

DAFTAR ISI

	hal
Lembar Pengesahan Pembimbing	i
Lembar Pengesahan Tim Penguji.....	ii
Lembar Pernyataan Keaslian Skripsi	iii
Lembar Ucapan Terima Kasih.....	iv
Lembar Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah Untuk Kepentingan Akademis	v
Abstrak	vi
<i>Abstract</i>	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar	xii
Daftar Lampiran	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Permasalahan Penelitian	2
1.2.1 Identifikasi Masalah	2
1.2.2 Ruang Lingkup Masalah.....	2
1.2.3 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.2 Manfaat Penelitian.....	3
1.4 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5

2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Landasan Teori.....	6
2.2.1 Kualitas Daya Listrik.....	6
2.2.2 Daya Listrik pada Arus Bolak-Balik (<i>Alternating Current</i>)	7
2.2.3 Faktor Daya.....	8
2.2.3.1 Faktor Daya Terbelakang (<i>Lagging</i>).....	9
2.2.3.1 Faktor Daya Mendahului (<i>Leading</i>)	9
2.2.4 Penyebab Faktor Daya Rendah	10
2.2.5 Perbaikan Faktor Daya.....	10
2.2.6 Kapasitor Bank untuk Perbaikan Faktor Daya.....	11
2.2.6.1 Kapasitor Bank	12
2.2.6.2 Proses Kerja Kapasitor.....	14
2.2.6.3 Kapasitor Paralel	14
2.2.7 Metode Pemasangan Kapasitor	15
2.3 Kerangka Pemikiran	17
BAB III METODE PENELITIAN.....	19
3.1 Analisa Kebutuhan.....	19
3.2 Perancangan Penelitian.....	20
3.3 Teknik Analisis.....	22
3.3.1 Penentuan Cos phi.....	22
3.3.2 Perbaikan Faktor Daya.....	22
3.3.3 Penentuan Rugi Daya dan Jatuh Tegangan pada Saluran Transmisi	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
4.1 Data Umum.....	25

4.2 Pengumpulan Data	25
4.2.1 Menghitung Faktor Daya Pada Penghantar Depok-Cawang #1-2 di GI Cawang Lama 150 kV	28
4.4.2 Menghitung Besarnya Daya Reaktif yang akan Dikompensasi	29
4.3 Menghitung Besaran-besaran Saluran Transmisi saat Kapasitor sudah Beroperasi	31
4.3.1 Menghitung Tegangan dan Arus Sisi Kirim dan Sisi Terima	31
4.3.2 Menghitung Rugi-rugi daya penghantar Depok-Cawang#1-2.....	33
4.3.3 Menghitung Besar Jatuh Tegangan pada penghantar Depok-Cawang#1-2	35
4.4 Menghitung Besaran-besaran Saluran Transmisi saat Kapasitor belum Beroperasi	35
4.4.1 Menghitung Tegangan dan Arus Sisi Kirim dan Sisi Terima	36
4.4.2 Menghitung Rugi-rugi daya penghantar Depok-Cawang#1-2.....	37
4.4.3 Menghitung Besar Jatuh Tegangan pada penghantar Depok-Cawang#1-2	39
4.5 Analisis Data.....	40
BAB V PENUTUP	43
5.1 Simpulan.....	43
5.2 Saran	43

Daftar Pustaka

Lampiran