

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xv
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Asumsi dan Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
BAB III LANDASAN TEORI	10
3.1. <i>Reliability Block Diagram</i>	10
3.2. <i>Availability dan Unavailability</i>	11
3.2.1. <i>Availability</i>	11
3.2.2. <i>Unavailability</i>	11
3.3. <i>Equivalent Availability Factor</i>	11
3.4. Distribusi Data	14
3.4.1. Distribusi Exponential	15
3.4.2. Distribusi Weibull	15
3.4.3. Distribusi Lognormal	15
3.5. <i>Cost Estimation Ratio</i>	15
3.6. Regresi Linear	16
3.7. <i>Life-Cycle Cost</i>	17

3.8.	<i>Levelized Cost of Electricity</i>	17
3.9.	<i>Power-sizing</i>	18
3.10.	Klasifikasi Biaya	19
3.11.	<i>Capital Investment</i>	19
3.12.	<i>Marginal Cost</i>	20
3.13.	Analisis Kelayakan	20
	3.13.1. <i>Net Present Value</i>	20
	3.13.2. <i>Payback Period</i>	21
	3.13.3. <i>Benefit-Cost Ratio</i>	22
3.14.	Depresiasi	22
BAB IV METODE PENELITIAN		23
4.1.	Objek Penelitian	23
4.2.	Alat dan Bahan Penelitian	23
4.3.	Tahapan Penelitian	24
4.4.	Asumsi Khusus Penelitian	35
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		38
5.1.	Proyeksi Arus Kas	38
	5.1.1. Arus Kas Kondisi <i>Existing</i>	38
	5.1.2. Arus Kas Kondisi <i>Repowering</i>	39
5.2.	Analisis Kelayakan Kondisi <i>Existing</i> dan <i>Repowering</i>	39
5.3.	Analisis Perhitungan Marginal	41
5.4.	Analisis <i>Levelized Cost of Electricity</i> (LCOE)	42
5.5.	Analisis Sensitivitas	44
BAB VI PENUTUP		47
6.1.	Kesimpulan	47
6.2.	Saran	47
DAFTAR PUSTAKA		48
LAMPIRAN		53