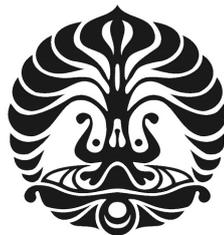


**ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI
PENDIRIAN PABRIK SEPATU OLAHRAGA
DI INDONESIA**

SKRIPSI

**REZA EFFENDI
0404070573**



**UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI
DEPOK
JULI 2009**

**ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI
PENDIRIAN PABRIK SEPATU OLAHRAGA
DI INDONESIA**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik

**REZA EFFENDI
0404070573**



**UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI
DEPOK
JULI 2009**

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :
Nama : Reza Effendi
NPM : 0404070573
Departemen : Teknik Industri
Judul Skripsi : Analisis Kelayakan Investasi Pendirian Pabrik
Sepatu Olahraga di Indonesia

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Departemen Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Indonesia

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Ir. Sri-Bintang Pamungkas, MSISE., Ph.D

Penguji : Ir. Akhmad Hidayatno, M.B.T

Penguji : Ir. Erlinda Muslim, M.E.E

Penguji : Ir. Yadrifil, M.Sc

Depok, Juli 2009

KATA PENGANTAR

Segala puji, hormat, dan syukur bagi Yesus, Tuhan yang hidup, atas anugrah-Nya saja Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana di Departemen Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Indonesia. Pada kesempatan ini, Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orangtua dan Risal yang telah mendoakan dan mendukung Penulis dengan tidak henti-hentinya. Kalian adalah harta yang terbaik.
2. Bapak Sri-Bintang Pamungkas selaku dosen pembimbing yang terus-menerus membimbing dan memotivasi Penulis dengan hebatnya. Terus berjuang untuk Indonesia dengan pemikiran hebat, Pa!
3. Bapak Slamet dari Asosiasi Persepatuan Indonesia (APRISINDO) yang telah membantu menyediakan data yang diperlukan.
4. Bapak Jeffry Antono, perancang sepatu terbaik di Indonesia. Terima kasih karena telah menjadi teladan dalam perkataan dan perbuatan.
5. Seluruh staf pengajar Teknik Industri UI yang telah membimbing dan memberikan pengajaran selama masa studi di universitas terbaik di Indonesia.
6. Teman-teman Teknik Industri UI angkatan 2004 atas kebersamaan dan persahabatan yang indah, terutama untuk Arief Effendy, Erica Pramesty, Hendry Frily, Ria G. Widjaya, Ricky Tjok, dan Sri Dewi, orang-orang yang sangat luar biasa.
7. Teman-teman sepeleyanan dan para pemimpin rohani di GBI City Tower yang telah menjadi berkat dan teladan, serta semua pihak yang telah banyak membantu baik moril maupun materil.

Penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, Penulis mengharapkan masukan atau saran yang membangun. Kiranya skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membacanya. Skripsi ini dipersembahkan untuk Indonesia yang lebih baik.

Depok, Juli 2009

Penulis

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS
(Hasil Karya Perorangan)**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Reza Effendi
NPM : 0404070573
Departemen : Teknik Industri
Fakultas : Teknik
Jenis karya : Skripsi

demikian demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Analisis Kelayakan Investasi Pendirian Pabrik Sepatu di Indonesia

beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok
Pada tanggal : 1 Juli 2009
Yang menyatakan

(Reza Effendi)

ABSTRAK

Nama : Reza Effendi
Departemen : Teknik Industri
Judul : Analisis Kelayakan Investasi Pendirian Pabrik Sepatu Olahraga di Indonesia

Sebagai sebuah perusahaan manufaktur, PT XYZ memproduksi produk-produk sepatu olahraga dengan berorientasi pada pasar ekspor. PT XYZ adalah perusahaan rekanan merek sepatu olahraga ternama, yang memproduksi berdasarkan pada pesanan yang datang dari pemilik merek sepatu olahraga tersebut. Adanya relokasi industri di beberapa negara produsen sepatu seperti China dan Vietnam memberikan peluang bagi Indonesia untuk mengembangkan kapasitas produksi alas kaki, terutama sepatu olahraga karena kontribusinya yang dominan pada kegiatan ekspor alas kaki Indonesia. Oleh karena itu, PT XYZ berencana untuk melakukan investasi pendirian pabrik sepatu olahraga yang berlokasi di Indonesia yang diperkirakan dapat memberikan manfaat bagi iklim investasi riil di Indonesia dan meningkatkan devisa negara.

Sebelum melakukan investasi, perlu dilakukan terlebih dahulu sebuah analisis kelayakan untuk menentukan tingkat kelayakan investasi tersebut. Analisis dilakukan untuk jangka waktu 5 tahun ke depan dalam berbagai skenario, yaitu skenario pesimis, moderat, dan optimis. Beberapa hal yang diperlukan untuk melakukan analisis ini adalah menentukan estimasi penjualan ke depan, menghitung harga pokok penjualan, membuat laporan rugi-laba dan arus kas, menghitung parameter kelayakan finansial, serta melakukan analisis sensitivitas.

Berdasarkan analisis, didapatkan bahwa ternyata investasi layak untuk dilakukan, baik dalam skenario pesimis, moderat, maupun optimis. Tentu saja, skenario optimis menghasilkan tingkat kelayakan yang paling baik dibandingkan dengan semua skenario yang lain.

Kata kunci :
Investasi, Kelayakan, Industri Sepatu, Sepatu Olahraga

ABSTRACT

Name : Reza Effendi
Department : Industrial Engineering
Title : Investment Feasibility Analysis in Establishing A Sport Shoe Plant in Indonesia

As a sport shoe manufacturing company, PT XYZ is focusing its market to the international market. PT XYZ makes its partnership with a well-known sport shoe brand. The company has always been running its production based on the order from brand owner; however, relocation from other countries, such as China and Vietnam, giving a chance to expand production capacity, especially in sport shoe because of its contribution to Indonesian export. For that reason, the company is planning to establish a sport shoe plant in Indonesia. Hopefully, this plan will create good environment for investing and give more benefit for our foreign exchange.

Prior to the implementation, it is essential to perform an investment feasibility analysis. The analysis is performed for 5 years, in several different scenarios, which are pessimistic, moderate, and optimistic. Some important issues in performing the analysis are estimating future sales, calculating cost of goods sold (COGS), constructing the balance sheet and cash flow, calculating financial feasibility parameter, and generating sensitivity analysis.

It can be concluded from the analysis that the investment is feasible to be implemented in all of the three different scenarios (pessimistic, moderate, or optimistic). Definitely, the optimistic condition gives a better feasibility level than the other two conditions.

Key words :
Investment, Feasibility, Shoe Industry, Sport Shoe

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. LATAR BELAKANG PERMASALAHAN	1
1.2. DIAGRAM KETERKAITAN PERMASALAHAN	4
1.3. RUMUSAN PERMASALAHAN	4
1.4. TUJUAN PENELITIAN	5
1.5. MANFAAT PENELITIAN	5
1.6. RUANG LINGKUP PENELITIAN	5
1.7. METODOLOGI PENELITIAN	5
1.8. SISTEMATIKA PENULISAN	8
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1. ANALISIS KELAYAKAN	9
2.2. ASPEK PEMASARAN	14
2.2.1. Definisi Pemasaran	14
2.2.2. Penelitian Pasar	15
2.2.2.1. Pengumpulan data pasar	16
2.2.2.2. Metode analisis pasar	17
2.2.3. Peramalan Penjualan	25
2.3. ASPEK TEKNIS	33
2.3.1. Perancangan Produk	34
2.3.2. Perancangan Produksi	35
2.3.2.1. Tahapan perencanaan produksi	36
2.3.2.2. Metode produksi	39
2.3.2.3. Menghitung jumlah material input dan jumlah mesin	40
2.3.3. Perancangan Fasilitas	40
2.3.3.1. Ruang produksi	41
2.3.3.2. Fasilitas pelayanan produksi dan bangunan pabrik	42
2.3.3.3. Fasilitas pelayanan administratif dan pegawai	44
2.3.3.4. Perluasan	47
2.3.3.5. Jenis peralatan pemindah dasar	47
2.4. ASPEK KEUANGAN	49
2.4.1. Kebutuhan Dana dan Sumbernya	54
2.4.2. Laporan Aliran Kas (<i>Cash Flow</i>)	54
2.4.3. Metode Penilaian Investasi	56
2.5. ASPEK NON-TEKNIS	58
BAB III PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	59
3.1. PROFIL INDUSTRI ALAS KAKI INDONESIA	59
3.1.1. Sektor Industri	60
3.1.2. Sektor Perdagangan	63

3.1.2.1. Perdagangan dalam negeri	63
3.1.2.2. Perdagangan luar negeri	65
3.1.3. Sektor Tenaga Kerja	74
3.1.4. Sektor Investasi	75
3.2. RENCANA PERUSAHAAN	76
3.2.1. <i>Core Value</i>	77
3.2.2. Struktur Organisasi	78
3.2.3. Investasi Pendirian Pabrik Sepatu Olahraga	78
3.3. PENELITIAN PASAR DAN PERAMALAN PENJUALAN	79
3.3.1. Penelitian Pasar	79
3.3.2. Peramalan Penjualan	93
3.4. PROSES PRODUKSI	95
3.5. PERENCANAAN BIAYA	105
3.5.1. Kurs Rupiah, Suku Bunga, dan Inflasi	105
3.5.2. Kebutuhan Dana	108
BAB IV ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI	112
4.1. ANALISIS INDUSTRI ALAS KAKI DI INDONESIA	112
4.1.1. Prospek 2009	114
4.1.2. Tantangan dan Solusi Masa Depan	116
4.2. ANALISIS ASPEK PEMASARAN	117
4.2.1. Analisis <i>Marketing Mix</i>	117
4.2.2. Analisis SWOT	119
4.3. ANALISIS ASPEK TEKNIS/PRODUKSI	120
4.4. ANALISIS ASPEK KEUANGAN	123
4.4.1. Analisis Laporan Laba Rugi	123
4.4.2. Analisis Neraca	124
4.4.3. Analisis Rasio	125
4.4.4. Analisis Arus Kas	125
4.4.5. Analisis Kelayakan Investasi	126
4.4.5.1. Analisis <i>Net Present Value</i>	126
4.4.5.2. Analisis <i>Internal Rate of Return</i>	126
4.4.5.3. Analisis <i>Break Even Point</i>	126
4.4.5.4. Analisis <i>Payback Period & Discounted Payback Period</i> ...	127
4.4.5.5. Analisis <i>Profitability Index</i>	127
4.4.6. Analisis Sensitivitas	128
4.4.7. Catatan Atas Laporan Keuangan	129
4.5. ANALISIS ASPEK NON –TEKNIS	131
4.5.1. Analisis Aspek Ekonomi	132
4.5.2. Analisis Aspek Sosial	132
4.5.3. Analisis Aspek Politik	133
4.5.4. Analisis Aspek Hukum	133
4.6. USULAN PENINGKATAN IKLIM INVESTASI DI INDONESIA ...	134
4.6.1. Reformasi Regulasi	134
4.6.2. Insentif dari Pemerintah Kepada Industri	134
4.6.3. Menjalinkan Hubungan yang Baik Antara Karyawan, Perusahaan, dan Pemerintah	135
4.6.4. Pameran Alas Kaki Nasional	136
4.6.5. Pengawasan yang Ketat Terhadap Produk dari Luar Negeri	136
4.6.6. Program Peningkatan Penggunaan Produk Dalam Negeri (P3DN)	138

- 4.6.7. Memperlengkapi Produsen Sepatu Olahraga Dengan Pengetahuan dan Keterampilan Dalam Memproduksi Sepatu Olahraga yang Baik dan Benar Sehingga Menghasilkan Produk yang Berkualitas140

BAB V KESIMPULAN 141
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Diagram Keterkaitan Permasalahan	4
Gambar 1.2	<i>Flowchart</i> Metodologi Penelitian Analisis Kelayakan Investasi Pendirian Pabrik Sepatu Olahraga di Indonesia	7
Gambar 2.1	Proses Perancangan Usaha – Keterkaitan Umum di Antara Unsur-Unsur, Fungsi-Fungsi, dan Kegiatan-Kegiatan Utama dari Sistem	11
Gambar 2.2	Sub-Sistem Dalam Sistem Industri	13
Gambar 2.3	Konsep Komponen Bisnis	14
Gambar 2.4	Langkah-Langkah Analisis Kelayakan Usaha Aspek Pemasaran..	15
Gambar 2.5	<i>The Marketing Mix</i> (Unsur 4P Dalam Pemasaran)	18
Gambar 2.6	SWOT	20
Gambar 2.7	<i>Porter's Five Forces</i>	22
Gambar 2.8	<i>Competitive Advantage</i>	24
Gambar 2.9	<i>Competitive Advantage of Nations</i>	25
Gambar 2.10	Contoh Grafik Penjualan Tahunan	26
Gambar 2.11	Hukum Permintaan dan Penawaran	27
Gambar 2.12	Keterkaitan Peramalan Dengan Perencanaan, Penjadwalan, dan Pengawasan	29
Gambar 2.13	<i>Product Life Cycle</i>	34
Gambar 2.14	Aktivitas Pengembangan Konsep	35
Gambar 2.15	<i>Manufacturing Planning and Control System</i>	37
Gambar 2.16	<i>Strategic Business Plan</i>	38
Gambar 2.17	Skema Proyek Pengembangan Produk	51
Gambar 2.18	<i>Trade-off</i> Proyek	51
Gambar 2.19	Interaksi Perusahaan, Pasar, dan Lingkungan Makro	52
Gambar 2.20	<i>Simple Input-Output Model of a Manufacturing System</i>	53
Gambar 2.21	Elemen-Elemen dari Biaya Manufaktur Sebuah Produk	53
Gambar 3.1	Volume Produksi Alas Kaki Nasional	61
Gambar 3.2	Nilai Produksi Alas Kaki Nasional	62
Gambar 3.3	Utilisasi Kapasitas Produksi Alas Kaki Nasional	62
Gambar 3.4	Perbandingan Konsumsi Sepatu Olahraga dan Non-Olahraga di Pasar Domestik	64
Gambar 3.5	Volume Ekspor Alas kaki Nasional	66
Gambar 3.6	Nilai Ekspor Alas Kaki Nasional	67
Gambar 3.7	Volume Ekspor Sepatu Olahraga dan Non-Olahraga	68
Gambar 3.8	Nilai Ekspor Sepatu Olahraga dan Non-Olahraga	69
Gambar 3.9	Delapan Besar Negara Tujuan Ekspor Alas Kaki Indonesia	70
Gambar 3.10	Delapan Besar Negara Pengimpor Alas Kaki ke Indonesia	72
Gambar 3.11	Kinerja Ekspor-Import Alas Kaki Indonesia	73
Gambar 3.12	Jumlah Tenaga Kerja di Industri Alas Kaki Nasional	74
Gambar 3.13	Nilai Investasi di Industri Alas Kaki Nasional	76
Gambar 3.14	Struktur Organisasi PT XYZ	78
Gambar 3.15	Peramalan Volume Penjualan Menggunakan <i>Linear</i> <i>Trend Model</i>	80
Gambar 3.16	Peramalan Volume Penjualan Menggunakan <i>Quadratic</i> <i>Trend Model</i>	81
Gambar 3.17	Peramalan Volume Penjualan Menggunakan <i>Growth</i>	

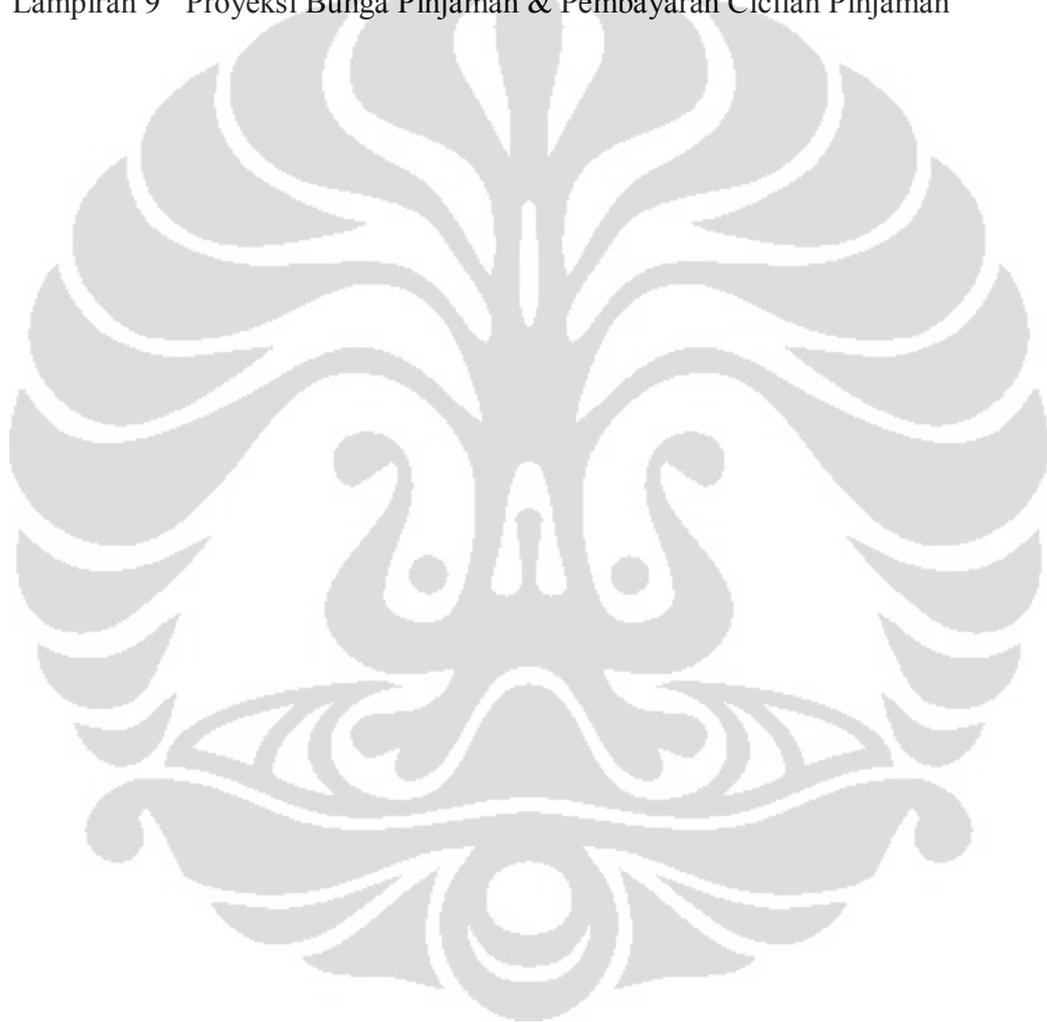
<i>Curve Model</i>	81
Gambar 3.18 Peramalan Volume Penjualan Menggunakan <i>S-Curve</i>	
<i>Trend Model</i>	82
Gambar 3.19 <i>Four-In-One Residual Plot</i> Volume Penjualan	83
Gambar 3.20 Peramalan Nilai Penjualan Menggunakan <i>Linear Trend Model</i> ...	86
Gambar 3.21 Peramalan Nilai Penjualan Menggunakan <i>Quadratic Trend</i>	
<i>Model</i>	86
Gambar 3.22 Peramalan Nilai Penjualan Menggunakan <i>Growth Curve Model</i> .	87
Gambar 3.23 Peramalan Nilai Penjualan Menggunakan <i>S-Curve Trend Model</i>	87
Gambar 3.24 <i>Four-In-One Residual Plot</i> Untuk Nilai Penjualan	88
Gambar 3.25 Grafik Produk Domestik Bruto Amerika Serikat	93
Gambar 3.26 Contoh Produk Sepatu Olahraga yang Diproduksi Oleh PT XYZ	95
Gambar 3.27 Gambar Lepas Produk Sepatu Olahraga	96
Gambar 3.28 Komponen <i>Upper</i> Produk Sepatu Olahraga	97
Gambar 3.29 Proses Produksi Sepatu Olahraga	98
Gambar 3.30 Lokasi Penyebaran Industri Alas Kaki di Indonesia	100
Gambar 3.31 Peta Pulau Jawa	101
Gambar 3.32 Peta Jabodetabek	101
Gambar 3.33 Kurs Tengah USD-Rupiah	106
Gambar 3.34 Tingkat BI Rate 2006-2008	107
Gambar 3.35 Tingkat Inflasi di Indonesia 2007-2008	108
Gambar 4.1 Analisis <i>Marketing Mix</i>	117
Gambar 4.2 Analisis SWOT	118
Gambar 4.3 Analisis Product Life Cycle	120

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel Tarif Pajak yang Berlaku di Indonesia	56
Tabel 3.1	Produksi Alas Kaki Nasional	61
Tabel 3.2	Konsumsi Alas Kaki di Pasar Domestik	63
Tabel 3.3	Jumlah Pengguna Sepatu Dalam Negeri	64
Tabel 3.4	Penjualan Sepatu Dalam Negeri Tahun 2008	64
Tabel 3.5	Penjualan Sepatu Dalam Negeri Januari-Maret 2009	65
Tabel 3.6	Ekspor Alas Kaki Nasional	65
Tabel 3.7	Volume Ekspor Sepatu Olahraga dan Non-olahraga	67
Tabel 3.8	Nilai Ekspor Sepatu Olahraga dan Non-olahraga	68
Tabel 3.9	Delapan Besar Negara Tujuan Ekspor Alas Kaki Indonesia	69
Tabel 3.10	Delapan Besar Negara Pengimpor Alas Kaki ke Indonesia	71
Tabel 3.11	Kinerja Ekspor-Import Alas Kaki Indonesia	73
Tabel 3.12	Jumlah Tenaga Kerja di Industri Alas Kaki Nasional	74
Tabel 3.13	Nilai Investasi di Industri Alas Kaki Nasional	75
Tabel 3.14	Volume Ekspor Sepatu Olahraga	79
Tabel 3.15	Pengukuran Kesalahan Peramalan Volume Penjualan	82
Tabel 3.16	Hasil Peramalan Volume Penjualan Selama 5 Tahun Mendatang ...	84
Tabel 3.17	Nilai Ekspor Sepatu Olahraga	85
Tabel 3.18	Pengukuran Kesalahan Peramalan Nilai Penjualan	88
Tabel 3.19	Hasil Peramalan Nilai Penjualan Selama 5 Tahun Mendatang	89
Tabel 3.20	Hasil Estimasi Permintaan Ekspor Sepatu Olahraga	90
Tabel 3.21	<i>Individual Effect</i> Dengan <i>Random Effect Model</i> untuk Ekspor	92
Tabel 3.22	<i>U.S. Gross Domestic Product Forecast</i>	92
Tabel 3.23	Estimasi Tingkat Penjualan	95
Tabel 3.24	Kelompok Alas Kaki Jenis Sepatu Olahraga	97
Tabel 3.25	Lokasi Penyebaran Industri Alas Kaki di Indonesia	99
Tabel 3.26	Presentase Penggunaan Tanah	102
Tabel 3.27	Tingkat BI Rate 2006-2008	106
Tabel 3.28	Tingkat Inflasi di Indonesia 2007-2008	107
Tabel 3.29	Beban Umum	109
Tabel 3.30	Beban Pokok Penjualan Skenario Pesimis	110
Tabel 3.31	Beban Pokok Penjualan Skenario Moderat	110
Tabel 3.32	Beban Pokok Penjualan Skenario Optimis	110
Tabel 4.1	Indikator Ekonomi Indonesia	123
Tabel 4.2	Perhitungan Rasio	125
Tabel 4.3	Analisis Sensitivitas	129
Tabel 4.4	Prakiraan Masa Manfaat	130

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Proyeksi Laporan Laba Rugi
- Lampiran 2 Proyeksi Neraca
- Lampiran 3 Proyeksi Arus Kas
- Lampiran 4 Analisis *Net Present Value* (NPV) & *Internal Rate of Return* (IRR)
- Lampiran 5 Analisis *Break Even Point*
- Lampiran 6 Analisis *Payback Period* & *Discounted Payback Period*
- Lampiran 7 Proyeksi *Profitability Index*
- Lampiran 8 Proyeksi Penyusutan dan Amortisasi
- Lampiran 9 Proyeksi Bunga Pinjaman & Pembayaran Cicilan Pinjaman



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG PERMASALAHAN

Saat ini krisis ekonomi global menghantam seluruh dunia bak tsunami, tak terkecuali negara-negara barat yang notabene memiliki daya tahan perekonomian yang baik pun ikut diterjang oleh krisis ini. Indonesia pun tak terelakan ikut 'menikmati' krisis ini. Krisis ekonomi global ini menyebabkan tingkat pengangguran dan kemiskinan meningkat. Tingkat kemiskinan semula ditargetkan 11,5% di awal 2010, diperkirakan meningkat menjadi 13,5%. Jika semula pemerintah menargetkan tingkat pengangguran terbuka sebesar 7,4% dari jumlah angkatan kerja, maka dengan adanya krisis, tingkat pengangguran terbuka naik menjadi 8,3 sampai 8,9%. Daya beli masyarakat yang tidak kunjung membaik merupakan permasalahan tersendiri bagi industri di Indonesia. Harga jual yang terus tergerus akibat lemahnya daya beli tersebut membuat para pelaku industri kelimpungan mempertahankan kelangsungan hidupnya.

Krisis ekonomi global ini menekan kegiatan produksi berbagai industri di Indonesia. Dengan tekanan tersebut, perusahaan berusaha mempertahankan kelangsungan hidupnya dengan berbagai strategi, seperti mengurangi kapasitas, mengurangi jumlah karyawan, dan sebagainya. Namun, ada suatu kasus yang menarik dimana industri alas kaki Indonesia, khususnya sepatu olahraga tujuan ekspor malah bergeliat tatkala industri-industri lainnya kelimpungan mempertahankan dirinya.

Produk alas kaki Indonesia sendiri terbagi ke dalam produk sepatu olahraga dan non-olahraga. Produk sepatu olahraga sendiri menurut data peranannya lebih besar dalam hal nilai ketimbang produk sepatu non-olahraga. Apalagi untuk pasar ekspor, kuotanya bisa mencapai 90% dari keseluruhan ekspor. Produk sepatu

Indonesia yang berorientasi ekspor masih dikuasai oleh sepatu-sepatu dengan merek internasional, seperti Nike, Reebok, Adidas, dan sebagainya.

Penulis melihat adanya kesempatan yang sangat besar dimana investasi pada produk sepatu olahraga Indonesia akan berkembang. Meskipun ada penurunan daya beli masyarakat di negara-negara tujuan ekspor akibat dari krisis ekonomi global ini, namun penurunan tersebut tergantikan oleh adanya perpindahan produksi dari negara-negara produsen sepatu ke Indonesia karena situasi dan kondisi yang lebih menguntungkan. Adanya perselisihan antara RRC dengan Amerika dan Uni Eropa mengenai anti-dumping industri tekstil, memberikan kita kesempatan untuk meningkatkan produksi sepatu olahraga. Pabrik yang berorientasi ekspor merek-merek yang telah disebutkan di atas, rata-rata berbasis di Indonesia, Vietnam, RRC, dan Thailand. Ditambah dengan situasi dan kondisi yang tidak kondusif di negara-negara lain memperbesar peluang untuk menarik kembali produksi ke Indonesia. Sebagai contoh, di RRC upah buruh telah mencapai kisaran US\$ 200, sedangkan di Indonesia upah buruh masih dalam kisaran US\$ 100. Relokasi dari negara-negara tersebut ke Indonesia tentu akan membuat produksi sepatu olahraga Indonesia meningkat.

Kesempatan untuk meningkatkan kapasitas produksi sepatu olahraga Indonesia harus ditanggapi dengan baik oleh perusahaan dan pemerintah. Dalam hal ini, pemerintah memegang peranan yang sangat penting sebagai pembuat regulasi yang mengatur jalannya sektor riil. Sektor riil menjadi penting karena berkaitan langsung dengan perekonomian. Sektor riil menopang perekonomian suatu negara, seperti ekspor-impor, ketersediaan lapangan kerja, dan sebagainya. Jika sektor riil dapat berlangsung dengan baik, maka perekonomian akan menjadi sehat. Namun selama ini, dunia usaha menganggap pemerintah kurang serius dalam menangani sektor riil. Hal ini terlihat dari banyak hal, sebagai contohnya adalah undang-undang tentang buruh, pajak, insentif, dan sebagainya yang membuat sektor riil berjalan tersendat-sendat.

Sedangkan dari sisi perusahaan, kualitas dan waktu pengiriman menjadi sangat penting untuk memenuhi kepuasan pemegang merek sepatu olahraga tersebut. Globalisasi baik di tingkat regional Asia Tenggara (AFTA), Asia Pasifik (NAFTA) maupun di tingkat dunia (WTO) menjadi alasannya. Persaingan akan semakin sengit, seiring dengan keluar masuknya barang dan jasa secara bebas. Penulis melihat ada kecenderungan integrasi perekonomian di seluruh dunia,

dimana tidak ada batasan lagi antar suatu negara dengan negara lainnya. Perdagangan akan terjadi secara langsung dan cepat. Dalam perdagangan yang seperti ini, berlaku “siapa cepat, dia dapat” atau “siapa kuat, dia menang”. Hukum rimba mulai berlaku di suatu sistem perekonomian yang terintegrasi. Pertanyaan kita semua adalah apakah produk Indonesia mampu bersaing di kancah global? Produk Indonesia dituntut kualitasnya agar bisa bersaing bahkan memenangkan pertempuran menghadapi produk asing. Untuk berhasil menghadapinya, hal tersebut bergantung pada kita, apakah kita telah menyiapkan diri kita sebaik mungkin atau sibuk dengan urusan masing-masing, mencari kepentingan dan keuntungan sendiri, yang pada akhirnya akan merugikan diri sendiri.

