

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERNYATAAN .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
INTISARI .....	viii
ABSTRACT .....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Rumusan Masalah .....	2
I.3 Tujuan Kegiatan .....	3
I.4 Ruang Lingkup .....	3
I.5 Manfaat Kegiatan .....	4
I.6 Tinjauan Pustaka .....	4
BAB II DASAR TEORI .....	6
II.1 Jalur Transmisi Listrik .....	6
II.2 Desain Lendutan Kabel ( <i>Sagging</i> ) .....	7
II.3 <i>Ground Clearance</i> Jalur Transmisi .....	10
II.4 <i>Light Detection and Ranging</i> (LiDAR) .....	13
II.5 <i>Point Cloud</i> .....	14
II.6 <i>Digital Elevation Model</i> .....	15
II.6.1 Pembentukan <i>Digital Terrain Model</i> Metode TIN .....	16
II.6.2 Pembentukan <i>Digital Terrain Model</i> Metode IDW .....	16
II.6.3 Pembentukan <i>Digital Terrain Model</i> Metode <i>Spline</i> .....	17
II.7 Garis Kontur .....	18
II.8 Profil Memanjang .....	19
BAB III PELAKSANAAN KEGIATAN .....	20
III.1 Lokasi Kegiatan .....	20
III.2 Peralatan dan Bahan .....	20

III.2.1 Peralatan Kegiatan.....	20
III.2.2 Bahan Kegiatan .....	21
III.3 Tahapan Kegiatan.....	22
III.3.1 Persiapan Alat dan Bahan.....	23
III.3.2 Pembuatan Garis Kontur dan DTM .....	24
III.3.3 Desain <i>Sagging</i> .....	25
III.3.4.1 Penggambaran Situasi <i>Right of Way</i> (ROW) .....	26
III.3.4.2 Penentuan Lokasi Tapak <i>Tower</i> dan Penggambaran Profil Memanjang ....	27
III.3.4.3 Penentuan Detil pada Profil Memanjang.....	28
III.3.4.4 Pemasangan Kabel dengan <i>software Autocad Civil 3D 2021</i> .....	30
III.3.4 Perhitungan Nilai Rasio <i>Sagging</i> .....	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	34
IV.1 Hasil <i>Point Cloud</i> .....	34
IV.2 Kontur dan <i>Digital Terrain Model</i> (DTM).....	36
IV.2.1 Pembuatan <i>Digital Terrain Model</i> (DTM) .....	36
IV.2.2 Pembuatan Kontur .....	37
IV.3 Pembuatan Desain Lendutan Kabel ( <i>Sagging</i> ) .....	38
IV.3.1 Hasil Penggambaran Situasi ROW .....	38
IV.3.2 Profil Memanjang Jalur Transmisi dan Penempatan Titik <i>Tower</i> .....	38
IV.3.3 Pembuatan Desain Lendutan Kabel ( <i>Sagging</i> ).....	39
IV.3.4 Penentuan Luas Tapak <i>Tower</i> .....	55
IV.3.5 Hasil Tipe <i>Tower</i> dan Ketinggian Konduktor.....	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	58
V.1 Kesimpulan.....	58
V.2 Saran .....	58
DAFTAR PUSTAKA .....	60
LAMPIRAN .....	62