

DAFTAR ISI

LAPORAN PROYEK AKHIR	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN PLAGIASI	iv
SURAT PERINTAH MAGANG.....	v
SURAT SELESAI MAGANG.....	vi
ABSTRACT	vii
INTISARI.....	viii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	ix
PRAKATA.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	1
1.3 TUJUAN PROYEK AKHIR.....	1
1.4 BATASAN MASALAH	2
1.5 SISTEMATIKA PENULISAN LAPORAN	2
BAB II LANDASAN TEORI	3
2.1 Tinjauan Pustaka	3
2.2 Sistem Penyaluran Tenaga Listrik.....	5
2.3 Saluran Udara Tegangan Tinggi (SUTT) dan Ekstra Tinggi (SUTET)	5
2.3.1 Menara / Tiang Transmisi.....	5
2.3.2 Isolasi / Insulation.....	8
2.3.3 Konduktor	13
2.4 Rugi – Rugi Daya	15
(2.3)	16
2.6 Efisiensi Penyaluran Daya.....	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	17
3.1 Pengumpulan Data	17
3.2 Tahapan Penelitian	18



3.3 Waktu Penelitian	19
3.4 SUTT Gardu Induk Blora - Cepu	19
3.5 Single Line Diagram Gardu Induk Blora	20
3.6 Single Line Diagram Gardu Induk Cepu.....	21
3.7 Data Penghantar SUTT GI Blora - Cepu.....	22
3.8 Data Konduktor pada SUTT Blora - Cepu.....	23
BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN	24
4.1 Rugi – Rugi Daya pada Saluran Transmisi GI Blora – Cepu.....	24
4.1.1 Penentuan R_{total}	24
4.1.2 Perhitungan Rugi – Rugi Daya pada pukul 10.00 dan 19.00.....	24
4.1.3 Perhitungan Rugi – Rugi Daya selama 1 Hari.....	28
4.1.4 Perhitungan Kerugian yang Dialami PLN	30
4.2 Efisiensi Penyaluran Daya GI Blora – GI Cepu.....	33
BAB V PENUTUP.....	35
5.1 Kesimpulan.....	35
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN.....	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tiang penegang	6
Gambar 2.1 Tiang penyangga	6
Gambar 2.3 Tiang Transposisi	7
Gambar 2.4 Tiang Portal	7
Gambar 2.5 Tiang Kombinasi	8
Gambar 2.6 Isolator piring	8
Gambar 2.7 Isolator tipe Post	9
Gambar 2.8 Isolator long road	9
Gambar 2.9 Isolator “I” string	10
Gambar 2.10 isolator “V” String	10
Gambar 2.11 Isolator Horizontal String	10
Gambar 2.12 Isolator single string	10
Gambar 2.13 Isolator double string	11
Gambar 2.14 Isolator quadruple	11
Gambar 2.15 Isolator Keramik	11
Gambar 2.16 Isolator kaca	12
Gambar 2.17 Isolator Polimer	12
Gambar 2.18 Konduktor ACSR	14
Gambar 2.19 Konduktor TACSR	15
Gambar 2.20 Konduktor ACCC	15
Gambar 3.1 <i>Flow chart</i> tahapan penelitian	19
Gambar 3.2 Jalur SUTT ULTG Rembang	20
Gambar 3.3 SLD GI Blora	21
Gambar 3.4 SLD GI Cepu	22

DAFTAR TABEL

tabel 2.1 Standar Jarak Aman (ROW	13
Tabel 3.1 Data Penghantar SUTT Blora – Cepu.....	22
Tabel 4.1 Nilai rugi – rugi daya pada penghantar GI blora – cepu pukul 10.00 dan 19.00.....	27
Tabel 4.2 Nilai harian rugi – rugi daya pada konduktor GI Blora – Cepu bulan April 2020	29
Tabel 4.3 Tarif Dasar Listrik (TDL) Juni 2020	31
Tabel 4.4 Kerugian Dana yang dialami PLN akibat rugi rugi daya saluran transmisi Blora – Cepu.....	32
Tabel 4.5 Daya yang dikirim oleh GI Blora dan diterima oleh GI Cepu	33