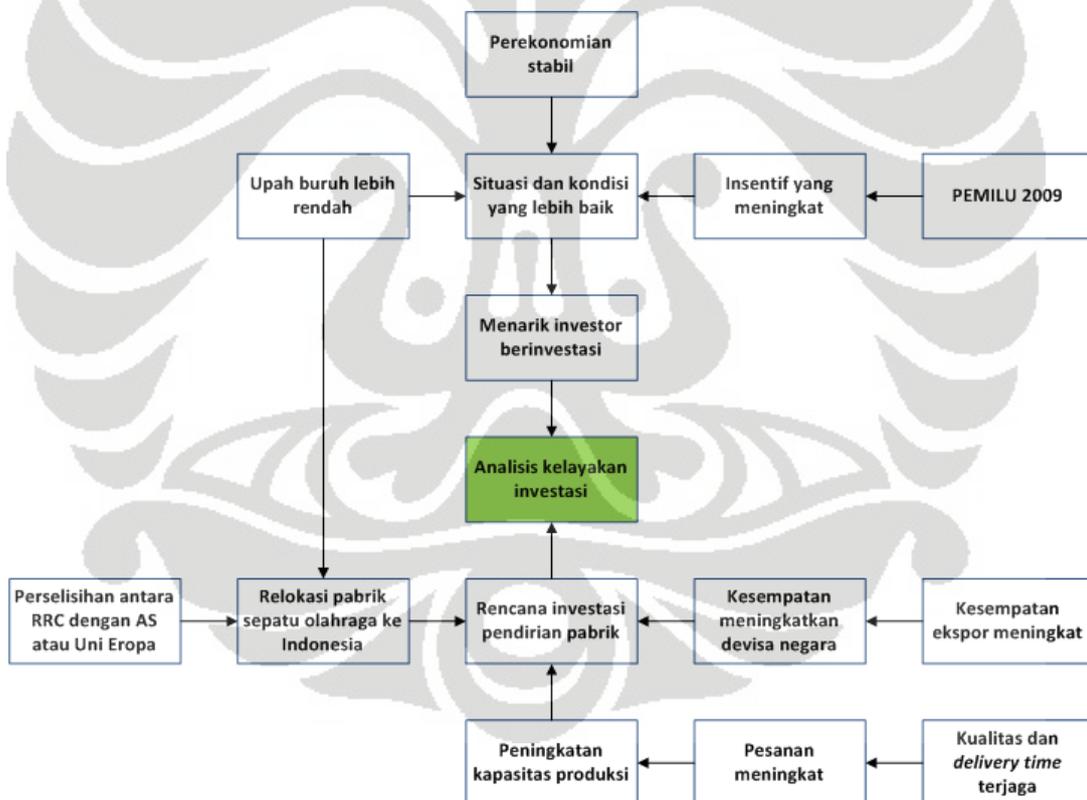
Produk alas kaki sendiri merupakan produk yang diunggulkan oleh Indonesia. Selama ini produk alas kaki telah menyumbang sebagian dari pendapatan per kapita Indonesia. Sumbangsihnya dalam ekspor Indonesia cukup dominan di samping produk-produk unggulan lainnya. Kapasitas produksi alas kaki Indonesia berada di jajaran atas produksi alas kaki dunia. Hal inilah yang menjadikan Indonesia sebagai produsen alas kaki dunia. Kesempatan ini perlu dipandang sebagai kesempatan dan peluang yang menarik. Di saat negara-negara produsen alas kaki lainnya sedang kelimpungan akibat krisis ekonomi global ini, pemerintah Indonesia harus bergerak cepat menggaet investor-investor untuk menanamkan modalnya di industri alas kaki ini. Indonesia sendiri masih merupakan negara yang berkompeten dalam menghasilkan produk-produk alas kaki. Banyak alasan yang dapat dipaparkan mengapa Indonesia seharusnya dilirik oleh investor untuk membangun bisnisnya di Indonesia. Hal tersebut akan diungkapkan dalam penelitian ini.

Di saat situasi yang tidak menentu seperti sekarang ini, investor mencari peluang investasi yang menentu. Pertimbangan untuk menentukan industri dimana investasi akan dilakukan menjadi sangat sulit. Namun dengan adanya penelitian ini, diharapkan investor dapat memahami dan mengerti peluang investasi di industri alas kaki Indonesia yang cukup menarik, terutama untuk produk sepatu olahraga. Dengan demikian produk sepatu olahraga Indonesia akan merambah pasar domestik dan pasar mancanegara, serta menjadi produsen alas kaki dunia. Di sisi lain, daya beli masyarakat akan meningkat dan akan berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi Indonesia.

Akan tetapi, segala sesuatu harus diperhitungkan sebelum keputusan dibuat. Analisis kelayakan investasi mutlak diperlukan mengingat rencana ini membutuhkan modal yang tidak sedikit. Walaupun pada paragraf sebelumnya kita melihat begitu banyak manfaat dan keuntungan dari investasi ini, namun jika ternyata biaya yang dikeluarkan jauh lebih besar daripada pendapatan yang didapat, maka sia-sialah segala manfaat dan keuntungan yang disebutkan. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengukur sejauh mana investasi ini layak dilaksanakan.

1.2. DIAGRAM KETERKAITAN PERMASALAHAN

Pada Gambar 1.1 ditampilkan diagram keterkaitan masalah yang berguna untuk membantu melihat sistem secara utuh dan melihat sub-sub sistem yang berinteraksi sehingga menyebabkan perlunya dilakukan analisis kelayakan.



Gambar 1.1 Diagram Keterkaitan Permasalahan

1.3. RUMUSAN PERMASALAHAN

PT XYZ berencana untuk melakukan investasi pendirian pabrik sepatu olahraga yang berlokasi di Indonesia. Sebelum mengambil keputusan untuk

melakukan investasi tersebut, terlebih dahulu perlu dilakukan sebuah studi atau analisis kelayakan investasi yang akurat agar diketahui apakah investasi tersebut layak dilaksanakan atau tidak berdasarkan analisis pengolahan data-data yang diperoleh.

1.4. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan tingkat kelayakan investasi pendirian pabrik sepatu olahraga oleh PT XYZ di Indonesia dalam waktu 5 tahun ke depan pada beberapa skenario, yakni skenario pesimis, moderat, dan optimis.

1.5. MANFAAT PENELITIAN

Penelitian ini bermanfaat untuk memberikan informasi mengenai investasi pendirian pabrik sepatu olahraga di Indonesia dalam rangka meningkatkan iklim investasi riil yang akan berdampak pada pertumbuhan ekonomi dan peningkatan kesejahteraan masyarakat.

1.6. RUANG LINGKUP PENELITIAN

Ruang lingkup dari penelitian yang dilakukan adalah:

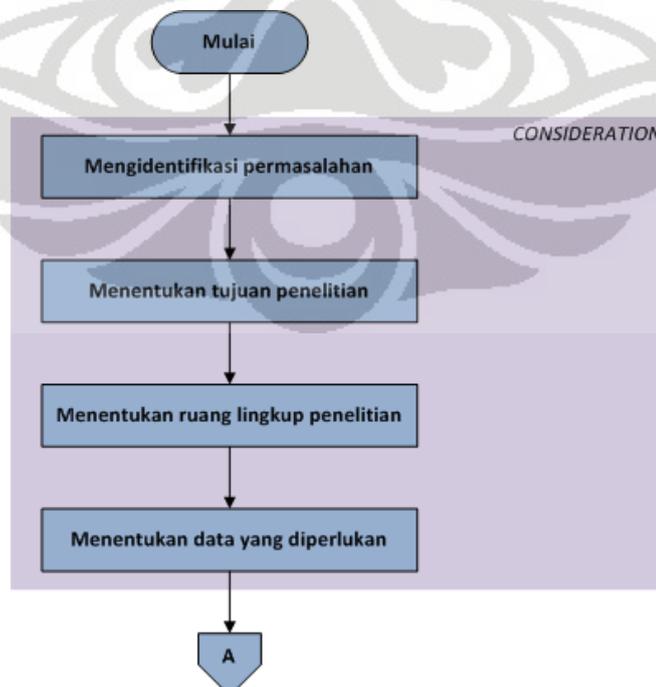
1. Analisis kelayakan investasi difokuskan pada aspek pemasaran, aspek teknis/produksi, aspek keuangan, dan aspek non-teknis.
2. Analisis dilakukan untuk jangka waktu 5 tahun ke depan.
3. Analisis dibatasi pada produk sepatu olahraga.

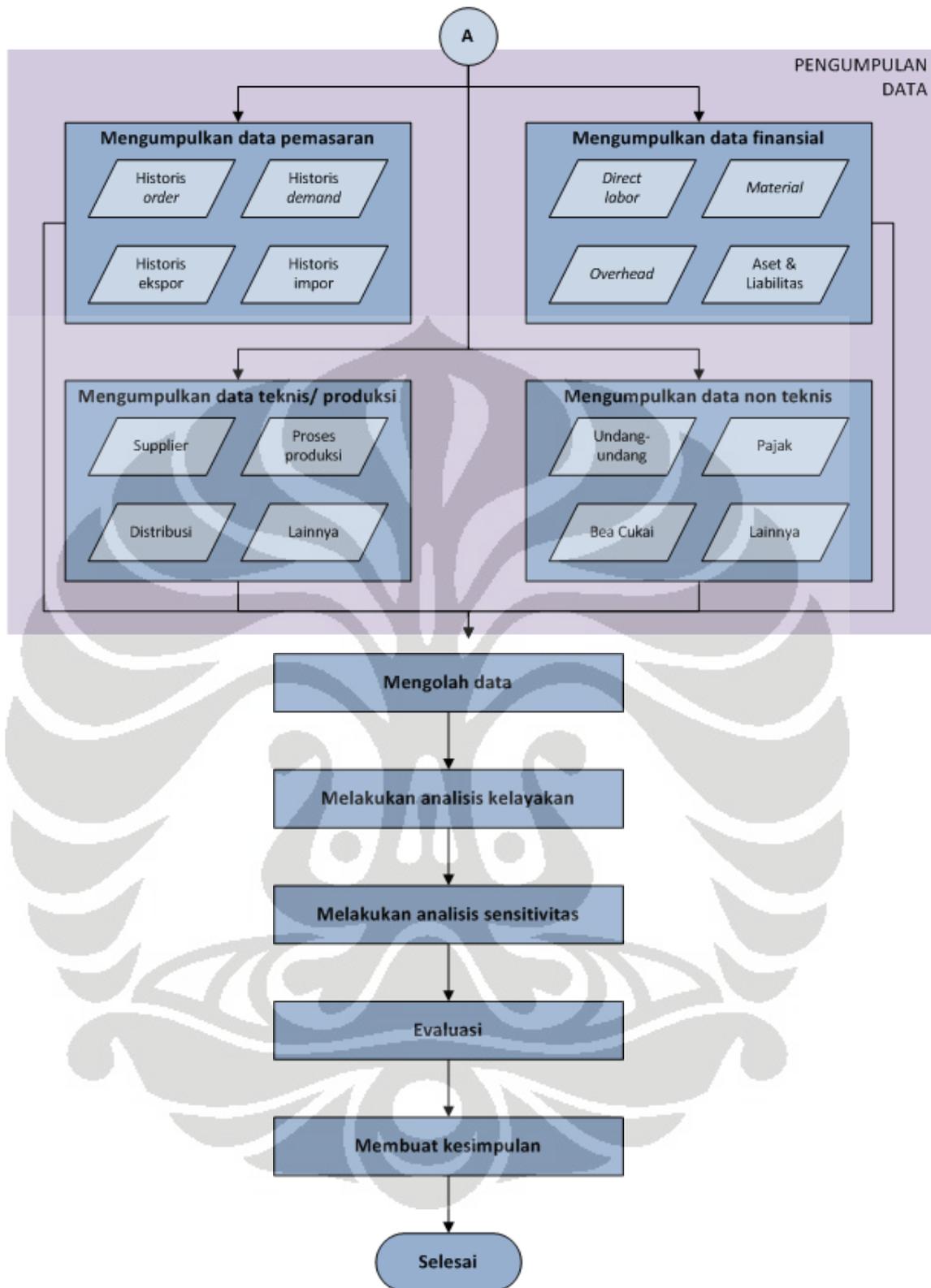
1.7. METODOLOGI PENELITIAN

Berikut adalah metodologi penelitian yang dijalankan dalam melakukan analisis kelayakan investasi pendirian pabrik sepatu olahraga oleh PT XYZ. Metodologi penelitian ini juga ditampilkan dalam Gambar 1.2. Berikut adalah susunan metodologi penelitian:

1. Melakukan identifikasi masalah secara umum mengenai kondisi industri alas kaki di Indonesia, secara khusus untuk produk sepatu olahraga.

2. Mengumpulkan dan mendalami teori yang berhubungan dengan permasalahan yang telah dipilih.
3. Menentukan tujuan penelitian berdasarkan hasil identifikasi masalah yang berguna untuk menentukan arah dan hasil yang ingin dicapai melalui penelitian ini.
4. Menentukan ruang lingkup penelitian dengan memperhatikan berbagai kendala sehingga penelitian lebih terarah, terfokus, dan berjalan sesuai rencana yang dibuat sehingga pada akhirnya dapat memberikan hasil yang maksimal sesuai dengan tujuan penelitian.
5. Menentukan dan mengumpulkan data yang diperlukan, mencakup data untuk aspek pemasaran, aspek teknis/produksi, aspek keuangan, dan aspek non-teknis. Data yang diperlukan adalah data historis penjualan, data harga mesin, data harga sewa lahan, dan lain-lain.
6. Melakukan pengolahan data berdasarkan pada data yang telah dikumpulkan sebelumnya. Sama dengan pada tahap pengumpulan, pengolahan data juga dikelompokkan menjadi empat aspek, yakni pemasaran, teknis/produksi, keuangan, dan non-teknis.
7. Menganalisis hasil pengolahan data yang telah dilakukan. Tahap analisis juga dibagi menjadi analisis mengenai aspek pemasaran, teknis/produksi, keuangan, dan non-teknis.
8. Membuat kesimpulan dari hasil analisis.





Gambar 1.2 *Flowchart* Metodologi Penelitian Analisis Kelayakan Investasi Pendirian Pabrik Sepatu Olahraga di Indonesia

1.8. SISTEMATIKA PENULISAN

Laporan penelitian ini secara garis besar dibagi ke dalam lima bab yang tersusun secara sistematis. Bab satu merupakan bab pendahuluan yang memaparkan latar belakang permasalahan yang dipilih. Di dalam bab ini juga digambarkan diagram keterkaitan masalah dan penjelasan mengenai perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan ruang lingkup penelitian. Selain itu, bab ini juga menjelaskan mengenai metodologi penelitian yang disertai dengan gambar *flowchart* serta sistematika penulisan laporan penelitian.

Bab dua berisi landasan teori yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan. Dalam bab ini tercakup penjelasan mengenai teori analisis kelayakan, manajemen pemasaran, ekonomi teknik, teori mengenai aspek teknis, antara lain perhitungan kapasitas produksi, dan teori mengenai aspek non-teknis, seperti undang-undang, pajak, dan sebagainya.

Dalam bab tiga dijelaskan pengumpulan dan pengolahan data yang diperlukan untuk mencapai tujuan penelitian. Data yang diperlukan dapat dikelompokkan menjadi empat sesuai dengan setiap aspek yang akan dianalisis, yakni aspek pemasaran, aspek teknis/produksi, aspek keuangan, dan aspek non-teknis. Pada awal bab ini juga akan dijelaskan secara singkat mengenai profil industri alas kaki Indonesia secara umum.

Bab empat merupakan bab analisis. Di dalam bab ini akan dipaparkan analisis terhadap hasil pengolahan data pada bab sebelumnya. Analisis yang dipaparkan yaitu apakah investor layak berinvestasi pada produksi sepatu olahraga dengan mendirikan pabrik sepatu olahraga di Indonesia.

Bab lima merupakan bab terakhir yang berisi kesimpulan dari seluruh penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan merupakan jawaban dari tujuan penelitian berdasarkan pada pengumpulan dan pengolahan data serta analisis yang telah dilakukan.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. ANALISIS KELAYAKAN

Dua hal penting yang menjadi perhatian dalam mendirikan usaha yang baru adalah analisis kelayakan dan prakiraan dana yang dibutuhkan untuk membiayai perusahaan.¹ Sebuah analisis kelayakan biasanya mencakup:

1. Prakiraan biaya tahunan.
2. Prakiraan pendapatan kotor tahunan.
3. Penentuan laju pendapatan (ROR) yang dapat diterima atas modal yang diusulkan.
4. Penentuan skala operasi yang diusulkan.
5. Kesimpulan akhir jika diperoleh kelayakan yaitu untuk melanjutkan proyek.

Setelah menentukan kelayakan perusahaan yang diusulkan atau proyek usulan, hal lainnya yang perlu diperhatikan adalah kebutuhan keuangan. Kegiatan ini melibatkan:

1. Menentukan organisasi awal perusahaan atau proyek.
2. Menyelidiki kemungkinan cara untuk memperoleh lahan, bangunan, dan perlengkapan.
3. Mengembangkan rencana penjualan.
4. Memprakirakan biaya operasi tahunan.
5. Memprakirakan kemungkinan pendapatan.
6. Menentukan perencanaan pembiayaan.
7. Menentukan sumber modal.
8. Menyebarkan prospektus yang menentukan usulan perusahaan.

¹ J. M. Apple, *Plant Layout and Material Handling 3rd Edition*. John Wiley & Sons, Inc., New York, 1990, hal. 39.

9. Penjualan saham untuk membiayai permulaan perusahaan.

Yang dimaksud dengan studi kelayakan adalah suatu penelitian tentang layak atau tidaknya suatu proyek, yang biasanya merupakan proyek investasi yang akan dilaksanakan.² Definisi lain dari studi kelayakan adalah penelitian tentang layak atau tidaknya suatu bisnis atau proyek dibangun untuk jangka waktu tertentu.³

Studi kelayakan biasanya dilakukan sebelum investasi ditanamkan. Studi ini digunakan untuk kepentingan berbagai pihak, seperti para investor, pihak kreditor, pihak manajemen perusahaan, pihak pemerintah dan juga digunakan untuk perencanaan pembangunan ekonomi. Studi kelayakan digunakan untuk mencegah adanya investasi yang bersifat emosional atau yang hanya mengikuti tren saja, yang berakibat investasi yang ditanamkan tidak menghasilkan keuntungan atau dapat hilang begitu saja.

Untuk memulai suatu kegiatan dalam bidang dunia usaha, diperlukan suatu penilaian sejauh mana kegiatan tersebut dapat memberikan manfaat atau dapat bermanfaat bila kegiatan tersebut diusahakan. Usaha penilaian tersebut dilakukan sebelum kegiatan tersebut dikerjakan. Kegiatan untuk menilai sejauh mana manfaat yang diperoleh dalam melaksanakan suatu kegiatan usaha, disebut dengan suatu studi kelayakan.⁴

Dari penjabaran di atas, dapat dikatakan pula bahwa sebelum adanya langkah lebih lanjut untuk melaksanakan suatu kegiatan usaha diperlukan suatu analisis penilaian yang dapat menunjukkan apakah kegiatan tersebut dapat bermanfaat bila dikerjakan. Bermanfaat dalam hal ini tergantung pada jenis usaha yang akan dilaksanakan, bila usaha tersebut merupakan usaha yang lebih menjurus pada kebutuhan sosial maka usaha tersebut diharapkan dapat bermanfaat ke arah yang lebih umum atau manfaat sosial, tetapi bila usaha tersebut lebih menjurus ke arah bisnis individu maka usaha tersebut diharapkan bermanfaat ke arah yang lebih individual atau manfaat individu.

Di samping itu, dapat diartikan bahwa studi kelayakan adalah suatu penelitian tentang dapat atau tidaknya suatu usaha untuk dilaksanakan dengan

² United Nations Industrial Development Organization, *Manual for The Preparation of Industrial Feasibility Studies*, New York, hal. 14.

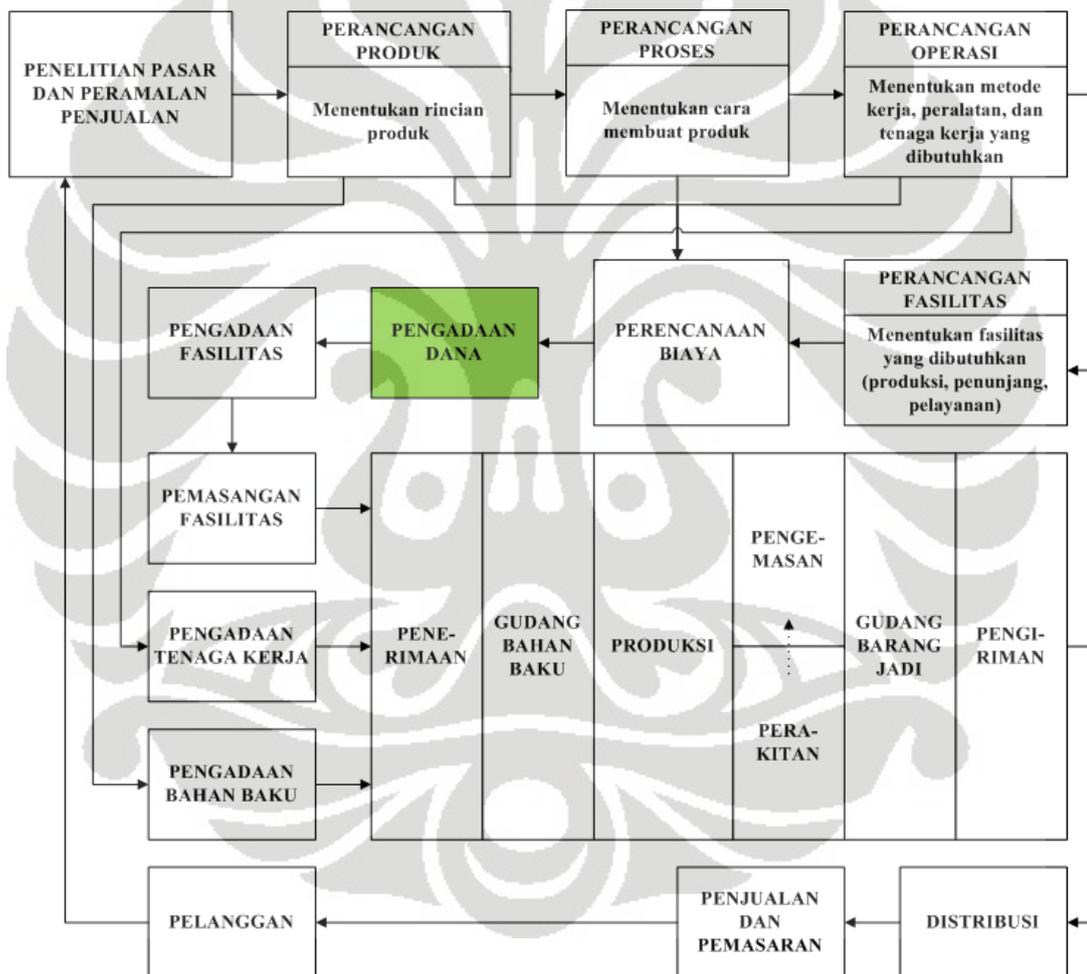
³ H. Umar, *Studi Kelayakan Bisnis*, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2007, hal. 8.

⁴ D. S. Clifton, Jr. dan D. E. Fyffe, *Project Feasibility Analysis*, John Wiley & Sons, Inc., New York, hal. 1.

berhasil.⁵ Selain tujuan-tujuan tersebut di atas, suatu studi kelayakan juga bertujuan untuk:

1. Menghindari terjadinya penanaman modal secara tidak tepat.
2. Menentukan jenis usaha yang lebih dipilih dari beberapa alternatif usaha lainnya.
3. Mengetahui lebih awal secara perhitungan keuntungan yang akan didapat dari investasi yang ditanam.
4. Menentukan prioritas-prioritas dari usaha yang akan dilaksanakan.

Dalam proses perancangan usaha, hampir tanpa kecuali perancangan mengikuti urutan kegiatan yang ditunjukkan pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Proses Perancangan Usaha – Keterkaitan Umum di Antara Unsur-Unsur, Fungsi-Fungsi, dan Kegiatan-Kegiatan Utama dari Sistem

(Sumber: J. M. Apple, 1990, hal. 12)

⁵ S. Husnan, *Studi Kelayakan Proyek*, UPP AMP YKPN, Yogyakarta, 1994, hal. 4.

Dalam hal ini, pengadaan dana merupakan unsur yang menjadi fokus penelitian. Investasi atau proses menggalang dana dari investor merupakan hal yang akan dibahas dalam penelitian ini. Untuk mengetahui apakah sebuah investasi layak, maka diperlukan analisis unsur-unsur lain yang berkaitan dengan pengadaan dana, yaitu:

1. Penelitian pasar dan peramalan penjualan

Membahas tentang apa yang diinginkan oleh pelanggan dan berapa banyak yang harus diproduksi.

2. Perancangan produk

Membahas tentang rincian produk.

3. Perancangan proses

Membahas tentang perencanaan dan pemilihan input, aktifitas, alur kerja dan metode yang digunakan dalam mentransformasi input menjadi output.

4. Perancangan operasi

Membahas tentang metode pengerjaan, menentukan jumlah mesin, dan tenaga kerja.

5. Perancangan fasilitas

Membahas tentang lintasan aliran bahan dan merancang susunan kegiatan.

6. Perancangan peralatan

Membahas tentang penempatan peralatan yang dibutuhkan dalam proses produksi

7. Perancangan bangunan

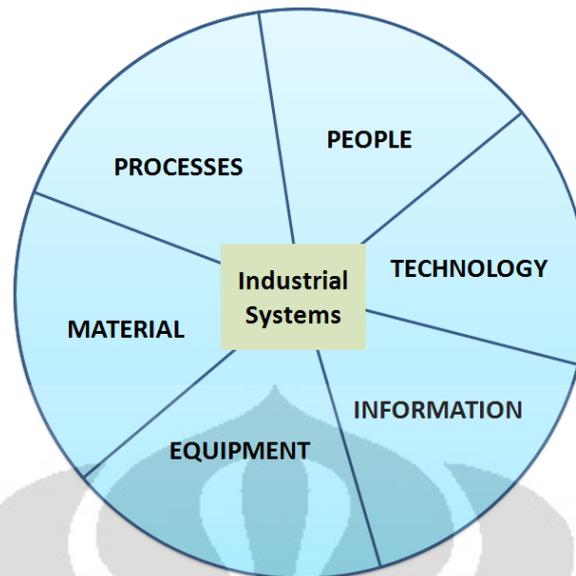
Membahas tentang tata letak bangunan yang sesuai dengan proses produksi.

8. Perencanaan Biaya

Membahas tentang kondisi keuangan yang diperlukan untuk mewujudkan fasilitas-fasilitas.

Dalam penelitian ini, proses dibatasi sampai kepada perencanaan biaya karena penelitian ini berfokus pada analisis kelayakan investasi, yaitu sebuah studi yang memperhitungkan faktor-faktor di atas agar diperoleh sebuah hasil yang dapat dipertanggungjawabkan dalam memutuskan apakah investasi tersebut layak dilakukan atau malah sebaliknya, investasi tersebut akan merugikan investor.

Pada dasarnya, industri baik jasa maupun manufaktur memiliki sistem yang sama. Sebuah sistem yang terintegrasi, yang terdiri atas manusia, proses, material, peralatan, informasi, dan teknologi, seperti ditunjukkan oleh Gambar 2.2.

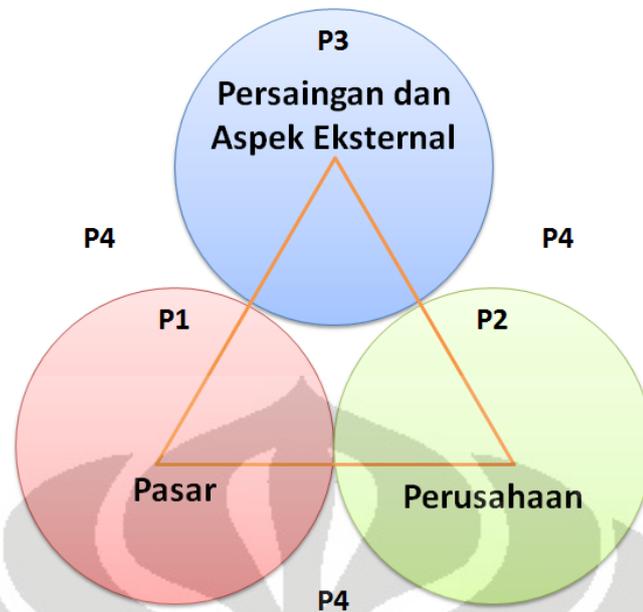


Gambar 2.2 Sub-Sistem Dalam Sistem Industri

Berbagai sub-sistem di atas harus berintegrasi satu dengan lainnya agar proses produksi menjadi optimal. Dalam analisis kelayakan investasi, berbagai sub-sistem tersebut dianalisis apakah memberikan dampak yang positif bagi pengembangan sebuah usaha yang baru.

