



## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
Intisari .....	xiii
<i>Abstract</i> .....	xiv
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 Metodologi Penelitian .....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II DASAR TEORI .....	7
2.1 Lucutan Korona ( <i>Corona Discharge</i> ) .....	7
2.1.1 Proses Terjadinya Korona.....	7
2.1.2 Mekanisme Lucutan Korona .....	8
2.1.3 Efek Korona .....	11
2.1.4 <i>Corona Inception Voltage</i> .....	12
2.2 Sistem Isolasi.....	12



2.2.1	Sifat Elektrik .....	12
2.2.2	Sifat Mekanik .....	13
2.2.3	Sifat <i>Thermal</i> .....	13
2.3	Isolator Gas (Udara) .....	14
2.3.1	Mekanisme Kegagalan Gas.....	15
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>		<b>17</b>
3.1	Jenis Penelitian .....	17
3.2	Variabel Penelitian .....	17
3.3	Lokasi Penelitian .....	17
3.4	Data dan Sumber .....	17
3.5	Bahan Penelitian.....	18
3.6	Jalan Penelitian.....	25
3.7	Diagram Alir Penelitian dan Rangkaian Pengujian.....	26
3.7.1	Rangkaian Pengujian.....	26
3.7.2	Diagram Alir Penelitian Secara Keseluruhan .....	27
3.7.3	Diagram Alir Pengujian Korona .....	28
3.8	Analisis Hasil Penelitian .....	29
3.9	Kesulitan dan Penyelesaian .....	29
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>31</b>
4.1	Pendahuluan .....	31
4.2	Pengujian Korona.....	31
4.2.1	Elektroda dengan Ujung Bersudut 30°.....	34
4.2.1.1	Jarak 1 cm.....	35
4.2.1.2	Jarak 2 cm.....	36
4.2.1.3	Jarak 3 cm.....	37
4.2.1.4	Jarak 4 cm.....	38
4.2.1.5	Jarak 5 cm.....	39
4.2.1.6	Jarak 6 cm.....	40



4.2.2	Elektroda dengan Ujung Bersudut 45° .....	41
4.2.2.1	Jarak 1 cm.....	41
4.2.2.2	Jarak 2 cm.....	43
4.2.2.3	Jarak 3 cm.....	44
4.2.2.4	Jarak 4 cm.....	45
4.2.2.5	Jarak 5 cm.....	46
4.2.2.6	Jarak 6 cm.....	47
4.2.3	Elektroda dengan Ujung Bersudut 60° .....	48
4.2.3.1	Jarak 1 cm.....	48
4.2.3.2	Jarak 2 cm.....	49
4.2.3.3	Jarak 3 cm.....	50
4.2.3.4	Jarak 4 cm.....	51
4.2.3.5	Jarak 5 cm.....	52
4.2.3.6	Jarak 6 cm.....	53
4.2.4	Elektroda dengan Ujung Berbentuk Kotak .....	54
4.2.4.1	Jarak 1 cm.....	54
4.2.4.2	Jarak 2 cm.....	55
4.2.4.3	Jarak 3 cm.....	56
4.2.4.4	Jarak 4 cm.....	57
4.2.4.5	Jarak 5 cm.....	58
4.2.4.6	Jarak 6 cm.....	59
4.2.5	Elektroda dengna Ujung Berbentuk Bola .....	60
4.2.5.1	Jarak 1 cm.....	60
4.2.5.2	Jarak 2 cm.....	61
4.2.5.3	Jarak 3 cm.....	62
4.2.5.4	Jarak 4 cm.....	63
4.2.5.5	Jarak 5 cm.....	64
4.2.5.6	Jarak 6 cm.....	65
4.3	Pembahasan Pengujian Korona .....	66
4.4	Pembahasan Kegagalan Listrik .....	70
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		73



5.1	Kesimpulan.....	73
5.2	Saran.....	73
	DAFTAR PUSTAKA .....	75
	LAMPIRAN.....	76