

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan.....	ii
Lembar Pernyataan.....	iii
Kata Pengantar.....	iv
Daftar Isi.....	v
Daftar Tabel.....	viii
Daftar Gambar.....	ix
Daftar Lampiran.....	x
Abstrak.....	xi
<i>Abstract</i>	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Pertanyaan Penelitian.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Definisi Investasi.....	8
2.2 Studi Kelayakan.....	8
2.3 Time Value of Money	10
2.3.1 Present Value.....	10
2.3.2 Future Value.....	10

2.4 Biaya Modal (<i>cost of capital</i>).....	11
2.5 Metode Penilaian Investasi.....	12
2.5.1 Net Present Value (NPV).....	12
2.5.2 Internal Rate of Return (IRR).....	13
2.5.3 Discounted Payback Period.....	14
2.6 Sistem Ketenagalistrikan.....	14
2.7 Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU).....	15
2.7.1 Jenis-Jenis PLTU.....	16
2.7.2 Jenis dan Kualitas Batubara.....	17
2.7.3 Definisi Indeks Kerja Pembangkit.....	20
2.7.4 Kapasitas Pembangkit.....	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	22
3.1 Desain Penelitian.....	22
3.2 Metode Pengumpulan Data.....	23
3.3 Metode Analisis Data.....	24
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	27
4.1 Identification.....	27
4.2 Preselection.....	28
4.3 Analysis.....	30
4.3.1 Market Analysis.....	30
4.3.2 Cash Flow.....	32
4.3.2.1 Aliran Kas Awal (Initial Cash Flow).....	33
4.3.2.2 Aliran Kas Operasional (Operational Cash Flow).....	35
4.3.2.2.1 Penjualan Tenaga Listrik.....	35
4.3.2.2.2 Biaya Bahan Bakar.....	40
4.3.2.2.3 Biaya Operasi dan Pemeliharaan.....	42



	4.3.2.2.4	Angsuran Pinjaman.....	43
	4.4	Evaluation	44
BAB V	SIMPULAN	46
	5.1	Simpulan.....	46
	5.2	Keterbatasan.....	46
	5.3	Saran.....	47
		Daftar Pustaka.....	48
		Lampiran.....	50

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Kapasitas Pembangkit Eksisting Sistem Provinsi Y	28
Tabel 4.2	Keunggulan dan Kelemahan PLTA dan PLTU.....	29
Tabel 4.3	Data Jumlah Pelanggan Listrik Sistem Ketenagalistrikan Daerah X tahun 2011-2018.....	30
Tabel 4.4	Data Pendapatan atas Penjualan Tenaga Listrik Sistem Ketenagalistrikan Daerah X (Dalam Trilliun Rupiah).....	31
Tabel 4.5	Proyeksi Pertumbuhan Kebutuhan Tenaga Listrik Per Tahun (2019-2028).....	31
Tabel 4.6	Disbursement Schedule.....	33
Tabel 4.7	Data Pembangkit.....	35
Tabel 4.8	Data Tarif Pembangkit Tahun 2019.....	36
Tabel 4.9	Persentase Jumlah Pelanggan per Tahun (2011-2018).....	37
Tabel 4.10	Rerata Persentase Porsi Jumlah Pelanggan sebagai Persentase Weighted Average.....	37
Tabel 4.11	Data Penjualan Tenaga Listrik (Dalam TWh).....	38
Tabel 4.12	Rata-Rata Harga Tarif (dalam Rp/kWh).....	38
Tabel 4.13	Persentase Perubahan (Kenaikan/Penurunan) Harga Tarif.....	39
Tabel 4.14	Rata-Rata Kenaikan/Penurunan.....	39
Tabel 4.15	Konstanta Eskalasi Tahunan dalam Perhitungan Biaya Bahan Bakar.....	41
Tabel 4.16	Konstanta Eskalasi Tahunan dalam Perhitungan Biaya Bahan Bakar.....	42
Tabel 4.17	Disbursement Schedule Investasi.....	43
Tabel 4.18	Angka Deviasi Sensitivitas.....	44
Tabel 4.19	Hasil Analisis Finansial.....	45
Tabel 4.20	Hasil Akhir Analisis Finansial berdasarkan Probabilitas Kejadian.....	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Konsumsi Listrik per Kapita di Indonesia Tahun 2009-2017.....	1
Gambar 1.2	Pertumbuhan Ekonomi.....	2
Gambar 2.1	Project Feasibility Analysis Flowchart.....	9
Gambar 2.2	Sistem Tenaga Listrik.....	14
Gambar 2.3	Siklus Rankine.....	15
Gambar 2.4	Jenis Boiler PLTU.....	17
Gambar 2.5	Jenis Batubara dan Penggunaannya.....	19
Gambar 2.6	Jenis Pembangkit berdasarkan Penggunaan Beban.....	21
Gambar 4.1	Cashflow Studi Kelayakan.....	33
Gambar 4.2	Kurs Tengah Dollar Amerika terhadap Rupiah Tahun 2000-2018....	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Perubahan Kurs Tengah Dollar Amerika terhadap Rupiah	50
Lampiran 2	Detail Perhitungan EPC Cost.....	51
Lampiran 3	Penetapan Penyesuaian Tarif Tenaga Listrik Bulan Januari-Maret 2019 dari PT PLN (Persero).....	52
Lampiran 4	Detail Perhitungan Asumsi Tarif.....	53
Lampiran 5	Biaya Bahan Bakar.....	56
Lampiran 6	Inflasi Indonesia.....	64
Lampiran 7	Detail Biaya Angsuran atas Pinjaman.....	65
Lampiran 8	Cash Flow.....	67