Kunci dari kesuksesan bisnis adalah pengetahuan, yakni pengetahuan yang dapat diaplikasikan dalam kehidupan nyata. Dalam kehidupan nyata, bisnis adalah sebuah sistem yang terhubung satu dengan lainnya, bukan hanya sekumpulan fungsi, peraturan, dan pekerjaan. Untuk mewujudkan sebuah sistem industri, secara khusus industri sepatu olahraga, maka diperlukan perhitungan-perhitungan yang matang mengenai masing-masing faktor tersebut, sebelum sistem itu berjalan. Dengan demikian masing-masing faktor tersebut akan berjalan dengan baik dan proses produksi dapat berjalan dengan lancar, sehingga pada akhirnya investasi yang telah ditanam akan menghasilkan keuntungan bagi investor.

Pada hakikatnya, transaksi-transaksi bisnis dilakukan di pasar (P1) oleh perusahaan (P2). Transaksi-transaksi ini diharapkan terjadi dengan memuaskan kedua belah pihak, yaitu produsen dan konsumen. Namun, pada proses antara P1 dan P2 ternyata dipengaruhi secara langsung maupun tidak langsung oleh persaingan dan aspek eksternal lainnya (P3) baik secara positif maupun negatif. Selain itu, ketiga kutub ini memiliki perubahan-perubahannya sendiri (P4), yang ditunjukkan dengan lingkaran-lingkaran, dimana secara langsung atau tidak akan mempengaruhi kelancaran bisnis perusahaan.



Gambar 2.3 Konsep Komponen Bisnis

(Sumber: H. Umar, 2007, hal 5)

2.2. ASPEK PEMASARAN

2.2.1. Definisi Pemasaran

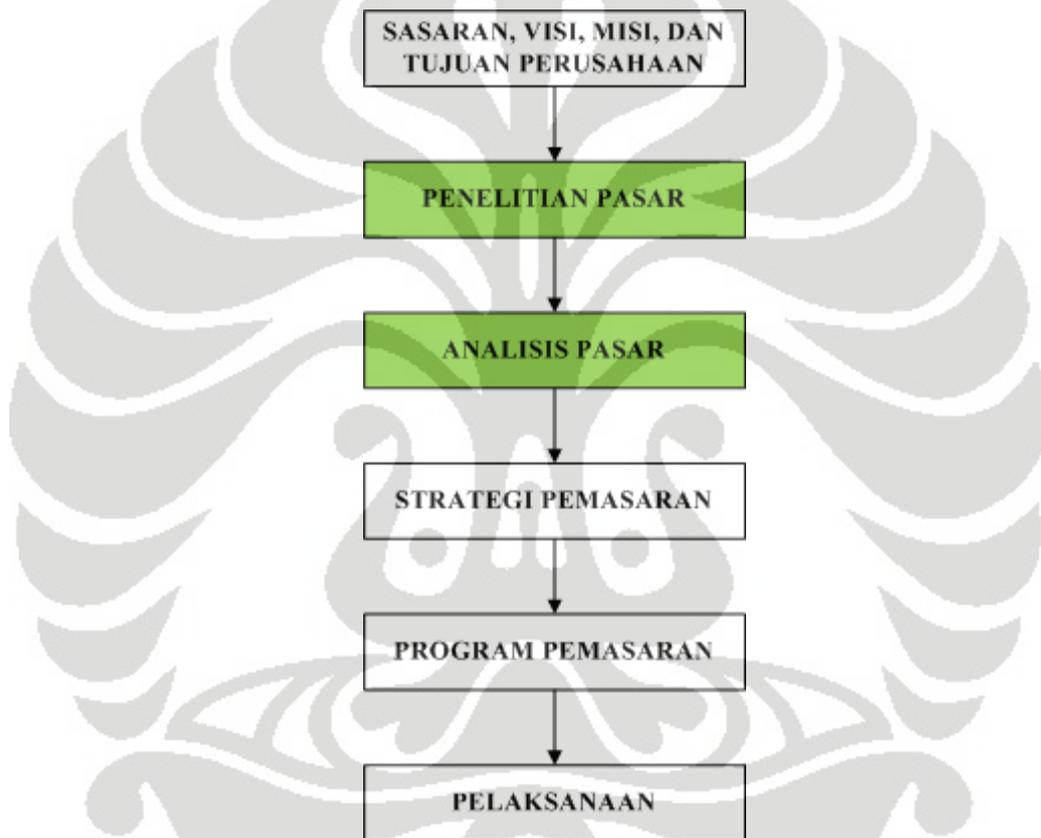
Pemasaran merupakan bagian yang sangat vital bagi sebuah perusahaan karena bagian ini dapat dikatakan merupakan ujung tombak perusahaan. Pemasaran memiliki definisi yang sangat luas dan beragam cakupannya. Pada dasarnya, analisis pada aspek ini bertujuan antara lain untuk mengetahui berapa besar pasar, pertumbuhan permintaan, dan *market-share* dari produk yang akan dijual.⁶

Pemasaran dapat didefinisikan secara sosial dan dapat juga didefinisikan secara manajerial. Secara sosial, pemasaran didefinisikan sebagai sebuah proses sosial di mana seseorang atau sekelompok orang memperoleh apa yang mereka perlukan atau inginkan melalui penciptaan, penawaran, dan penukaran produk atau jasa dengan sesuatu yang lain. Sedangkan definisi pemasaran secara manajerial menurut *The American Marketing Association* adalah proses perencanaan dan pelaksanaan konsep, harga, promosi, dan distribusi dari ide, barang, dan jasa untuk menciptakan pertukaran yang memenuhi kepuasan individu dan organisasi.⁷

⁶ H. Umar, *Studi Kelayakan Bisnis*, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2007, hal. 26.

⁷ P. Kotler, *Marketing Management 11th Edition*, Prentice-Hall, Inc., New Jersey, 2003, hal. 9.

Dalam analisis kelayakan usaha, aspek pemasaran juga merupakan salah satu aspek yang terpenting. Rencana pendirian dan pengembangan usaha dimulai dengan adanya suatu cita-cita atau sasaran yang dapat dirumuskan menjadi visi, misi, dan tujuan perusahaan. Langkah selanjutnya adalah melakukan penelitian pasar dan analisis pasar, menyusun strategi pemasaran dan program pemasaran, dan kemudian mengimplementasikannya. Dalam bagian-bagian selanjutnya, topik yang akan dibahas secara khusus hanyalah yang sesuai dengan pembahasan dari penelitian ini. Dengan demikian, topik pemasaran yang akan dibahas adalah mengenai penelitian pasar dan analisis pasar.



Gambar 2.4. Langkah-Langkah Analisis Kelayakan Usaha Aspek Pemasaran

(Sumber: Ir. Harnaizar Z. dan Ir. Rosidayati Rozalina, 2003, hal. 86)

2.2.2. Penelitian Pasar

Ada tiga faktor utama yang menunjang terjadinya pasar, yaitu orang dengan segala keinginannya, daya belinya, dan tingkah laku dalam pembeliannya.⁸ Kegiatan penelitian pasar berhubungan dengan pengamatan pasar untuk

⁸ H. Umar, *Studi Kelayakan Bisnis*, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2007, hal. 35.

menentukan kebutuhan pelanggan (atau keinginan-keinginannya).⁹ Kemudian mengumpulkan dan menganalisis data dan informasi atas semua masalah yang berkaitan dengan pemasaran produk. Penelitian ini mencakup penilaian atas biaya yang diharapkan dan keuntungan potensial dan biasanya secara garis besar saja, tidak dalam rincian. Juga tentang penawaran dan permintaan, dari sisi pesaing serta masalah yang terdapat dalam proses memenuhi kebutuhan pasar.

Penelitian pasar juga dapat didefinisikan sebagai suatu kegiatan perancangan, pengumpulan, pengolahan dan penganalisisan data serta penyajian informasi dengan harapan menghasilkan temuan-temuan yang relevan dengan usaha perusahaan untuk memasarkan produknya.¹⁰ Penelitian pasar yang baik dapat mencegah terjadinya pengambilan keputusan yang keliru, seperti kesalahan merancang produk baru, kesalahan menglokasikan sumber daya untuk promosi, dan masih banyak lagi. Kegiatan penelitian pasar akan menghasilkan data pemasaran, baik yang berupa data primer, maupun data sekunder, serta juga mencakup pengolahan data tersebut.

2.2.2.1. Pengumpulan data pasar

Seperti telah disebutkan sebelumnya data yang dikumpulkan dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu data sekunder dan data primer. Data sekunder adalah data yang sudah tersedia dan siap digunakan atau diolah. Data sekunder lebih mudah diperoleh karena biasanya beredar secara umum dan dapat diperoleh melalui lembaga yang bersangkutan atau melalui internet.

Data primer adalah data yang dikumpulkan langsung dari sumber pertama. Sumber pertama merupakan responden yang dapat berupa masyarakat umum, konsumen produk sejenis, ataupun para ahli. Beberapa metode penelitian pasar yang umum digunakan untuk mendapatkan data primer antara lain adalah:¹¹

- **Kuesioner**

Umumnya dilakukan dengan membagi-bagikan kertas yang berisi sejumlah pertanyaan kepada responden. Kuesioner akan lebih berpeluang dijawab jika disediakan insentif atau imbalan yang menarik. Imbalan yang diberikan

⁹ J. M. Apple, *Plant Layout and Material Handling 3rd Edition*. John Wiley & Sons, Inc., New York, 1990, hal. 39.

¹⁰ Ir. Harmaizar Z dan Ir. Rosidayati Rozalina, *Pedoman Lengkap Pendirian dan Pengembangan Usaha*, CV Dian Anugerah Prakasa, Bekasi, 2003, hal. 88.

¹¹ L. Pinson, *Anatomy of a Business Plan Edisi Kelima*, Canary, Jakarta, 2003, hal. 47.

sangat beragam, misalkan permen, makanan ringan, payung, buku kecil, ataupun *voucher* diskon. Kuesioner harus disebarakan kepada sampel yang mewakili pasar sasaran. Penyebaran kuesioner dapat juga dilakukan melalui internet. Kuesioner *online* dapat lebih menghemat waktu dan biaya, serta sifatnya tidak memaksa.

- **Grup fokus**

Metode ini menyumbang lebih banyak pemahaman mengenai pilihan dan proses pemikiran konsumen. Grup fokus adalah sekelompok kecil konsumen yang dikumpulkan di bawah arahan seorang moderator, sementara para peneliti mengamati atau merekam respon, reaksi, dan komentar grup tersebut. Grup fokus secara *online* dapat diwujudkan melalui *chat room*. Dengan cara *online*, biaya perjalanan dapat dihemat dan para peserta pun tidak akan merasa tidak enak karena mereka tidak saling bertatap muka secara langsung.

- **Survei**

Seringkali dilakukan lewat telepon untuk langsung menanyakan atau meminta pendapat responden. Akan tetapi, cara ini semakin tidak populer karena seringkali responden justru merasa terganggu. Di sisi lain, survei *online*, jika disuguhkan secara positif, dapat berhasil dengan baik.

2.2.2.2. Metode analisis pasar

Dalam menganalisis kelayakan suatu usaha berdasarkan kelayakan aspek pemasaran, ada beberapa metode yang banyak digunakan, antara lain sebagai berikut:

1. **Marketing mix**

Marketing mix merupakan kombinasi dari empat faktor yang paling mempengaruhi pemasaran, yaitu *product* (produk), *price* (harga), *promotion* (promosi), dan *place* (tempat atau distribusi). Keempat faktor ini sering disebut sebagai 4P dalam *marketing mix*. Perusahaan harus mampu mengontrol keempat faktor tersebut agar dapat berhasil dalam usahanya. Jika faktor-faktor tersebut berhasil diwujudkan dengan baik, maka kemungkinan untuk berhasilnya proses pemasaran sangatlah besar.

Perhatian pada keempat faktor ini harus dilihat sebagai sebuah integrasi, tidak bisa bersifat parsial, seperti ditunjukkan oleh Gambar 2.5.



Gambar 2.5 *The Marketing Mix (Unsur 4P Dalam Pemasaran)*

(Sumber: Trump 360, 2009)

Melalui metode ini, dapat dilakukan analisis mengenai kekuatan dari produk atau jasa di dalam masing-masing segmentasi pasar dan grup konsumen. Selain itu juga dapat dilakukan identifikasi produk dengan potensi pertumbuhan yang tinggi. Nama lainnya dari metode ini adalah *The Marketing Mix 4 P's Model*, *The 4 P's of Marketing*, dan *The Marketing Mix Model*.

Kekuatan produk disusun untuk dianalisis ke dalam 4P, yaitu:

1. Produk (*product*) – Apakah produk yang dijual merupakan apa yang konsumen mau? Perlu diperhatikan juga daya tarik merek, kemasan, kualitas, gaya, dan jaminan.
2. Harga (*price*) – Apakah strategi harga yang diterapkan berhasil? Perlu diperhatikan produk yang mampu bersaing, harga eceran, harga distributor, potongan harga untuk jumlah penjualan tertentu, dan faktor-faktor lainnya yang dapat berakibat pada keuntungan per unit.

3. Tempat (*place*) – Dimanakah konsumen dapat membeli produk? Sebagai contoh, sekarang ini jaringan internet sudah mewabah di seluruh dunia, maka perlu diperhitungkan penjualan secara internet.

4. Promosi (*promotion*) – Seberapa baik strategi pemasaran yang telah diterapkan? Perlu diperhatikan iklan, hubungan dengan masyarakat, daya jual, dan promosi-promosi penjualan.

Para pemasar mencoba untuk mengembangkan model 4P ini, namun justru kesederhanaannya membuatnya menjadi salah satu alat yang berguna untuk menganalisis produk. Salah satu perbaikan yang berguna diungkapkan oleh B. H. Booms dan Mary-Joe Bitner dalam *Marketing Strategies and Organisation Structures for Service Firms*, diterbitkan tahun 1981 oleh *The American Marketing Association*. Dalam artikel tersebut, mereka menambahkan tiga P tambahan, yaitu:

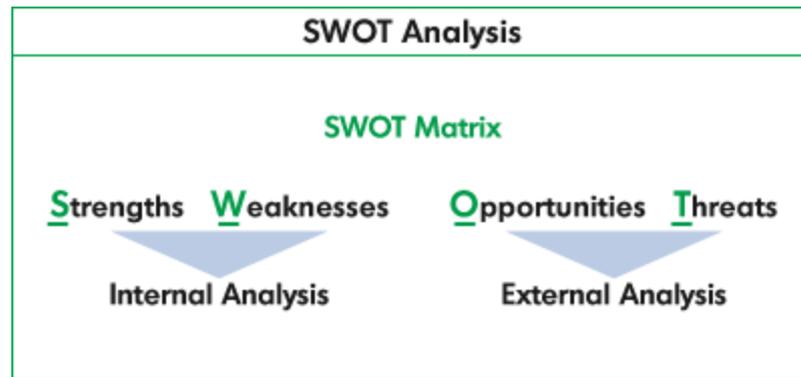
1. Orang (*people*) – Dari konsumen kepada pemasar kepada produsen yang menghasilkan produk.

2. Proses (*process*) – Prosedur-prosedur dan mekanisme yang konsumen gunakan untuk mendapatkan produk. Sebagai contohnya adalah eceran, internet, atau sistem pembelian lainnya.

3. Petunjuk fisik (*physical evidence*) – Faktor-faktor dalam dunia nyata yang mempengaruhi *buying behavior*, seperti iklan dan pengalaman konsumen terhadap produk juga dapat memberikan kesuksesan di pasar.

2. SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, Threat*) dengan perhitungan IFE (*Internal Factor Evaluation*) dan EFE (*External Factor Evaluation*)

Analisis SWOT adalah salah satu metode yang dapat dipakai untuk mengidentifikasi berbagai faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi perusahaan. Analisis ini sebuah sistem yang sederhana untuk mengidentifikasi kesempatan pertumbuhan yang strategis dari perusahaan di tengah pasar, juga memberikan strategi-strategi untuk meningkatkan keuntungan persaingan (*competitive advantage*). Sekarang ini ada istilah lain yang digunakan, yaitu *TOWS Analysis* (*Strength/Weakness/Opportunities/Threats Analysis*). Namun pada dasarnya, prinsip yang digunakan adalah sama.



Gambar 2.6 SWOT

(Sumber: Trump 360, 2009)

Sebuah organisasi yang menggunakan analisis SWOT akan menyusun beberapa hal di bawah ini, yaitu:

1. Faktor internal, seperti kepemilikan merek, budaya perusahaan, sistem distribusi, akses khusus kepada sumber daya alam, pandangan-pandangan, *market share*, hak paten, dan sumber daya manusia. Faktor-faktor di atas dianalisis sehingga akan didapat faktor-faktor mana saja yang merupakan kekuatan (*strength*) dan mana yang merupakan kelemahan (*weakness*).
2. Faktor eksternal, seperti pesaing, kecenderungan ekonomi, kerabat, peraturan-peraturan, dan pemasok. Faktor-faktor di atas akan dianalisis sehingga akan didapat faktor-faktor mana saja yang merupakan kesempatan (*opportunities*) dan mana yang merupakan hambatan atau ancaman (*threats*).

Analisis juga dapat dilakukan dalam rangka menciptakan susunan yang berbeda dari kategori SWOT (*strengths, weaknesses, opportunities, threats*) dan membandingkan kategori tersebut untuk menyingkapkan pandangan-pandangan baru yang dapat dipakai sebagai sebuah strategi. Misalnya: Dapatkah merek yang kurang begitu kuat (kelemahan/*weakness*) diatasi dengan menguatkan departemen pemasaran (kekuatan/*strength*)?

Kegunaan analisis SWOT sangat bergantung pada kreativitas dan visi dari manajemen. Sebagai contoh, sebuah teknologi yang baru mungkin dapat dilihat sebagai faktor ancaman (*threat*) oleh para pesaing, namun dapat menjadi sebuah kesempatan (*opportunity*) ketika kita mendapat hak khusus untuk menggunakan teknologi tersebut.

IFE dan EFE berbentuk sebuah matriks yang mengkuantifikasikan faktor-faktor yang sudah diidentifikasi sebelumnya di dalam analisis SWOT. Melalui matriks IFE dan EFE, dapat dilihat posisi aktual perusahaan secara kuantitatif.

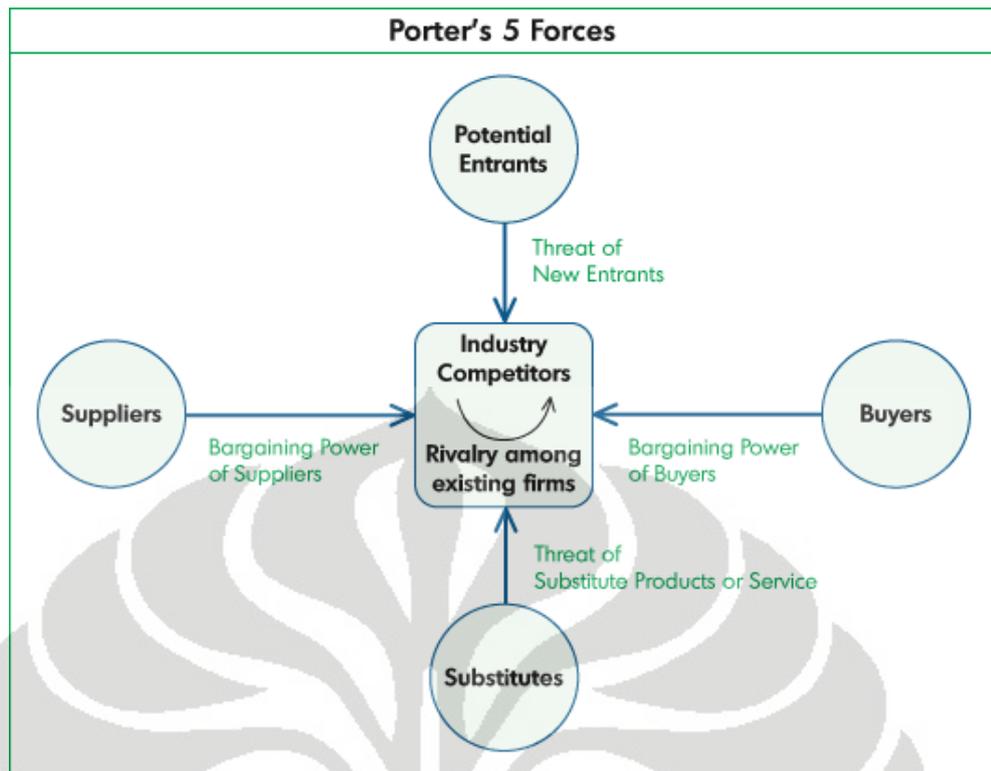
3. *Competitive Profile Matrix (CPM)*

CPM adalah sebuah matriks yang mengidentifikasi pesaing-pesaing utama perusahaan serta kekuatan dan kelemahan para pesaing tersebut dalam hubungannya dengan posisi strategis perusahaan. Di dalam CPM, dapat dilihat posisi perusahaan di antara para pesaingnya. Hal yang perlu diperhatikan dalam CPM adalah perlunya memilih perusahaan-perusahaan pesaing yang layak dan dapat dijadikan *benchmark* yang berkualitas.

Dalam CPM dikenal adanya perbandingan terhadap beberapa kriteria faktor sukses yang kritis. Faktor-faktor tersebut diberikan pembobotan dan kemudian respon perusahaan terhadap faktor-faktor tersebut diberi nilai. Beberapa kriteria faktor sukses yang umum digunakan adalah *brand recognizing*, *market share* (pangsa pasar), kekuatan keuangan, persaingan harga, promosi, loyalitas pelanggan, dan perluasan pasar.

4. *Porter's Five Forces*

Model atau metode ini dipakai untuk menolong sebuah organisasi untuk mengerti kapasitas keuntungan yang mungkin diraih di dalam industri. Nama lain dari metode ini adalah *Five Competitive Forces* atau *The Five Forces Model*.



Gambar 2.7 Porter's Five Forces

(Sumber: Trump 360, 2009)

Gambar 2.7 menunjukkan hubungan-hubungan yang terdapat dalam *Porter's Five Forces*. Porter percaya bahwa keuntungan dari sebuah organisasi ditentukan oleh lima usaha (*five forces*) dalam industri, yaitu:

1. *Threat of substitutes* – Apakah ada beberapa produk dari pesaing yang dapat dipilih dan dibeli oleh konsumen?
2. *Entry of competitors* – Seberapa mudah bagi pesaing baru untuk memulai?
3. *Bargaining power of buyers* – Dapatkah konsumen mempengaruhi harga dengan memesan dalam kuantitas dan menawar dengan jalan yang lain?
4. *Bargaining power of suppliers* – Dapatkah pemasok mengontrol harga secara kaku atau apakah akibat persaingan membuat pemasok tetap menerapkan harga yang murah?
5. *Rivalry among existing companies* – Apakah *competitive advantage* menyebar kepada organisasi-organisasi lainnya atau hanya salah satu yang menguasai pasar?

Kelima usaha di atas perlu diperhatikan ketika mengukur keuntungan dari perusahaan dan menemukan aktivitas baru yang dapat mempercepat pertumbuhan. Sebagai contoh: Apakah dengan menguasai satu pesaing dapat memperkuat posisi perusahaan di pasar?

Beberapa pengamat menambahkan satu lagi usaha, yaitu *government regulation*. Analisis lima usaha ini adalah salah satu alat yang ampuh untuk mencegah perusahaan dari melebih-lebihkan kekuatan persaingan mereka. Sebagai contoh: Kita memiliki produk terbaik di pasar! Tidak ada satupun yang dapat menyaingi kami!

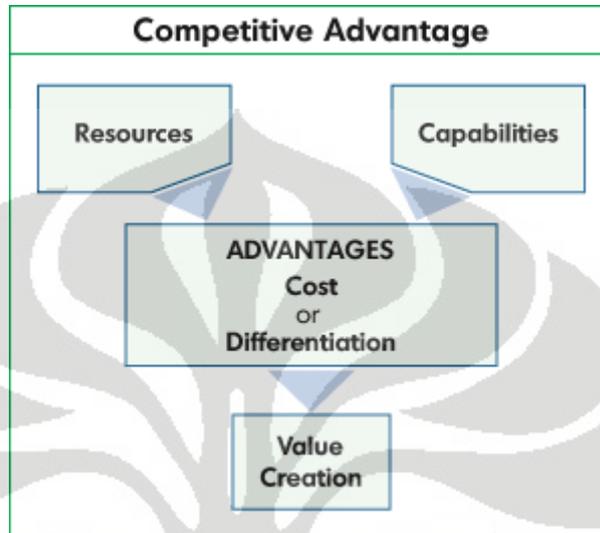
5. *Competitive Advantage*

Competitive advantage merupakan metode yang dapat digunakan untuk mengevaluasi tingkat persaingan dari perusahaan-perusahaan dengan mengembangkan kekuatan strategis masing-masing perusahaan tersebut dalam pasar. Metode ini memiliki nama lain *Porter's Competitive Advantage*. Sebuah perusahaan mengambil keuntungan dari persaingan terhadap perusahaan lain ketika perusahaan tersebut mampu mengambil keuntungan yang lebih besar dari apa yang telah perusahaan tersebut lakukan selama ini. Keuntungan ini terjadi ketika sumber daya (seperti teknologi, produk, pelanggan setia, atau merek) cocok dengan kemampuan dari sumber daya tersebut (seperti kemampuan untuk meresponi kebutuhan pelanggan, efektivitas pasar, dan sebagainya). Sumber daya dan kemampuannya bersama-sama membentuk kompetensi yang khusus yang membuat perusahaan dapat menikmati pasar yang ada (seperti efisiensi, kualitas produk, pelanggan setia) yang membedakan perusahaan tersebut di pasar.

Biasanya, sebuah perusahaan dengan kompetensi yang semacam itu dapat menjadi pemimpin di pasar dengan mendapatkan keuntungan-keuntungan sebagai berikut:

- *Cost advantage* – seperti produk-produk yang dijual lebih murah dari produk saingan.
- *Differentiation advantage* – seperti produk-produk dengan ciri khas yang memungkinkan produk tersebut dipilih daripada produk saingan.

Ketika faktor-faktor tersebut menyatu satu dengan lainnya, hasilnya adalah penciptaan nilai. Perusahaan tersebut akan berhasil dan meraih keuntungan karena lebih kompetitif dibandingkan dengan perusahaan lain. Kemampuan kompetitif juga ditunjukkan dengan cara menyelesaikan permasalahan, mengembangkan produk baru, atau menemukan kebutuhan penting lainnya.



Gambar 2.8 Competitive Advantage

(Sumber: Trump 360, 2009)

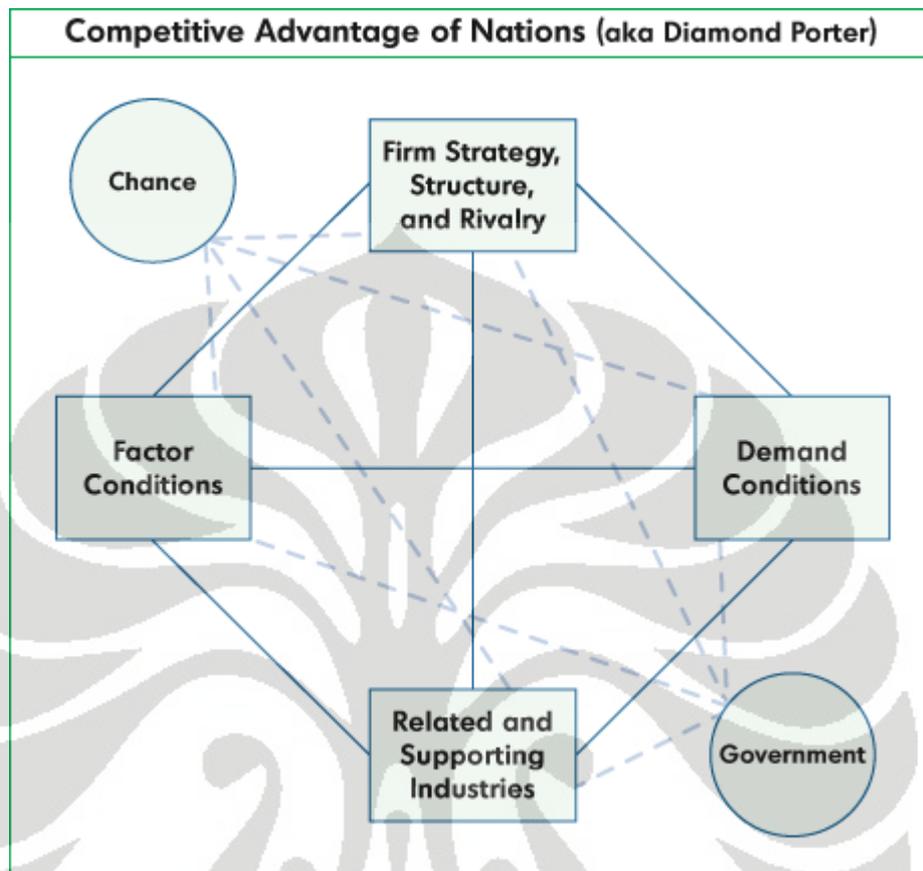
6. Porter's Diamond of National Advantage

Metode ini memberikan sebuah cara untuk memvisualisasikan dan mengerti bagaimana negara menciptakan iklim agar bisnis tumbuh dengan subur. Nama lain dari metode ini adalah *The Diamond Model, Porter's Diamond of National Competition*.

