

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
<i>ABSTRACT</i> .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL .....	ix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan .....	3
1.4 Manfaat .....	3
1.4.1 Manfaat Akademis .....	3
1.4.2 Manfaat Praktis .....	4
1.5 Batasan Masalah .....	4
1.6 <i>State of The Art</i> .....	4
1.7 Kerangka Berpikir .....	6
1.8 Sistematika Penulisan .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	8
2.1 Perencanaan Kelistrikan di Pulau-Pulau Terpencil .....	8
2.2 Distribusi Tenaga Listrik .....	8
2.2.1 Pengertian Distribusi Tenaga Listrik .....	8
2.3 Klasifikasi Saluran Distribusi Tenaga Listrik .....	10

2.3.1	Menurut Nilai Tegangannya .....	10
2.3.2	Menurut Bentuk Tegangannya .....	10
2.3.3	Menurut Jenis/Tipe Konduktornya .....	10
2.3.4	Menurut Susunan (Konfigurasi) Salurannya.....	11
2.4	Metode <i>Decision Tree</i> .....	11
2.4.1	Kriteria dalam Pengambilan Keputusan dengan Menggunakan Probabilitas.....	12
2.4.2	Proses Pengambilan Keputusan Menggunakan Metode <i>Decision Tree</i> .....	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		16
3.1	Pendahuluan .....	16
3.1.1	Studi Literatur .....	16
3.1.2	Perumusan Masalah .....	17
3.1.3	Pengumpulan Data Primer dan Data Sekunder .....	17
3.1.4	Pemodelan dan Validasi .....	17
3.1.5	Simulasi Pengambilan Keputusan (Metode <i>Decision Tree</i> ) untuk Setiap Alternatif Teknik Penyediaan Listrik.....	17
3.1.6	Analisis Hasil Simulasi .....	17
BAB IV PERENCANAAN LISTRIK PULAU TUNDA.....		18
4.1	Sistem Distribusi 20 kV di PT. PLN (Persero) Unit Pelayanan Jaringan Serang.....	18
4.2	Lokasi Penelitian dan Kebutuhan Listrik .....	22
4.3	Kebutuhan Listrik di Pulau Tunda .....	24
4.4	Alternatif Teknik Penyediaan Listrik di Pulau Tunda.....	33
4.4.1	Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS).....	33
4.4.2	Ekspansi <i>Grid</i> .....	37

4.5	Review Desain Setiap Alternatif Teknik Penyediaan Listrik Pulau Tunda .....	39
BAB V HASIL DAN ANALISIS .....		40
5.1	Asumsi Biaya Pembangunan PLTS Dan Ekspansi <i>Grid</i> yang Digunakan Dalam Perhitungan .....	40
5.2	Hasil Simulasi <i>Decision Tree</i> .....	41
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....		46
6.1	Kesimpulan.....	46
6.2	Saran .....	46
DAFTAR PUSTAKA .....		47

