

DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar pengesahan	i
Lembar Pernyataan Keaslian Skripsi	ii
Ucapan Terima Kasih.....	iii
Daftar Isi	iv
Daftar Gambar	vii
Daftar Tabel	viii
Abstrak	
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penulisan	2
1.3. Manfaat Penelitian	2
1.4. Rumusan Masalah	3
1.5. Batasan Masalah	3
1.6. Metoda Penelitian	3
1.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II SISTEM EKSITASI STATIS PLTA BAKARU.....	5
2.1. Umum	5
2.2. Peralatan Yang Digunakan.	6

2.2.1. Exciter Transformer.....	7
2.2.2. Current Transformer.....	8
2.2.3. Potential Transformer.....	9
2.2.4. Thyristor	9
2.2.5. Field Flashing.....	10
2.2.6. Automatic Voltage Regulator	10
2.2.7. Sistem Pemutus Tenaga Medan	12
2.2.8. Power Supply Unit.....	12
2.3. Operasional Sistem Eksitasi Statis PLTA Bakaru	13
BAB III PROTEKSI SISTEM EKSITASI PADA GENERATOR PLTA	
BAKARU	16
3.1. Pentingnya Sistem Proteksi	16
3.2. Kriteria Sistem Proteksi Eksitasi	18
3.2.1 Pemutus Tenaga – Circuit Breaker	19
3.2.2 Trafo Tegangan dan Trafo Arus.....	20
3.2.3 Pengawatan	21
3.2.4 Battery.....	22
3.2.5 Relai Proteksi.....	22
3.3. Proteksi Sistem Eksitasi Pada Generator PLTA Bakaru	24
3.3.1. Loss of Field Relay	25
3.3.2. Over Load Relay	25
3.3.3. Over Current Relay	26
3.3.4. Over Voltage Relay.....	27

BAB IV	PROTEKSI HILANG PENGUATAN (LOSS OF FIELD) PADA	
	SISTEM EKSITASI GENERATOR PLTA BAKARU	28
4.1.	Pendahuluan	28
4.2.	Jenis Relay Yang Digunakan Untuk Mengatasi Hilang Penguatan	28
4.3.	Tetapan (Setting) Loss of Field Relay Sebagai Pengaman Generator PLTA Bakaru Terhadap Hilangnya Penguatan (Eksitasi)	31
4.3.1.	Aplikasi	31
4.3.2.	Prinsip Operasi	32
4.3.3.	Metode Aplikasi	34
BAB V	KESIMPULAN.....	38
	DAFTAR PUSTAKA	39
	LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Pemutus Tenaga Medan	12
Gambar 2.2	Static Excitation Blok Diagram	13
Gambar 3.1	Diagram Segaris Sistem Relai Proteksi.....	18
Gambar 3.2	Skema Pengaman Hilang Eksitasi.....	25
Gambar 3.3	Skema Pengaman Beban Lebih.....	26
Gambar 3.4	Skema Pengaman Arus Lebih.....	26
Gambar 3.5	Skema Pengaman Tegangan Lebih	27
Gambar 4.1	Karakteristik Hilangnya Eksitasi.....	30
Gambar 4.2	Diagram R-X dengan satu relai	31
Gambar 4.3	Internal Connection Drawing	33
Gambar 4.4	Internal Connection Diagram.....	33
Gambar 4.5	Kurva Kapabilitas Generator Sinkron	34

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Operation test (At Reach..100..% Offset..0..%).....	35
Tabel 2.	Operation test (At Reach..36..% Offset..55..%).....	35