

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Pembatasan Masalah	2
1.5. Tujuan	2
1.6. Metode Penelitian	3
1.5.1. Tahap Persiapan	3
1.5.2. Tahap Pengumpulan Data	3
1.5.3. Tahap Pengolahan Data	3
1.5.4. Tahap Analisis dan Kesimpulan	3
1.7. Manfaat Penelitian	4
1.8. Sistematika Penulisan	4
BAB II. LANDASAN TEORI	6
2.1. Jenis Konduktor	6
2.2. Andongan (<i>Sag</i>) dan Tegangan Tarik	16
2.3. Jarak Aman Vertikal Pada Saluran	23

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	29
3.1. Model Penelitian	29
3.2. Alur Penelitian	30
3.3. Metode Penelitian	31
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	39
4.1. Perhitungan Andongan	39
4.1.1. Perhitungan Manual	39
4.1.2. Perhitungan dengan Software CCP	41
4.1.3. Perbandingan Andongan	46
4.2. Perhitungan Jarak Aman	47
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	52
5.1. Kesimpulan	52
5.2. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Spesifikasi Konduktor ACSR	7
Tabel 2.2. Spesifikasi konduktor STACIR	8
Tabel 2.3. Spesifikasi Konduktor ACCC	9
Tabel 2.4. Jarak Bebas Minimum Impuls Petir (SNI 04-6918-2002)	26
Tabel 2.5. Jarak Bebas Minimum ImpulsSwitsing SUTET (SNI 04-6918-2002)	26
Tabel 2.6. Jarak Bebas Minimum Vertikal Dari Konduktor (SNI 04-6918-2002)	26
Tabel 2.7. Jarak Bebas Minimum Horizontal Dari Sumbu Vertikal Menara / Tiang (SNI 04-6918-2002)	28
Tabel 3.1. Data Salinan Perencanaan SUTT 150 kV	38
Tabel 4.1. Hasil Perhitungan Manual Andongan Pada Saat Instalasi	41
Tabel 4.2. Perbandingan Perhitungan Manual Dengan Perhitungan Software CCP	46
Tabel 4.3. Hasil Perhitungan Nilai Andongan Pada Saat Operasi Menggunakan Software CCP	46
Tabel 4.4. Hasil Perhitungan Nilai Andongan Pada Saat Beban Puncak / Maksimum Temperatur Menggunakan Software CCP	47
Tabel 4.5. Rata-Rata Jarak Aman Pada Masing-Masing Konduktor	50
Tabel 4.6. Panjang Span Maximum Yang Diijinkan	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Konduktor ACSR	7
Gambar 2.2. Penampang Konduktor STACIR	8
Gambar 2.3. Konduktor ACCC	8
Gambar 2.4. Bagian-bagian konduktor ACCC	9
Gambar 2.5. Segitiga Daya	15
Gambar 2.6. Andongan	16
Gambar 2.7. Andongan Maksimum	17
Gambar 2.8. Perhitungan Andongan	18
Gambar 2.9. Andongan Pada Medan Tak Rata	20
Gambar 2.10. <i>Ice Coating</i> Pada Konduktor	21
Gambar 2.11. <i>Safety Clearance</i>	23
Gambar 3.1. Model Penelitian	29
Gambar 3.2. Alur Penelitian	30
Gambar 3.3. <i>Invironmental Input CCP</i>	31
Gambar 3.4. <i>Setting Load CCP</i>	32
Gambar 3.5. Input Jenis Konduktor	33
Gambar 3.6. <i>Input Wind / Ice Condition</i>	33
Gambar 3.7. Output Nilai Andongan Pada Saat Instalasi	34
Gambar 3.8. Output Nilai Lossis Pada Sistem Transmisi	35
Gambar 3.9. Output Nilai Andongan	35
Gambar 3.10. Output Grafik Perbandingan Nilai Andongan Terhadap Perubahan Suhu	36
Gambar 3.11. Output Perkiraan Jangka Panjang	36
Gambar 3.12. Conductor Comparisson Program	37
Gambar 4.1. Nilai Andongan Pada L_1	41
Gambar 4.2. Nilai Andongan Pada L_2	42
Gambar 4.3. Nilai Andongan Pada L_3	42
Gambar 4.4. Nilai Andongan Pada L_4	42

Gambar 4.5. Simulasi Nilai Andongan Saat Operasi Dan Suhu Maksimum pada L_1	42
Gambar 4.6. Simulasi Nilai Andongan Saat Operasi Dan Suhu Maksimum pada L_2	43
Gambar 4.7. Simulasi Nilai Andongan Saat Operasi Dan Suhu Maksimum pada L_3	43
Gambar 4.8. Simulasi Nilai Andongan Saat Operasi Dan Suhu Maksimum pada L_4	43
Gambar 4.9. Grafik Perbandingan Andongan Di Span L_1	44
Gambar 4.10. Grafik Perbandingan Andongan Di Span L_2	44
Gambar 4.11. Grafik Perbandingan Andongan Di Span L_3	45
Gambar 4.12. Grafik Perbandingan Andongan Di Span L_4	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I. Hasil Andongan dan Jarak Aman Vertikal (<i>Initial</i>)	L-1
Lampiran II. Hasil Andongan dan Jarak Aman Vertikal (<i>at operation</i>)	L-2
Lampiran III. Hasil Andongan dan Jarak Aman Vertikal (<i>at peak load</i>)	L-3