

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN MENYERAHKAN HAK MILIK ATAS TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Rumusan Masalah	I-3
1.3 Tujuan Penelitian	I-4
1.4 Manfaat Penelitian	I-4
1.5 Batasan Masalah.....	I-5
1.6 Sistematika Penulisan	I-5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	II-1
2.1 Daya Listrik.....	II-1
2.1.1 Daya Semu	II-1
2.1.2 Daya Reaktif.....	II-2
2.1.3 Daya Aktif.....	II-3
2.1.4 Segitiga Daya	II-3
2.2 Faktor Daya.....	II-5
2.3 Jenis Beban Listrik.....	II-6
2.3.1 Beban Resistif	II-6
2.3.2 Beban Induktif.....	II-7
2.3.3 Beban Kapasitif.....	II-9
2.4 Kapasitor Bank.....	II-10
2.5 Rangkaian Kapasitor	II-11

2.5.1 Rangkaian Seri Kapasitor.....	II-11
2.5.2 Rangkaian Pararel Kapasitor.....	II-12
2.6 Metode Pemasangan Kapasitor Bank.....	II-13
2.6.1 Kompensasi Global	II-14
2.6.2 Kompensasi Grup.....	II-14
2.6.3 Kompensasi Individual.....	II-15
2.7 Perbaikan Faktor Daya.....	II-15
2.8 Harmonisa	II-17
2.8.1 Sumber Harmonisa.....	II-18
2.8.2 Dampak Harmonisa.....	II-19
2.8.3 Standar Harmonisa	II-20
2.8.4 Total Harmonic Distortion (THD)	II-22
2.9 Resonansi	II-23
2.9.1 Resonansi Seri.....	II-23
2.9.2 Resonansi Pararel.....	II-24
2.10 <i>Electric Transient and Analysis Program (ETAP)</i>	II-24
2.10.1 <i>Harmonic Analysis</i>	II-25
2.11 Penelitian Terkait	II-26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	III-1
3.1 <i>Flowchart</i> Penelitian	III-1
3.2 Metode Penelitian.....	III-2
3.3 Alat Ukur.....	III-6
3.4 <i>Flowchart</i> Pengukuran	III-7
3.5 Tempat dan Waktu Penelitian	III-8
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	IV-1
4.1 Analisis Perbandingan Pemasangan Kapasitor Bank Dengan Metode Kompensasi.....	IV-1
4.1.1 Data Hasil Pengukuran.....	IV-1
4.1.2 <i>Single Line Diagram</i>	IV-3
4.1.3 Menghitung Perubahan Faktor Daya	IV-5
4.1.4 Perbandingan Perbaikan Faktor Daya Metode Kompensasi Global dan Kompensasi Grup.....	IV-21
4.2 Simulasi Analisis Harmonisa	IV-27

4.2.1 Simulasi Dan Menghitung Tingkat Harmonisa.....	IV-27
4.3 Analisis Dampak Pemasangan Kapasitor Bank Terhadap Harmonisa ..	IV-46
4.3.1 Analisis Harmonisa	IV-46
4.3.2 Analisis Resonansi	IV-48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	V-1
5.1 Kesimpulan	V-1
5.2 Saran.....	V-2
DAFTAR PUSTAKA	1
LAMPIRAN.....	1