

TUGAS AKHIR
ANALISA INVESTASI MESIN INCENERATOR
DI PERUM PERURI

*Diajukan guna melengkapi sebagian syarat
Dalam mencapai gelar Sarjana Strata Satu*



Disusun Oleh:

Nama : Nur Ichwandani

N.I.M : 41606110007

Program Studi : Teknik Industri

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2012

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Nur Ichwandani

N.I.M : 41606110007

Jurusan : Teknik Industri

Fakultas : Teknik

Judul Skripsi : Analisa Investasi Mesin Incenerator di Perum Peruri

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan Skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di Universitas Mercu Buana.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Penulis



LEMBAR PENGESAHAN

Analisa Investasi Mesin Incenerator di Perum Peruri

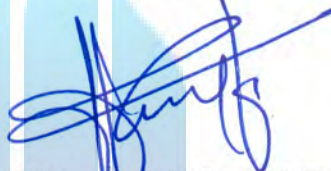
Disusun Oleh :

Nama : Nur Ichwandani

N.I.M : 41606110007

Jurusan : Teknik Industri

Pembimbing,



Ir. Muhammad Kholil, MT

Mengetahui,

Koordinator Tugas Akhir / Ketua Program Studi




Ir. Muhammad Kholil, MT

DAFTAR ISI

Lembar Pernyataan.....	i
Lembar Pengesahan	ii
Abstrak	iii
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Pembatasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Teori Ekonomi Teknik.....	6
2.1.1 Ilmu Ekonomi Teknik.....	6
2.1.2 Bunga (Interest)	7
2.1.3 Tingkat Suku Bunga	7
2.1.4 Bunga Sederhana	7
2.1.5 Bunga Majemuk.....	8

2.2. Metode Ekuivalensi	8
2.3. Depresiasi (Penyusutan)	14
2.3.1 Pengertian Depresiasi	14
2.3.2 Metode Depresiasi	15
2.4. Biaya Dalam Hubungan Produk	19
2.4.1 Biaya Produksi.....	20
2.4.2 Biaya Tidak Langsung.....	21
2.5. Penilaian Investasi	23
2.5.1 Payback Period	23
2.5.2 Net Present Value (NPV)	24
2.5.3 Profitability Index.....	26
2.5.4 Interl Rate of Return (IRR).....	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1. Konsep Berfikir	30
3.2. Motode Penelitian.....	31
3.3. Pengumpulan Data.....	33
3.4. Teknik Pengolahan Data.....	34
3.5. Analisa dan Pembahasan	34
3.6. Kesimpulan dan Saran	35
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	
4.1. Pengumpulan Data.....	37
4.1.1. Sejarah Berdirinya Perurm Peruri.....	37

4.1.2. Visi dan Misi Perum Peruri	39
4.1.3. Struktur Organisasi	41
4.2. Data Produksi	42
4.3. Peramalan	42
4.4. Data Aspek Investasi	45
4.5. Perhitungan Kapasitas dan Biaya Mesin	46
BAB V ANALISA PEMECAHAN MASALAH	
5.1 Analisa dengan Metode NPV	55
5.2. Analisa dengan Metode IRR.....	58
5.3. Analisa dengan Metode Payback Period	60
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1. Kesimpulan.....	61
6.2. Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Data Produksi Afval Tri.....	42
Tabel 4.2 Perhitungan Linier untuk mencari nilai a dan b.....	43
Tabel 4.3 Data Mesin	46
Tabel 4.4 Peramalan Produksi Afval Tri.....	48
Tabel 4.5 Ramalan Biaya Spare Part.....	49
Tabel 4.6 Ramalan Biaya Pemeliharaan	50
Tabel 4.7 Ramalan Biaya Listrik	51
Tabel 4.8 Ramalan Gaji.....	52
Tabel 4.9 Ramalan Biaya Kontrak	53
Tabel 4.10 Rekap Total Biaya, Investasi, Efisiensi.....	54
Tabel 5.1 Nilai Sisa, Investasi, Total Biaya, Efisiensi	56
Tabel 5.2 Perhitungan NPV	58
Tabel 5.3 Hasil Perhitungan Analisa IRR	59
Tabel 5.4 Tabel Analisa Perhitungan Payback Period	60

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

Laporan Tugas Akhir ini ditujukan untuk memenuhi Mata Kuliah Tugas Akhir dan salah satu syarat kelulusan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik di Fakultas Teknik Industri Universitas Mercu Buana Jakarta.

Dalam pembuatan Laporan Tugas Akhir ini, penulis mengambil judul : “Analisa Investasi Mesin Incenerator di Perum Peruri”. Mengingat pentingnya penggunaan mesin ini dalam pengolahan limbah padat di Perum Peruri, dan juga selama ini Perum Peruri masih mengadakan kontrak ke pihak ketiga dalam pengolahan limbah padat ini

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis banyak mendapat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak yang berhubungan dengan materi yang dibahas. Untuk itu penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ir Muhammad Kholil ,MT, selaku Kepala Program Studi dan Pembimbing.
2. Bapak Adi Busono, SE. selaku Kadep SDM a.n Direksi Perum Peruri yang telah memberikan izin penelitian.
3. Bapak Ikbal Inamura, ST selaku Kepala Seksi Pengelolaan |Limbah yang telah memberi ijin melakukan penelitian.
4. Ibu dan Bapak beserta keluarga besar di Semarang yang telah mendukung secara moral dan material.
5. Nur Aida Sulistyowati, SPdi yang telah mendukung hingga selesainya Tugas Akhir ini.
6. Rekan-rekan kerja yang telah mendukung dan memotivasi penulis.
7. Rekan-rekan kuliah yang secara langsung maupun tidak langsung juga turut berpartisipasi.

Harapan penulis, semoga amal baik mereka mendapatkan limpahan berkah dan anugrah dari Allah Subhanahu wata'alla. Kritik dan koreksi yang sifatnya membangun akan penulis terima dengan senang hati. Dan akhirnya, semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi penulis, Perum Peruri, institusi akademi maupun pembacanya.

Karawang, Januari 2012

Penulis

