



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
Intisari	xv
Abstract	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	6
2.1 Fenomena Petir.....	6
2.1.1 Jenis Sambaran Petir.....	7
2.2 Tegangan Lebih pada Sistem Tenaga Listrik.....	8
2.3 Tegangan Impuls	9
2.4 Generator Tegangan Impuls.....	10
2.5 <i>Lightning Arrester</i>	12



2.5.1	<i>Arrester</i> Jenis Ekspulsi atau Tabung Pelindung	13
2.5.2	<i>Arrester</i> Jenis Katup	14
2.6	Pemodelan <i>Lightning Arrester</i>	15
2.7	<i>Current Shunt</i>	17
2.7.1	<i>Coaxial Current Shunt</i>	17
2.7.2	Kalkulasi Resistans pada <i>Coaxial Shunt</i>	19
2.8	<i>Alternative Transient Program</i> (ATP).....	20
BAB III METODE PENELITIAN.....		22
3.1	Pendahuluan	22
3.2	Sumber Data.....	23
3.3	Alat Penelitian.....	24
3.3.1	<i>High Voltage Testing Device, Type D250 (52), Ogawa Seiki</i> <i>Co.,Ltd</i>	24
3.3.2	Osiloskop	28
3.3.3	<i>Arrester OHIO BRASS PDV100 Optima</i>	30
3.3.4	Laptop Asus A46C	31
3.4	Prosedur penelitian.....	32
3.5	Diagram Alir Penelitian	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		35
4.1	Simulasi dengan Menggunakan ATPDraw	35
4.1.1	Simulasi dengan Pemakaian 1 <i>Arrester</i>	38
4.1.2	Simulasi dengan Pemakaian 2 <i>Arrester</i>	46
4.1.3	Simulasi dengan Pemakaian 3 <i>Arrester</i>	54



4.2 Pengujian Pemasangan <i>Arrester</i> secara Paralel di Laboratorium	62
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	69
5.1 Kesimpulan	69
5.2 Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA	72