

SKRIPSI

ANALISA KELAYAKAN RENCANA PERLUASAN INDUSTRI PAKAIAN JADI DI PERUSAHAAN "X"



Disusun Oleh :

Verra Thresiawati

5303000022

	0145/06
	25.08.2005
	FTI
	FT-2
	Thn
	a-1
	(Csetu)

JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA

2005

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Analisa Kelayakan rencana Perluasan Industri Pakaian Jadi di Perusahaan “X” yang telah disusun oleh mahasiswa :

Nama : Verra Thresiawati

NRP : 5303000022

Tanggal Ujian : 21 Juni 2005

Dinyatakan telah memenuhi sebagian persyaratan kurikulum Jurusan Teknik Industri guna memperoleh gelar Sarjana Teknik bidang Teknik Industri.

Surabaya, 25 Juni 2005

Pembimbing I

(Anastasia Lidya M., S.T., MSc)

N. I. K : 531.03.0564

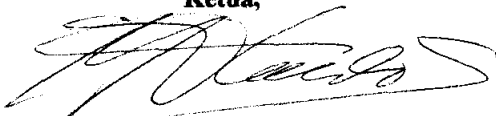
Pembimbing II

(Ign. Joko Mulyono, S.T.P, M.T.)

N. I. K : 531.98.0325

Dewan Penguji,

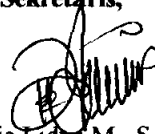
Ketua,



(Martinus Edy S. S.T, M.T)

N.I.K : 531.98.0305

Sekretaris,



(Anastasia Lidya M., S.T., MSc)

N. I. K : 531.03.0564

Anggota,



(Dian Retno S.S.T.M.T)

N.I.K : 531.97.0298

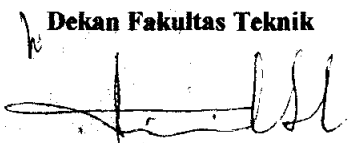
Anggota,



(Wahyono Kuntohadi)

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik



(Ir. Rastional Sitepu, M.Eng)

N.I.K : 511.89.0154

Ketua Jurusan Teknik Industri



(Julius Mulyono, S.T, M.T)

N.I.K : 531.97.0299

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmatNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini dengan baik.

Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu persyaratan kurikulum di Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Industri untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik bagi mahasiswa Jurusan Teknik Industri yaitu gelar Strata satu (S-1).

Pada kesempatan ini tidak lupa penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu penulis baik secara moril maupun materiil dari awal hingga tersusunnya laporan Tugas Akhir ini, khususnya pada :

1. Bapak Ir. Rasional Sitepu, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
2. Bapak Julius Muljono, S.T., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
3. Ibu Anastasia Lidya M., S.T., MSc, selaku dosen pembimbing I.
4. Bapak Ign. Djoko Mulyana, S.T.P, M.T selaku dosen pembimbing II dan dosen wali.
5. Bapak Alex, selaku pimpinan dan pemilik perusahaan "X" yang telah memberikan data yang diperlukan.
6. Semua operator dan karyawan perusahaan "X" yang telah meluangkan waktunya untuk membantu penulis.
7. Orang tua yang telah memberi dorongan dan dukungan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
8. Seluruh teman-teman yang telah turut serta mendukung dan membantu terlaksana dan tersusunnya laporan Tugas Akhir ini (terutama cumi, tonk-qi, sherly, bebek, lan, ling, linda, tukris dan yang lain), serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga semua yang telah penulis kerjakan dapat bermanfaat bagi semua pihak, baik dari pihak Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Industri maupun dari pihak perusahaan “X” demi kemajuan dan kesuksesan dimasa yang akan datang. Selain itu semoga kerjasama yang telah dibina antara Fakultas Teknik khususnya Jurusan Teknik Industri Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya dengan PT. Sari Rasa dapat meningkat dimasa yang akan datang.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh sekali dari sempurna, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari semua pihak.

