

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	v
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Pembatasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penulisan	3
1.5. Metode Penulisan	3
1.6. Manfaat	4
1.7. Sistematika Penulisan	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
2.1. Trafo	6
2.1.1. Prinsip kerja trafo	6
2.1.2. Jenis trafo	7
2.2. Trafo Arus	8
2.2.1 Prinsip kerja trafo arus	9
2.2.2 Fungsi trafo arus	13

2.2.3	Jenis trafo arus	14
2.3.	Pemeliharaan Trafo Arus	17
2.4.	Tangen Delta	18
2.5.	Usia Peralatan	21
2.6.	Kapasitansi	21
2.7.	Tahanan Pentanahan	23
2.8.	Kerangka Berfikir	23
2.8.1	Usia trafo arus terhadap nilai tangen delta	24
2.8.2	Kapaitansi trafo arus terhadap nilai tangen delta	24
2.8.3	Tahanan pentanahan trafo arus terhadap nilai tangen delta	25
2.9.	Pengembangan Hipotesis	25
BAB III METODE PENELITIAN		26
3.1.	Jenis dan Desain Penelitian	26
3.2.	Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel	26
3.3.	Tahapan Penelitian	27
3.3.1	Algoritma	27
3.3.2	Flow Chart	29
3.4.	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel	30
3.4.1	Variabel dependen	30
3.4.2	Variabel independen	30
3.5.	Metode Pengumpulan Data	32
3.6.	Metode Analisis Data	32
3.6.1	Analisis statistik deskriptif	33
3.6.2	Uji asumsi klasik	33
3.6.3	Analisis regresi	35
3.6.4	Uji hipotesis	35
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN		37
4.1.	Data Penelitian	37
4.1.1.	Deskripsi obyek penelitian	38
4.2.	Hasil Penelitian	39
4.2.1.	Analisis statistik deskriptif	39

4.2.2.	Analisis asumsi klasik	45
4.2.3.	Analisis regresi	50
4.2.4.	Uji hipotesis	51
4.3.	Pembahasan	55
4.3.1	Pengaruh usia trafo arus, kapasitansi trafo arus dan tahanan pentanahan terhadap nilai tange delta trafo arus	55
4.3.2	Pengaruh usia trafo arus terhadap nilai tange delta trafo arus	56
4.3.3	Pengaruh usia kapasitansi trafo arus terhadap nilai tange delta trafo arus	57
4.3.4	Pengaruh tahanan pentanahan terhadap nilai tange delta trafo arus	57
4.3.5	Kondisi trafo arus 150 kV bay trafo yang berada di PT. PLN (Persero) APP Semarang basecamp Kudus	57
BAB V PENUTUP		59
5.1	Kesimpulan	59
5.2	Saran	60
5.3	DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN		