

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xi</b>
<b>INTISARI.....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah .....	2
C. Maksud dan Tujuan.....	3
D. Batasan Masalah.....	3
E. Metode Pengumpulan Data .....	4
1. Observasi .....	4
2. Wawancara .....	4
3. Pengambilan Data.....	4
F. Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II. LANDASAN TEORI .....</b>	<b>6</b>
A. Transformator.....	6
1. Pengertian Transformator.....	6
2. Prinsip Kerja Transformator.....	6
3. Bagian-Bagian Utama Pada Transformator.....	7
4. Peralatan Bantu Transformator.....	10
B. Sistem 3 Fasa.....	15
1. Hubungan Bintang (Y, wye).....	15
2. Hubungan Delta (Segitiga) .....	15
3. Daya sistem 3 fase Pada Beban yang Seimbang .....	16
C. Rangkaian Ekuivalen Transformator .....	17
D. Pengujian Rugi Berbeban dan Pengujian Impedansi .....	20

E. Pengujian Rugi Tanpa Beban.....	22
F. Persentase Impedansi .....	24
G. Efisiensi Transformator.....	25
H. Kondisi Efisiensi Maksimum Transformator.....	26
I. Karakteristik Transformator Pengujian Berbeban dan Tanpa Beban .....	27
<b>BAB III. PENGUJIAN RUGI BERBEBAN DAN TANPA BEBAN.....</b>	<b>28</b>
A. Pengertian Pengujian Transformator.....	28
B. Tujuan Pengujian Transformator .....	29
C. Pelaksanaan Pengujian Transformator.....	29
D. Pengujian Rugi Berbeban dan Tegangan Impedansi .....	30
E. Pengujian Rugi Tanpa Beban.....	30
F. Peralatan Pengujian <i>Load Losses</i> , Tegangan Impedansi, dan <i>No-Load Losses</i> .....	30
G. Instalasi Pemasangan Pengujian .....	35
H. Metode Pengujian <i>Load Losses</i> dan Tegangan Impedansi .....	36
I. Metode Pengujian <i>No-Load Losses</i> atau Pengujian Tanpa Beban.....	38
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>40</b>
A. Data Transformator Uji .....	40
B. Data Pengujian <i>Load Losses</i> dan Tegangan Impedansi .....	40
C. Data Pengujian <i>No Load Losses</i> .....	41
D. Pengujian Rugi Berbeban dan Impedansi .....	42
1. Arus, Tegangan, dan daya Sistem 3 Fasa .....	42
2. Impedansi, Reaktansi dan Resistansi Ekuivalen .....	45
3. Persentase Impedansi, Reaktansi dan Resistansi.....	48
E. Tegangan Jatuh pada Transformator .....	50
F. Pengujian Rugi Tanpa Beban.....	51
G. Efisiensi Transformator.....	52
H. Kondisi Efisiensi Maksimum.....	54
I. Kelayakan Transformator dari Hasil Pengujian Berbeban dan Tanpa Beban	56
<b>BAB V. PENUTUP.....</b>	<b>57</b>
A. Kesimpulan .....	57
B. Saran.....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>59</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>xiv</b>