

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR PERSAMAAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1 Latar Belakang .....	I-2
1.2 Perumusan Masalah .....	I-2
1.3 Tujuan Penelitian .....	I-3
1.4 Batasan Masalah.....	I-3
1.5 Manfaat Penelitian .....	I-3
1.6 Sistematika Penulisan.....	I-4
BAB II LANDASAN TEORI.....	II-1
2.1 Kualitas Daya Listrik .....	II-1
2.1.1 Jenis-Jenis Permasalahan Kualitas Daya Listrik .....	II-3
2.1.2 Gejala Perubahan Tegangan Durasi Panjang .....	II-3
2.1.3 Undervoltages .....	II-4

2.1.4	Overvoltages .....	II-5
2.1.5	Ketidak-seimbangan Tegangan.....	II-5
2.1.6	Harmonisa.....	II-7
2.1.6	IHD (Individual Harmonic Distortion).....	II-9
2.1.7	THD (Total Harmonic Distortion).....	II-10
2.1.8	Fluktuasi Tegangan.....	II-11
2.1.9	Gejala Perubahan Frekuensi Daya .....	II-12
2.2	Besaran Listrik Dasar .....	II-13
2.2.1	Beda Potensial Listrik.....	II-14
2.3	Arus Listrik .....	II-14
2.4	Faktor Daya.....	II-15
2.5	Sifat Beban .....	II-16
2.5.1	Beban Resistif.....	II-16
2.5.2	Beban Induktif .....	II-17
2.5.3	Beban Kapasitif.....	II-20
2.6	Standar Kualitas Daya.....	II-22
2.6.1	Tegangan.....	II-23
2.6.2	Tegangan Tidak Seimbang .....	II-23
2.6.3	Harmonisa.....	II-23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....		III-1
3.1	Persiapan Penelitian .....	III-1
3.1.1	Mulai.....	III-2
3.1.2	Persiapan.....	III-2
3.1.3	Identifikasi Masalah.....	III-2
3.1.4	Pengumpulan Data .....	III-2

3.1.5	Proses Pengumpulan Data.....	III-2
3.2	Alat Ukur Untuk Pengumpulan Data .....	III-3
3.3	Teknik pengumpulan data .....	III-4
3.4	Analisa Data .....	III-4
3.5	Mengetahui Kualitas Daya Listrik .....	III-5
3.6	Kesimpulan .....	III-5
3.7	Selesai .....	III-5
BAB IV PEMBAHASAN .....		IV-1
4.1	Pengumpulan Data .....	IV-1
4.1.1	Deskripsi Bangunan.....	IV-6
4.1.2	Luas Dan Komposisi Bangunan Gedung office avanzel .....	IV-2
4.1.3	Distribusi Beban .....	IV-5
4.1.4	Sistem Kelistrikan.....	IV-15
4.1.5	Profil Tegangan Harian.....	IV-17
4.1.6	Profil Arus Harian.....	IV-50
4.1.7	Profil Arus Thd .....	IV-83
4.1.8	Profil Faktor Daya .....	IV-115
4.2	Diskusi Kualitas Daya Listrik .....	IV-150
4.2.1	Kualitas Daya Listrik Berdasarkan Tegangan .....	IV-150
4.2.2	Kualitas Daya Listrik Berdasarkan Arus .....	IV-151
4.2.3	Kualitas Daya Listrik Berdasarkan Faktor Daya .....	IV-151
4.2.4	Kualitas Daya Listrik Berdasarkan Arus THD .....	IV-152
BAB V PENUTUP .....		V-1
5.1	Kesimpulan .....	V-2
5.2	Saran.....	V-2