

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
INTISARI	vi
ABSTRACT.....	vii
MOTTO	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
PRAKATA.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Maksud dan Tujuan.....	4
D. Batasan Masalah	4
E. Metode Pengumpulan Data.....	5
F. Sistematika Penulisan Laporan	5
BAB II	7
DASAR TEORI.....	7
A. Sistem Distribusi	7
B. Jaringan Tegangan Menengah	9
a. Sistem / pola <i>Radial</i>	9
b. Sistem / pola <i>Open Loop</i>	9
c. Sistem / pola <i>Close Loop</i>	10
d. Sistem / pola <i>Spindel</i>	11
e. Sistem / pola <i>Cluster</i>	11
C. Gardu Distribusi.....	12
a. Macam-Macam Gardu Distribusi.....	12
1. Gardu Hubung	12
2. Gardu Trafo	13
3. Gardu <i>Open Type</i> (Gardu Sel).....	13
4. Gardu <i>Closed Type</i> (Gardu Kubikel).....	13
5. Gardu Tembok (Gardu Beton).....	13
6. Gardu Kios (Gardu Besi).....	14
7. Gardu Distribusi Tipe Portal.....	14
1. Komponen Komponen Gardu Portal.....	14
a. Komponen Utama Bagian Atas Gardu	15
b. Komponen Utama Bagian Bawah Gardu	17
D. Transformator Distribusi.....	19
E. Jaringan Tegangan Rendah	20

a.	Saluran Udara Tegangan Rendah (SUTR)	20
b.	Saluran Kabel Tegangan Rendah (SKTR).....	21
c.	Beberapa Komponen Jaringan Tegangan Rendah.....	22
F.	Sistem Tiga Fase	23
a.	Sistem Y dan Delta.....	25
b.	Beban Seimbang Terhubung Delta	26
c.	Beban Seimbang Terhubung Y	27
d.	Beban Tak Seimbang Terhubung Delta	27
e.	Beban Tak Seimbang Terhubung Y	28
BAB III.....		31
RUGI-RUGI (LOSSES) DAN ARUS NETRAL		31
A.	Umum	31
B.	Prinsip Kerja Transformator	32
C.	Ketidakseimbangan Beban.....	33
a.	Pengertian Tentang Beban Tidak Seimbang	33
D.	Arus Netral	34
a.	Arus Netral Karena Beban Tidak Seimbang	34
b.	Penyaluran dan Susut Daya pada Keadaan Arus Seimbang	36
c.	Penyaluran dan Susut Daya pada Keadaan Arus Tidak Seimbang	37
d.	Faktor Daya	39
E.	Losses Pada Jaringan Distribusi.....	40
a.	Losses Pada Penghantar Fase	40
b.	Losses Akibat Adanya Arus Netral Pada Penghantar Netral	41
c.	Losses Akibat Arus Netral yang Mengalir ke Tanah	41
d.	Losses Pada Sambungan Tidak baik	41
F.	Persamaan-persamaan yang Digunakan dalam Perhitungan	42
a.	Perhitungan Arus Beban Penuh dan Arus Hubung Singkat.....	42
b.	Perhitungan Losses (rugi-rugi) Akibat Adanya Arus Netral Pada Penghantar Netral	44
c.	Losses Akibat Arus Netral yang Mengalir ke Tanah	44
BAB IV		45
PENGARUH KETIDAKSEIMBANGAN BEBAN.....		45
TRAF0 DISTRIBUSI 3 FASE TERHADAP		45
RUGI-RUGI (LOSSES) DAN ARUS NETRAL		45
A.	Umum.....	45
B.	Data Teknis Trafo	45
C.	Pengukuran Trafo.....	46
D.	Analisa Pembebanan Trafo	49
a.	Menentukan <i>Fuse Cut Out</i> , <i>NH Fuse</i> dan Arus Hubung Singkat	49
b.	Menentukan Prosentase Pembebanan	51
c.	Analisa Losses Akibat Adanya Arus Netral Pada Penghantar Netral Trafo	52
d.	Analisa Losses Akibat Arus Netral Yang Mengalir Ke Tanah	54
BAB V		57
PENUTUP.....		57
A.	Kesimpulan	57

B. Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN.....	60