

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Studi Literatur	5
2.2 Pengertian Transformator	9
2.2.1. Berdasarkan Pemakaiannya	10
2.2.2. Berdasarkan Level Tegangannya	10
2.3 Konstruksi Transformator	11
2.3.1. Bagian Utama Transformator	11
2.3.2. Bagian Pendukung Transformator	12
2.3.3. Peralatan Proteksi	14
2.3.4. Peralatan tambahan Pengaman Tangki	15
2.4 Isolasi Pada Transformator	16
2.4.1. Bahan Isolasi Gas	17
2.4.2. Bahan Isolasi Padat	18
2.4.3. Bahan Isolasi Cair	19
2.5 Perawatan Transformator	22

2.5.1.	<i>Unscheduled Maintenance</i>	22
2.5.2.	<i>Routine Maintenance</i>	22
2.5.3.	<i>Protective Maintenance</i>	22
2.6	Kegagalan Transformator	23
2.6.1.	Mode Kegagalan Transformator	24
2.6.2.	Kronologi Kerusakan Transformator	27
2.6.3.	Dampak Kerusakan Transformator	27
2.7	Pengujian Transformator	28
2.7.1.	<i>Excitation Current Test</i>	29
2.7.2.	<i>Leakage Reactance Test</i>	29
2.7.3.	<i>Winding Resistance Test</i>	29
2.7.4.	<i>Transformer Turn Ratio Test</i>	30
BAB III METODE PENELITIAN		
3.1	Tempat dan Waktu	31
3.1.1.	Tempat Penelitian	31
3.1.2.	Waktu Penelitian	31
3.2	Tahapan Penelitian	31
3.2.1.	Studi Literatur	31
3.2.2.	Pengambilan Data	31
3.2.3.	Pengujian Lapangan	33
3.2.4.	Analisa	33
3.2.5.	Penyelesaian Laporan	33
3.3	Diagram Alur Penelitian	33
3.4	Cara Pengujian	35
3.4.1.	<i>Excitation Current Test</i>	35
3.4.2.	<i>Winding Resistance Test</i>	38
3.4.3.	<i>Transformer turn ratio Test</i>	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Pengujian Pasca Kejadian	43
4.4.1.	Pengujian <i>Excitation Current</i>	43
4.4.2.	Pengujian <i>Winding Resistance</i>	44

4.4.3. Pengujian <i>Transformer Turn Ratio</i>	47
4.2 Analisa Data Hasil Pengujian	49
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	50
5.2 Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	