Dalam metode ini dipaparkan empat faktor dalam sebuah negara yang dapat membuat bisnis menjadi kompetitif, yaitu:

1. *Factor conditions* – dari segi positif, teknologi dan tenaga kerja yang terampil tersedia. Dari sisi negatif, ada kekurangan sumber daya alam dan sumber daya manusia.
2. *Demand conditions* – permintaan akan sebuah produk dapat membentuk produksi dengan berbagai macam cara.
3. *Related and supporting industries* – kehadiran dari *supplier* dapat membuat perusahaan berhasil contohnya.
4. *Firm strategy structure and rivalry* – kompetisi langsung membuat sebuah perusahaan meningkatkan produksi, agresif secara pasar dan

mengambil jalan lain untuk meningkatkan persaingan. Di sisi negatif, terlalu banyak perusahaan yang bersaing dapat menciptakan iklim yang tidak mengenal ampun di dalam industri tersebut.

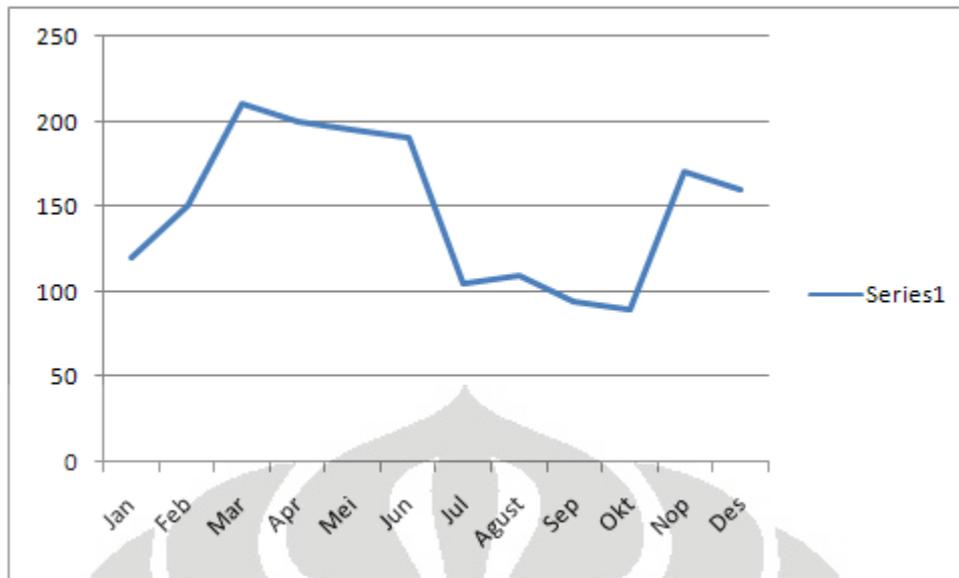


Gambar 2.9 Competitive Advantage of Nations

(Sumber: Trump 360, 2009)

2.2.3. Peramalan Penjualan

Setelah penelitian pasar menentukan kebutuhan dan keinginan pasar, kegiatan peramalan penjualan berusaha mengubah data yang dihasilkan. Sepanjang informasi peramalan sendiri dapat mendukung, menjadi jumlah produksi yang akan menjadi ukuran besarnya fasilitas yang dirancang. Hal ini umum dikembangkan terutama untuk memprakirakan volume penjualan, yang seringkali dipecah ke dalam kebutuhan bulanan yang diproyeksikan beberapa tahun ke depan. Demikian halnya dengan pengaruh produk baru yang diusulkan terhadap lintasan produk yang telah ada, perlu diprakirakan.



Gambar 2.10 Contoh Grafik Penjualan Tahunan

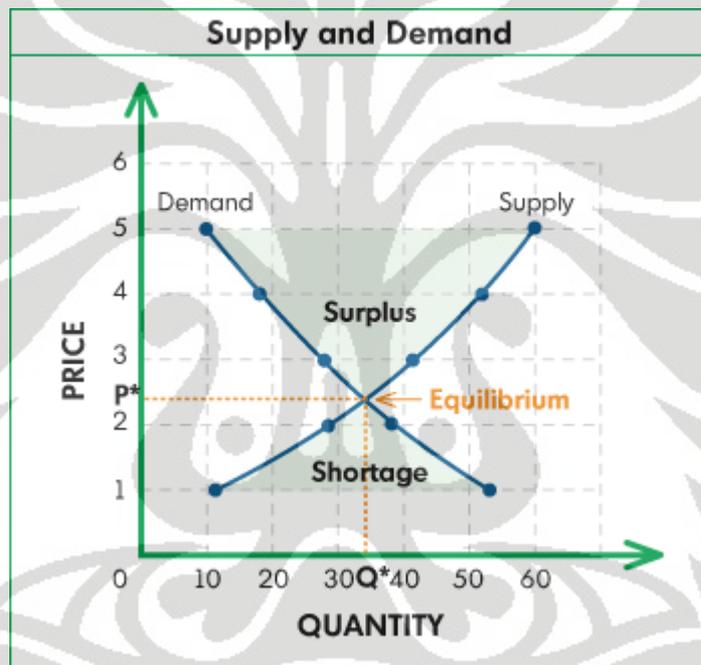
Ramalan penjualan harus mencakup bukan saja prakiraan permintaan total untuk produk jadi, tetapi juga untuk lonjakan permintaan musiman, jika ada. Juga kebutuhan pelayanan komponen atau rakitan. Perusahaan juga harus menerapkan kebijakan persediaan yang diinginkan untuk produk, yaitu berapa banyak persediaan yang harus disediakan di tangan setiap saat. Hal ini menjadi penting terutama jika penjualan bersifat musiman. Gambar 2.10 menunjukkan satu jenis grafik penjualan tahunan untuk barang musiman.. Oleh karena itu, menjadi sangat penting untuk menentukan tingkat maupun jenis produksi yang akan diterapkan, penjualan maupun persediaan.

Dalam melakukan analisis kelayakan usaha, pengolahan data yang paling sering dilakukan adalah peramalan permintaan atau penjualan untuk periode-periode ke depan. Peramalan penting agar supaya perusahaan dapat memprakirakan atau mengestimasi pendapatan dan keuntungan yang akan diraih pada masa yang akan datang. Analisis permintaan yang menghasilkan prakiraan permintaan terhadap suatu produk merupakan salah satu alat penting bagi manajemen perusahaan. Dari prakiraan penjualan, perusahaan dapat memprakirakan anggaran perusahaan, dan dari anggaran perusahaan dapat ditentukan, misalnya jumlah dan macam tenaga kerja yang dibutuhkan, kecukupan alat-alat produksi, ketersediaan bahan baku, dan daya tampung gudang.

Permintaan dapat diartikan sebagai jumlah barang yang dibutuhkan konsumen yang mempunyai kemampuan untuk membeli pada berbagai tingkat

harga.¹² Permintaan yang didukung oleh kekuatan tenaga beli disebut permintaan efektif, sedangkan permintaan yang didasarkan pada kebutuhan saja disebut sebagai permintaan potensial. Hukum permintaan mengatakan bahwa bila harga suatu barang meningkat, maka kuantitas barang yang diminta akan berkurang, begitu pula sebaliknya, bila harga barang yang diminta menurun, maka kuantitas barang yang diminta akan meningkat (asumsi *ceteris paribus*).

Di sisi lain, penawaran diartikan sebagai berbagai kuantitas barang yang ditawarkan di pasar pada berbagai tingkat harga. Dalam fungsi ini, bila harga suatu barang meningkat, maka produsen akan berusaha meningkatkan jumlah barang yang dijualnya. Konsep permintaan di dalam pasar terbagi menjadi dua bagian, yaitu permintaan konsumen dan permintaan pasar.



Gambar 2.11 Hukum Permintaan dan Penawaran

Jika jumlah barang yang diminta adalah X, maka fungsi permintaan secara matematis dapat ditulis menjadi:

$$X = f(P_x, P_{a-z}, Y, S) \dots\dots\dots(1)$$

P_x = harga barang X

P_{a-z} = harga barang-barang lain dari A sampai Z

Y = tingkat pendapatan konsumen

S = selera konsumen (variabel bebas)

¹² H. Umar, *Studi Kelayakan Bisnis*, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2007, hal. 36.

X (variabel tidak bebas)

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi penawaran, yaitu:

- Harga barang-barang lain,
- Biaya faktor produksi,
- Tujuan perusahaan,
- Tingkat teknologi.

Ada tiga metode praktis untuk mengestimasi permintaan, yaitu total:

- Total permintaan pasar – total volume yang dibeli oleh sekelompok konsumen tertentu dalam suatu wilayah geografis tertentu selama jangka waktu tertentu dalam suatu lingkungan pemasaran tertentu.

$$Q = n \cdot p \cdot q \dots\dots\dots(2)$$

Q = total permintaan pasar

n = jumlah pembeli di pasar

p = harga rata-rata satuan

q = jumlah yang dibeli oleh rata-rata pembeli per tahun

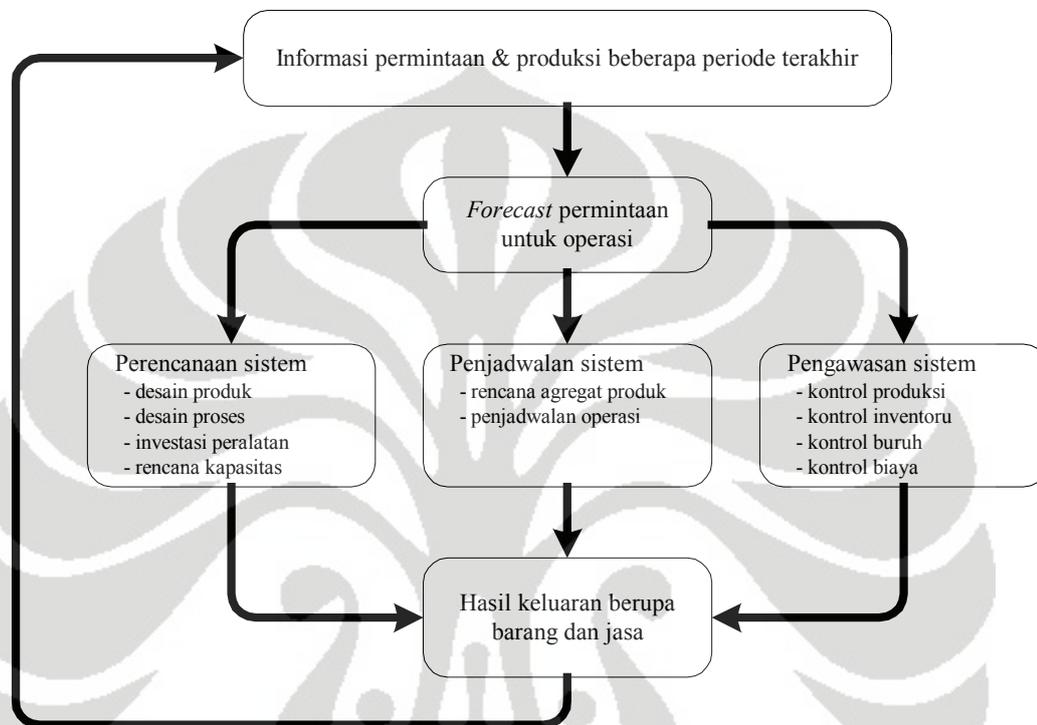
- Wilayah permintaan pasar – memilih wilayah terbaik, serta mengalokasikan anggaran pemasaran yang optimal melalui metode *Market-Build Up* dan *Market Factor Index*.
- Penjualan aktual dan pangsa pasar (*market share*).

Ada banyak faktor yang mempengaruhi permintaan akan produk atau jasa suatu perusahaan, yaitu:

- Kondisi bisnis dan perekonomian secara umum,
- Faktor kompetisi,
- Selera pasar yang berubah-ubah,
- Kebijakan perusahaan seperti melakukan promosi, pengiklanan, penentuan harga, dan perubahan produk.

Setelah mengestimasi permintaan sekarang, maka perhitungan perlu dilakukan untuk mengetahui permintaan mendatang. Peramalan (*forecast*) dapat diklasifikasikan menjadi empat jenis utama, yaitu kualitatif, analisis *time series*, *causal relationship*, dan simulasi. Teknik kualitatif bersifat subyektif atau dapat dipertimbangkan dan berdasarkan estimasi dan pendapat. Analisis *time series*

memiliki dasar bahwa data-data yang berhubungan dengan permintaan masa lampau dapat digunakan untuk memprediksi permintaan yang akan datang. Data masa lampau terdiri dari beberapa komponen, seperti *trend*, *seasonal*, atau pengaruh siklus. *Causal forecasting* mengasumsikan bahwa permintaan berhubungan dengan beberapa faktor penyebabnya atau faktor lingkungan. Untuk model simulasi, *forecaster* dapat menggunakan beberapa asumsi tentang kondisi *forecast*.



Gambar 2.12 Keterkaitan Peramalan Dengan Perencanaan, Penjadwalan, dan Pengawasan

Forecast memiliki empat karakteristik prinsip yang harus dipahami agar dapat digunakan dengan lebih efektif, yaitu:

1. *Forecast* biasanya salah.
2. Setiap *forecast* seharusnya juga memiliki estimasi kesalahan.
3. *Forecast* lebih akurat digunakan untuk data yang berkelompok, bukan individual.
4. *Forecast* lebih akurat digunakan dalam jangka waktu yang singkat.

Jangka waktu *forecasting* ada yang jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang, relatif tergantung penggunaannya. Dalam bisnis, *forecasting* dengan jangka pendek biasanya kurang dari 3 bulan, jangka menengah yaitu 3 bulan hingga 2 tahun, sedangkan jangka panjang lebih dari 2 tahun. Pada umumnya,

forecast jangka pendek digunakan untuk data dengan *random variation* dan perubahan jangka pendek (misalnya respon pelanggan terhadap produk baru). *Forecast* jangka menengah digunakan untuk pengaruh *seasonal*, dan jangka panjang untuk mendeteksi *trend* secara umum. Dalam memilih metode *forecasting*, seharusnya perusahaan mempertimbangkan:

1. Jangka waktu *forecast*,
2. Ketersediaan data,
3. Keakuratan *forecast* yang diinginkan,
4. Besarnya anggaran untuk *forecasting*,
5. Ketersediaan karyawan yang berpotensi.

Berikut ini adalah beberapa metode peramalan, yaitu:

a. Peramalan metode kualitatif

Peramalan kualitatif dilakukan dengan beberapa cara, yaitu teknik *delphi*, *historical data*, dan *nominal group technique*.

- Teknik *delphi* adalah suatu teknik yang menggunakan panel dari berbagai ahli yang secara terpisah memberikan pandangan atau peramalan tentang masa depan. Keputusan peramalan masa depan diperoleh dengan penyimpulan ide-ide dari para ahli oleh seorang koordinator terpilih.
- *Historical data* adalah suatu bentuk peramalan dengan menggunakan analogi terhadap data masa lalu dengan hanya menggunakan keputusan atau pandangan sendiri.
- *Nominal Group Technique* adalah sebuah metode peramalan dengan menggunakan proses kelompok yang membutuhkan partisipasi dari setiap anggota kelompok dengan mengadakan diskusi sehingga tercapai konsensus tentang peramalan masa depan.

b. Peramalan *naive quantitative models*

Peramalan kuantitatif mempunyai berbagai metode, yaitu: *simple average*, *simple moving average*, *weighted moving average*, *single exponential smoothing*, dan *double exponential smoothing*.

- *Simple average* adalah teknik menghitung peramalan dengan meratakan permintaan yang terjadi pada waktu sebelumnya. Semua

permintaan pada waktu dulu dibobotkan dengan bobot yang sama. Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$SA = \frac{\text{Jumlah Kebutuhan dari Seluruh Periode}}{\text{Jumlah Periode}} = \frac{\sum_{i=1}^n D_i}{n} \dots\dots\dots(3)$$

n = jumlah periode

Di = kebutuhan pada tiap periode

- *Single moving average* adalah teknik menghitung peramalan dengan merata-ratakan permintaan yang terjadi pada beberapa periode yang terdekat yang dipilih (terdekat dengan waktu peramalan). Periode yang terdekat ditambahkan, sedangkan periode yang terakhir dihilangkan untuk mendapatkan kalkulasi tetap terbaru. Rumusnya sebagai berikut:

$$MA = \frac{\text{Jumlah Kebutuhan dari Beberapa Periode Terpilih}}{\text{Jumlah Periode Terpilih}} = \frac{\sum_{t=1}^n D_i}{n} \dots\dots\dots(4)$$

n = jumlah beberapa periode yang terpilih

t=1 adalah waktu paling akhir dari seluruh periode terpilih

t=n adalah waktu paling dekat dengan waktu peramalan

- *Weighted moving average* adalah metode seperti *moving average*, tapi tiap permintaan pada tiap tahun yang ada diberi bobot. Rumusnya sebagai berikut:

$$n = \sum_{t=1}^n C_t D_t \dots\dots\dots(5)$$

$$0 \leq C_t \leq D_t$$

$$\sum_{t=1}^n C_t = 1$$

Ct = bobot yang diberikan pada tiap permintaan kebutuhan

- *Single exponential smoothing* adalah metode perata-rataan yang secara eksponensial mengurangi pembobotan dari permintaan kebutuhan dari tahun yang paling akhir dari waktu peramalan. Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$F_t = \alpha D_{t-1} + (1-\alpha) F_{t-1} \dots\dots\dots(6)$$

F_t = peramalan untuk permintaan periode berikutnya
 D_{t-1} = permintaan aktual dari waktu paling dekat (waktu sebelum waktu yang ingin diramalkan)
 F_{t-1} = peramalan permintaan dari waktu paling dekat
 α = *smoothing* efisien

- *Double exponential smoothing* adalah teknik menghitung peramalan dengan melakukan metode eksponensial sebanyak dua kali. Rumusnya sebagai berikut:

$$FD_t = \alpha F_t + (1-\alpha) FD_{t-1} \dots\dots\dots(7)$$

$0 \leq \alpha \leq 1$
 FD_t = peramalan permintaan untuk periode berikutnya
 F_t = hasil peramalan untuk periode berikutnya dengan SES
 FD_{t-1} = peramalan untuk waktu terdekat dengan menggunakan DES

c. Peramalan *causal quantitative model*

Digunakan terutama untuk perencanaan jangka menengah. Model ini menggunakan data indikator eksternal yang mempunyai hubungan sebab-akibat secara langsung dan tidak langsung terhadap objek. Model ini terdiri dari

- *Economic modeling*
Menghasilkan peramalan secara keseluruhan untuk suatu variabel.
- *Regression analysis*
Menggambarkan hubungan antara dua variabel.

$$Y = a + b X \dots\dots\dots(8)$$

Y = variabel tidak bebas
 X = variabel bebas
 a = nilai *intercept* (konstan)
 b = koefisien arah regresi

Untuk mengukur kesalahan peramalan ada tiga metode yang dapat digunakan yaitu MSE, MAD dan MAPE. *Mean squared error* (MSE) biasanya

digunakan untuk mencocokkan *squared errors* dari sebuah garis lurus dengan data historis yang merupakan rata-rata *square error*. MSE berhubungan langsung dengan standar deviasi. MSE memiliki formula sebagai berikut:

$$MSE = 1/n \sum_{t=1}^n (x_t - \bar{x}_{t-1,t})^2 \dots\dots\dots(9)$$

- n = jumlah *forecast*
- t = periode *forecast*
- x = *actual observed demand*

Metode pengukuran kesalahan peramalan lainnya yaitu dengan *mean absolute deviation* (MAD). Metode ini direkomendasikan penggunaannya karena perhitungannya cukup sederhana.

$$MAD = \sum_{t=1}^n |x_t - \bar{x}_{t-1,t}| / n \dots\dots\dots(10)$$

Metode yang ketiga yaitu dengan *mean absolute percentage error* (MAPE). MAPE tidak terpengaruh oleh besarnya nilai permintaan, karena nilainya berupa presentase. MAPE cocok digunakan jika kita ingin membandingkan *forecast error* dengan berbagai metode peramalan. Metode peramalan yang cocok digunakan yaitu yang memiliki MAPE paling kecil.

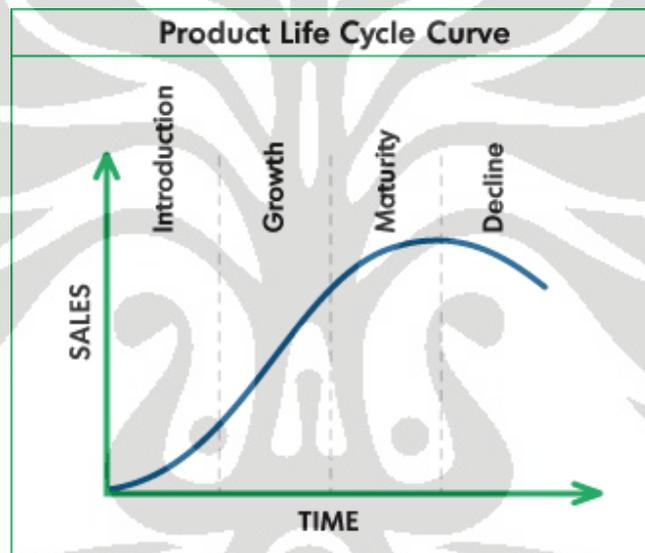
$$MAPE = 1/n \sum_{t=1}^n \left| \frac{x_t - \bar{x}_{t-1,t}}{x_t} \right| \times 100 \dots\dots\dots(11)$$

2.3. ASPEK TEKNIS

Setelah dilihat dari aspek pasar maupun pemasaran, bahwa suatu rencana bisnis dianggap layak, tahap berikutnya adalah mengenai aspek teknis. Maksudnya, apakah dari segi pembangunan proyek dan segi implementasi secara teknis dapat dilaksanakan. Pada aspek teknis ini, teori yang ditampilkan adalah teori mengenai perancangan produk, perancangan produksi yang meliputi proses dan operasi, serta perancangan fasilitas.

2.3.1. Perancangan Produk

Fungsi dari perancangan produk sangat diperlukan oleh pelanggan. Perusahaan harus merancang produk bukan hanya untuk memenuhi kebutuhan fungsional pelanggan, tetapi juga harus ekonomis untuk diproduksi, sehingga pelanggan dapat membayar harga yang cukup agar perusahaan memperoleh keuntungan.¹³ Perancangan produk juga diperlukan untuk menjamin pertumbuhan ekonomi perusahaan, didasarkan atas keberhasilan produk baru yang dikembangkan. Keberhasilan produk baru harus dapat dijaga dengan baik untuk dapat mempertahankan kelangsungan perusahaan dan agar keuangan perusahaan dalam keadaan yang baik. Gambar 2.13 menunjukkan sebuah proses pengulangan dalam batasan umur produk dan pengaruhnya terhadap keuntungan.



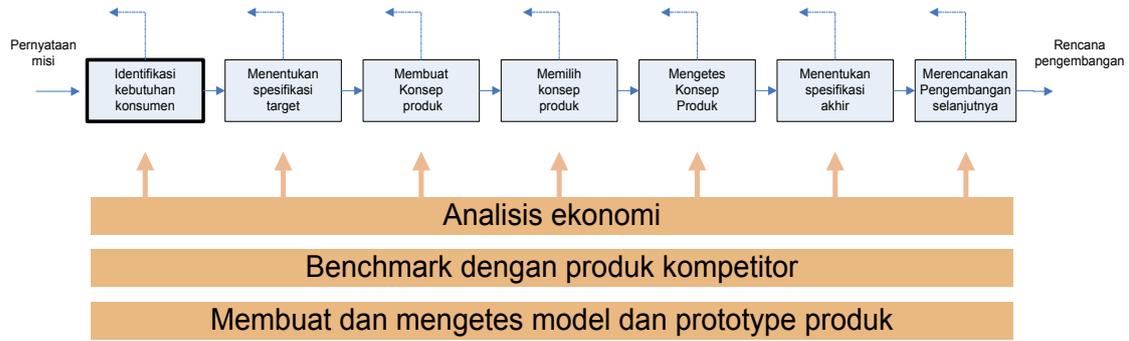
Gambar 2.13 Product Life Cycle

(Sumber: Trump 360, 2009)

Umumnya perkembangan produk berjalan seperti berikut:

1. Mengidentifikasi kebutuhan konsumen.
2. Menentukan spesifikasi target.
3. Membuat konsep produk.
4. Memilih konsep produk.
5. Menentukan spesifikasi akhir.
6. Merencanakan pengembangan selanjutnya.

¹³ J. M. Apple, *Plant Layout and Material Handling 3rd Edition*. John Wiley & Sons, Inc., New York, 1990, hal. 41.



Gambar 2.14 Aktivitas Pengembangan Konsep

(Sumber: Karl T. Ulrich, *Product Design and Development*, 2003)

Analisis terhadap perancangan produk dan spesifikasi produk diperlukan dengan tujuan menjamin produk yang:

- Fungsional – dapat melakukan fungsi yang diinginkan.
- Bermutu sesuai – tidak lebih baik atau tidak lebih buruk dari yang dituntut.
- Berpenampilan yang dapat diterima pembeli.
- Dapat diproduksi dengan biaya yang bersaing dan dengan harga yang wajar.

2.3.2. Perancangan Produksi

Dalam membuat setiap produk, pelaksanaannya harus mengikuti suatu urutan langkah tertentu yang telah ditentukan. Langkah-langkah yang telah ditentukan untuk membuat suatu produk secara lebih detail biasanya disebut operasi. Suatu urutan operasi atau kegiatan yang berkaitan disebut proses.¹⁴ Dalam proses ini produk dan peralatan atau kegiatan yang diperlukan dianalisis sehingga operasi, peralatan, pegawai, dan bahan dapat disusun dengan tepat satu dengan yang lainnya.

Bagian perancangan proses di dalam prosedur perancangan produksi dapat diuraikan sebagai berikut:

- Analisis produk.
- Penentuan operasi (produksi) yang diperlukan untuk memproduksi.
- Cara semua kegiatan dilaksanakan.
- Mesin, peralatan, perkakas, dan fasilitas yang diperlukan.
- Prosedur baku yang diperlukan untuk mengatur produksi.

¹⁴ *Ibid.*, hal. 52.

Sebelum proses perancangan sebenarnya dapat dimulai, beberapa data dan informasi yang diperlukan untuk membuat keputusan harus dikumpulkan, diorganisasi, dan dianalisis untuk digunakan dalam rekayasa proses dan perencanaan produksi berikutnya dan kegiatan-kegiatan lain yang berhubungan.

Salah satu informasi yang dibutuhkan adalah volume produksi, karena banyak sekali keputusan yang didasarkan pada volume produksi dan periode waktu jumlah tersebut akan diproduksi. Dasar bagi penentuan volume dan laju produksi adalah ramalan penjualan, baik untuk jangka pendek maupun untuk jangka panjang. Produksi juga harus dilakukan dengan suatu metode yang dapat menghasilkan biaya yang cukup rendah agar penjualan produk memberikan keuntungan.

2.3.2.1. Tahapan perencanaan produksi

Dalam perencanaan produksi, sebuah perusahaan harus mempertimbangkan beberapa faktor seperti sumber daya, material, peralatan dll. Dalam sistem yang begitu kompleks, sangat diperlukan perumusan rencana yang baik, yaitu yang dapat menjawab:

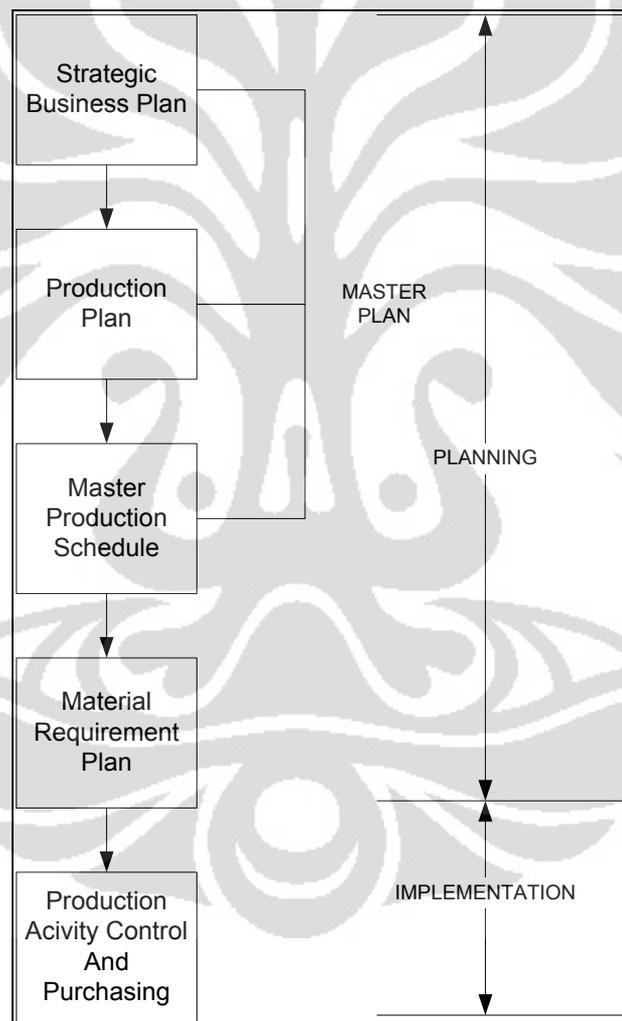
1. Apa yang akan diproduksi?
2. Apa saja yang diperlukan untuk dapat memproduksinya?
3. Apa yang dimiliki perusahaan?
4. Apa yang perusahaan butuhkan?

