

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Transformator.....	5
2.2 Prinsip Kerja Transformator	7
2.3 Konstruksi Transformator	8
2.4 Bagian-bagian Transformator dan Fungsinya	10
2.5 Relai <i>Winding Temperature</i>	14
2.6 Isolasi Kumputan Transformator Daya Tegangan Tinggi	14
2.7 Jenis Pendingin Transformator Daya	15

2.8 Fungsi Minyak Transformator	17
2.9 Rangkaian Ekuivalen Transformator	18
2.10 Keadaan Transformator Tanpa Beban	20
2.11 Keadaan Transformator Berbeban	21
2.12 Ketidakseimbangan Beban	22
2.13 Jenis Kegagalan Trafo Akibat Kontaminasi Minyak Isolasi	23
2.14 Faktor Beban	24
2.15 Pengaruh Pembebanan Transformator	25
2.16 Rasio Rugi-rugi	25
2.17 Thermovisi	26
2.18 Suhu Lingkungan	27
2.19 Dampak Suhu Minyak Isolasi	27
2.20 Laju Penuaan <i>Thermal</i> Relatif	30
2.21 Penelitian Yang Relevan	31
2.22 Kerangka Berfikir	32

BAB III METODOLOGI PENELITIAN 34

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	34
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	34
3.3 Diagram Alir Penelitian	35
3.4 Diagram Alir Perhitungan Metode <i>Thermal</i> Relatif	36
3.5 Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data	36
3.6 Prosedur Pengukuran Suhu <i>Top Oil</i> dan Suhu <i>Hot Spot</i>	38

3.7 Teknik Analisis Data	38
BAB IV HASIL PENELITIAN	42
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian	42
4.2 Analisis Data	45
4.3 Pembahasan	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	53
5.1 Kesimpulan	53
5.2 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN	57

