksi	37
Gambar 3.2 Diagram Blok Sistem Proteksi Generator REG 216.....	38
Gambar 3.3 Hardware REG 216.....	39
Gambar 4.1 Data Motoring Berbagai Tipe Prime Mover.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Lembar Blmbingan Skripsi.....	A1
---	----