Pertanyaan ini menjadi sebuah pertimbangan bagi perusahaan untuk dapat menyeimbangkan antara permintaan dan kapasitas perusahaan. Kapasitas didefinisikan sebagai suatu kemampuan pembatas dari unit produksi untuk berproduksi dalam waktu tertentu.¹⁵ Kapasitas dapat dilihat dari sisi masukan (*input*) atau keluaran (*output*). Setelah mengetahui jawaban keempat pertanyaan tersebut, perusahaan akan menyusun empat tahapan dalam perencanaan produksi, yaitu:

1. *Strategic Bussiness Plan*
2. *Production Plan (Sales and Operation Plan)*
3. *Master Production Plan*
4. *Material Requirement Plan*
5. *Purchasing and Production Activity Control*

¹⁵ H. Umar, *Studi Kelayakan Bisnis*, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2007, hal. 96.

Setiap tingkatan memiliki variasi dalam tujuan, jangka waktu, tingkat kespesifikannya dari umum hingga detail, dan siklus evaluasi perencanaan. Secara garis besar tingkat kedetailan dan dari tiap-tiap tingkatan dapat dilihat pada gambar di bawah. Pada gambar tersebut ditunjukkan hierarki dari perencanaan. Empat tahapan pertama adalah tingkatan perencanaan. Hasil dari tahap tersebut adalah perintah atau wewenang untuk memproduksi atau melakukan pembelian bahan baku yang dibutuhkan. Tahapan terakhir adalah saat implementasi nyata dalam kontrol produksi dan pembelian. Dapat disimpulkan bahwa semakin ke bawah dalam gambar tersebut, semakin detail informasi yang diperlukan dalam mengoperasionalkannya.

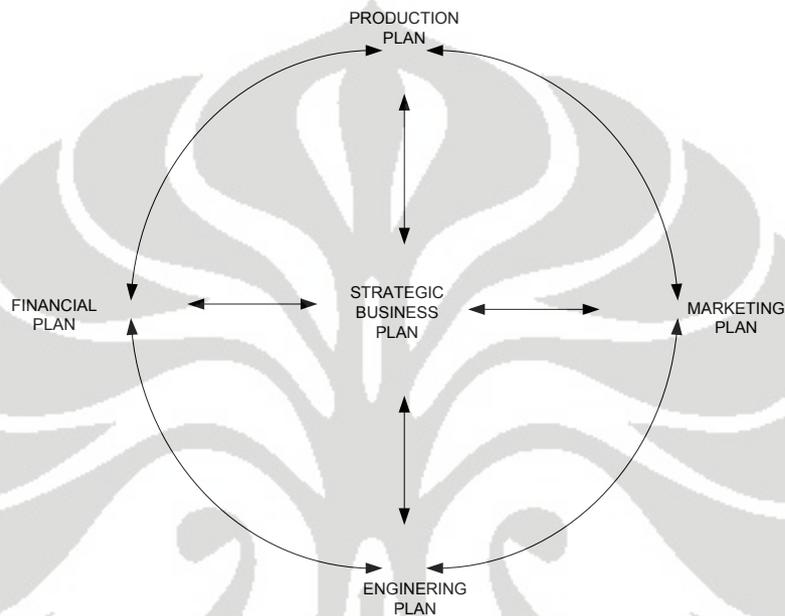


Gambar 2.15 Manufacturing Planning and Control System

(Sumber: Tony Arnold, *Introduction to Material Management*, 1996)

a. *Strategic business plan*

Adalah pernyataan tujuan utama dan sasaran yang diharapkan perusahaan dalam dua sampai sepuluh tahun mendatang. Rencana ini memberikan arahan umum mengenai apa yang diharapkan perusahaan dalam mencapai tujuan tersebut. Dalam penyusunan *Strategic Business Plan* merupakan tanggung jawab manajemen senior dan berkaitan dengan empat aspek, seperti ditunjukkan dalam gambar di bawah ini.



Gambar 2.16 Strategic Business Plan

(Sumber: Tony Arnold, *Introduction to Material Management*, 1996)

b. *Production plan*

Setelah diberikan tujuan yang akan dicapai dalam *Strategic Business Plan*, manajemen produksi kemudian bertanggung jawab terhadap hal-hal berikut :

- Jumlah yang harus diproduksi dalam setiap periode,
- Jumlah persediaan yang diinginkan,
- Jumlah sumber daya, peralatan, dan material yang dibutuhkan dalam setiap periodenya,
- Ketersediaan sumber daya yang dibutuhkan.

Dalam membuat perencanaan, produk dibagi dalam kelompok-kelompok besar seperti dalam perusahaan pembuatan sepeda, perencanaan produksinya dibagi menjadi tiga kelompok produk utama, yaitu sepeda roda dua, sepeda roda tiga, dan skuter. Perencana produksi harus membuat perencanaan yang dapat memenuhi

permintaan pelanggan dengan ketersediaan sumber daya yang ada di perusahaan tersebut. Dalam perencanaan yang efektif harus ada keseimbangan antara prioritas dan kapasitas.

2.3.2.2. Metode produksi

Keputusan lainnya yang harus dibuat sebelum rancangan proses sebenarnya dilakukan adalah penentuan metode produksi. Beberapa metode produksi yang umum dipakai adalah sebagai berikut:¹⁶

1. Metode produk

Metode produk biasanya digunakan untuk proses produksi massal, dimana mesin-mesin diurutkan menurut urutan proses pembuatan produk. Keuntungan proses ini adalah metode ini lebih mudah dan lebih cepat serta lini produksinya berupa lintasan yang lurus. Kerugiannya adalah bila salah satu mesin rusak, maka, mesin pada proses selanjutnya harus dihentikan pula, atau dengan kata lain, satu lini produksi sebuah produk harus dihentikan.

2. Metode proses serupa

Metode proses serupa adalah metode produksi dimana pekerjaan produksi yang dilakukan serupa dari satu pesanan ke pesanan lainnya, tetapi tidak identik. Misalnya adalah pabrik sepatu dan pakaian, pengemasan paket pos dan kebanyakan pekerjaan kantor lainnya.

3. Metode proses

Metode proses adalah metode produksi dimana letak mesin diurutkan berdasarkan fungsinya. Sebagai contoh: mesin bubut diletakkan pada lokasi mesin bubut. Mesin produksi ini biasanya digunakan untuk produksi dalam jumlah kecil dan mesin yang digunakan adalah mesin yang serba guna.

4. Metode pesanan

Metode pesanan adalah metode produksi dengan output yang dihasilkan sangat berlainan untuk setiap pekerjaan, sehingga proses dari setiap produk tidak sama dengan proses dari produk lainnya. Metode produksi ini membutuhkan keahlian yang tinggi dalam penggunaan mesin. Biasanya

¹⁶ James M. Apple, *Layout and Material Handling*, Edisi Ke-3, John Wiley & Sons, New York, 1990, hal. 60.

metode pesanan ini menggunakan tata letak pabrik yang sama dengan *process layout*.

2.3.2.3. Menghitung jumlah material *input* dan jumlah mesin

Sebuah proses produksi terdiri dari beberapa proses yang saling berhubungan, dan memerlukan material bahan baku (*input*) untuk digunakan dan mesin untuk mengubah bahan *input* menjadi bahan *output*.

Untuk menghitung jumlah material *input* yang dibutuhkan sebuah proses, dapat digunakan rumus sebagai berikut, yaitu:

$$\text{Material Input} = \frac{\text{Material Output}}{\text{Scrap Rate Process}} \dots\dots\dots(12)$$

Material *output* adalah jumlah material *output* yang diinginkan oleh sebuah proses. *Scrap rate process* adalah tingkat rusaknya material pada sebuah proses.

Sedangkan untuk menghitung jumlah mesin yang digunakan bagi sebuah proses digunakan rumus berikut:

$$\text{Kebutuhan Mesin} = \frac{\text{Kapasitas Kerja}}{\text{Kapasitas 1 Mesin} \times \text{Efisiensi}} = \frac{\text{Material Input ST Kerja}}{\text{Efisiensi Mesin}} \dots\dots(13)$$

Ada dua rumus yang bisa digunakan untuk menghitung jumlah mesin yang digunakan pada sebuah proses dibandingkan dengan perkalian kapasitas mesin dengan efisiensi mesin. Perumusan ini menggunakan satuan yang sama. Satuan yang digunakan bisa kapasitas per jam, dan per hari. Contohnya adalah kg/hari ataupun kg/jam.

Rumusan kedua, yaitu menggunakan jumlah material input yang akan digunakan dan standar waktu kerja pada proses tersebut, kemudian dibagi dengan efisiensi mesin. Rumusan ini juga menggunakan batasan waktu yang sama, bila material input yang digunakan adalah per jam, maka *standar time*-nya harus diubah dalam satuan jam pula.

2.3.3. Perancangan Fasilitas

Bagi sebuah perusahaan, paling tidak ada tiga jenis tempat yang perlu diatur tata letaknya, yaitu pabrik, kantor, dan gudang. Tata letak artinya penempatan fasilitas-fasilitas yang dipakai di dalam pabrik, seperti letak mesin, letak alat-alat

produksi, lajur pengangkutan barang, dan sebagainya. Letak dari fasilitas-fasilitas tersebut perlu dianalisis agar proses produksi dapat dijalankan secara efektif dan efisien.

Beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan dalam menyusun tata letak pabrik, yaitu:

1. Sifat produk yang dibuat.
2. Jenis proses produksi.
3. Jenis barang serta volume produksi yang dihasilkan.
4. Jumlah modal yang tersedia untuk proses produksi.
5. Keluwesan atau fleksibilitas letak fasilitas-fasilitas untuk mengantisipasi perubahan-perubahan proses di kemudian hari.
6. Aliran barang dalam proses produksi hendaknya sedemikian rupa sehingga tidak saling menghambat atau mengganggu.
7. Penggunaan ruangan hendaknya selain efektif untuk bekerja, juga memperhatikan kesehatan dan keselamatan kerja.
8. Letak mesin dan fasilitas lainnya hendaknya juga memperhatikan kemudahan-kemudahan dalam hal pemeliharaan dan pengawasan.

2.3.3.1. Ruang produksi

Ruang produksi adalah ruangan yang digunakan untuk mengubah bahan baku menjadi barang jadi. Besarnya ruang produksi bergantung pada banyak dan luasnya tempat kerja mandiri. Tempat kerja mandiri terdiri dari beberapa tempat, yaitu:

1. Meja atau tempat peletakan bahan material input, output, dan bahan sisa (*scrap*),
2. Tempat perkakas,
3. Tempat mesin-mesin dan peralatan penunjang,
4. Tempat operator,
5. tempat pelayanan penunjang (*utilitas*),
6. Kelonggaran tempat produksi yang digunakan sebagai gang antara tempat kerja mandiri. Gang tersebut digunakan untuk lalu-lalang orang atau lalu-lalang alat pengangkut baik manual maupun otomatis (*conveyor*).

2.3.3.2. Fasilitas pelayanan produksi dan bangunan pabrik

Fasilitas pelayanan produksi meliputi sejumlah ruang atau bagian, yaitu ruang penerimaan, gudang bahan baku, gudang barang jadi, pengiriman, ruang dan rak perkakas, kantor produksi, dan gudang peralatan pemindah.

Sedangkan fasilitas pelayanan pabrik meliputi ruangan parkir dan ruang pembuangan sisa atau sampah.

a. Ruang penerimaan

Ruangan ini berhubungan dengan kegiatan untuk mendapatkan semua bahan atau barang dan perlengkapan yang datang di fasilitas dan gudang yang sesuai dengan pengirimnya. Kegiatan yang dilakukan pada fasilitas atau ruangan ini antara lain adalah:¹⁷

- Menurunkan barang dari alat angkutan,
- Membongkar peti kemas pengiriman,
- Mengenali dan memilih barang,
- Memeriksa faktur penerimaan terhadap dokumen pengiriman,
- Mencatat faktur penerimaan,
- Menandai (mencatat) kekurangan, dan kerusakan,
- Memelihara pencatatan memadai,
- Mengirim bahan/barang ke tempat pemakaian.

Untuk perhitungan luas area penerimaan atau pengiriman, penting memperhatikan faktor-faktor berikut, yaitu:

- Ukuran barang baku atau barang jadi terbesar atau terpanjang,
- Ukuran truk terbesar yang akan masuk bagian penerimaan dan pengiriman.

b. Gudang

Gudang dapat dibedakan menjadi tiga bagian, yaitu gudang bahan baku, gudang barang setengah proses, dan gudang barang jadi. Gudang bahan baku berfungsi untuk menyimpan barang yang akan dipergunakan dalam produksi, sampai barang tersebut diminta sesuai dengan jadwal produksi.

Gudang barang setengah proses biasanya digunakan untuk sebuah pabrik yang sering mengharuskan barang yang telah selesai diproses pada satu operasi,

¹⁷ *Ibid.*, hal.234.

disimpan dahulu sebelum diteruskan pada operasi berikutnya. Gudang inilah yang dipergunakan oleh sebuah pabrik yang mempunyai kondisi seperti di atas.

Gudang barang jadi bertanggung jawab atas berbagai hal, yaitu penerimaan produk jadi dari produksi, penyimpanan barang dengan aman dan rapi, pengambilan pesan untuk pengiriman, pengepakan barang untuk pengiriman, dan penyimpanan catatan yang tepat (akurat).

Pada perhitungan luas area gudang perlu diperhatikan beberapa faktor, yaitu:

- Volume terbesar dari bahan baku atau barang jadi yang ada di gudang, dan hal ini menyangkut dengan kebijakan waktu tunggu bahan baku atau bahan jadi yang ada di gudang,
- Ukuran barang, baik bahan baku maupun bahan jadi,
- Ukuran palet (barang pemindah) dan alat pemindah, dan hal ini menyangkut dengan area gang atau kelonggaran gudang,
- Ukuran lemari atau rak, meliputi panjang, lebar, dan tingginya.

c. Pengiriman

Bagian pengiriman berhubungan dengan pengaturan persediaan yang terpilih untuk memenuhi pesanan, pengemasan barang, atau pengiriman dan penaikan barang jadi ke atas alat angkut.

Fungsi pengiriman ini seringkali berhubungan erat dengan fungsi penerimaan dan penyimpanan di gudang, baik gudang bahan baku setengah proses maupun gudang barang jadi. Fasilitas ini mempunyai hubungan yang sangat kuat satu dengan lainnya.

d. Ruang rak perkakas

Ruang rak perkakas ini, biasanya seringkali digabungkan dengan gudang bahan baku. Banyak pula perusahaan yang mempunyai peralatan atau perkakas yang relatif banyak dan manual, membangun ruangan sendiri untuk menyimpan peralatan atau perkakas ini. Biasanya ruangan ini disebut pula ruang peralatan dan pemeliharaan.

Ruangan ini mempunyai tanggung jawab untuk membuat dan memelihara perkakas, perkakas bantu, dan cetakan. Semua peralatan itu digunakan dalam kegiatan produksi. Lemari atau rak perkakas adalah tempat penyimpanan benda-

benda jadi, ditambah dengan barang belian, seperti mata bor, tap, pelat genggam, dan perkakas lainnya.

e. Kantor penyelia produksi

Di samping kantor umum dan kantor administratif lainnya, pada perusahaan produksi biasanya di pabriknya tersedia tempat bagi penyelia (*supervisor*) ataupun mandornya untuk melakukan fungsi perencanaan dan fungsi kantor lainnya. Biasanya kantor pengawas ini dibuat dalam volume kecil, sekitar 1 sampai 1,5 m², yang dapat diletakkan sepanjang pabrik.

Kantor penyelia yang cukup populer adalah kantor berbentuk prefab atau yang mudah dipindah-pindahkan dan mempunyai bentuk balkon. Bentuk ini mempunyai dua keuntungan, yaitu pemanfaatan ruang di atas tempat produksi dan pengamatan terhadap daerah pengawasan yang lebih baik.

f. Gudang perlengkapan pemindahan

Barang-barang pemindah, seperti *forklift*, traktor, trailer, dan palet tambahan biasanya membutuhkan ruangan tambahan dengan tujuan agar kondisi barang-barang itu lebih terkontrol dan terawasi.

g. Fasilitas parkir

Kecenderungan pabrik yang ada sekarang letaknya adalah di kawasan industri yang berada di luar kota. Keadaan ini biasanya menyebabkan pekerjajanya menggunakan kendaraan sendiri. Selain itu, banyak pula perusahaan yang menyediakan bis karyawan. Banyaknya penggunaan mobil pribadi dan bis karyawan, mengharuskan pabrik untuk menyediakan areal parkir yang mencukupi kebutuhan bagi kendaraan pribadi pegawai maupun tamu nantinya.

2.3.3.3. Fasilitas pelayanan administratif dan pegawai

Fasilitas pelayanan administratif dan pelayanan pegawai seringkali disebut sebagai hubungan industrial dan kantor. Fasilitas kegiatan pelayanan ini seringkali menghabiskan lebih dari 50% dari fasilitas produksi. Selain itu, biaya pembuatan fasilitas pelayanan ini jauh lebih besar daripada fasilitas pelayanan pabrik. Hal ini disebabkan karena fasilitas ini membutuhkan pemolesan akhir ruangan yang lebih mahal seperti pemolesan lantai, langit-langit, dinding, pencahayaan, dan suhu

ruangan. Fasilitas pelayanan pabrik ini meliputi fasilitas kantor, fasilitas pengobatan, fasilitas kantin, dan fasilitas tempat ganti pakaian.

a. Fasilitas kantor

Fasilitas kantor digunakan oleh banyak orang untuk berbagai tujuan. Biasanya letak kantor tergantung dari ukuran dan besarnya pabrik. Pada pabrik yang kecil, biasanya kantor terletak berdekatan dengan pabrik, sedangkan pada pabrik besar, kantor terletak berjauhan dengan pabrik.

Pendesainan sebuah kantor menggunakan cara yang sama dengan pengaturan sebuah pabrik, dimana dibuat sebuah peta keterkaitan antara sebuah bagian depan dengan bagian lain. Hal ini diperlukan karena pada sebuah kantor terkait hubungan kerja yang erat antara satu bagian dengan yang lainnya, sehingga pengaturan posisi pada tiap bagian pada sebuah kantor juga mempengaruhi jalannya pekerjaan nantinya. Selain itu, diperhatikan pula kenyamanan kantor, yang meliputi pengaturan pencahayaan, kenyamanan kerja, suhu, dan kelembaban ruangan.

Salah satu model akhir dalam perancangan kantor dan perangkatnya disebut “pertamanan kantor”. Segi pokok metode ini adalah pencapaian penyusunan yang memberikan aliran kerja dan aliran komunikasi yang lebih efisien dibandingkan dengan penyusunan terkotak-kotak.¹⁸

Salah satu keuntungan konsep ini adalah keluwesannya. Ahli-ahli industri memperkirakan 50% dari ruangan kantor berubah dalam 5 tahun, dan biaya untuk menyusun kembali tata letak kantor yang telah disekat mati, sangat mahal. Kantor dengan metode pertamanan ini hanya membutuhkan biaya sepersepuluh dari biaya kantor yang tersekat mati, bila diadakan perubahan tata letak kantor.

Luas ruangan kantor ditentukan oleh banyaknya pegawai yang ada di kantor tersebut. Menurut seorang ahli,¹⁹ kebutuhan ruangan rata-rata tiap pegawai untuk ruang kerjanya sendiri dan ruang lain yang dia gunakan adalah 18m². angka itu merupakan angka kasar untuk mengestimasi luas kantor dari sudut jumlah pegawai. Sedangkan untuk menghitung kantor yang lebih tepat diperlukan analisis dan perhitungan yang lebih detail, yang meliputi ukuran meja kerja, kursi, lemari, lemari arsip, kursi tamu, dan kelonggaran yang digunakan untuk gang antar meja.

¹⁸ *Ibid.*, hal.263.

¹⁹ *Ibid.*, hal.277.

b. Fasilitas kesehatan

Pada sebuah pabrik, fasilitas kesehatan bisa dibuat dari keadaan paling minimum sampai fasilitas kesehatan paling maksimum. Fasilitas kesehatan yang paling minimum adalah adanya seperangkat obat pertolongan P3K di ruangan dan satu tempat tidur, satu atau dua kursi, serta pertolongan P3K.

Sedangkan fasilitas kesehatan untuk pabrik besar dilengkapi dengan rumah sakit yang lengkap, termasuk ruangan operasi, fasilitas sinar-X dan klinik gigi. Pada pabrik yang mempunyai pegawai kurang dari 500 orang, biasanya terdapat fasilitas kesehatan dengan ukuran 5,1 X 6 m². Sedangkan untuk pabrik dengan karyawan lebih dari 1500 orang, berdasarkan data dari American Mutual Liability Insurance, dibutuhkan ruangan dengan ukuran 10X12 m².²⁰

c. Fasilitas kantin

Pabrik menyediakan fasilitas kantin untuk makan siang atau makan malam bagi pegawai yang bekerja. Banyak pabrik menyediakan suatu ruangan untuk tempat karyawannya dengan lingkungan yang menyenangkan, jauh dari tempat kerjanya. Beberapa keuntungan dari penyusunan kantin dengan ruangan tersendiri,²¹ yaitu:

- Menjauhkan karyawan dari tempat kerjanya, agar dapat memberikan selingan dari kerutinan,
- Menjauhkan makanan dari sampah pabrik,
- Menawarkan lingkungan yang sehat, bersih, dan menyenangkan untuk makan,
- Memberi peluang bagi penyiapan makanan untuk pengganti atau tambahan bagi makanan yang dibawa pegawai dari rumah.

Selain tempat kantin terpisah, ada juga beberapa fasilitas makan yang lain yang dapat disediakan oleh pabrik, berupa warung makan ringan, kantin jalan, jasa boga berjalan, mesin otomatis, dan kafeteria.

d. Fasilitas tempat ganti pakaian dan kamar mandi

Pada pabrik kecil, kedua fasilitas ini biasanya berada pada lokasi yang sama karena pertimbangan pemipaan. Pada pabrik besar, biasanya kedua fasilitas ini

²⁰ *Ibid.*, hal.267.

²¹ *Ibid.*

dipisahkan agar mudah dicapai oleh pegawai yang datang atau meninggalkan pabrik. Seringkali ruang ganti pakaian ataupun kamar mandi diletakkan dekat dengan pintu masuk pegawai atau dekat dengan tempat absensi pegawai. Beberapa pabrik menggabungkan ruang ganti pakaian, pakaian cuci, dan fasilitas kamar kecil. Perlengkapan utamanya meliputi barang-barang, seperti: lemari, meja, kamar mandi atau kamar cuci, fasilitas kamar kecil, dan pancuran.

2.3.3.4. Perluasan

Masalah yang sering dihadapi oleh pimpinan dan perancang fasilitas adalah tuntutan perluasan. Faktor-faktor yang menyebabkan perlu adanya perluasan adalah:²²

- a. Tidak mungkin lagi memenuhi permintaan penjualan, karena kapasitas yang tidak mencukupi,
- b. Ditambahkannya komponen baru pada produk,
- c. Mungkin dibutuhkan proses baru,
- d. Mungkin diperlukan operasi dan pelayanan tambahan,
- e. Kegiatan sebelumnya disubkontrakkan, ditarik kembali.

Biasanya ketika sebuah pabrik membutuhkan perluasan, bukan hanya fasilitas produksi saja yang akan berubah, tetapi juga seluruh fasilitas seharusnya berubah. Penambahan perluasan yang linear dengan penambahan perluasan fasilitas produksi adalah fasilitas penerimaan, pergudangan, dan pengiriman. Sedangkan fasilitas lainnya, perluasannya tidak linier.

2.3.3.5. Jenis peralatan pemindah dasar

Terdapat empat jenis alat pemindah yang biasa digunakan oleh pabrik, yaitu: penghantar, derek dan kerekan, truk, dan peralatan tambahan.

1. Penghantar
2. Derek dan Kerekan
3. Truk
4. Peralatan Tambahan

a. Penghantar

²² *Ibid.*, hal.323.

Penghantar adalah alat pemindah yang menggunakan gaya berat atau mesin dan biasanya digunakan untuk memindahkan muatan secara merata dan jujuh dari satu tempat ke tempat lainnya sepanjang satu lintasan tetap.²³ Fungsi utamanya adalah menghantar.

Contoh-contoh dari penghantar ini adalah roda penghantar, sabuk penghantar, corong, rantai penghantar, keranjang penghantar dan penghantar pneumatik. Pada desain pabrik nantinya, alat pemindah yang akan digunakan adalah *conveyor* atau penghantar jenis sabuk penghantar datar. Maka ada baiknya pada bagian ini diterangkan secara rinci mengenai penghantar jenis ini.

Sabuk penghantar datar dapat terbuat dari kain, karet, plastik, kulit, ataupun logam yang tak berujung, yang bekerja menurut tenaga dorongan yang sesuai, dengan tempat membelok-belok, dan bergerak bersama pada pemindah atau peluncur untuk memindahkan barang, mengemas, atau menempatkan benda langsung di atas sabuk.

Ciri-ciri dari sabuk penghantar datar²⁴ adalah:

- Baik bagian atas ban berjalan, maupun sebaliknya dapat digunakan,
- Beroperasi pada aras datar, dapat menaik atau menurun sampai 28 derajat,
- Sabuk didukung oleh permukaan datar yang digunakan sebagai pengangkut barang atau landasan jalur rakitan,
- Kapasitas tinggi,
- Kapasitas mudah disesuaikan,
- Serba guna,
- Dapat dinaik-turunkan,
- Memberikan aliran yang jujuh,
- Mudah dirawat, dan
- Digunakan untuk: membawa barang (satuan, karton, kantong, bahan bubuk), jalur rakitan, dan mengangkut manusia.

b. Derek dan kerekan

Derek dan kerekan adalah peralatan pemindah yang digunakan untuk memindahkan beban atau muatan secara serentak dan sesaat-sesaat antar dua tempat

²³ *Ibid.*, hal.391.

²⁴ *Ibid.*, hal.398.

yang tetap dengan dukungan dan pengarahan rel, dengan fungsi utama memindahkan.²⁵ Contoh umumnya adalah derek layang pemindah, derek dinding, kerekan, derek penumpang dan monorel.

c. Truk industri

Truk industri adalah kendaraan tangan atau bermesin yang digunakan untuk memindahkan beban campuran atau sejenis secara serentak sepanjang berbagai lintasan yang mempunyai permukaan yang dapat dilalui dengan fungsi utama adalah mengangkut.²⁶ Contoh-contoh dari truk industri adalah truk pengangkut, truk anjungan, truk tangan beroda dua, kereta traktor gandengan, truk tangan penumpuk dan truk dorong.

d. Perlengkapan tambahan

Perlengkapan tambahan ini adalah peralatan penunjang yang digunakan bersama peralatan pemindah agar lebih sangkil pemakaiannya. Contoh-contoh pada umumnya adalah palet, gerobak, peti kemas, peralatan kait, penunjang truk pengangkat, papan galangan dan pengaras, pemuat dan penurun muatan pallet, penempat, peletak, dan peralatan penimbang.

2.4. ASPEK KEUANGAN

Tujuan meneliti masalah keuangan adalah agar dapat mengambil kesimpulan apakah sebuah usaha investasi dapat menghasilkan keuntungan sehingga rencana investasi dapat ditentukan melalui perhitungan biaya dan manfaat yang diharapkan, dengan membandingkan antara pengeluaran dan pendapatan, seperti ketersediaan dana, biaya modal, kemampuan untuk membayar kembali dana tersebut dalam jangka waktu yang telah ditentukan dan menilai apakah dapat berkembang terus.²⁷

Pada langkah ini, ada dua jenis analisis yang dipakai, yaitu kuantitatif dan kualitatif. Elemen-elemen analisis keuangan dapat dijelaskan sebagai berikut:

²⁵ *Ibid.*, hal.392.

²⁶ *Ibid.*

²⁷ H. Umar, *Studi Kelayakan Bisnis*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2003, hal. 178.

1. Analisis kuantitatif

Analisis kuantitatif dijelaskan sebagai suatu analisis keuangan yang hanya mempertimbangkan faktor-faktor yang nilainya dapat diukur secara nyata. Contohnya adalah *cash inflows (revenues)* dan *cash outflows (costs)* yang nantinya digunakan untuk menghitung nilai *Net Present Value (NPV)*.

2. Analisis kualitatif

Analisis kualitatif melibatkan faktor-faktor yang mempengaruhi, yang nilainya tidak bisa diukur secara nyata. Misalnya kompetisi dan kondisi pasar yang sangat dinamis. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan dalam melakukan analisis kualitatif ini adalah interaksi antara proyek dengan perusahaan, pasar, dan kondisi ekonomi makro.

