

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN MENYERAHKAN HAK MILIK ATAS TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vii
ABSTRAK.....	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Perumusan Masalah.....	I-4
1.3 Tujuan Penelitian.....	I-4
1.4 Manfaat Penelitian.....	I-5
1.5 Batasan Penelitian	I-5
1.6 Sistematika Penulisan.....	I-6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	II-1
2.1 Tegangan Listrik.....	II-1
2.2 Arus Listrik.....	II-1
2.3 Daya Listrik.....	II-3
2.3.1 Daya Semu	II-5
2.3.2 Daya Aktif	II-5
2.3.3 Daya Reaktif.....	II-5
2.3.4 Segitiga Daya	II-5
2.3.5 Faktor Daya	II-6
2.3.6 Jenis Faktor Daya	II-6
2.3.7 Penyebab Faktor Daya Rendah	II-9
2.3.8 Kerugian Akibat Faktor Daya Rendah	II-9
2.4 Perbaikan Faktor Daya	II-10
2.4.1 Perhitungan Biasa.....	II-11
2.4.2 Metode Tabel Kompensasi.....	II-12
2.4.3 Metode Kwitansi PLN.....	II-13
2.4.4 Metode Diagram.....	II-14
2.4.5 Metode Segitiga Daya	II-14
2.5 Kapasitor Bank	II-14
2.5.1 Manfaat Kapasitor Bank.....	II-15
2.5.2 Prinsip Kerja Kapasitor Bank.....	II-17
2.6 Jenis-jenis Kapasitor.....	II-17
2.6.1 Kapasitor Seri	II-17
2.6.2 Kapasitor Shunt(Pararel)	II-23
2.7 Sistem Pemasangan Kapasitor.....	II-30
2.7.1 Metode Kompensasi	II-34

2.8 Metode Penempatan Kapasitor.....	II-35
2.9 Peralatanyang Digunakan Dalam Pemasangan Kapasitor Bank	II-36
2.10 Pemeliharaan Kapasitor Bank	II-42
2.11 Penelitian Terkait	II-43
BAB III METODE PENELITIAN.....	III-1
3.1 <i>Flowchart</i> Penelitian	III-1
3.2 Metode Otomatisasi.....	III-10
3.3 Lokasi Penelitian	III-11
3.4 Hasil yang Diharapkan	III-11
3.5 Instrumen Penelitian.....	III-12
3.6 Tabel Penelitian.....	III-13
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	IV-1
4.1 PTMeluBanguWiweka	IV-1
4.1 BebanTerpasangPTMeluBangunWiweka	IV-30
4.2 KapasitorBank <i>Existing</i>	IV-50
4.2.1 KondisiKapasitorBank <i>Existing</i>	IV-50
4.2.2 Pengujian dan Pengukuran Kapasitor Bank <i>Existing</i>	IV-52
4.2.3 Analisis Hasil Pengukuran Kapasitor Bank <i>Existing</i>	IV-73
4.3 Perencanaan dan Perancangan Kapasitor Bank Otomatis.....	IV-76
4.3.1 Penentuan Daya Reaktif.....	IV-76
4.3.2 Simulasi Koreksi Faktor Daya	IV-82
4.3.3 Pemilihan Komponen.....	IV-117
4.3.4 Perancangan Gambar <i>Layout</i> Panel Kontrol Kapasitor Bank Otomatis	IV-121
4.3.5 Perancangan gambar <i>Wiring</i> Diagram Kapasitor Bank Otomatis.	IV-124
4.4 Hasil Pengukuran Kapasitor Bank Otomatis.....	IV-130
4.5 Analisis Hasil Pengukuran Kapasitor Bank Otomatis.....	IV-148
4.6 Perbandingan Pengukuran Kapasitor Bank <i>Existing</i> dan Kapasitor Bank Otomatis	IV-149
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	V-1
5.1 Kesimpulan.....	V-1
5.2 Saran	V-2
DAFTAR PUSTAKA	1
LAMPIRAN	4