

TUGAS AKHIR

Analisa Investasi Proyek Pendirian Pabrik Perakitan Nonel Detonator dengan Metode Kelayakan Investasi pada PT MNK

**Diajukan guna melengkapi sebagian syarat
dalam mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1)**



**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

Disusun Oleh :

Nama : Achmad Sutriadi

NIM : 41612320046

Program Studi : Teknik Industri

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2014

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Achmad Sutriadi

NIM : 41612320046

Jurusan : Teknik Industri

Fakultas : Teknik

Judul Skripsi : Analisa Investasi Proyek

Pendirian Pabrik Perakitan

Nonel Detonator dengan

Metode Kelayakan Investasi

pada PT MNK

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 tanpa paksaan.

Penulis

METERAI
TEMPEL
KEMENTERIAN KEHUKUMATAN
REPUBLIC OF INDONESIA
IB935ACF002998596
ONAM BELUTIAH
6000 DJP
(Achmad Sutriadi)

LEMBAR PENGESAHAN

**Analisa Investasi Proyek Pendirian Pabrik Perakitan
Nonel Detonator dengan Metode Kelayakan Investasi
pada PT MNK**

Disusun Oleh :

Nama : Achmad Sutriadi
NIM : 41612320046
Program Studi : Teknik Industri

Pembimbing



(Ir. Muhammad Kholil, MT)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Mengetahui,

Kepala Program Studi



(Ir. Muhammad Kholil, MT)

KATA PENGANTAR

Segala puji serta syukur kehadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan hidayah-Nya yang telah diberikan kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini tepat pada waktunya.

Penulisan tugas akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan menyelesaikan Program Strata satu Teknik Industri pada Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana. Tugas Akhir ini mengenai Analisa Investasi Proyek Pendirian Pabrik Perakitan Nonel Detonator dengan Metode Kelayakan Investasi pada PT MNK.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu, yaitu :

1. Bapak Ir. Muhammad Kholil, MT, selaku kepala program studi teknik industri di Universitas Mercu Buana Bekasi dan juga selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Alfa Firdaus, ST MT, selaku sekretaris program studi teknik industri di Universitas Mercu Buana Bekasi.
3. Kedua orang tua penulis (Ir. Anwar Karim dan Sophia BS) yang selalu memberikan dukungan moril dan doa kepada penulis.
4. Kedua mertua penulis (Muslim Tanjung dan Vita Magdalena) yang memberikan semangat, dorongan serta doa kepada penulis.

5. Indah Andromeda, istri tercinta yang selalu mendukung, mendampingi, mendoakan, dan memberikan semangat kepada penulis sejak masa perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh keluarga besar yang telah memberikan dukungan kepada penulis .
7. Seluruh rekan kerja di PT Multi Nitrotama Kimia (PT MNK) yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi
8. Seluruh dosen di Universitas Mercu Buana Bekasi.
9. Seluruh teman-teman kelas karyawan program studi teknik industri angkatan ke-22 di Universitas Mercu Buana Bekasi..
10. Dan semua pihak yang telah mambantu selama ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini masih memiliki kekurangan, oleh karena itu penulis terbuka untuk saran dan kritik yang bersifat konstruktif untuk perubahan yang lebih baik. Penulis berharap penulisan tugas akhir ini dapat memberikan informasi dan bermanfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 7 Agustus 2014

Achmad Sutriadi

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i.
Halaman Pernyataan	ii.
Halaman Pengesahan	iii.
Abstrak	iv.
Kata Pengantar	vi.
Daftar Isi	viii.
Daftar Tabel	xi.
Daftar Gambar.....	xii.
Daftar Lampiran.....	xiii.
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Metode Pengambilan Data.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Studi Kelayakan	7
2.1.1 Aspek Produk.....	9
2.1.2 Aspek Teknis dan Teknologi	10
2.1.3 Aspek Pemasaran	14
2.1.4 Aspek Manajemen Operasi	15
2.1.5 Aspek Lingkungan	17

