

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT KETERANGAN MAGANG .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ix</b>
<b>INTISARI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR RUMUS .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR ISTILAH .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Batasan Masalah .....	2
D. Tujuan .....	2
E. Metode Pengambilan Data.....	2
F. Sistematika Laporan.....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>5</b>
A. Generator.....	5
B. Macam-macam Generator.....	8
C. Bagian-bagian generator .....	9
D. Generator AC .....	10
E. Tahanan Isolasi .....	15

F. Indeks Polarisasi .....	18
G. Megger S1-1068.....	20
H. Pemeliharaan.....	23
<b>BAB III PEMELIHARAAN GENERATOR PLTA PB SOEDIRMAN .....</b>	<b>27</b>
A. Spesifikasi Generator PLTA PB Soedirman .....	27
B. Sistem Operasi Generator PB Soedirman .....	32
C. Preventive Maintenance annual Inspection.....	29
<b>BAB IV DATA DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>35</b>
A. Data dan Pembahasan.....	35
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>45</b>
A. Kesimpulan.....	45
B. Saran .....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>47</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Generator AC .....	5
Gambar 2.2	Generator .....	7
Gambar 2.3	Generator AC dan DC .....	8
Gambar 2.4	Rangka Stator .....	9
Gambar 2.5	Stator .....	10
Gambar 2.6	Rotor .....	10
Gambar 2.7	Skema Lilitan Generator Tiga Fasa .....	12
Gambar 2.8	Prinsip Kerja Generator Sinkron .....	13
Gambar 2.9	Rotor Kutub Sepatu Untuk kecepatan Rendah .....	14
Gambar 2.10	Rotor Tipr Silinder Untuk generator Sinkron 3000 Rpm .....	14
Gambar 2.11	Megger S1-1068 .....	20
Gambar 2.12	Megger S1-1068 .....	21
Gambar 2.13	Display Megger S1-1068 .....	22
Gambar 3.1	Generator PLTA PB Soedirman .....	27
Gambar 3.2	Flowchart PM 3B .....	30
Gambar 3.3	Megger type S1-1068 .....	32
Gambar 3.4	Rangkaian Megger Rotor Generator .....	33
Gambar 3.5	Rangkaian Megger Stator .....	34
Gambar 4.1	Megger S1-1068 .....	35
Gambar 4.2	Rotor Generator PLTA PB Soedirman .....	36
Gambar 4.3	Skema Pengukuran Tahanan Isolasi Rotor Generator .....	36
Gambar 4.4	Pelepasan Sambungan ke <i>Main Transformator</i> .....	40
Gambar 4.5	Skema Pengukuran Tahanan Isolasi Stator Generator .....	41

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Standar Tegangan Kerja Mesin yang Diukur.....	16
Tabel 2.2	Standar Minimum Tahanan Isolasi .....	17
Tabel 2.3	Standar Penilaian <i>Polarization Index</i> .....	20
Tabel 3.1	Rentang Tegangan Uji Megger s1-1068 .....	32
Tabel 4.1	Data Tahanan Isolasi Rotor Bulan Januari.....	37
Tabel 4.2	Data Tahanan Isolasi Rotor Bulan Februari.....	37
Tabel 4.3	Data Tahanan Isolasi Rotor Bulan Maret.....	37
Tabel 4.4	Pengukuran Tahana Isolasi Stator Generator.....	38
Tabel 4.5	Tahanan Isolasi Stator Bulan Januari.....	42
Tabel 4.6	Tahanan Isolasi Stator Bulan Februari.....	42
Tabel 4.7	Tahanan Isolasi Stator Bulan Maret.....	42

## DAFTAR RUMUS

2.1	Rumus Massa Zat.....	6
2.2	Rumus Muatan Listrik.....	6
2.3	Rumus Massa Zat.....	6
2.4	Rumus Massa Ekuivalen .....	6
2.5	Rumus Massa Ekuivalen .....	6
2.6	Rumus Indeks Polarisasi .....	19
4.1	Rumus Standar Minimum Tahanan Isolasi Rotor.....	37
4.2	Rumus Rata-rata Tahanan isolasi.....	38
4.3	Rumus Indeks Polaritas Rotor.....	39
4.4	Rumus Standart Minimum Tahanan Isolasi Stator .....	41
4.5	Rumus Indeks Polaritas Stator .....	43

## DAFTAR ISTILAH

- IR : *Insulation Resistance*
- PI : *Polarization Index*
- IEEE : *Institute of Electrical and Electronics*