

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	
DAFTAR GAMBAR	
DAFTAR LAMPIRAN	
1 PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	2
Perumusan masalah	3
Tujuan Penelitian	4
Manfaat Penelitian	4
Ruang Lingkup Penelitian	4
Waktu dan Tempat Penelitian	4
2 TINJAUAN PUSTAKA	5
Manajemen Strategik	5
Proses Produksi	7
Mesin Boiler	7
Pengaruh Terhadap Lingkungan Hidup	9
Efisiensi Mesin	10
Bahan Bakar	11
Layout	13
Investasi	14
Studi Kelayakan	16
Kajian Penelitian terdahulu	16
3 METODE	19
Kerangka Konseptual dan Kerangka Berpikir Penelitian	19
Lokasi dan Waktu Penelitian	21
Teknik Pengumpulan Data	21
Jenis dan Sumber Data	22
Teknik Analisis Data	22
Parameter Penelitian	23
Metode Perbandingan Eksponensial	23
Perhitungan Konsumsi Bahan Bakar	23
Biaya – Biaya	24
Net Present Value (NPV)	25
Internal Rate of Return (IRR)	26
Payback Period (PP)	27
Sensitivity Analysis	27
4 HASIL DAN PEMBAHASAN	28
Metode Perbandingan Eksponensial	28
Parameter Penelitian	28

DAFTAR ISI (lanjutan)

Investasi	29
Konsumsi Bahan Bakar	30
Biaya - Biaya	30
Net Present Value (NPV)	34
Internal Rate of Return (IRR)	35
Payback Period (PP)	36
Sensitivity Analysis	37
Implikasi Manajerial	40
5 SIMPULAN DAN SARAN	41
Simpulan	41
Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	46
RIWAYAT HIDUP	65
 DAFTAR TABEL 	
1 Nilai kalori rata - rata bahan bakar	12
2 Penelitian terdahulu tentang studi kelayakan	18
3 Sumber data penelitian	22
4 Metode perbandingan eksponensial	28
5 Biaya Investasi mesin dengan bahan bakar gas	29
6 Biaya Investasi mesin dengan bahan bakar alternatif	30
7 Biaya bahan bakar	30
8 Biaya - biaya boiler berbahan bakar gas	31
9 Biaya - biaya boiler berbahan bakar alternatif	31
10 Konsumsi energi per jam mesin boiler berbahan bakar gas	31
11 Konsumsi energi per jam mesin boiler berbahan bakar alternatif	32
12 Running hour mesin dibandingkan dengan jumlah produksi dan konsumsi gas	33
13 Jumlah produksi PT.XYZ tahun 2007 sampai tahun 2016	33
14 Prediksi jumlah produksi 2017 sampai 2021 dengan metode regresi sederhana	33
15 Keperluan bahan bakar gas lima tahun ke depan	34
16 Konversi bahan bakar gas menjadi bahan bakar alternatif	34
17 Saving yang didapat dengan pemakaian bahan bakar alternatif	34
18 Nilai net present value	35
19 Trial and error nilai IRR proyek	35
20 Kumulatif kas bersih	36



© Hak Cipta Milik IPB
 Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencatunkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

DAFTAR GAMBAR

1	Flow proses produksi perusahaan makanan dan minuman	7
2	Bagian – bagian mesin boiler	8
3	Data produksi batu bara	12
4	Kerangka konseptual penelitian	19
5	Kerangka berfikir penelitian	20
6	Internal rate of return	36
7	Perubahan nilai NPV terhadap harga bahan bakar	37
8	Perubahan nilai NPV saat terjadi perubahan jumlah produksi	38
9	Perubahan nilai NPV terhadap penurunan harga gas	39
10	Perubahan nilai NPV terhadap penurunan kurs dolar	39

DAFTAR LAMPIRAN

1	Perhitungan bangunan boiler dengan bahan bakar energi alternatif	47
2	Perhitungan bangunan boiler dengan bahan bakar gas	48
3	Perhitungan permintaan produksi dengan regresi sederhana	49
4	Perhitungan regresi menggunakan microsoft excel	50
5	Nilai NPV saat discount factor 20%	50
6	Nilai NPV saat discount factor 25%	50
7	Nilai NPV saat discount factor 30%	51
8	Nilai NPV saat discount factor 35%	51
9	Nilai NPV saat discount factor 40%	51
10	Nilai NPV saat discount factor 45%	52
11	Nilai NPV saat discount factor 50%	52
12	Nilai NPV saat discount factor 55%	52
13	Nilai NPV saat harga bahan bakar alternatif Rp 890.00 per kg	53
14	Nilai NPV saat harga bahan bakar alternatif Rp 990.00 per kg	53
15	Nilai NPV saat harga bahan bakar alternatif Rp 1,090.00 per kg	53
16	Nilai NPV saat harga bahan bakar alternatif Rp 1,190.00 per kg	54
17	Nilai NPV saat harga bahan bakar alternatif Rp 1,290.00 per kg	54
18	Nilai NPV saat penurunan jumlah produksi 10%	54
19	Nilai NPV saat penurunan jumlah produksi 20%	55
20	Nilai NPV saat penurunan jumlah produksi 30%	55
21	Nilai NPV saat penurunan jumlah produksi 40%	55
22	Nilai NPV saat penurunan jumlah produksi 50%	56
23	Nilai NPV saat harga bahan bakar gas 7.56 USD/MMBTU	56
24	Nilai NPV saat harga bahan bakar gas 6.56 USD/MMBTU	56
25	Nilai NPV saat harga bahan bakar gas 5.56 USD/MMBTU	57
26	Nilai NPV saat kurs dolar Rp 13,000.00/USD	57
27	Nilai NPV saat kurs dolar Rp 11,000.00/USD	57
28	Nilai NPV saat kurs dolar Rp 9,000.00/USD	58