

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Rumusan Masalah.....	5
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Kajian Teoritis	7
2.1.1 Sistem Distribusi 20 kV	7
2.1.2 Isolator	8
2.1.3 Kontruksi Isolator	10

2.1.4	Pengaruh Polutan Terhadap Isolator Berbahan Kaca	11
2.1.5	Klasifikasi Tingkat Polutan	13
2.1.6	Penetapan Tingkat Bobot Polusi Sesuai Standard	14
2.1.7	Metode ESDD (<i>Equivalent Salt Deposit Density</i>).....	15
2.1.8	Arus Bocor	18
2.1.9	Resistansi Permukaan Isolator	19
2.1.10	Analisis Varians Dua Arah (<i>Two-Way ANOVA</i>)	22
2.1.11	Rugi – Rugi Daya Listrik.....	24
2.1.12	Lapisan <i>Hidrofobik</i>	28
2.2	Penelitian yang Relevan	32
2.3	Kerangka Berpikir	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		36
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian.....	36
3.2	Alat dan Bahan Penelitian	36
3.3	Diagram Alir Penelitian.....	40
3.4	Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data	41
3.4.1	Pembuatan Sampel.....	41
3.4.2	Variabel Penelitian.....	42
3.4.3	Prosedur Pengujian Pengukuran Arus Bocor.....	43
3.4.4	Prosedur Pengumpulan Data Resistansi Permukaan Isolator	46

3.4.5	Prosedur Pengumpulan Data Rugi-rugi Daya	47
3.5	Teknik Analisis Data	47
3.5.1	Analisis Arus Bocor.....	47
3.5.2	Analisis Resistansi Permukaan Isolator.....	49
3.5.3	Analisis Pengaruh Perubahan Rugi Daya	49
3.5.4	Analisis Varians Dua Arah (<i>Two-Way ANOVA</i>)	50
3.6	Rencana Pembahasan.....	52
3.6.1	Mengetahui Nilai Arus Bocor Permukaan Isolator	52
3.6.2	Menganalisis Nilai Tahanan Permukaan Pada Isolator Kaca.....	53
3.6.3	Menganalisis Nilai Rugi-Rugi Daya Permukaan Isolator Kaca.....	54
BAB IV HASIL PENELITIAN.....		55
4.1	Deskripsi Hasil Penelitian.....	55
4.2	Analisis Data Penelitian.....	57
4.2.1	Hasil Pengujian Arus Bocor	58
4.2.2	Hasil Resistansi Permukaan Isolator.....	63
4.2.3	Hasil Nilai Rugi – Rugi Daya.....	69
4.2.4	Efektifitas Keandalan Isolator Kaca	75
4.3	Pembahasan	80
4.3.1	Analisa Menentukan Arus Bocor Isolator Kaca	80
4.3.2	Analisa Menentukan Nilai Resistansi Permukaan Isolator Kaca.....	82

4.3.3	Analisa Menentukan Nilai Rugi – Rugi Daya Pada Isolator Kaca ..	83
4.3.4	Analisa Varians Dua Arah (<i>Two-Way ANOVA</i>)	84
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		88
5.1	Kesimpulan.....	88
5.2	Saran	89
DAFTAR PUSTAKA.....		90
LAMPIRAN.....		92

