

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Pernyataan	ii
Lembar Pengesahan	iii
Abstrak	iv
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 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Metode Perhitungan Susut Energi	5
2.2 Proses Penyaluran Tenaga Listrik.....	8
2.3 Operasi Jaringan Distribusi Tegangan Menengah	10
2.3.1 Jaringan Distribusi Radial	10
2.3.2 Jaringan Distribusi Ring/Loop	11
2.3.3 Jaringan Distribusi Mesh(Grid).....	12
2.3.4 Jaringan Distribusi Spindel	13
2.4 Klasifikasi beban.....	14
2.4.1 Rumah tangga	13
2.4.2 Komersial	13
2.4.3 Industri	14
2.5 Karakteristik Umum Beban	14
2.6 Teori Dasar	18

2.6.1 Arus	18
2.6.2 Tegangan	18
2.6.3 Daya	18
2.7 Sistem Distribusi.....	21
2.8 Saluran Distribusi	23
2.8.1 Saluran Udara	23
2.8.2 Saluran Bawah Tanah	25
2.9 Jenis-jenis Gardu Distribusi	26
2.9.1 Gardu Portal	26
2.9.2 Gardu Cantol	28
2.9.3 Gardu Beton	28
2.9.4 Gardu Kios	29
2.9.5 Gardu Pelanggan Umum	29
2.9.6 Gardu Pelanggan Khusus	30
2.10 Rugi Energi	30
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	32
3.1 Umum.....	32
3.2 Rugi – Rugi Jaringan Distribusi	33
3.3 Metode Perhitungan Rugi-Rugi Teknis Pada JTM	33
3.4 Faktor Beban (load factor)	34
3.5 Faktor Rugi = Fr =(Loss factor).....	34
3.6 Metodologi Penelitian	34
3.6.1 Analisa Kebutuhan.....	34
3.6.2 Perancangan Analisa Perhitungan.....	34
3.6.3 Teknik Analisis.....	36
 BAB IV Hasil dan Pembahasan.....	37
4.1 Umum.....	37
4.2 Data Data yang Dibutuhkan	37
4.2.1 Data Teknik Peralatan.....	38
4.2.2 Data Transformator 150/20 kV	38
4.2.3 Data penyulang 20 kV.....	38
4.2.4 Data Transformator Distribusi.....	39

4.3	Menentukan Faktor Beban dan Faktor Rugi Harian Penyulang Sanur	39
4.4	Menghitung Rugi-Rugi Energi	48
4.5	Perhitungan Energi Secara Pendekatan.....	49
4.5.1	Menghitung satu persatu beban dari gardu distribusi	52
4.5.2	Total Rugi Energi Pada Transformator Distribusi.....	56
4.6	Analisa Susut Energi.....	62
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		65
5.1	Kesimpulan	62
5.2	Saran	66
DAFTAR PUSTAKA		67