Ada empat langkah proses analisis keuangan yaitu:

1. Membuat *base-case financial model*

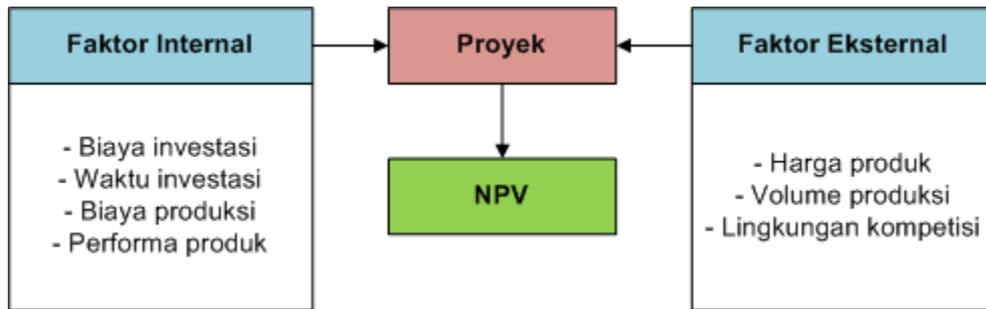
Pada tahap ini, ditentukan elemen-elemen biaya utama yang dibutuhkan dalam proses produksi, yaitu:

- *Development cost*
- *Ramp-up cost*
- *Marketing and support cost*
- *Production cost*
- *Sales revenues*

Kelima elemen biaya ini nantinya akan dialokasikan berdasarkan plot-plot waktu yang telah ditetapkan dan dihitung nilai NPV-nya.

2. Melakukan analisis sensitivitas

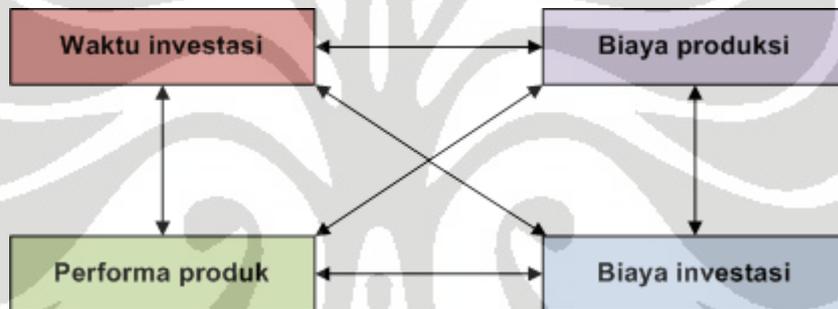
Analisis sensitivitas digunakan untuk menghitung perubahan yang terjadi pada nilai NPV jika terjadi perubahan pada faktor-faktor yang ada dalam model finansial yang dibuat. Ada dua faktor yang mempengaruhi nilai suatu proyek, faktor internal dan eksternal. Faktor internal ialah faktor-faktor yang ditangani langsung, yang terdiri dari biaya investasi, kecepatan investasi, biaya produksi, dan performa produk. Faktor eksternal adalah faktor-faktor yang tidak secara langsung bisa ditangani, contohnya kondisi kompetisi (respon pasar dan tindak-tanduk pesaing), volume penjualan, dan harga produk.



Gambar 2.17 Skema Proyek Pengembangan Produk

3. Menggunakan analisis sensitivitas untuk memahami *trade-off* proyek

Trade-off adalah hubungan keseimbangan antara dua faktor yang saling mempengaruhi. Dalam analisis juga perlu dipertimbangkan interaksi antara faktor-faktor internal yang ada di dalam proyek, seperti tampak pada gambar di bawah ini:

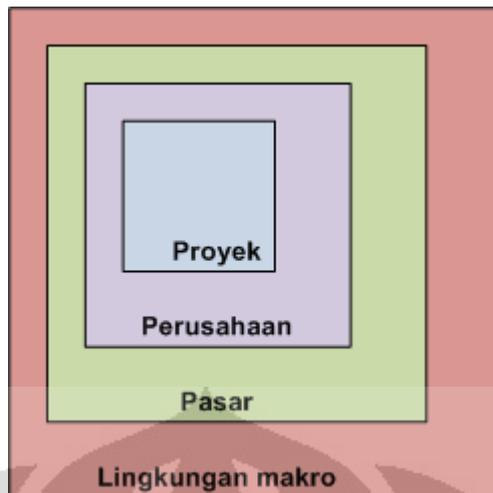


Gambar 2.18 *Trade-Off* Proyek

Terlihat bahwa keempat faktor, yaitu waktu investasi, biaya produksi, performa produk dan biaya investasi, saling mempengaruhi secara signifikan antara satu dan lainnya.

4. Mempertimbangkan pengaruh faktor-faktor kualitatif terhadap kesuksesan proyek

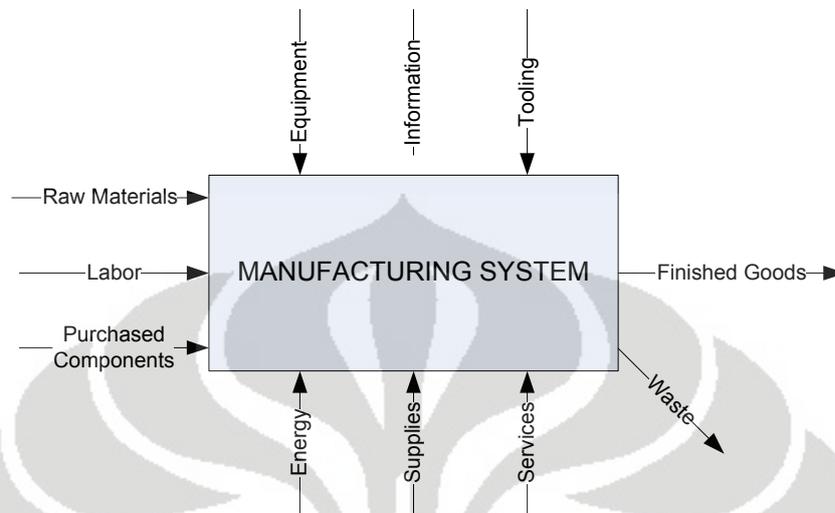
Faktor-faktor kualitatif adalah faktor-faktor yang mempengaruhi proyek namun sulit untuk diukur karena terlalu rumit atau tidak pasti. Misalnya adalah interaksi antara proyek dengan perusahaan, pasar, dan lingkungan makro. Hubungan ketiga hal ini tampak sebagai berikut:



Gambar 2.19 Interaksi Perusahaan, Pasar, dan Lingkungan Makro

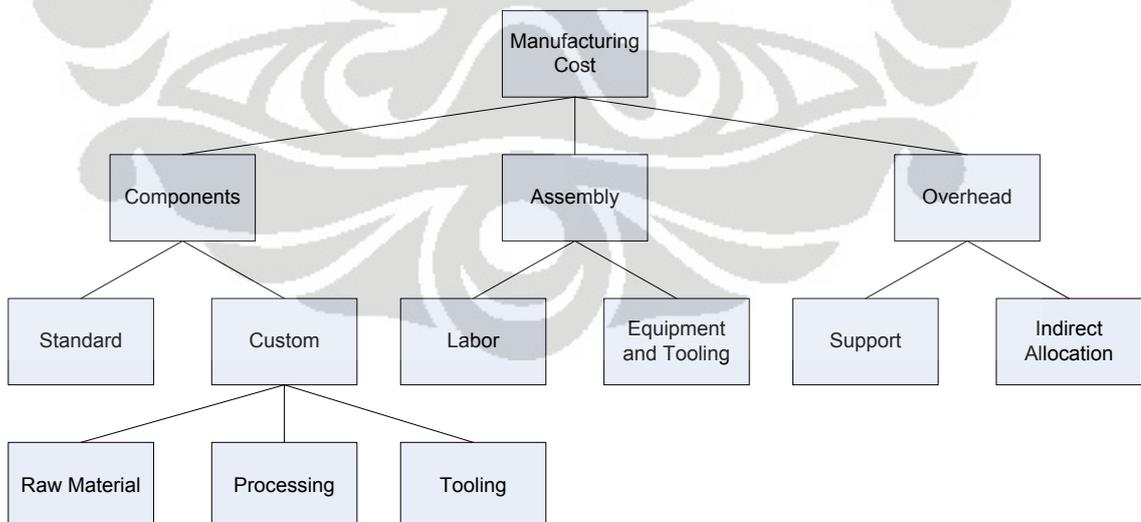
- **Interaksi antara proyek dan perusahaan**
 - *Externalities*: Biaya merupakan *negative externalities* dan keuntungan merupakan *positive externalities*.
 - *Strategic fit*: Keputusan yang diambil oleh tim pengembangan produk tidak hanya harus menguntungkan proyek tetapi juga harus sejalan dengan rencana perusahaan dan strategi teknologinya.
- **Interaksi antara proyek dan pasar**
 - *Competitors*: Kompetitor dapat memproduksi produk saingan langsung ataupun produk substitusi.
 - *Customers*: Keinginan, pendapatan, dan selera pelanggan dapat berubah dengan sendirinya atau dipengaruhi oleh adanya produk komplementer maupun substitusi.
 - *Suppliers*: *Suppliers* memasok barang sesuai dengan dorongan permintaan pasar. Dorongan ini secara tidak langsung mempengaruhi produk baru yang akan diluncurkan.
- **Interaksi antara proyek dan lingkungan makro**
 - *Major economic shifts*: Contohnya adalah perubahan nilai tukar mata uang, harga bahan baku, dan biaya tenaga kerja.
 - *Government regulations*: Regulasi terbaru dapat menghancurkan kesempatan pengembangan produk tetapi dapat juga membuka kesempatan baru.

- *Social trends*: Kepedulian sosial, seperti kepedulian terhadap lingkungan dapat menghancurkan industri yang ada dan dapat pula menciptakan industri baru.



Gambar 2.20 Simple Input-Output Model of a Manufacturing System

Gambar di atas menunjukkan sebuah proses sederhana yang menggambarkan sistem manufaktur, dimana *input* akan diproses dan dikenakan bermacam-macam faktor, seperti energi, informasi, peralatan, dan sebagainya, untuk selanjutnya menjadi produk akhir. Sedangkan pada setiap proses manufaktur terdapat biaya yang diperlukan untuk mewujudkan produk akhir.



Gambar 2.21 Elemen-Elemen dari Biaya Manufaktur Sebuah Produk

2.4.1. Kebutuhan Dana dan Sumbernya

Dalam melaksanakan suatu proyek, kegiatan produksi atau bisnis sangat dibutuhkan adanya dana dalam jumlah tertentu. Dana yang dibutuhkan untuk investasi yang diklasifikasikan atas aktiva tetap berwujud seperti tanah, bangunan, pabrik, dan mesin-mesin serta aktiva tetap tak berwujud seperti paten, lisensi, biaya-biaya pendahuluan dan biaya-biaya sebelum operasi. Di samping aktiva tetap, juga dibutuhkan dana untuk modal kerja bruto (yaitu seluruh investasi yang dibutuhkan untuk aktiva lancar). Penghitungan modal kerja dapat menggunakan metode yang berdasarkan waktu yang diperlukan sejak kas terpakai hingga kas tersebut dapat kembali.

Setelah diketahui jumlah dana yang dibutuhkan, perlu dikaji dalam bentuk apa dana tersebut didapat. Jelas sumber dana yang dipilih adalah sumber dana dengan biaya terendah dan tidak menimbulkan masalah bagi perusahaan yang mengadakannya. Beberapa sumber dana yang penting antara lain:

1. Modal pemilik perusahaan yang disetorkan.
2. Saham yang diperoleh dari penerbitan saham di pasar modal.
3. Obligasi yang diterbitkan oleh perusahaan dan dijual ke pasar modal.
4. Kredit yang diterima dari bank.
5. Sewa guna dari lembaga non bank.

2.4.2. Laporan Aliran Kas (*Cash Flow*)

Laporan perubahan kas (*cash flow statement*) disusun untuk menunjukkan perubahan kas selama satu periode tertentu. Laporan perubahan kas merupakan kombinasi dari pengeluaran dan pemasukan kas. Laporan tersebut juga menunjukkan alasan mengenai perubahan kas tersebut dengan menunjukkan dari mana sumber-sumber kas tersebut dan penggunaannya. Kas merupakan aktiva yang paling likuid atau merupakan salah satu unsur modal kerja yang paling tinggi likuiditasnya. Prinsip kehati-hatian perlu diterapkan dalam menentukan tingkat likuiditas ini, karena tingkat likuiditas yang tinggi dapat saja disebabkan oleh tingkat perputaran kas yang rendah, sehingga keuntungan perusahaan pun rendah. Begitu pula sebaliknya, jika tingkat likuiditasnya rendah atau jumlah kas sedikit, itu mungkin disebabkan misalnya oleh tingkat perputaran kas yang tinggi, yang memang akan mendapatkan keuntungan yang lebih besar, tetapi menjadi tidak likuid jika terjadi kebutuhan dana secara mendadak.

Penerimaan dan pengeluaran kas ada yang bersifat rutin dan ada pula yang bersifat insidental. Sumber-sumber penerimaan kas dapat berasal dari:

- Pengeluaran surat tanda bukti hutang serta bertambahnya hutang yang diimbangi dengan penerimaan kas.
- Berkurangnya aktiva lancar selain kas yang diimbangi dengan adanya penerimaan kas, misalnya berkurangnya persediaan barang dagangan karena adanya penjualan secara tunai.
- Adanya penerimaan kas misalnya karena sewa, bunga, atau deviden.

Sedangkan pengeluaran kas dapat terjadi karena transaksi-transaksi sebagai berikut:

- Pembelian saham atau obligasi dan aktiva tetap lainnya.
- Penarikan kembali saham yang beredar dan pengembalian kas perusahaan oleh pemilik perusahaan.
- Pembayaran angsuran atau pelunasan hutang.
- Pembelian barang dagangan secara tunai.
- Pengeluaran kas untuk membayar deviden, pajak, denda, dan sebagainya.

Berkaitan dengan studi kelayakan bisnis, perhitungan terhadap aliran kas penting dilakukan karena laba dalam pengertian akuntansi tidak sama dengan kas masuk bersih yang bagi investor justru lebih penting untuk diketahui. Hal ini mudah dimengerti mengingat hanya dengan kas bersih ini pembayaran kewajiban finansial perusahaan dapat dilakukan.

Aliran kas mempunyai tiga komponen utama. Pertama, *initial cash flow* yang berhubungan dengan pengeluaran investasi. Kedua, *operational cash flow* yang biasanya mempunyai selisih netto positif sehingga dapat digunakan untuk mencicil pengembalian investasi. Ketiga, *terminal cash flow* yang merupakan *cash flow* dari nilai sisa aktiva tetap yang sudah mempunyai nilai ekonomis lagi. Aliran kas nilai sisa ini dikenai pajak jika nilai jualnya lebih besar dari nilai buku. Kelebihan nilai jual ini yang dikenai pajak.

Beberapa hal yang mempengaruhi perhitungan aliran kas adalah:

a. Perhitungan pajak

Berikut ini kutipan dari Undang-Undang No. 7 Tahun 1983 Bab IV (Metode Kalkulasi Pajak), Pasal 17 ayat 1: “Tarif pajak diterapkan pada pendapatan kena pajak sebagaimana tercantum dalam pasal 26, adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1 Tabel Tarif Pajak yang Berlaku di Indonesia

Pendapatan kena pajak	Tarif pajak
s.d Rp10.000.000,00 (sepuluh juta rupiah)	15%
Antara Rp10.000.000,00 (sepuluh juta rupiah) s.d Rp50.000.000,00	25%
Lebih dari Rp50.000.000,00 (lima puluh juta rupiah)	35%

b. Inflasi

Inflasi merupakan kenaikan dalam tingkat harga dari barang dan jasa yang sedang diproduksi, atau kenaikan dalam GNP. Bila terjadi inflasi, biasanya kenaikan harga hasil/manfaat proyek lebih tinggi daripada kenaikan harga *input*/biaya, sehingga inflasi menyebabkan manfaat netto proyek kelihatan meningkat besarnya jika diukur pada harga yang berlaku.

2.4.3 Metode Penilaian Investasi

Sebelum suatu investasi dilakukan, perlu dilakukan studi kelayakan untuk memprakirakan apakah investasi yang akan dilakukan layak atau tidak. Dari segi finansial, terdapat 5 metode yang dapat dipakai untuk melakukan penilaian investasi, yaitu:

1. Metode *Payback Period*
2. Metode *Internal Rate of Return* (IRR)
3. Metode *Net Present Value* (NPV)
4. Metode *Profitability Index* (PI)
5. Metode *Break Even Point* (BEP)

1. Metode *Payback Period*

Metode pengembalian (*payback period*) terutama untuk menunjukkan likuiditas proyek, dan bukan kemampulabaannya. Periode pengembalian yang cepat merupakan suatu yang diinginkan. Secara sederhana, metode pengembalian menghitung jumlah tahun yang diperlukan untuk arus kas masuk agar sama dengan arus kas keluar. Jika kita memperhitungkan nilai uang terhadap waktu, maka rumus yang berlaku:

$$\sum_{k=1}^{\theta} (R_k - E_k)(P/F, i\%, k) - 1 \geq 0 \dots\dots\dots(14)$$

R_k = Kas masuk (pendapatan)

E_k = Kas keluar (pengeluaran)

k = Periode

i = Bunga bank/MARR

θ = Periode pengembalian

2. Metode *Internal Rate of Return* (IRR)

Metode tingkat pengembalian internal (IRR) adalah metode tingkat pengembalian (*rate of return*) yang paling luas digunakan yang memberi solusi untuk tingkat bunga yang menunjukkan persamaan yang ekuivalen dari arus kas masuk pada nilai ekuivalen arus kas keluar. Setelah IRR dihitung, nilai ini dibandingkan dengan MARR untuk memeriksa apakah investasi dapat diterima. Jika nilai $IRR \geq MARR$, maka investasi tersebut diterima. Rumus yang digunakan untuk menghitung IRR adalah sebagai berikut:

$$\sum_{k=0}^N R_k (P/F, i\%, k) = \sum_{k=0}^N E_k (P/F, i\%, k) \dots \dots \dots (15)$$

R_k = Kas masuk (pendapatan)

E_k = Kas keluar (pengeluaran)

k = Periode

i = Bunga bank/MARR

3. Metode *Net Present Value* (NPV)

Metode nilai sekarang bersih (NPV), berdasarkan pada konsep keekivalenan nilai dari seluruh arus kas relatif terhadap beberapa dasar atau titik awal dalam waktu yang disebut sebagai sekarang. Artinya seluruh arus kas masuk dan arus kas keluar diperhitungan terhadap titik waktu sekarang pada suatu tingkat bunga yang umumnya MARR. NPV dari alternatif investasi adalah suatu ukuran mengenai seberapa banyak uang yang mampu dibayarkan oleh suatu perusahaan untuk investasi tadi, melebihi biayanya. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$NPV = F_k (P/F, i\%, k) \dots \dots \dots (16)$$

F_k = Nilai masa depan

k = Periode

i = Bunga bank/MARR

4. Metode *Profitability Index* (PI)

Metode ini menghitung perbandingan antara nilai sekarang dengan penerimaan-penerimaan kas bersih di masa yang akan datang dengan nilai sekarang dari investasi. Kriteria penilaian adalah jika $PI > 1$, maka usulan investasi dikatakan menguntungkan, dan sebaliknya. Kriteria ini erat kaitannya dengan kriteria NPV, dimana jika NPV suatu investasi dikatakan layak, maka menurut kriteria PI juga layak. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$PI = \frac{NPV + I_0}{I_0} \dots\dots\dots(17)$$

I_0 = Investasi awal

5. Metode *Break Even Point* (BEP)

Impas (*break even*) menunjukkan keadaan dimana jumlah penjualan atau pendapatan sama dengan dengan jumlah biaya untuk memperoleh hasil tersebut. Laba akan diperoleh jika produksi dan penjualannya melampaui titik impas. Cara ini digunakan jika perusahaan hanya menghasilkan satu macam barang dengan bauran penjualan yang konstan. Rumus yang digunakan untuk menghitung titik impas (BEP) adalah sebagai berikut:

$$BEP = \frac{\text{Biaya Tetap}}{\text{Harga / Satuan} - \text{Biaya Variabel / Satuan}} \dots\dots\dots(18)$$

2.5. ASPEK NON-TEKNIS

Hal yang lain yang diperlukan dalam analisis kelayakan adalah informasi lingkungan luar untuk mengetahui seberapa jauh lingkungan luar tersebut memberikan peluang sekaligus ancaman bagi rencana bisnis, selain juga untuk mengetahui apa saja yang dapat disumbangkan oleh proyek bisnis bagi lingkungan luar jika bisnis telah direalisasikan. Aspek non-teknis yang akan dibahas adalah aspek ekonomi, sosial, politik, aspek hukum, dan aspek lingkungan hidup.

Analisis pada aspek non-teknis bersifat kualitatif atau dapat bersifat kuantitatif jika analisis dilakukan berdasarkan data yang telah diolah oleh pihak lain. Dengan demikian, aspek ini merupakan tambahan bagi analisis kelayakan investasi.

BAB III

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

3.1. PROFIL INDUSTRI ALAS KAKI DI INDONESIA

Industri alas kaki termasuk salah satu *cluster* industri inti yang diprioritaskan pengembangannya oleh pemerintah Indonesia. Selain menyerap tenaga kerja yang cukup besar, produk industri ini merupakan salah satu produk unggulan ekspor.

Sasaran pengembangan jangka menengah antara lain meningkatkan pangsa pasar sepatu merek lokal di pasar dalam negeri maupun ekspor, sedangkan sasaran jangka panjang adalah menjadikan Indonesia sebagai salah satu produsen dan eksportir utama alas kaki di dunia.

Setelah menghadapi berbagai pelarian modal untuk investasi sepatu dan alas kaki, kini harapan untuk kembali mengembangkan industri tersebut kembali terbuka. Hal tersebut terkait dengan adanya rencana dari beberapa industri sepatu dan tekstil yang mencoba menanamkan modalnya di Indonesia dalam waktu dekat ini setelah mereka melakukan relokasi dari pabrik mereka di China dan Vietnam. Adanya rencana penanaman investasi tersebut selain mampu menyerap tenaga kerja, diharapkan pula akan kembali meningkatkan daya saing produk-produk sepatu dan alas kaki Indonesia di pasar dunia.

Seperti keadaan beberapa industri dalam negeri lainnya, industri sepatu dan alas kaki Indonesia saat ini juga tengah menghadapi tingkat persaingan yang semakin ketat. Hal tersebut memang tidak bisa dipisahkan dari semakin berkembangnya industri-industri sepatu dan alas kaki beberapa negara lainnya. Karenanya, peningkatan tingkat daya saing menjadi faktor yang penting dalam setiap kegiatan produksi.

Mencermati industri sepatu dan alas kaki di Indonesia, ternyata harus disadari bahwa kondisinya saat ini tidaklah banyak berbeda dengan industri tekstil atau elektronik. Bersama dengan kedua jenis industri ini, industri sepatu dan alas kaki Indonesia juga harus masih menghadapi berbagai persoalan klasik. Mulai dari persoalan ekonomi biaya tinggi, penyelundupan hingga tingkat produktivitas yang relatif rendah.

Dalam konteks persaingan di pasar global, seperti terjadi pada beberapa komoditas lainnya China saat ini merupakan eksportir terbesar untuk komoditas sepatu dan alas kaki. Berdasarkan data yang dipublikasikan Comtrade, menunjukkan bahwa pada tahun 2006 nilai ekspor sepatu dan alas kaki China ke seluruh dunia mencapai lebih US\$ 21,8 milyar atau 38% dari keseluruhan nilai ekspor sepatu dan alas kaki dunia yaitu sebesar US\$ 57,1 milyar.

Dominasi produk-produk sepatu dan alas kaki China terjadi pada hampir semua jenis turunan produk sepatu dan alas kaki. Meski demikian ekspor terbesar China untuk produk sepatu dan alas kaki serta turunannya adalah sepatu non-olahraga. Nilai ekspornya di tahun 2006 mencapai US\$ 8,7 milyar atau 40% dari total ekspor sepatu dan alas kaki China. Sementara nilai ekspor terkecil sepatu dan alas kaki China adalah untuk jenis sepatu olahraga. Nilai ekspor China untuk produk ini hanya sebesar US\$ 219,5 juta atau sekitar 1% dari keseluruhan ekspor sepatu dan alas kaki China pada tahun 2006.

Dilihat dari perkembangan nilai ekspor dunia tiap tahunnya, maka jenis sepatu olahraga Indonesia justru memang memiliki nilai ekspor yang lebih tinggi ketimbang sepatu non-olahraga. Demikian juga dengan volume ekspor. Kontribusi sepatu olahraga terhadap ekspor alas kaki Indonesia mencapai 80%. Mencermati berbagai macam produk alas kaki yang ada, maka ekspor terbesar produk sepatu dan alas kaki Indonesia adalah jenis produk sepatu olahraga.

3.1.1. Sektor Industri

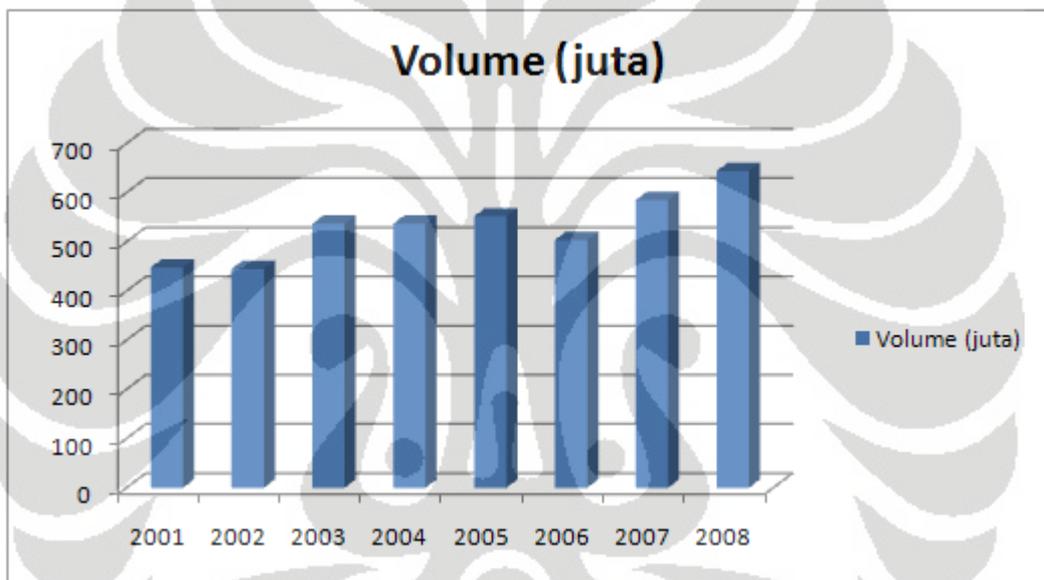
Departemen Perindustrian melaporkan kinerja industri alas kaki nasional mulai menunjukkan tanda-tanda pemulihan. Hal ini dapat dilihat dari perkembangan produksi nasional yang terus naik. Meskipun terjadi penurunan pada tahun tertentu, namun secara umum tingkat produksi cukup menggembirakan, baik dari sisi volume, nilai, maupun kapasitas produksinya.

Tabel 3.1 Produksi Alas kaki Nasional

Keterangan	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Volume (juta)	448	445	537	537	552	504	585	644
Nilai (Rp triliun)	22.4	22.2	26.8	28.2	21.0	27.9	32.4	35.6
Utilisasi Kapasitas (%)	70.38	68.63	70.80	71.89	68.83	69.61	76.97	80.70

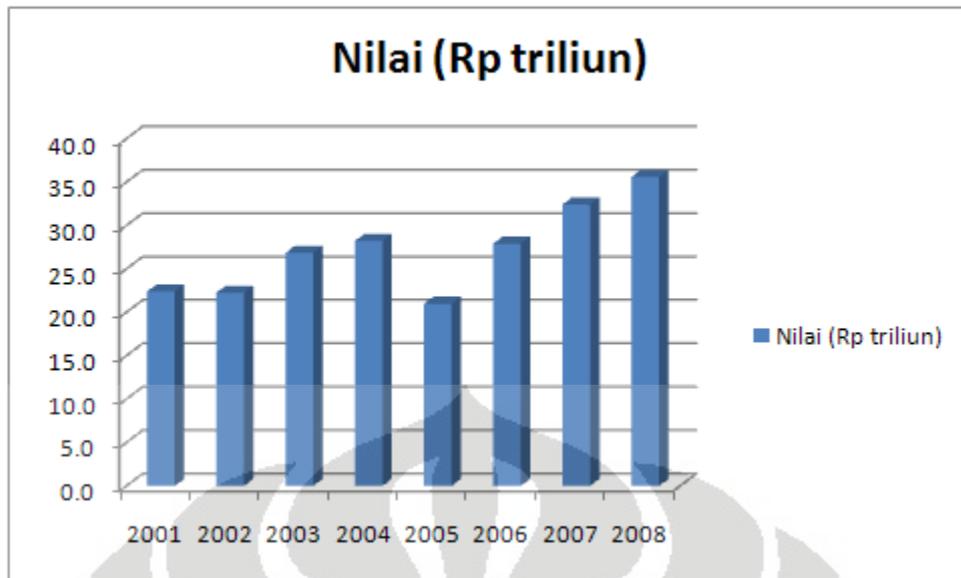
(Sumber: Departemen Perindustrian RI, 2009)

Volume produksi alas kaki Indonesia selama periode 2001-2008 cenderung fluktuatif. Menurut data Departemen Perindustrian, volume sepatu dan alas kaki lainnya pada tahun 2001 sebesar 448 juta pasang dan naik 143,75% menjadi 644 juta pasang pada tahun 2008. Selama periode 2001-2008 terjadi kenaikan volume produksi rata-rata sebesar 5,74% per tahun.



