

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Rumusan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Kajian Pustaka	7
2.1.1 Transformator Tenaga	7
2.1.2 Kontruksi Bagian-bagian <i>Transformator</i>	9
2.2 Minyak Transformator	11
2.2.1 konsep Minyak Transformator	11
2.2.2 Jenis Minyak Trafo.....	16

2.2.3.	Tingkatan Standar Minyak Trafo	17
2.2.4	Syarat-syarat Minyak Transformator	17
2.2.4.	Mekanisme Kegagalan Isolasi pada Minyak Transformator	19
2.2.5.	Pemurnian minyak transformator	21
2.3	Pengujian Minyak Trafo	24
2.3.1.	Ruang lingkup pengujian	25
2.4	<i>Water Content Test</i>	26
2.4.1.	Analisis Kadar Air dengan Metode Destilasi Azeotropik	28
2.5	<i>Breakdown Voltage Test</i>	30
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	33
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian	33
3.1.1.	Alat dan Bahan Penelitian	35
3.2	Diagram Alir Penelitian	38
3.3	Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data	39
3.3.1.	Tahapan Pengujian Tegangan Tembus	39
3.3.2.	Prosedur Pengujian Kandungan Air	42
3.4	Teknik Analisis Data	44
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	46
4.1	Deskripsi Hasil Penelitian	46
4.2	Hasil Pengujian	47
4.2.1.	Pengujian Tegangan Tembus	47
4.2.2.	Pengujian Kandungan Air	48
4.3	Analisis Data Penelitian	49

4.3.1.	Analisis Ketahanan Dielektrik Minyak Trafo	49
4.3.2.	Analisis Kadar Air Minyak Trafo	51
4.3.3.	Analisis Pengaruh Tingkat Kadar Air Terhadap Tegangan Tembus.....	53
4.4	Pembahasan	53
4.4.1.	Hasil Analisis Pengujian Tegangan Tembus dan Kadar Air Sebelum di Destilasi.....	56
4.4.1	Analisis Hasil Pengujian Tegangan Tembus Setelah dilakukan Destilasi.....	57
4.4.3.	Hasil Analisis Pengaruh Tingkat Kadar Air Terhadap Tegangan Tembus Pada Minyak Transformator.....	58
BAB V	PENUTUP	62
5.1	Kesimpulan.....	62
5.2	Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA		64
LAMPIRAN		66
DAFTAR PUSTAKA		65