

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN TITLE	ii
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN PERNYATAAN	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
INTISARI	x
ABSTRACT.....	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusan Masalah	2
I.3. Tujuan.....	2
I.4. Manfaat.....	2
I.5. Batasan Masalah	3
I.6. Tinjauan Pustaka	3
I.7. Landasan Teori	5
I.7.1. Saluran Udara Tegangan Tinggi (SUTT) 70 kV	5
I.7.2. Penghantar SUTT 70 kV	7
I.7.3. Lendutan (<i>sag</i>).....	8
I.7.4. Survei dan pemetaan jalur transmisi SUTT 70 kV	10
I.7.5. Desain lendutan SUTT 70 kV	14
I.7.6. Programma Linear	17
I.7.7. Metode <i>simplex</i>	18
I.8. Hipotesis	25

BAB II PELAKSANAAN	26
II.1. Persiapan	26
II.1.1. Bahan.....	26
II.1.2. Peralatan	26
II.2. Pelaksanaan	27
II.2.1. Lokasi penelitian	29
II.2.2. Penentuan titik belok jalur transmisi.....	31
II.2.3. Penyusunan kelas kelerengan sepanjang jalur transmisi.....	31
II.2.4. Penyusunan model optimasi pengadaan jalur transmisi.....	32
II.2.5. Optimasi jumlah menara transmisi.....	33
II.2.6. Perhitungan jumlah panjang penghantar saluran transmisi.....	33
II.2.7. Perhitungan total biaya pengadaan transmisi	34
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	35
III.1. Jalur Transmisi 70 kV Ketahun – Giri Mulya	35
III.2. Kelerengan Sepanjang Jalur Transmisi.....	39
III.2.1. Kelas Kelerengan.....	40
III.3. Model Optimasi Penentuan Jumlah Menara Transmisi	44
III.4. Jumlah Menara Transmisi Berdasarkan Optimasi	45
III.4.1. Jumlah menara berdasarkan hasil optimasi Metode <i>Simplex</i>	46
III.4.2. Jumlah menara berdasarkan hasil optimasi Metode Substitusi	47
III.5. Jumlah Menara Transmisi Berdasarkan Hasil Desain <i>Sagging</i>	49
III.6. Jumlah Panjang Penghantar Saluran Transmisi.....	50
III.6.1. Panjang penghantar berdasarkan hasil optimasi	50
III.6.2. Panjang penghantar berdasarkan desain <i>sagging</i>	51
III.7. Total Biaya Pengadaan Transmisi SUTT 70 kV	55
III.7.1. Total biaya berdasarkan optimasi	55
III.7.2. Total biaya berdasarkan desain <i>sagging</i>	56
III.8. Analisis Hasil Optimasi terhadap Desain <i>Sagging</i>	57
III.8.1. Analisis jumlah menara transmisi hasil optimasi terhadap desain <i>sagging</i>	57
III.8.2. Analisis jumlah penghantar transmisi hasil optimasi terhadap desain <i>sagging</i>	59

III.8.3. Analisis total biaya pengadaan transmisi hasil optimasi terhadap desain <i>sagging</i>	60
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	62
IV.1. Kesimpulan.....	62
IV.2. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	66