Surabaya, Juni 2005

Penulis

ABSTRAK

Perusahaan "X" merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang industri pakaian jadi (garmen). Perusahaan ini memproduksi bermacam-macam jenis pakaian jadi, diantaranya adalah kemeja, celana panjang, rok. Selama ini perusahaan hanya memproduksi pakaian jadi yang berbahan kain saja dan sekarang dengan meningkatnya permintaan dari masyarakat maka perusahaan "X" ingin mengembangkan sayap usahanya dengan merencanakan perluasan industri pakaian jadi dengan memproduksi celana panjang *jeans*.

Pada Tugas Akhir ini, dilakukan analisa kelayakan rencana perluasan industri pakaian jadi di perusahaan "X", mulai dari analisa pasar, analisa teknis dan analisa finansial. Dari hasil analisa yang telah dilakukan didapat bahwa rencana perluasan perusahaan "X" tidak layak untuk direalisasikan, dilihat pada analisa finansial dari modal investasi dan modal kerja selama 3 bulan pertama yang akan dikeluarkan oleh perusahaan sebesar Rp3.478.375.851. Nilai NPV yang didapat adalah Rp452.246.768,1, nilai IRR adalah 15,216% untuk nilai NPV=0 dan sampai tahun ke-2 perusahaan "X" dapat keuntungan atau laba yang cukup untuk mengembalikan modal awalnya.

Kata kunci: NPV, IRR, *Payback Period*, Analisa sensitivitas.

ABSTRACT

As a company which moving in garmen, the "X" company provide variety of garmen such as shirts, pants, dresses. Since the establishment this factory only made product materials, now with the over demand from the customers, "X" company expand the products by making product with jeans materials.

This study is to learn how project feasibility analysis give effect to "X" company. Also based on theory market analysis, thetechnical analysis and financial analysis. The result of study is profen that the factory plan is suitable for "X" company. The financial analysis indicate the total invesment Rp3.478.375.851 is returnable the asset, the NPV is Rp 452.246.768,1 IRR is 15,216% for NPV=0.
Key word: NPV (Net Present Value), Payback Period, Sensitivity Analysis.

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Lembar Persetujuan.....	ii
Kata Pengantar	iii
Abstrak	v
<i>Abstract</i>	vi
Daftar Isi.....	vii
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Lampiran.....	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Perumusan Masalah	1
I.3 Tujuan Penelitian.....	2
I.4 Batasan Masalah.....	2
I.5 Asumsi.....	2
I.6 Sistematika Penulisan	2
BAB II. LANDASAN TEORI.....	4
II.1 Pengertian Studi Kelayakan	4
II.2 Tujuan Studi Kelayakan	5
II.3 Aspek-Aspek studi Kelayakan	5
II.3.1Aspek Pasar	5
II.3.2Aspek Teknis.....	6
II.3.2.1 Pembuatan ARC, ARD, AAD	7
II.3.3.Aspek Finansial	8
II.3.3.1Analisa Aliran Kas	9

II.3.3.2	Depresiasi (penyusutan)	9
II.3.3.3	<i>Net Present Value</i> (NPV)	10
II.3.3.4	<i>Internal Rate of Return</i> (IRR).....	11
II.3.3.5	Analisa Periode Pengembalian (<i>payback Period</i>).....	11
II.3.3.6	analisa Sensitivitas.....	12
BAB	III. METODOLOGI PENELITIAN.....	13
III.1	Tahap Identifikasi dan Penelitian awal	13
III.1.1	Observasi Pendahuluan.....	13
III.1.2	Perumusan masalah dan Tujuan Penelitian.....	13
III.1.3	Studi Pustaka.....	13
III.2.	Identifikasi Metode Pengumpulan Data.....	13
III.2.1	Pengumpulan data.....	14
III.3	Pengolahan Data	14
III.3.1	Analisa Pasar.....	14
III.3.2	Analisa Teknis	14
III.3.3	Analisa Finansial.....	14
III.4	Kesimpulan dan Saran	15
BAB	IV. PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....	16
IV.1	Pengumpulan Data.....	16
IV.2	Pengolahan Data	16
IV.2.1	Analisa Pasar	16
IV.2.2	Analisa Teknis	22
IV.2.2.1	Bahan baku	22
IV.2.2.2	Proses produksi.....	23
IV.2.2.3	Jenis mesin dan peralatan yang digunakan.....	23
IV.2.2.4	Penentuan jumlah mesin.....	24
IV.2.2.5	Tenaga kerja.....	25
IV.2.2.6	Perhitungan luas lantai.....	28
IV.2.2.7	<i>Activity relation chart</i> (ARC).....	31

