

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
Intisari .....	xii
Abstract .....	xiii
1 BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
2 BAB II DASAR TEORI .....	5
2.1 Pengembangan Sistem Tenaga Listrik .....	5
2.2 Keandalan Sistem Tenaga Listrik.....	5
2.3 Pemodelan Unit Pembangkit untuk Studi Keandalan .....	6
2.4 Indeks Keandalan <i>Loss of Load Expectation</i> (LOLE).....	10
2.5 Indeks Keandalan <i>Loss of Load Probability</i> (LOLP).....	12
2.6 Indeks Keandalan <i>Expected Energy Not Supplied</i> (EENS).....	12
2.7 <i>Reliability Worth Assesment</i> .....	13
2.8 Tarif Layanan Premium Pelanggan Tegangan Menengah dan Tegangan Tinggi PT. PLN .....	13
3 BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	15
3.1 Alat .....	15
3.2 Sumber Data .....	15
3.3 Diagram Alir.....	16
3.4 Pemodelan Unit Pembangkit PT. Pupuk Iskandar Muda .....	19

3.5	<i>Load Duration Curve</i> .....	20
3.6	Skenario Penyambungan .....	21
3.7	Perhitungan Ekonomi .....	24
4	BAB IV HASIL .....	26
4.1	Analisis Keandalan <i>Existing</i> .....	26
4.2	Analisis Keandalan Skenario Penyambungan .....	28
4.2.1	Skenario 1 .....	28
4.2.2	Skenario 2 .....	32
4.2.3	Skenario 3 .....	35
4.2.4	Skenario 4 .....	37
4.2.5	Skenario 5 .....	40
4.2.6	Perbandingan antar Skenario .....	42
4.3	Analisis Keandalan Skenario Penyambungan dengan Pabrik Baru .....	44
4.3.1	Skenario 1 .....	44
4.3.2	Skenario 2 .....	46
4.3.3	Skenario 3 .....	49
4.3.4	Skenario 4 .....	51
4.3.5	Skenario 5 .....	52
4.3.6	Perbandingan antar Skenario dengan Pabrik Baru .....	54
5	BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	56
5.1	Kesimpulan .....	56
5.2	Saran .....	57
	DAFTAR PUSTAKA .....	58
	LAMPIRAN .....	60