

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
ABSTRAK	ix
KATA PENGANTAR	x
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Permasalahan.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Metode Penulisan.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Pengertian SUTT / SUTETI	7
2.2 Saluran Udara	9
2.3 Perlengkapan SUTT/SUTET Dan Fungsinya.....	10
2.4 Rekonduktoring	17
2.5 Hambatan Kawat Penghantar.....	18
2.6 Reaktansi Konduktor	18
2.7 Perhitungan Rugi Daya Konduktor.....	19
BAB III	24
METODOLOGI PENELITIAN.....	24
3.1 Metode Peneletian.....	24
3.2 Alur Penelitian	24

3.3	Data Konduktor ACSR dan ACCC Mranggen Incomer.....	25
BAB IV	.....	36
ANALISA DATA	.....	36
4.1	Menghitung Rugi Daya Konduktor ACSR Dengan Data Nominal....	36
4.2	Menghitung Rugi Daya Konduktor Acsr Pada Pukul 10.00.....	39
4.3	Menghitung Rugi Daya Penghantar Konduktor ACCC	42
4.4	Menghitung Rugi Daya Konduktor ACCC Pada Pukul 10.00	46
4.5	Perbandingan Rugi Peghantar antara Konduktor ACCC dan ACSR .	48
4.6	Perbandingan Rugi Peghantar antara Konduktor ACCC dan ACSR dihitung dari biaya listrik per KWH	50
4.7	Perhitungan Nilai Rata-Rata Rugi Daya Penghantar Konduktor ACSR dan ACCC pada beban Puncak	51
BAB V	.....	53
PENUTUP	.....	53
5.1	Kesimpulan	53
5.2	Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	.....	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kondisi Singgle phi SUTT 150 kV Mranggen Incomer Sebelum dilakukan Rekonduktoring Menjadi ACCC.....	1
Gambar 1. 2 Kondisi Double phi SUTT 150 kV Mranggen Incomer setelah dilakukan Rekonduktoring Menjadi ACCC.....	2
Gambar 2. 1 Penyaluran tenaga Listrik.....	8
Gambar 2. 2 Saluran Transmisi Tengan Tinggi dan Ekstra Tinggi	10
Gambar 2. 3 penampang konduktor	11
Gambar 2. 4 layer konduktor	12
Gambar 2. 5 Konduktor ACSR	15
Gambar 2. 6 Konduktor ACCC.....	16
Gambar 2. 7 bagian-bagian konduktor ACCC.....	17
Gambar 3. 1 Gambar Flow Chart Effisiensi Konduktor	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 2 Detail Konduktor ACSR	27
Gambar 3. 3 Detail Konduktor ACCC.....	29
Gambar 3. 4 Konfigurasi Subsistem Jateng dan DIY	31

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Tabel spesifikasi konduktor ACCC	26
Tabel 3. 2 Tabel spesifikasi konduktor ACCC	28
Tabel 3. 3 Tower Scedule Manggen Incomer	30
Tabel 3. 4 Tabel Kemampuan Arus Konduktor ACSR.....	32
Tabel 3. 5 Tabel Kemampuan Arus Konduktor ACSR.....	32
Tabel 3. 6 Tabel Logshet beban ACSR pada pukul 14.00.....	33
Tabel 3. 7 Tabel Logszhet beban ACSR pada pukul 19.00	33
Tabel 3. 8 Tabel Kemampuan Arus Konduktor ACSR.....	34
Tabel 3. 9 Tabel Kemampuan Arus Konduktor ACCC	34
Tabel 3. 10 Tabel Logshet beban ACCC pada pukul 14.00.....	34
Tabel 3. 11 Tabel Logszhet beban ACCC pada pukul 19.00.....	35
Tabel 4. 1 Tabel hasil perhitungan rugi penghantar dan efisiensi ACSR dengan arus maksimal.....	39
Tabel 4. 2 Data Logshet Beban ACSR Puku 10.00	39
Tabel 4. 3 Tabel hasil perhitungan rugi penghantar dan efisiensi ACSR pukul 10.00.....	41
Tabel 4. 4 Tabel hasil perhitungan rugi penghantar dan efisiensi ACSR pukul 14.00.....	42
Tabel 4. 5 Tabel hasil perhitungan rugi penghantar dan efisiensi ACSR pukul 19.00.....	42
Tabel 4. 6 Tabel hasil perhitungan rugi penghantar dan efisiensi ACCC dengan arus maksimal.....	45
Tabel 4. 7 Tabel hasil perhitungan rugi penghantar dan efisiensi ACCC pukul 10.00.....	47
Tabel 4. 8 Tabel hasil perhitungan rugi penghantar dan efisiensi ACCC pukul 14.00.....	47

Tabel 4. 9 Tabel hasil perhitungan rugi penghantar dan efisiensi ACCC pukul 19.00.....	48
Tabel 4. 10 Tabel hasil perbandingan rugi penghantar Konduktor ACSR dan ACCC pukul 10.00.....	48
Tabel 4. 11 Tabel hasil perbandingan rugi penghantar Konduktor ACSR dan ACCC pukul 14.00.....	49
Tabel 4. 12 Tabel hasil perbandingan rugi penghantar Konduktor ACSR dan ACCC pukul 19.00.....	49
Tabel 4. 13 Tabel Perbandingan Rugi Penghantar Konduktor ACSR dan ACCC dihitung dari biaya listrik per KWH pada pukul 10.00.....	50
Tabel 4. 14 Tabel Perbandingan Rugi Penghantar Konduktor ACSR dan ACCC dihitung dari biaya listrik per KWH pada pukul 14.00.....	50
Tabel 4. 15 Tabel Perbandingan Rugi Penghantar Konduktor ACSR dan ACCC dihitung dari biaya listrik per KWH pada pukul 19.00.....	51
Tabel 4. 16 Data Perhitungan Rugi Daya Konduktor MRANGGEN INCOMER pada beban Puncak harian.....	51
Tabel 4. 17 Data Perhitungan Rugi Daya Konduktor MRANGGEN INCOMER pada beban Puncak harian berdasarkan TDL.....	51