

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH.....	v
MOTO	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
ABSTRAK	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan	3
1.5. Sistematika	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1. Sistem Distribusi Tenaga Listrik.....	6
2.1.1. Pengelompokan jaringan distribusi tenaga listrik.....	7
2.2. Klasifikasi Sistem Distribusi Tenaga Listrik	7
2.2.1. Menurut nilai tegangannya:	7
2.2.2. Menurut bentuk tegangannya:.....	8
2.2.3. Menurut jenis/tipe konduktornya:.....	8
2.2.4. Menurut Susunan Rangkaiannya	8
2.3. Deskripsi Jaringan Distribusi Tegangan Menengah.....	13
2.4. Jatuh Tegangan.....	16
2.5. Kemampuan Hantar Arus.....	18
2.6. Jointing Penyulang.....	19

2.7. Deskripsi ETAP	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	22
3.1. Model Penelitian	22
3.2. Alat dan Bahan.....	24
3.3. Prosedur Penelitian.....	25
3.3.1. Metode pengumpulan data.....	25
3.3.2. Metode pengolahan data	26
3.4. Tahapan Penelitian.....	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1. Hasil	28
4.1.1. Tegangan penyulang Jepara 10.....	28
4.1.2. Beban penyulang.....	28
4.1.3. Panjang jaringan penyulang Jepara 10.....	30
4.1.4. Jenis dan luas penampang penghantar penyulang.....	30
4.1.5. Kemampuan hantar arus penyulang.....	31
4.2. Perhitungan Jatuh Tegangan (<i>Drop Voltage</i>).....	32
4.2.1. Sebelum dilakukan jointing	32
4.2.2. Setelah dilakukan jointing.....	34
4.2.3. Perhitungan ETAP	37
4.3. Hasil Analisa	39
BAB V PENUTUP.....	43
5.1. Kesimpulan	43
5.2. Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ruang Lingkup Sistem Tenaga Listrik	5
Gambar 2.2 Komponen Sistem Distribusi	13
Gambar 2.3 Saluran Udara Tegangan Menengah	14
Gambar 2.4 Saluran Kabel Udara Tegangan Menengah.....	15
Gambar 2.5 Saluran Kabel Tegangan Menengah	16
Gambar 3.1 <i>Single Line Diagram Penyulang</i> PLN Rayon Jepara.....	22
Gambar 3.2 ETAP Penyulang PLN Rayon Jepara.....	23
Gambar 3.3 Peta penyulang JPR10 & JPR05	24
Gambar 3.4 <i>Flowchart</i> metodologi penelitian.....	27
Gambar 4.1 Run Load Flow ETAP Jepara 10 setelah jointing.....	35
Gambar 4.2 Grafik <i>Drop Voltage</i> Jepara 10	40
Gambar 4.3 Grafik Tegangan Jepara 10	41

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kemampuan Hantar Arus Penampang.....	19
Tabel 4.1 Tegangan Penyulang Jepara 10 Sebelum Jointing Jepara 05...	28
Tabel 4.2 Beban Penyulang PLN Rayon Jepara	29
Tabel 4.3 Panjang Penghantar Penyulang Jepara 10.....	30
Tabel 4.4 Luas Penampang Penghantar Penyulang Jepara 10.....	31
Tabel 4.5 Tegangan Penyulang Jepara 10 Setelah Jointing Jepara 05.....	35
Tabel 4.6 Tabel analisa losses ETAP setelah jointing	38
Tabel 4.7 Prosentase <i>Drop Voltage</i> tegangan ujung Jepara 10 analisa ETAP setelah jointing.....	39
Tabel 4.8 Prosentase hasil Perhitungan Nilai Jatuh Tegangan Jepara 10	39
Tabel 4.9 Prosentase komulatif Nilai <i>Drop Voltage</i> Jepara 10.....	40
Tabel 4.10 Tabel Tegangan Jepara 10	41