IV.2.2.8 <i>Activity relation diagram</i> (ARD).....	33
IV.2.2.9 <i>Activity Area Diagram</i> (AAD).....	36
IV.2.2.10 Investasi Tetap.....	36
IV.2.2.10.1 Biaya Investasi Tetap.....	36
IV.2.2.10.2 Biaya Material	37
IV.2.2.10.3 Biaya <i>Overhead</i>	40
IV.3 Analisa Finansial	43
IV.3.1 Modal Investasi.....	43
IV.3.2 Depresiasi (Penyusutan)	43
IV.3.3 Perkiraan pendapatan Penjualan.....	45
IV.3.4 Perhitungan Proyeksi Laporan Rugi-Laba.....	49
IV.3.5 Aliran Kas (<i>Cash Flow</i>).....	52
IV.3.6 Perhitungan <i>Net Present Value</i> (NPV)	53
IV.3.7 Perhitungan <i>Internal Rate Return</i> (IRR).....	53
IV.3.8 Perhitungan <i>Payback Period</i>	54
IV.3.9 Analisa Sentivitas	54
BAB V. PENUTUP.....	61
V.1 Kesimpulan	61
LAMPIRAN.....	63
DAFTAR PUSTAKA	68

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Jumlah penduduk Surabaya usia 18-25 tahun.....	17
Tabel 4.2 Proyeksi jumlah penduduk Surabaya usia 18-25 tahun	17
Tabel 4.3 Pembagian penduduk perempuan dan laki-laki	18
Tabel 4.4 Nama perusahaan dan jumlah demand tahun 2004.....	19
Tabel 4.5 Proyeksi kapasitas pesaing.....	19
Tabel 4.6 Kapasitas industri pakaian jadi yang belum terpenuhi.....	20
Tabel 4.7 Kebutuhan yang dapat dipenuhi.....	21
Tabel 4.8 Jumlah celana panjang yang akan diproduksi untuk perempuan dan laki-laki.....	21
Tabel 4.9 Perhitungan kapasitas mesin.....	24
Tabel 4.10 Perhitungan jumlah mesin.....	25
Tabel 4.11 Tenaga kerja tak langsung.....	27
Tabel 4.12 Tenaga kerja langsung.....	28
Tabel 4.13 Luas lantai kantor beserta fasilitasnya	28
Tabel 4.14 Luas lantai produksi.....	30
Tabel 4.15 Luas gedung pabrik dan fasilitasnya.....	30
Tabel 4.16 Perkiraan kebutuhan luas kantor dan pabrik.....	31
Tabel 4.17 Lembar kerja diagram keterkaitan industri pakaian jadi.....	33
Tabel 4.18 Lembar kerja diagram keterkaitan produksi	33
Tabel 4.19 Lembar kerja diagram keterkaitan kantor	34
Tabel 4.20 Perhitungan harga Mesin	36
Tabel 4.21 Perhitungan harga peralatan kantor.....	37
Tabel 4.22 Ukuran dan kebutuhan kain <i>jeans</i>	38
Tabel 4.23 Jumlah <i>demand</i> celana panjang perempuan dan laki-laki.....	38
Tabel 4.24 Jumlah kebutuhan kain celana perempuan dan laki-laki	38

