

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PROYEK AKHIR	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Alternatif Penyelesaian Masalah	3
1.3.1 <i>Uprating</i> Trafo.....	3
1.3.2 Sisip Trafo	4
1.3.3 Rekonfigurasi Jaringan	4
1.4 Justifikasi Cara Penyelesaian Masalah	4
1.5 Tujuan dan Manfaat Proyek Akhir	5
1.5.1 Tujuan Proyek Akhir	5
1.5.2 Manfaat Proyek Akhir	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	7
2.1 Lingkup Tinjauan Pustaka	7
2.2 Dasar Teori	10
2.2.1 Sistem Distribusi Tenaga Listrik	10
2.2.2 Transformator Distribusi	12
2.2.3 Prinsip Kerja Transformator 1 Fasa.....	12
2.2.4 Transformator Sisip	17
2.2.5 Transformator Distribusi Satu Fase	17
2.2.6 Beban Lebih (<i>Overload</i>)	18
2.2.7 Jatuh Tegangan	19
2.2.8 Analisis Aliran Daya	20
2.2.9 Perangkat Lunak ETAP	21

2.3	Hipotesis	21
BAB III METODE PROYEK AKHIR.....		22
3.1	Bahan	22
3.1.1	<i>Single Line Diagram</i> (SLD) Jaringan Desa Mojotelu	22
3.1.2	Spesifikasi Trafo.....	28
3.1.3	Spesifikasi Penghantar.....	33
3.2	Peralatan.....	35
3.3	Metode Penelitian	37
3.4	Analisis Data.....	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		41
4.1	Kondisi Awal Transformator Sebelum Sisip	41
4.2	Kondisi Setelah Dilakukan Sisip Transformator	44
4.3	Skenario Pengoptimalan Sisip Trafo	47
4.3.1	Skenario 1 Sisip di Tiang T2-15/33.....	48
4.3.2	Skenario 2 Sisip di Tiang T2-15/35.....	51
4.4	Simulasi Metode <i>Uprating</i> Trafo.....	54
4.5	Perbandingan Hasil Simulasi Manajemen Trafo	57
BAB V PENUTUP.....		63
5.1	Kesimpulan	63
5.2	Saran	63
DAFTAR PUSTAKA		65
LAMPIRAN.....		67
Lampiran 1. <i>Single Line Diagram</i> Jaringan Distribusi.....		67
Lampiran 2 <i>Single Line Diagram</i> Simulasi ETAP 12.6.0.....		68
Lampiran 3 RAB Sisip Trafo T2-15/32		69
Lampiran 4 RAB Sisip Trafo T2-15/33		70
Lampiran 5 RAB Sisip Trafo T2-15/35		71
Lampiran 6 RAB <i>Uprating</i> trafo 160 kVA		72