2.1.6 Aspek Hukum	17
2.1.7 Aspek Sosial Ekonomi	18
2.1.8 Aspek Keuangan	20
2.2 Investasi	25
2.2.1 Definisi Investasi	25
2.2.2 Jenis-jenis Investasi	26
2.2.3 Jenis-jenis Resiko Investasi	27
2.2.4 Teori Keputusan Investasi.....	28
2.2.5 Teknik Penilaian Investasi	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Identifikasi Masalah	40
3.2 Tujuan	40
3.3 Metode Pengambilan Data	41
3.4 Metode Pengolahan Data	42
3.4.1 Net Present Value (NPV).....	42
3.4.2 Internal Rate of Return (IRR)	44
3.4.3 Payback Period (PP).....	45
3.5 Kesimpulan	46
3.6 Diagram Alir	46
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	
4.1 Gambaran Umum PT Multi Nitrotama Kimia	47
4.1.1 Sejarah Berdirinya PT Multi Nitrotama Kimia.....	47
4.1.2 Visi dan Misi	49
4.1.3 Fasilitas PT MNK Saat Ini	50
4.2 Data Aspek Finansial	52

4.2.1 Biaya Investasi Proyek.....	52
4.2.2 Biaya Produksi	53
4.2.3 Biaya Operasional	57
4.2.4 Harga Jual Produk dan Proyeksi Penerimaan	61
4.2.5 Laporan Rugi Laba	63
4.2.6 Aliran Kas Bersih (<i>Proceeds</i>)	64
4.3 Penghitungan/Pengolahan Data	65
4.3.1 Penghitungan <i>Net Present Value</i> (NPV).....	65
4.3.2 Penghitungan <i>Internal Rate of Return</i> (IRR)	66
4.3.3 Penghitungan <i>Payback Period</i> (PP).....	67
4.3.4 Penghitungan Arus Kas Bersih dengan Trading	68
BAB V ANALISA HASIL	
5.1 Analisa <i>Net Present Value</i> (NPV).....	70
5.2 Analisa <i>Internal Rate of Return</i> (IRR).....	70
5.3 Analisa <i>Payback Period</i> (PP).....	71
5.4 Analisa Perbandingan Keuntungan (Laba Bersih).....	71
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan	72
6.2 Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN.....	76

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Arti Perhitungan NPV	32
Tabel 4.1 Proyeksi Kebutuhan Bahan Baku (dalam Jutaan Rupiah)	54
Tabel 4.2 Proyeksi Biaya Material (dalam Rupiah) dengan inflasi 6%	55
Tabel 4.3 Proyeksi Biaya Tenaga Kerja (dalam Rupiah) dengan inflasi 6%	55
Tabel 4.4 Proyeksi Biaya Bahan Bakar	56
Tabel 4.5 Proyeksi Biaya Produksi (dalam Rupiah)	56
Tabel 4.6 Proyeksi Biaya Administrasi (dalam Rupiah)	57
Tabel 4.7 Proyeksi Biaya Sewa kendaraan (dalam Rupiah)	58
Tabel 4.8 Proyeksi Biaya Perawatan (dalam Rupiah)	58
Tabel 4.9 Proyeksi Depresiasi (dalam Rupiah)	59
Tabel 4.10 Jumlah Biaya Operasi Tiap Tahun (dalam Rupiah)	60
Tabel 4.11 Proyeksi Penjualan (dalam Pcs)	61
Tabel 4.12 Proyeksi Revenue (dalam Rupiah)	62
Tabel 4.13 Laporan Rugi Laba Pabrik Perakitan Nonel Detonator PT MNK (dalam Jutaan Rupiah)	63
Tabel 4.14 Aliran Kas Masuk Bersih Pabrik Perakitan Nonel PT MNK (dalam Jutaan Rupiah)	64
Tabel 4.15 <i>Net Present Value</i> (<i>Rate</i> =10%)	65
Tabel 4.16 Perhitungan NVP Bunga Rendah (<i>Rate</i> = 40%)	66
Tabel 4.17 Perhitungan NVP Bunga Tinggi (<i>Rate</i> = 45%)	67
Tabel 4.18 Perhitungan <i>Payback Period</i>	68
Tabel 4.19 Aliran Kas Masuk Bersih Trading <i>System</i> (dalam Jutaan Rupiah)	69

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Ruang Lingkup Manajemen Produksi dan Operasi	16
Gambar 3.1 Flow Proses Diagram Alir.....	46
Gambar 4.1 MNK-1 dan MNK-2 Plant	50
Gambar 4.2 Gudang PT MNK.....	51



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Daftar Investasi Mesin dan Perlengkapan Pabrik Perakitan	
Nonel Detonator	76
Lampiran 2 Daftar Gaji Karyawan	78
Lampiran 3 Daftar Biaya Sewa Kendaraan	79
Lampiran 4 Tabel Net Present Value (NPV)	80

