

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
MOTTO .....	iv
PERSEMBAHAN.....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
INTISARI.....	xiii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan Proyek Akhir .....	2
C. Rumusan Masalah.....	2
D. Batasan Masalah .....	2
E. Metodologi Penulisan .....	2
F. Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II DASAR TEORI</b>	
A. Pengertian Pemutus Tenaga.....	5
B. Klasifikasi Pemutus Tenaga .....	5
C. Komponen Pemutus Tenaga dan Fungsinya.....	9
D. Pedoman Pemeliharaan Pemutus Tenaga .....	17
E. <i>Spesifikasi</i> Pemutus Tenaga CEP 1 dan CEP 2 GI Sunyaragi.....	22
<b>BAB III PENGUJIAN KESEREMPAKAN PEMUTUS TENAGA BAY CEP 1 DAN 2</b>	
A. Pemutus Tenaga Yang Diuji.....	27
B. Peralatan Kerja dan Peralatan K3.....	29
C. Rangkaian Pengujian Keserempakan Pemutus Tenaga.....	31

D.	Prosedur Pengujian Keserempakan PMT .....	35
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>		
A.	Analisis Hasil Pengujian Keserempakan Pemutus Tenaga .....	38
B.	Permasalahan yang muncul saat melakukan Pengujian Keserempakan PMT dan Solusinya .....	45
C.	Akibat Yang Ditimbulkan Jika PMT Tidak Serempak.....	47
<b>BAB V PENUTUP</b>		
A.	Kesimpulan .....	48
B.	Saran .....	48
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>49</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>50</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Macam-macam pemutus tenaga .....	6
Gambar 2.2 Pemutus tenaga <i>single pole</i> .....	6
Gambar 2.3 Pemutus tenaga <i>three pole</i> .....	7
Gambar 2.4 PMT SF6 saat proses pemutusan arus listrik .....	8
Gambar 2.5 <i>Interrupter</i> .....	9
Gambar 2.6 Terminal utama .....	10
Gambar 2.7 Isolator pada <i>interrupting chamber</i> dan <i>support</i> .....	10
Gambar 2.8 PMT Satu katup dengan gas SF6 .....	11
Gambar 2.9 PMT <i>bulk oil</i> .....	12
Gambar 2.10 PMT Udara hembus .....	12
Gambar 2.11 Ruang kontak utama pada PMT vacum .....	13
Gambar 2.12 PMT dengan hampa udara .....	13
Gambar 2.13 Sistem pegas pilin .....	14
Gambar 2.14 Sistem pegas gulung.....	14
Gambar 2.15 Skematik diagram sistem hidrolik.....	15
Gambar 2.16 Diagram mekanisme operasi PMT SF6 dynamic.....	16
Gambar 2.17 PMT SF6 dynamic .....	16
Gambar 2.18 Lemari mekanik/kontrol.....	17
Gambar 2.19 PMT Bay CEP 1 .....	22
Gambar 2.20 PMT Bay CEP 2.....	24
Gambar 3.1 PMT <i>single pole</i> 150 kV bay CEP 1 GI Sunyaragi.....	27
Gambar 3.2 <i>Nameplate</i> PMT CEP 1 .....	27
Gambar 3.3 PMT <i>single pole</i> 150 kV Bay CEP 2 GI Sunyaragi .....	28
Gambar 3.4 <i>Nameplate</i> PMT CEP 2.....	28
Gambar 3.5 <i>Breaker Analyzer</i> .....	29
Gambar 3.6 <i>Safety helmet</i> dan <i>safety boot</i> .....	30
Gambar 3.7 Sarung tangan dan <i>safety belt</i> .....	30
Gambar 3.8 Rangkaian pengujian keserempakan PMT.....	32

Gambar 3.9 Kabel konektor ke PMT .....	33
Gambar 3.10 Kabel konektor <i>initiate</i> .....	34
Gambar 3.11 Kotak kontrol PMT .....	34
Gambar 3.12 <i>Wiring</i> kabel <i>initiate</i> pada kotak kontrol.....	35

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jenis PMT dan kurun waktu <i>overhaul</i> .....	22
Tabel 2.2 <i>Nameplate</i> Pemutus Tenaga CEP 1 sistem <i>single pole</i> .....	23
Tabel 2.3 <i>Nameplate</i> Pemutus Tenaga CEP 2 Sistem <i>single pole</i> .....	25
Tabel 4.1 Data counter dan tekanan gas PMT CEP 1 .....	38
Tabel 4.2 Data counter dan tekanan gas PMT CEP 2 .....	39
Tabel 4.3 Hasil pengujian <i>close time</i> PMT CEP 1 .....	40
Tabel 4.4 Hasil pengujian <i>close time</i> PMT CEP 2.....	41
Tabel 4.5 Hasil pengujian <i>open time</i> PMT CEP1 .....	42
Tabel 4.6 Hasil pengujian <i>open time</i> PMT CEP 2 .....	42
Tabel 4.7 Hasil pengujian <i>close open time</i> PM T CEP 1 .....	43
Tabel 4.8 Hasil pengujian <i>close open time</i> PMT CEP 2 .....	44