Tabel 4.25	Perhitungan biaya Bahan baku.....	39
Tabel 4.26	Perhitungan biaya tenaga kerja langsung.....	39
Tabel 4.27	Perhitungan biaya tenaga kerja tak langsung.....	40
Tabel 4.28	Perhitungan daya listrik	41
Tabel 4.29	Perhitungan biaya telepon.....	42
Tabel 4.30	Perhitungan biaya lain-lain	42
Tabel 4.31	Perhitungan nilai sisa	44
Tabel 4.32	Perhitungan penyusutan mesin.....	45
Tabel 4.33	Harga jual produk baik.....	45
Tabel 4.34	Harga jual produk cacat	46
Tabel 4.35	<i>Demand</i> yang diproduksi untuk laki-laki.....	46
Tabel 4.36	<i>Demand</i> yang diproduksi untuk perempuan	46
Tabel 4.37	<i>Demand</i> produk baik dan cacat celana laki-laki	47
Tabel 4.38	<i>Demand</i> produk baik dan cacat celana perempuan.....	47
Tabel 4.39	Perkiraan pendapatan penjualan produk baik untuk laki-laki....	47
Tabel 4.40	Perkiraan pendapatan penjualan produk cacat untuk laki-laki... 48	
Tabel 4.41	Perkiraan pendapatan penjualan produk baik untuk perempuan	48
Tabel 4.42	Perkiraan pendapatan penjualan produk cacat untuk perempuan	48
Tabel 4.43	Perkiraan total pendapatan penjualan produk baik dan cacat untuk celana laki-laki dan perempuan	48
Tabel 4.44	Perhitungan <i>Cost of Goods Sold</i> (2005-2007)	49
Tabel 4.45	Perhitungan <i>Cost of Goods Sold</i> (2008-2009)	49
Tabel 4.46	Perhitungan proyeksi laporan rugi laba tahun 2005.....	50
Tabel 4.47	Perhitungan proyeksi laporan rugi laba tahun 2006.....	50
Tabel 4.48	Perhitungan proyeksi laporan rugi laba tahun 2007.....	51
Tabel 4.49	Perhitungan proyeksi laporan rugi laba tahun 2008.....	51
Tabel 4.50	Perhitungan proyeksi laporan rugi laba tahun 2009.....	52
Tabel 4.51	Perhitungan <i>cash flow</i>	52

Tabel 4.52	Perhitungan <i>cash flow</i>	52
Tabel 4.53	Perhitungan <i>payback period</i>	54
Tabel 4.54	Perhitungan rugi-laba tahun 2005	55
Tabel 4.55	Perhitungan rugi-laba tahun 2006	55
Tabel 4.56	Perhitungan rugi-laba tahun 2007	55
Tabel 4.57	Perhitungan rugi-laba tahun 2008	56
Tabel 4.58	Perhitungan rugi-laba tahun 2009	56
Tabel 4.59	Perhitungan rugi-laba tahun 2005	57
Tabel 4.60	Perhitungan rugi-laba tahun 2006	57
Tabel 4.61	Perhitungan rugi-laba tahun 2007	58
Tabel 4.62	Perhitungan rugi-laba tahun 2008	58
Tabel 4.63	Perhitungan rugi-laba tahun 2009	58
Tabel 4.64	Perhitungan rugi-laba tahun 2005	59
Tabel 4.65	Perhitungan rugi-laba tahun 2006	59
Tabel 4.66	Perhitungan rugi-laba tahun 2007	60
Tabel 4.67	Perhitungan rugi-laba tahun 2008	60
Tabel 4.68	Perhitungan rugi-laba tahun 2009	61

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1. Metodologi Penelitian.....	15
Gambar 4.1 Struktur Organisasi.....	26
Gambar 4.2 ARC pabrik	32
Gambar 4.3 ARD pabrik	34
Gambar 4.4 ARD produksi.....	35
Gambar 4.5 ARD kantor	35
Gambar Lampiran Peta Proses Operasi.....	67

LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Perhitungan jumlah mesin.....	63
Lampiran 2.AAD(<i>Activity Area Diagram</i>)	64
Lampiran 3.Depresiasi	66
Lampiran Gambar Peta Proses Operasi.....	67