

Halaman
DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penulisan.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Waktu dan Tempat Pelaksanaan Kerja Praktek.....	3
1.6. Metodologi Penulisan.....	3
1.7. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II PROFIL PERUSAHAAN	
2.1. Sejarah Perusahaan.....	5
2.2. Profil Perusahaan	6
2.3. Logo Perusahaan.....	6

2.4. Visi dan Misi.....	7
2.5. Keunggulan Margo City.....	8
2.6. Tenant dan Fasilitas.....	8
2.7. Demografis Pengunjung.....	9
2.8. Struktur Organisasi.....	9
2.9. Prosedur yang Berlaku.....	11

BAB III LANDASAN TEORI

3.1. Komponen Utama Transformator.....	13
3.2. Peralatan Proteksi Internal.....	16
3.2.1. Relai Proteksi Internal.....	16
3.2.2. Jansen Membran.....	17
3.2.3. Relai Tekanan Lebih (Sudden Pressure Relay).....	17
3.2.4. Relai Thermis (Temperature Relay).....	17
3.3. Peralatan Tambahan Pengaman Transformator.....	18
3.3.1. Relai Diferensial.....	18
3.3.2. Relai Arus Lebih.....	20
3.3.3. Relai Gangguan Tanah Terbatas (Restricted Earth Fault/REF).....	21
3.4. Bagian Internal Transformator Yang Berpotensi Terjadinya Gangguan.....	21
3.5. Kegagalan Isolasi Dan Mekanismenya.....	22
3.5.1. Kegagalan Isolasi.....	22
3.5.2. Mekanisme Kegagalan Isolasi.....	23
3.5.3. Mekanisme Kegagalan Bahan Isolasi Padat.....	24

3.5.4. Mekanisme Kegagalan Isolasi Zat Cair.....	29
3.6. Karakteristik Minyak Isolasi.....	36
3.6.1 Mekanisme Pembentukan Gas.....	37
3.6.2 Sifat Fisika Dan Kimia Gas.....	39
3.7 Partal Discharge.....	41
3.7.1 Analisa Prsial Discharge.....	42
3.7.2 Pengukuran Parsial Discharge.....	43
3.8. Tangen Delta.....	45
3.8.1. Pengukuran/Pengujian Tangen Delta.....	46
3.9. Pemeliharaan Peralatan Listrik Tegangan Tinggi	47
3.9.1. Jenis-Jenis Pemeliharaan.....	48
3.9.2. Pemeliharaan Trasnformator Tenaga	49
3.9.3. Pemeliharaan Minyak Trasformator	50
3.9.4. Pengujian DGA Dan Analisisanya.....	52
3.9.5. Pengujian Furan	53
3.9.6. Pengujian Corrosive Sulfue	55
3.10. Pembebanan Trasformator Tenaga	55
3.10.1. Efek Pembebanan Melebihi Kapasitas Name Plate	55
3.10.2. Pembatasan Pembebanan Maksimum	60
3.10.3. Informasi Untuk Perhitungan User	60

BAB IV

PERAWATAN TRASFORMATOR DAYA 1.250 KVA

4.1.	Tujuan Perawatan	62
4.2.	Jenis – Jenis Perawatan	63
4.3.	Gangguan-gangguan pada Transformator	65
4.3.1.	Gangguan Internal	65
4.3.2.	Gangguan Eksternal	66
4.4.	Analisa Hasil Pemeliharaan Trasformator Daya 1.250kVA	67
4.4.1.	Pengujian Tegangan Tembus Minyak	67
4.4.2.	Pengukuran Tahanan Isolasi Belitan Trasformator	69
4.4.3.	Pengujian/Pengukuran Ratio Tegangan	71
BAB V		
5.1.	Kesimpulan	75
5.2.	Saran	75
Daftar Pustaka		76
Lampiran		