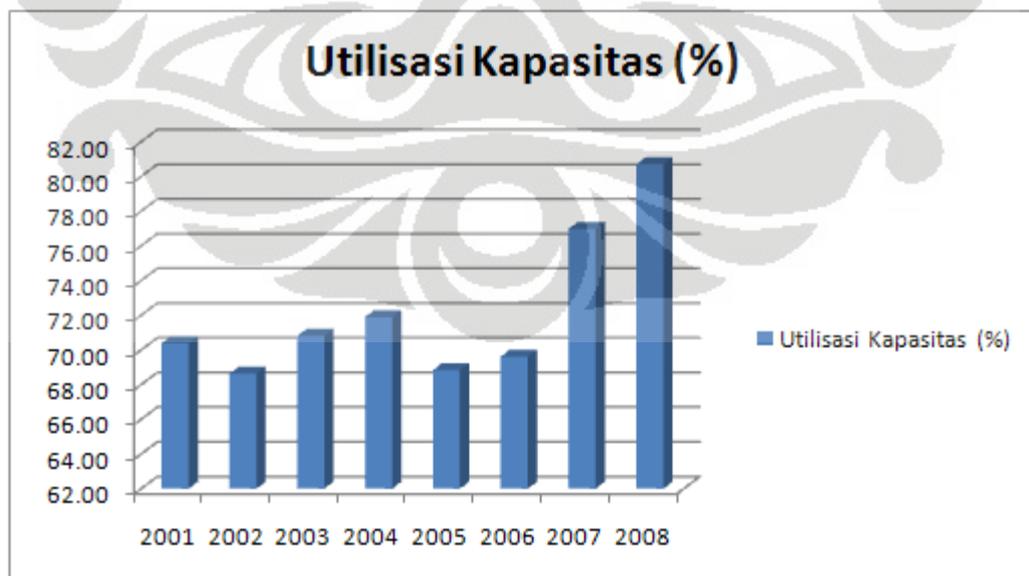
Gambar 3.1 Volume Produksi Alas Kaki Nasional

Seperti halnya volume, nilai produksi alas kaki Indonesia selama periode 2001-2008 juga cenderung fluktuatif. Menurut data Departemen Perindustrian, nilai produksi sepatu dan alas kaki lainnya pada tahun 2001 sebesar Rp 22,4 triliun. Sempat terjadi penurunan, yaitu pada tahun 2002 turun menjadi Rp 22,2 triliun dan pada tahun 2005 menjadi Rp 21 triliun. Pada tahun 2008, kinerja produksi kembali naik cukup tajam menjadi Rp 35,6 triliun.



Gambar 3.2 Nilai Produksi Alas Kaki Nasional

Kondisi yang sama juga bisa dilihat dari utilitasnya. Namun, tingkat utilisasi di industri sepatu nasional masih belum menggembirakan. Dari kapasitas produksi yang ada, pemanfaatannya baru berkisar antara 65% hingga 80%. Rendahnya utilisasi kapasitas produksi alas kaki nasional antara lain didorong oleh aktivitas produksi yang belum optimal, menyusul masih belum pulihnya kinerja industri sepatu nasional setelah dihantam badai krisis pertengahan 1997 lalu dan krisis ekonomi global di akhir tahun 2008 mungkin akan menurunkan utilisasi kapasitas dalam beberapa waktu mendatang.



Gambar 3.3 Utilisasi Kapasitas Produksi Alas Kaki Nasional

3.1.2 Sektor Perdagangan

3.1.2.1 Perdagangan dalam negeri

Indonesia merupakan pasar yang sangat potensial untuk produk alas kaki. Sehingga tidak heran jika banyak pemain mancanegara berebut untuk memasuki pasar Indonesia. China dan Vietnam adalah dua pemain yang tergolong baru di industri alas kaki. Namun sepak terjangnya di pasar dunia, tak terkecuali di Indonesia, membuat tidak sedikit pemain lokal tersingkir akibat kalah bersaing.

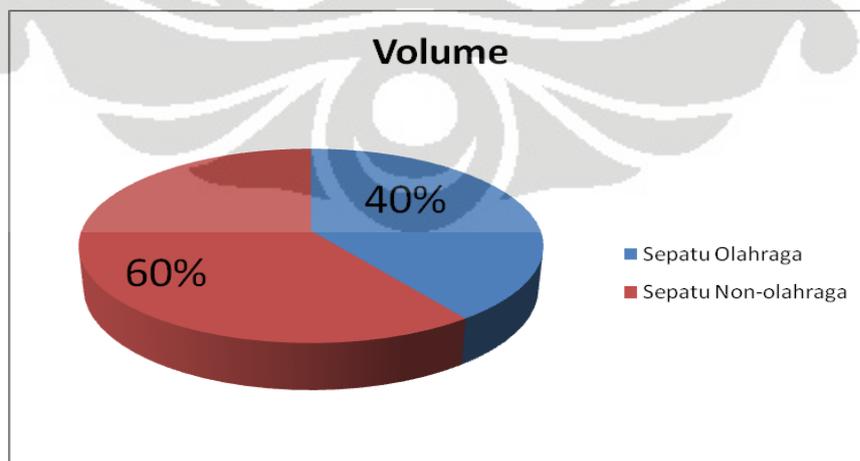
Konsumsi alas kaki di pasar domestik selama periode 2001-2008 masih belum menunjukkan tanda-tanda menggembirakan, menyusul belum pulihnya daya beli masyarakat. BPS melaporkan dalam kurun waktu delapan tahun, telah terjadi peningkatan volume sebesar 18,45% atau 70,41 juta pasang. Sedangkan dari sisi nilai dalam kurun waktu yang sama naik 25,13% atau sebesar Rp 2,85 triliun.

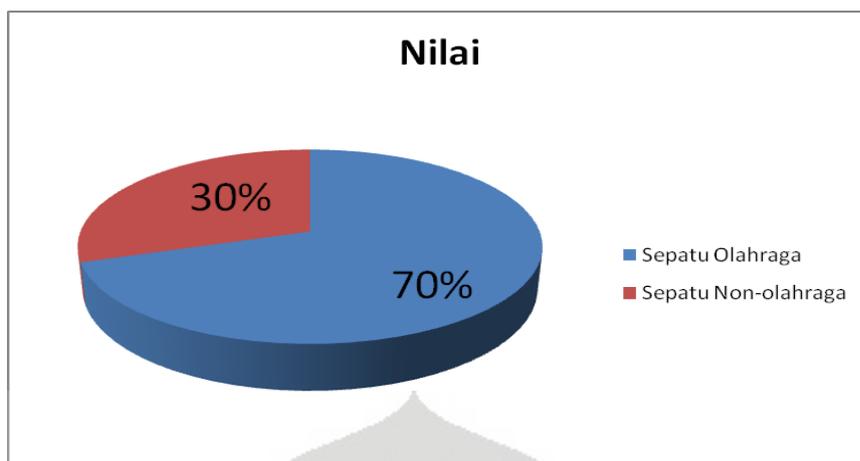
Tabel 3.2 Konsumsi Alas Kaki di Pasar Domestik

Keterangan	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Volume (juta psg)	382	267	275	383	389	391	411	452
Nilai (Rp triliun)	11.3	10.8	15.0	14.0	15.7	12.3	12.9	14.2

(Sumber: BPS, 2009)

Di pasar domestik besaran volume konsumsi sepatu olahraga lebih rendah dibandingkan sepatu non-olahraga, dengan perbandingan 40% untuk konsumsi sepatu olahraga dan 60% untuk konsumsi sepatu non-olahraga. Sebaliknya, dari sisi nilai, besaran nilai sepatu olahraga lebih tinggi dibandingkan sepatu non-olahraga, dengan perbandingan 70% untuk konsumsi sepatu olahraga dan 30% untuk konsumsi sepatu non-olahraga.





Gambar 3.4 Perbandingan Konsumsi Sepatu Olahraga dan Non-Olahraga di Pasar Domestik

Dengan jumlah penduduk sekitar 226 juta jiwa, Indonesia menyimpan potensi yang sangat besar bagi industri sepatu. Potensi ini belum semuanya digali oleh produsen dalam negeri sehingga peluang atau kesempatan memasuki pasar masih terbuka luas. Tabel 3.3 menunjukkan bahwa hanya 60% masyarakat yang menggunakan sepatu baik produk lokal maupun produk impor. Ini menunjukkan bahwa pasar yang belum tergarap masih sangat besar, tentunya apabila diiringi dengan peningkatan daya beli masyarakat Indonesia.

Tabel 3.3 Jumlah Pengguna Sepatu Dalam Negeri

Pengguna Sepatu	Jumlah (orang)
Impor	5 juta (2%)
Lokal	131 juta (58%)
Jumlah	136 juta (60%)

(Sumber: APRISINDO, 2009)

Dengan komposisi tersebut, secara keseluruhan penjualan sepatu dalam negeri mencapai nilai Rp 24,7 triliun, dengan kisaran harga Rp 150.000 per pasang untuk produk lokal dan Rp. 1.000.000 per pasang untuk produk impor.

Tabel 3.4 Penjualan Sepatu Dalam Negeri Tahun 2008

	Volume	Nilai (Rp)	Harga/pasang
Penjualan Sepatu Dalam Negeri (2008)	136 juta pasang	24,7 triliun	
Produksi lokal	131 juta pasang	19,7 triliun	150,000
Impor	5 juta pasang	5 triliun	1,000,000

(Sumber: APRISINDO, 2009)

Untuk tahun 2009 sendiri, penjualan sepatu sekarang sudah mulai menunjukkan tanda-tanda meningkat, selama periode Januari sampai Maret 2009 penjualan diperkirakan naik 5% dibanding periode yang sama tahun 2008. Diharapkan terjadi peningkatan terus-menerus seiring dengan peran pemerintah yang mendukung produk lokal.

Tabel 3.5 Penjualan Sepatu Dalam Negeri Januari-Maret 2009

	Volume	Nilai (Rp)	Harga/pasang
Penjualan Sepatu Dalam Negeri (Jan-Mar 2009)	35,7 juta pasang	3,8 triliun	
Produksi lokal	20,7 juta pasang	3,1 triliun	150,000
Impor	715 ribu pasang	715 miliar	1,000,000

(Sumber: APRISINDO, 2009)

3.1.2.2 Perdagangan luar negeri

Ekspor

Alas kaki sudah sejak lama menjadi salah satu produk unggulan ekspor nasional dari sektor non-migas. Kontribusinya terhadap perolehan devisa negara sangat diharapkan dalam upaya membangun perekonomian nasional yang kuat dan berkesinambungan (*strong and sustainable economy*). Oleh karena perannya yang sangat besar itu, pemerintah RI melalui Departemen Perindustrian sangat berkepentingan untuk terus mendorong industri padat karya ini agar tetap eksis dan mampu bersaing di pasar global.

Kinerja ekspor industri alas kaki nasional selama empat tahun terakhir juga cenderung menunjukkan tanda-tanda pemulihan. Kondisi tersebut diharapkan tetap stabil atau bahkan bisa lebih baik menyusul rencana Departemen Perindustrian yang memasukkan alas kaki sebagai salah satu sektor industri strategis ke dalam RPJM Departemen Perindustrian 2005-2009.

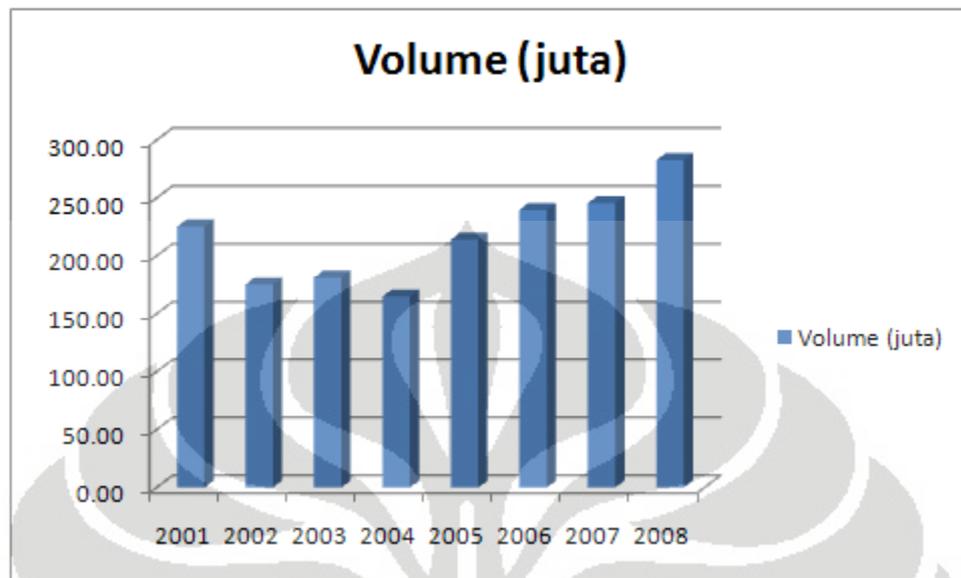
Tabel 3.6 Ekspor Alas Kaki Nasional

Keterangan	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Volume (juta)	225.27	175.49	181.24	164.97	214.2	239.85	245.7	282.75
Nilai (USD juta)	1,505	1,148	1,182	1,320	1,428	1,599	1,638	1,885

(Sumber: BPS, 2009)

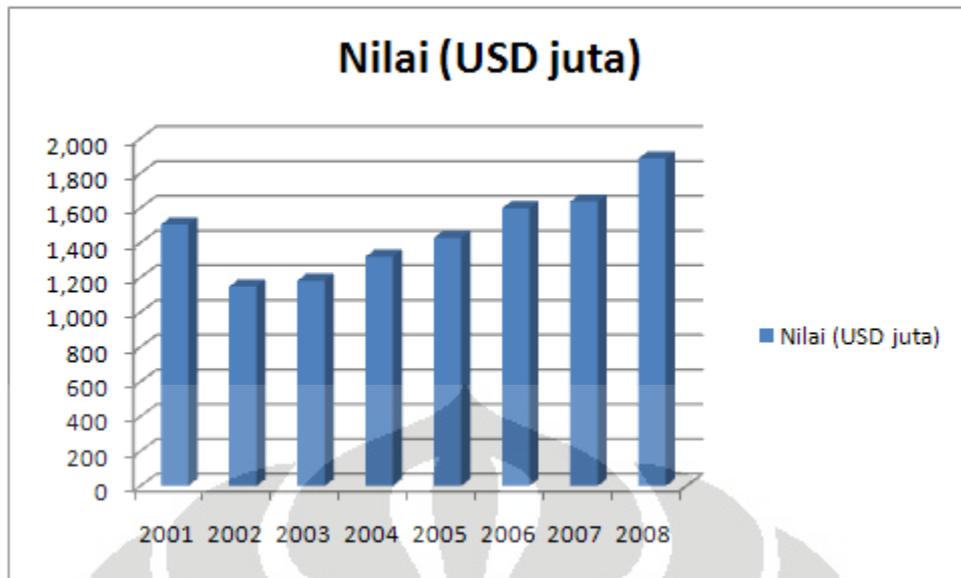
Dari sisi volume, ekspor alas kaki nasional sangat fluktuatif. Hal ini dapat dilihat dari data BPS selama periode 2001-2008. Volume ekspor alas kaki nasional pada tahun 2001 sebanyak 225,27 juta pasang, lalu turun drastis sebesar 22,10% menjadi 175,29 juta pasang pada tahun 2002. Pada tahun 2004 volume ekspor

kembali turun menjadi 164,97 juta pasang, namun pada periode selanjutnya, volume ekspor meningkat sehingga pada tahun 2008 mencapai 282,75 juta atau naik sekitar 25,52% dibandingkan tahun 2001.



Gambar 3.5 Volume Ekspor Alas Kaki Nasional

Sedangkan dari sisi nilai, meskipun sempat mengalami penurunan cukup drastis pada tahun 2001, namun pada tahun 2002 ekspor kembali naik, dan terus naik hingga tahun 2008. Berdasarkan data BPS, nilai ekspor alas kaki nasional pada tahun 2001 sebesar USD 1.505 juta, lalu anjlok hingga 23,75% menjadi hanya USD 1.148 juta pada tahun 2002. Ekspor kembali naik dan pada tahun 2008 nilai ekspor adalah sebesar USD 1.885 juta atau naik 25,25% dibandingkan tahun 2001. Berbeda dari sisi volume yang turun pada tahun 2004, nilai ekspornya pada tahun tersebut justru mengalami kenaikan. Hal ini dapat terjadi karena diperkirakan harga produk alas kaki Indonesia di pasar ekspor mengalami kenaikan.



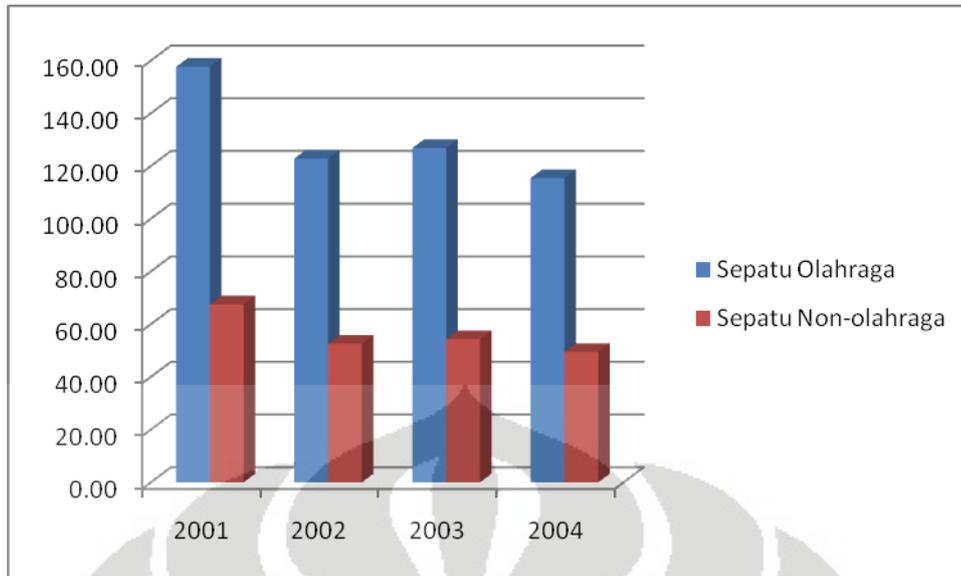
Gambar 3.6 Nilai Ekspor Alas Kaki Nasional

Pelaku usaha alas kaki nasional hingga kini masih belum bisa melepaskan ketergantungannya terhadap produk sepatu olahraga. Sehingga jenis sepatu ini masih mendominasi *export content* alas kaki Indonesia dengan perbedaan yang cukup signifikan. Berdasarkan laporan BPS, volume ekspor sepatu olahraga Indonesia pada 2001 sebanyak 157,69 juta pasang atau menguasai 70% dari total ekspor sepatu nasional. Sedangkan sepatu non-olahraga pada tahun yang sama hanya memiliki share 30% atau 67,58 juta pasang.

Tabel 3.7 Volume Ekspor Sepatu Olahraga dan Non-Olahraga

Jenis Alas Kaki	Volume (juta)			
	2001	2002	2003	2004
Sepatu Olahraga	157,69	122,84	126,87	115,48
Sepatu Non-olahraga	67,58	52,65	54,37	49,49

(Sumber: BPS, 2009)



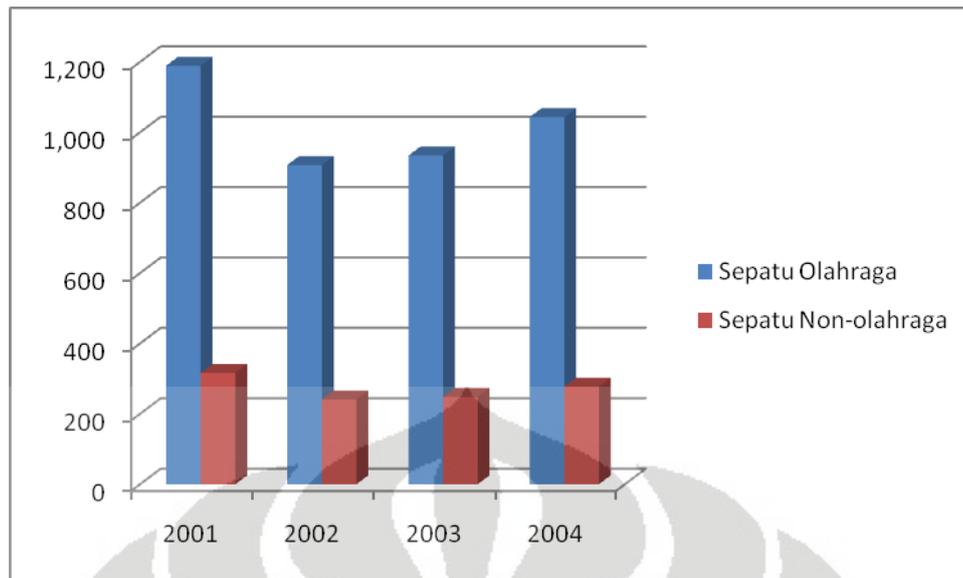
Gambar 3.7 Volume Ekspor Sepatu Olahraga dan Non-Olahraga

Demikian pula dari sisi nilai, dalam kurun waktu empat tahun (2001-2004), masih terjadi perbedaan yang sangat mencolok antara kontribusi sepatu olahraga dan non-olahraga. Pada tahun 2004 misalnya, hampir 80% devisa ekspor dari sektor alas kaki disumbangkan dari sepatu olahraga. Sedangkan sepatu non-olahraga hanya menyumbangkan 20% atau senilai USD 277 juta, jauh di bawah sepatu olahraga yang menyumbangkan USD 1.043 juta.

Tabel 3.8 Nilai Ekspor Sepatu Olahraga dan Non-Olahraga

Jenis Alas Kaki	Nilai (USD juta)			
	2001	2002	2003	2004
Sepatu Olahraga	1.189	907	934	1.043
Sepatu Non-olahraga	316	241	248	277

(Sumber: BPS, 2009)



Gambar 3.8 Nilai Ekspor Sepatu Olahraga dan Non-Olahraga

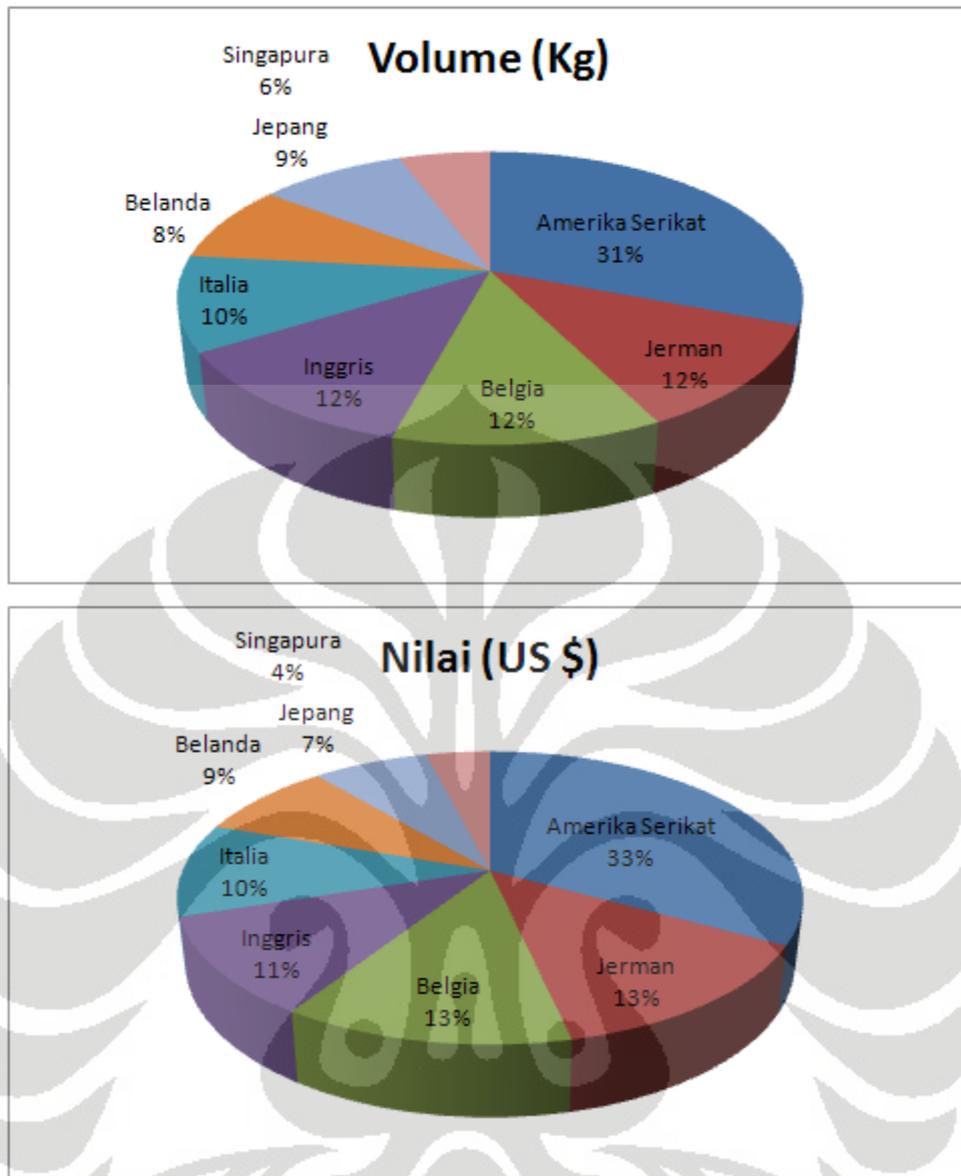
Selain tidak adanya upaya diversifikasi produk, pemerintah bersama pelaku usaha alas kaki nasional juga belum melakukan upaya diversifikasi pasar. Terbukti, Indonesia hingga kini masih tergantung pada negara-negara tujuan ekspor tradisional, seperti AS, UE, dan Jepang. Ketergantungan tersebut telah menyebabkan produk alas kaki Indonesia kurang berkembang di negara-negara non-tradisional, disamping kurangnya penetrasi pasar.

Tabel 3.9 Delapan Besar Negara Tujuan Ekspor Alas Kaki Indonesia

Negara	Volume (Kg)	Nilai (US \$)
Amerika Serikat	24,663,845	383,962,965
Jerman	9,269,825	156,535,862
Belgia	9,372,344	146,779,075
Inggris	9,603,562	126,466,851
Italia	8,374,513	119,746,330
Belanda	6,834,257	99,213,069
Jepang	7,240,116	83,512,653
Singapura	4,531,087	45,937,906

(Sumber: BPS, 2009)

Dari data tersebut diketahui bahwa secara umum ekspor alas kaki masih didominasi negara-negara barat, yaitu Amerika Serikat dan negara-negara Eropa lainnya.



Gambar 3.9 Delapan Besar Negara Tujuan Ekspor Alas Kaki Indonesia

Berdasarkan laporan BPS, dapat diketahui bahwa baik secara volume maupun nilai, Amerika Serikat (AS) hingga kini masih menjadi konsumen terbesar produk alas kaki Indonesia dengan kontribusi devisa rata-rata per tahun sebesar 39%. Setelah AS, di posisi kedua diduduki Jerman dan selanjutnya Belgia. Dari peringkat delapan besar negara tujuan ekspor alas kaki nasional antara lain AS, Jerman, Belgia, Inggris, Italia, Belanda, Jepang, dan Singapura.

Impor

Meskipun Indonesia merupakan salah satu negara produsen alas kaki terbesar di dunia, namun Indonesia juga masih melakukan impor alas kaki.

Demikian pula, akibat minimnya pasokan bahan baku kulit dari dalam negeri, industri alas kaki nasional terpaksa melakukan impor bahan baku kulit. Menurut catatan, meskipun tidak ada angka yang pasti, sekitar 60% kebutuhan bahan baku kulit untuk industri alas kaki masih diimpor dari luar negeri.

