

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Pembatas Masalah	2
1.4. Tujuan.....	2
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.6. Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1. Transformator	5
2.2 Fungsi Transformator	5
2.3 Jenis – Jenis Transformator	6
2.3.1 Transformator Daya	6
2.3.2 Transformator Distribusi	7
2.3.3 Transformator Pengukuran.....	7

2.3.4	Transformator Arus	7
2.3.5	Transformator Tegangan	7
2.3.6	Transformator Elektronik	7
2.4	Prinsip kerja Transformator.....	7
2.5	Transformator Distribusi Yang Banyak Digunakan pada Jaringan Distribusi	8
2.6	Konstruksi Transformator	9
2.7	Karakteristik Transformator	11
2.7.1	Transformator tanpa beban.....	11
2.7.2	Transformator Berbeban	12
2.8	Beban Tidak Seimbang.....	14
2.9	Losses Pada Sistem Distribusi.....	15
2.10	Daya Pada Sistem Distribusi	17
2.11	Perhitungan Arus Beban pada Transformator.	18
2.12	Perhitungan persentase Pembebanan.....	18
2.13	Perhitungan ketidakseimbangan beban pada trafo	18
2.14	Perhitungan losses akibat adanya arus netral pada penghantar netral ...	19
2.15	Perhitungan losses akibat arus netral yang mengalir ketanah.....	19
BAB III	METODE PENELITIAN	20
3.1.	Model Penelitian.....	20
3.3.	Prosedur	26
3.4.	Tahapan Penelitian	27
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	28
4.1	Hasil Penelitian.....	28
4.1.1	Analisa Pembebanan Trafo.....	28
4.1.2	Analisa Ketidakseimbangan Beban Pada Trafo	29
4.1.3	Analisa Losses Akibat Adanya Arus Netral pada Penghantar Netral Trafo dan Losses Akibat Arus Netral yang Mengalir ke Tanah dengan tahanan kawat netral 50 mm ² R=0,7932 Ω	30
4.2.	Menghitung nilai ekonomis losses pada transformator distribusi 200 kVA.	32

BAB V	PENUTUP	35
5.1	Kesimpulan	35
5.2	Saran	35
DAFTAR	PUSTAKA	36
LAMPIRAN		37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Rangkaian Transformator.....	6
Gambar 2.2 Transformator Tanpa Beban	11
Gambar 2.3 Transformator Berbeban	12
Gambar 2.4 Vektor Diagram Arus Seimbang.....	14
Gambar 2.5 Vektor Diagram Arus Tidak Seimbang.....	15
Gambar 3.1 Model Penelitian	20
Gambar 3.2 Single Line Diagram Trafo	21
Gambar 3.3 Name Plate Trafo	23
Gambar 3.4 Tahapan Penelitian.....	27

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Data Teknis Trafo	22
Tabel 3.2 Tabel Tahanan Kawat	23
Tabel 3.3 Kuat Hantar Arus Kabel.....	24
Table 3.4 Data Beban Trafo	25
Tabel 3.5 Data Pengukuran Beban.....	26
Tabel 4.1 Losses Pada Trafo Distribusi 200 kVA	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Pengukuran Beban	37
Lampiran 2. Pelaksanaan Pengukuran Beban	39
Lampiran 3. Single Line Diagram Trafo.....	40
Lampiran 4. Turn It In.....	41