

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Harmonisa	5
2.1.1 Pengertian Harmonisa	6
2.1.2 Sumber Harmonisa.....	6
2.1.3 Pengaruh Harmonisa	8
2.1.4 Standar Harmonisa	11

2.1.5 Indeks Harmonisa.....	12
2.2 Pengukuran Harmonisa	13
2.2.1 Titik Pengukuran	14
2.2.2 Pengukuran Harmonisa Tegangan	14
2.2.3 Pengukuran Harmonisa Arus	15
2.2.4 Durasi Pengukuran Harmonisa.....	15
2.2.5 Peralatan Pengukuran Harmonisa	15
2.3 Karakteristik Beban.....	16
2.3.1 Beban Linier	16
2.3.2 Beban Non Linier	17
2.4 Pengaruh Harmonisa Pada Transformator	18
2.5 Transformator.....	19
2.5.1 Konstruksi transformator.....	20
2.5.2 Prinsip kerja transformator.....	21
2.5.3 Perhitungan arus beban penuh dan arus hubung singkat.....	22
2.6 <i>Derating</i> Pada Transformator.....	23
2.7 Daya Listrik.....	24
2.8 Faktor Daya.....	24
BAB III METODE PENELITIAN	26
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	26
3.2 Pengumpulan Data	26
3.2.1 Transformator 1.....	27
3.2.2 Transformator 2.....	28
3.2.3 Transformator 3.....	28
3.2.4 Transformator 4.....	29
3.3 Tahapan Penelitian	30

BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN.....	33
4.1 Sistem Kelistrikan Menara Kompas Jakarta	33
4.2 Analisa THD di Menara Kompas Jakarta	35
4.2.1 Hasil Pengukuran Pada <i>Feeder</i> Transformator	35
4.2.2 Batas Maksimum THDi dan THDv	35
4.2.3 Batas Maksimum THDi (arus) pada transformator Menara Kompas Jakarta.....	38
4.2.4 Batas Maksimum THDv (tegangan) pada transformator Menara Kompas Jakarta	39
4.3 Analisa Penurunan Kapasitas daya pada Transformator.....	40
4.3.1 Kapasitas normal transformator	40
4.3.2 Analisa Penurunan kapasitas daya akibat pengaruh THD	41
4.3.3 Analisa sisa kapasitas daya akibat kerugian THD	43
BAB V PENUTUP.....	45
5.1 Kesimpulan.....	45
5.2 Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA.....	47

LAMPIRAN

