

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Literature Review .....	5
2.2 Prinsip Kerja Generator Sinkron.....	6
2.3 Gangguan Pada Rotor Generator .....	11
2.3.1 Rotor Hubung Tanah.....	11
2.3.2 Kehilangan Medan Penguatan .....	13
2.3.3 Unbalance Armatur Current.....	13
2.4 Rangkaian Listrik RLC .....	13
2.5 Proteksi Rotor Ground Fault .....	16
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	

3.1	Alur Penelitian .....	19
3.2	Lokasi dan Objek Penelitian .....	22
3.3	Kronologi dan Identifikasi Masalah.....	23
3.4	Pengambilan Data .....	26
3.4.1	Pengambilan data MVAR .....	26
3.4.2	Pengambilan Arus Grounding Shaft .....	27
3.4.3	Pengambilan Nilai Tahanan Isolasi.....	27
3.4.4	Melakukan Uji RSO.....	28
3.4.5	Pengambilan data kualitas seal oil generator .....	29
3.5	Metode Analisa .....	29

#### **BAB IV HASIL DAN ANALISA**

4.1	Data Kenaikan MVAR terhadap vibrasi .....	31
4.2	Data Tahanan Isolasi dan Arus Ground Shaft.....	32
4.3	Data RSO dan Pengujian Impedansi Generator .....	35
4.4	Failure Cause Machine.....	38
4.4.1	Short Intern Turn.....	38
4.4.2	Kegagalan Blocking Coil .....	42
4.4.3	Bending Coil Bar .....	43
4.4.4	Kebocoran Seal Oil Generator .....	44
4.5	RCFA Rotor Ground Fault.....	46
4.6	Cost Benefit Analysis.....	48

#### **BAB V PENUTUP**

5.1	Kesimpulan .....	49
5.2	Saran.....	50

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LAMPIRAN**