

## DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR.....	i
LAPORAN TUGAS AKHIR.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR .....	iii
SURAT PERINTAH MAGANG.....	iv
SURAT SELESAI MAGANG.....	v
LEMBAR PERNYATAAN.....	vi
MOTTO .....	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
PRAKATA.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
INTI SARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i> .....	xvi
NOMENKLATUR.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Batasan Masalah.....	3
D. Tujuan Tugas Akhir .....	3
E. Manfaat Tugas Akhir .....	3
F. Tinjauan Pustaka .....	4
G. Metodologi Tugas Akhir .....	5
H. Sistematika Laporan .....	6
BAB II LANDASAN TEORI .....	7
A. Pengertian Transformator.....	7
B. Prinsip Kerja Transformator .....	8
C. Jenis – Jenis Transformator.....	9
D. Komponen Penyusun Transformator .....	12
E. Tingkat Isolasi Dasar (BIL) .....	18

F. Tegangan Impuls.....	18
G. Pengujian Pada Transformator Tenaga.....	19
H. Pengujian Dielektrik.....	21
I. Pengujian Surja Petir ( <i>Lightning Impulse Test</i> ) .....	24
J. Tegangan Surja Petir Penuh ( <i>Full Lightning Impulse Voltage</i> ).....	26
K. Kurva Dasar Tegangan Impuls.....	26
L. Waktu Depam Tegangan Impuls.....	27
M. Waktu Mencapai Setengah Puncak Gelombang.....	28
<b>BAB III PENGUJIAN SURJA PETIR .....</b>	<b>29</b>
A. Pengujian Surja Petir.....	29
B. Pelaksanaan Pengujian .....	29
C. Peralatan Pengujian.....	30
D. Standar Pengujian.....	34
E. Rangkaian Pengujian.....	37
F. Diagram Alir Pengujian .....	38
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>44</b>
A. Spesifikasi Transformator .....	44
B. Menentukan Tingkatan Isolasi Dasar (BIL).....	44
C. Penentuan Jenis Pengujian Pada Pengujian Surja Petir .....	45
D. Penentuan Nilai Tegangan Pada Setiap Posisi Tapping.....	45
E. Pengujian Surja Petir Gelombang Penuh .....	48
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>71</b>
A. Kesimpulan .....	71
B. Saran.....	71
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>73</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>74</b>