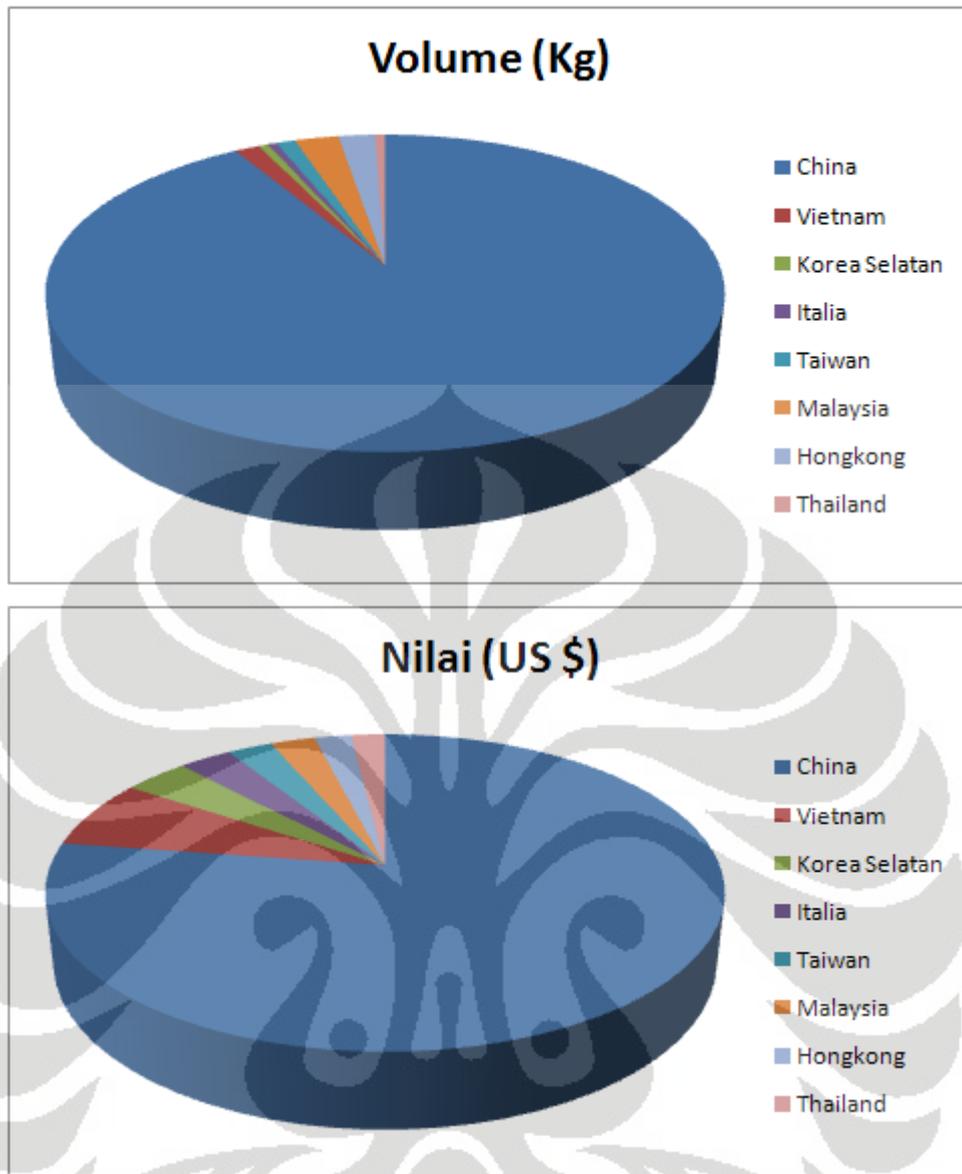
Tingginya ketergantungan terhadap bahan baku impor (*import content*) tersebut sangat mempengaruhi daya saing alas kaki Indonesia di pasar global. Harga jual sepatu Indonesia menjadi tidak kompetitif di pasar global. Hal ini karena pengusaha terpaksa harus menaikkan harga jual produk sepatunya sebagai kompensasi dari tingginya biaya impor kulit dan produksi, termasuk beban pajak serta maraknya berbagai pungutan baik legal maupun ilegal.

Data BPS menyebutkan perkembangan impor bahan baku/ komponen sepatu dan alas kaki Indonesia cenderung fluktuatif. Selama periode 2001-2008 telah terjadi penurunan nilai impor. Meskipun belum signifikan, penurunan ini bisa menjadi sinyal positif bagi dunia industri persepatuan nasional, karena secara bertahap ketergantungan terhadap bahan baku impor tersebut bisa diatasi.

Tabel 3.10 Delapan Besar Negara Pengimpor Alas Kaki ke Indonesia

Negara	Volume (Kg)	Nilai (US \$)
China	35,859,570	59,034,926
Vietnam	547,348	5,326,716
Korea Selatan	206,963	2,796,648
Italia	195,720	2,288,832
Taiwan	428,397	1,930,279
Malaysia	968,361	1,919,350
Hongkong	810,270	1,569,822
Thailand	218,986	1,461,896

(Sumber: BPS, 2009)



Gambar 3.10 Delapan Besar Negara Pengimpor Alas Kaki ke Indonesia

Berdasarkan laporan BPS, dapat diketahui bahwa baik secara volume maupun nilai, China hingga kini masih menjadi konsumen terbesar produk alas kaki Indonesia dengan kontribusi devisa rata-rata per tahun sebesar 77%. Fenomena ini memang disadari banyak mempengaruhi produsen lokal, dimana serbuan produk dari China dengan harga begitu murah memangsa produk lokal. Dari peringkat delapan besar negara asal impor alas kaki nasional antara lain China, Vietnam, Korea Selatan, Italia, Taiwan, Malaysia, Hongkong, dan Thailand.

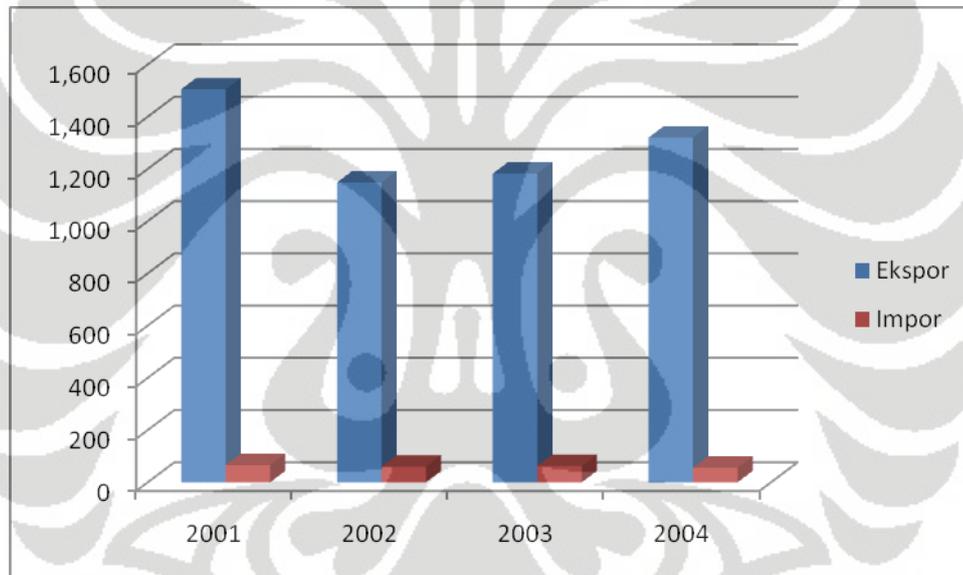
Neraca Perdagangan

Neraca perdagangan alas kaki Indonesia selama periode 2001-2004 menunjukkan surplus bagi Indonesia. BPS melaporkan nilai surplus perdagangan alas kaki nasional selama periode tersebut mencapai rata-rata USD 1.228 juta per tahun, yang berasal dari nilai ekspor rata-rata sebesar USD 1.289 juta dan nilai impor USD 61 juta per tahun.

Tabel 3.11 Kinerja Ekspor-Impor Alas Kaki Indonesia

Perdagangan	Nilai (USD juta)			
	2001	2002	2003	2004
Ekspor	1.505	1.148	1.182	1.320
Impor	66	60	62	56

(Sumber: BPS, 2009)



Gambar 3.11 Kinerja Ekspor-Impor Alas Kaki Indonesia

Melihat perkembangan impor Indonesia untuk bahan baku/komponen sepatu dan alas kaki Indonesia yang mengalami tren penurunan diharapkan dapat lebih meningkatkan kinerja perdagangan luar negeri alas kaki Indonesia. Industri sepatu yang pernah menjadi primadona ekspor sebelum krisis melanda negeri ini, dengan total nilai ekspor mencapai lebih dari USD 2 miliar pada tahun 1996, diharapkan bisa kembali bangkit menjadi salah satu penopang pertumbuhan ekonomi nasional dari sektor non-migas.

3.1.3. Sektor Tenaga Kerja

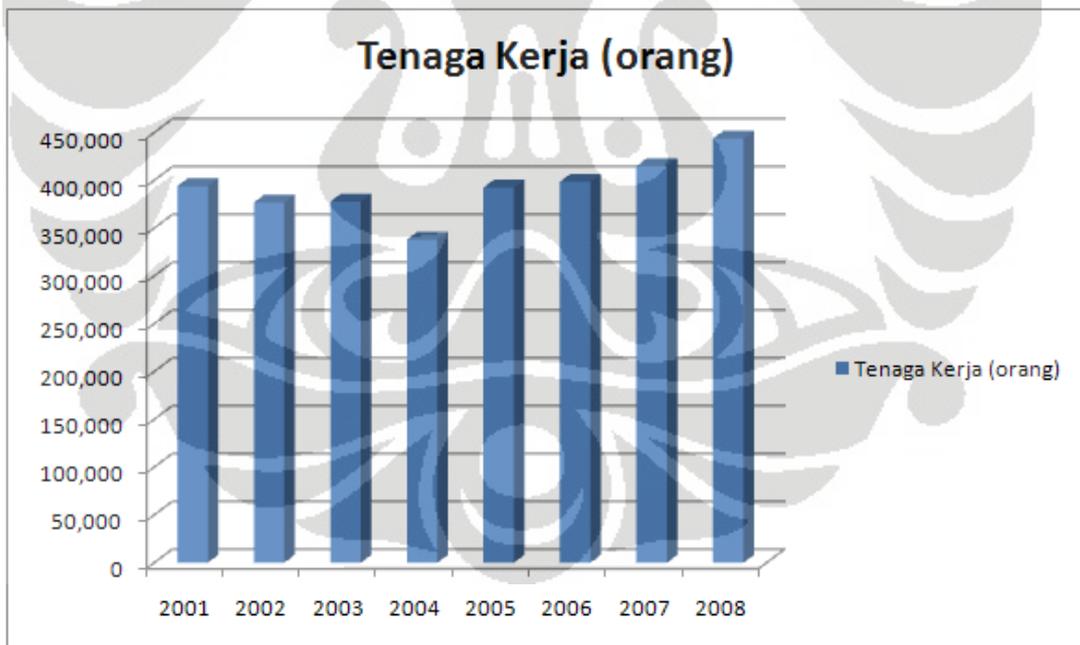
Lambannya pertumbuhan di sektor industri dan perdagangan alas kaki nasional sangat berdampak pada rendahnya daya serap industri ini terhadap angkatan kerja. Bahkan, sempat terjadi penurunan jumlah tenaga kerja yang signifikan pada tahun 2004 sebesar 10,53% dibanding tahun sebelumnya. Namun pada tahun 2005 jumlah tenaga kerja di sektor industri alas kaki kembali naik dan terus naik pada tahun 2008.

Rendahnya daya serap sektor alas kaki terhadap angkatan kerja karena dipicu oleh beberapa faktor, antara lain rendahnya kapasitas dan utilisasi produksi nasional, menurunnya pangsa pasar domestik akibat kalah bersaing dengan produk impor, lambannya pertumbuhan ekspor, serta belum bergairahnya investasi baik asing domestik (PMDN) maupun asing (PMA).

Tabel 3.12 Jumlah Tenaga Kerja di Industri Alas Kaki Nasional

Keterangan	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Tenaga Kerja (orang)	393,812	376,717	377,665	337,910	392,354	398,468	414,930	443,587

(Sumber: Departemen Perindustrian RI, 2009)



Gambar 3.12 Jumlah Tenaga Kerja di Industri Alas Kaki Nasional

Selain kontribusi devisa ekspornya yang cukup besar terhadap perekonomian nasional, kontribusi industri alas kaki terhadap penyerapan tenaga kerja juga diharapkan akan terus meningkat. Sejak dulu alas kaki dikenal sebagai

industri padat karya (*labor-intensive*) yang menjadi tumpuan hidup bagi ratusan ribu tenaga kerja.

Tren kenaikan jumlah tenaga kerja tersebut diharapkan akan diimbangi dengan peningkatan produktivitas pekerja. Tingkat produktivitas pekerja Indonesia di sektor alas kaki saat ini lebih rendah dibanding negara-negara pesaing lainnya seperti China, Vietnam, dan Korea Selatan.

Untuk itu, seiring dengan adanya kenaikan upah (UMP) setiap tahun, produktivitas tenaga kerja Indonesia harus dimaksimalkan guna memenuhi persyaratan *on-time delivery* yang diminta oleh para *buyers*. Munculnya kasus pembatalan order oleh pihak *buyer* luar negeri sebagian besar disebabkan oleh ketidakmampuan pihak produsen memenuhi permintaan, terutama berkaitan dengan waktu pengiriman. Tenaga kerja merupakan aset perusahaan, oleh karena itu keberadaan mereka sangat mempengaruhi kinerja perusahaan dimana mereka bekerja.

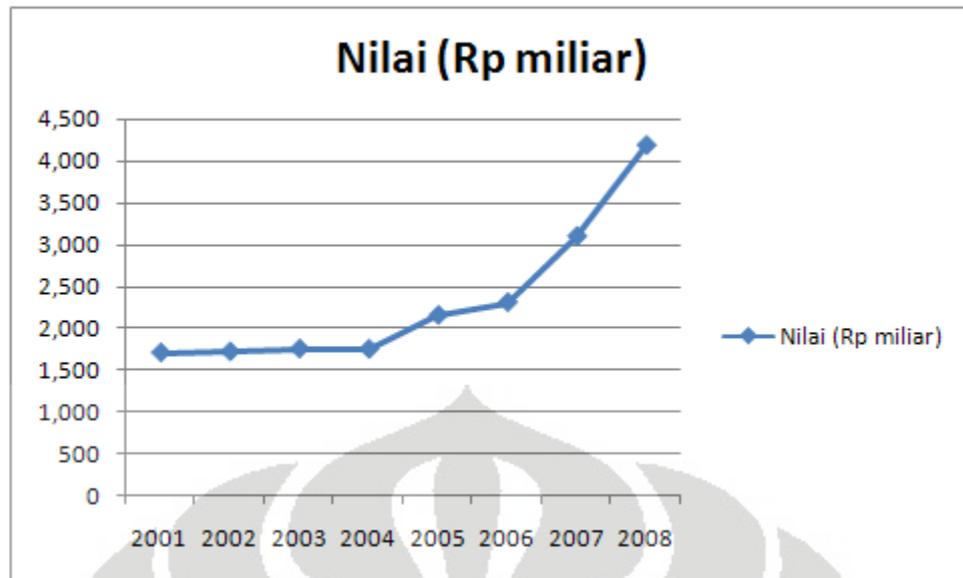
3.1.4. Sektor Investasi

Kinerja investasi di industri alas kaki nasional selama periode 2001-2008 terus mengalami peningkatan. Berdasarkan laporan Departemen Perindustrian, nilai investasi selama empat tahun terakhir naik rata-rata 14,65% atau senilai Rp 355,44 miliar per tahun. Berbeda dari sektor lain yang mengalami tren fluktuatif, perkembangan nilai investasi di industri sepatu justru terus tumbuh. Meskipun masih relatif kecil, pertumbuhan tersebut diharapkan bisa mendorong para investor lain, yang selama ini lebih bersikap “*wait and see*”, untuk segera berinvestasi di industri alas kaki.

Tabel 3.13 Nilai Investasi di Industri Alas Kaki Nasional

Keterangan	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Nilai (Rp miliar)	1,703	1,715	1,749	1,746	2,152	2,305	3,100	4,191

(Sumber: Departemen Perindustrian RI, 2009)



Gambar 3.13 Nilai Investasi di Industri Alas Kaki Nasional

Ekspor dan investasi, khususnya di industri alas kaki, merupakan dua sektor yang diharapkan dapat menjadi pendorong utama bagi bangkitnya kembali industri alas kaki nasional. Hal ini karena pelaku usaha sepatu nasional belum bisa memanfaatkan besarnya peluang pasar domestik. Apalagi, saat ini makin marak produk-produk sepatu impor murah, bukan hanya di pasar-pasar tradisional namun juga di mal-mal elit di seluruh Indonesia. Yang sudah pasti makin membuat produk alas kaki domestik makin tersingkir.

Untuk menarik masuk investor baik domestik (PMDN) maupun asing (PMA) di industri alas kaki, tentu diperlukan strategi khusus, antara lain melalui insentif investasi atau fasilitas-fasilitas lain, termasuk jaminan keamanan melakukan kegiatan usaha bagi investor. Situasi yang kondusif juga merupakan daya tarik utama bagi investor. Untuk itu, pemerintah RI harus berusaha keras mewujudkan terciptanya situasi yang kondusif bagi investor.

3.2. RENCANA PERUSAHAAN

PT XYZ merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam industri sepatu olahraga. Produk yang dihasilkan adalah berbagai macam produk sepatu olahraga, seperti lari, basket, sepakbola, kasual, dan sebagainya. Slogan yang diusung oleh perusahaan ini adalah *"to be the best manufacturer for the leading sports brand in the world"*. Perusahaan ini memproduksi sepatu olahraga dengan salah satu merek

sepatu olahraga luar negeri, seperti Adidas, Nike, dan lainnya. Sebagai perusahaan sepatu olahraga ternama di dunia, kebanyakan dari merek-merek terkenal tersebut tidak memiliki pabrik sendiri untuk membuat sepatu-sepatu tersebut, namun proses produksi diserahkan kepada pabrik-pabrik sepatu di berbagai negara, salah satunya di Indonesia. Dengan kata lain, produsen sepatu olahraga tersebut hanya mengusung *marketing brand* saja. PT XYZ digandeng untuk bekerjasama dalam proses produksi sepatu olahraga dengan salah satu merek tersebut. Kebutuhan produk sepatu olahraga dunia untuk salah satu merek terkenal tersebut adalah sekitar 6 juta pasang per bulannya. Dengan kebutuhan yang sebesar itu, produsen sepatu olahraga dengan merek tersebut akan menambah kapasitasnya melalui kerjasama dengan PT XYZ sebagai perusahaan lokal. Selain kebutuhan yang besar, beberapa produksi sepatu olahraga akan direlokasi ke Indonesia karena negara-negara lainnya seperti China kondisinya tidak lagi menguntungkan. Diharapkan nantinya perusahaan ini akan berkembang dan melebarkan sayapnya di kancah sepatu olahraga internasional.

3.2.1. Core Value

Customer Focus - Segala usaha harus mengarah kepada kepuasan pelanggan.

- memberikan pelayanan terbaik
- memberikan pelanggan nilai terbaik
- melebihi harapan pelanggan

Sportmanship - Semangat untuk menang dengan *fair* melalui kerjasama tim dan disiplin diri.

- semangat untuk menang
- kejujuran dan integritas
- kerjasama tim
- disiplin diri

Proactive - Antisipasi masa depan melalui inovasi, inisiatif, dan peningkatan yang terus-menerus.

- bersikap proaktif
- inovatif
- inisiatif
- peningkatan terus-menerus

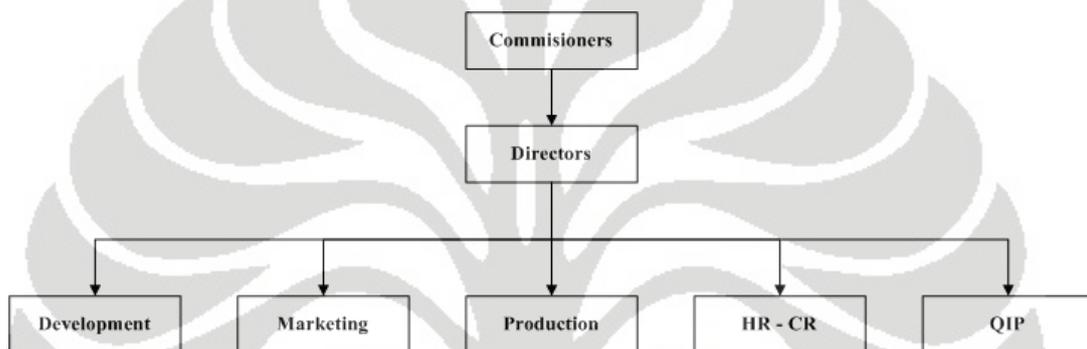
Enthusiasm - Bekerja sepenuh hati dengan penuh optimisme

- bekerja penuh gairah
- bersikap optimis
- bersemangat

Social Responsibilities - Tanggung jawab kami adalah terhadap rekan-rekan kerja, masyarakat, dan lingkungan

- pengembangan sumber daya manusia untuk mencapai potensi yang maksimal
- memberi kontribusi untuk pengembangan masyarakat
- peduli dan bertanggung jawab terhadap lingkungan

3.2.2 Struktur Organisasi



Gambar 3.14 Struktur Organisasi PT XYZ

Gambar 3.14 menunjukkan bagian-bagian yang terdapat dalam perusahaan. Terdapat lima bagian besar yang terdapat di dalam organisasi perusahaan, yaitu bagian pengembangan, bagian pemasaran, bagian produksi, bagian sumber daya manusia, dan bagian kualitas. Masing-masing bagian ini saling berkoordinasi satu dengan lainnya dalam proses produksi yang dijalankan oleh perusahaan.

3.2.3. Investasi Pendirian Pabrik Sepatu Olahraga

PT XYZ berencana untuk melakukan investasi pendirian pabrik sepatu olahraga di Indonesia. Analisis kelayakan investasi ini dilakukan sebagai bagian dari rencana tersebut, untuk mengetahui apakah investasi tersebut layak dilaksanakan atau tidak. Oleh karena itu, pengumpulan, pengolahan, dan analisis data akan dilakukan pada tiga skenario, yaitu:

- Skenario pesimis – Estimasi tingkat penjualan stagnan atau cenderung rendah dalam beberapa waktu mendatang.

- Skenario moderat – Estimasi tingkat penjualan berada pada level wajar/rata-rata, tidak ada perubahan yang drastis.
- Skenario optimis – Estimasi tingkat penjualan meningkat dalam beberapa waktu mendatang.

3.3. PENELITIAN PASAR DAN PERAMALAN PENJUALAN

3.3.1. Penelitian Pasar

PT XYZ berencana untuk melakukan investasi pada produk sepatu olahraga. Produk sepatu olahraga sendiri merupakan turunan dari produk alas kaki, yaitu sepatu. Bahan baku utamanya adalah kulit asli, kulit sintetis atau bahan sejenis plastik. Perbedaan utama dengan sepatu non-olahraga adalah bentuk dan fungsinya. Bentuk sepatu olahraga didisain untuk kegiatan olahraga, tidak berorientasi pada kegiatan formal. Fungsinya adalah agar penggunaanya merasa nyaman saat memakai sepatu tersebut untuk kegiatan-kegiatan olahraga atau non-formal. Sesuai dengan data yang telah dipaparkan di atas, nilai ekspor sepatu olahraga lebih tinggi dibandingkan dengan produk sepatu non-olahraga, meskipun dalam faktor volume, produk sepatu non-olahraga lebih besar dibandingkan produk sepatu olahraga.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian difokuskan pada produk sepatu olahraga karena memberikan nilai yang lebih besar pada kegiatan ekspor. Asumsi perbandingan volume produk sepatu olahraga dengan produk sepatu non-olahraga berkisar pada 70:30. Sedangkan perbandingan nilai ekspor produk sepatu olahraga dengan sepatu non-olahraga adalah 80:20. Dengan asumsi tersebut, maka volume ekspor sepatu olahraga selama periode 2001-2008 seperti ditunjukkan dengan tabel di bawah ini.

Tabel 3.14 Volume Ekspor Sepatu Olahraga

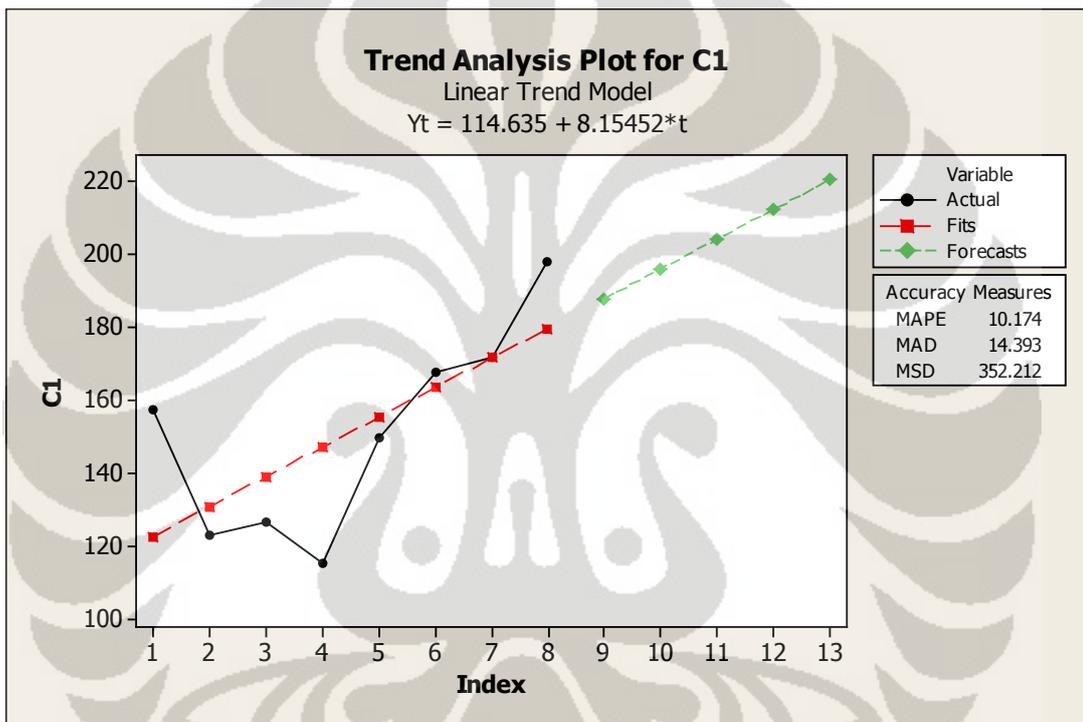
Keterangan	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Volume Total (juta)	225.27	175.49	181.24	164.97	214.20	239.85	245.70	282.75
Volume (juta)	157.69	122.84	126.87	115.48	149.94	167.90	171.99	197.93

(Sumber: BPS, 2009)

Dari data di atas, tren konsumsi selama lima tahun ke depan dapat diestimasi melalui metode *forecasting trend analysis*. Hasilnya seperti ditunjukkan pada gambar di bawah ini. Metode *trend analysis* sendiri terdiri dari empat model, yaitu *linear*, *quadratic*, *growth curve*, dan *s-curve*. Pada dasarnya, metode ini

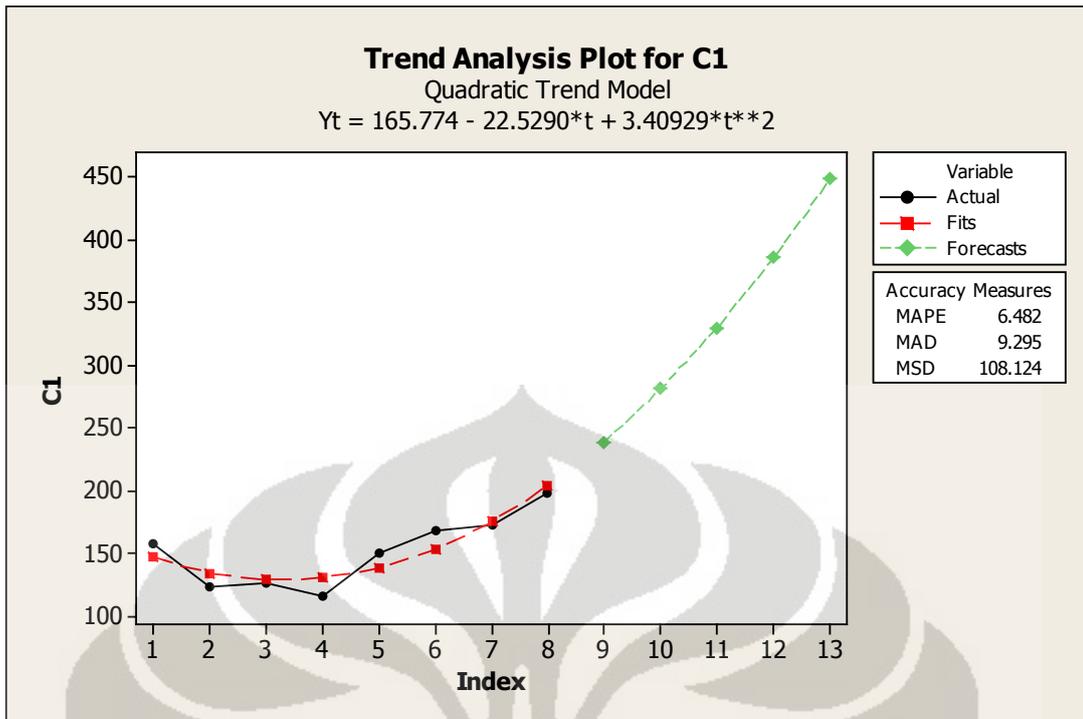
menggambarkan grafik yang terdiri dari observasi, nilai yang diprediksi (persamaan tren), dan peramalan berbanding dengan waktu. Nilai yang diprediksi pada waktu tertentu t didapat dari hasil perhitungan dengan persamaan. Peramalan adalah nilai yang diprediksi berdasarkan persamaan yang ada, menggunakan periode peramalan sebagai waktu t .

Garis hitam menunjukkan data yang didapat berdasarkan waktu. Garis merah menunjukkan nilai yang diprediksi berdasarkan persamaan. Garis hijau menunjukkan peramalan dalam beberapa waktu ke depan, yaitu 5 (lima) tahun ke depan.



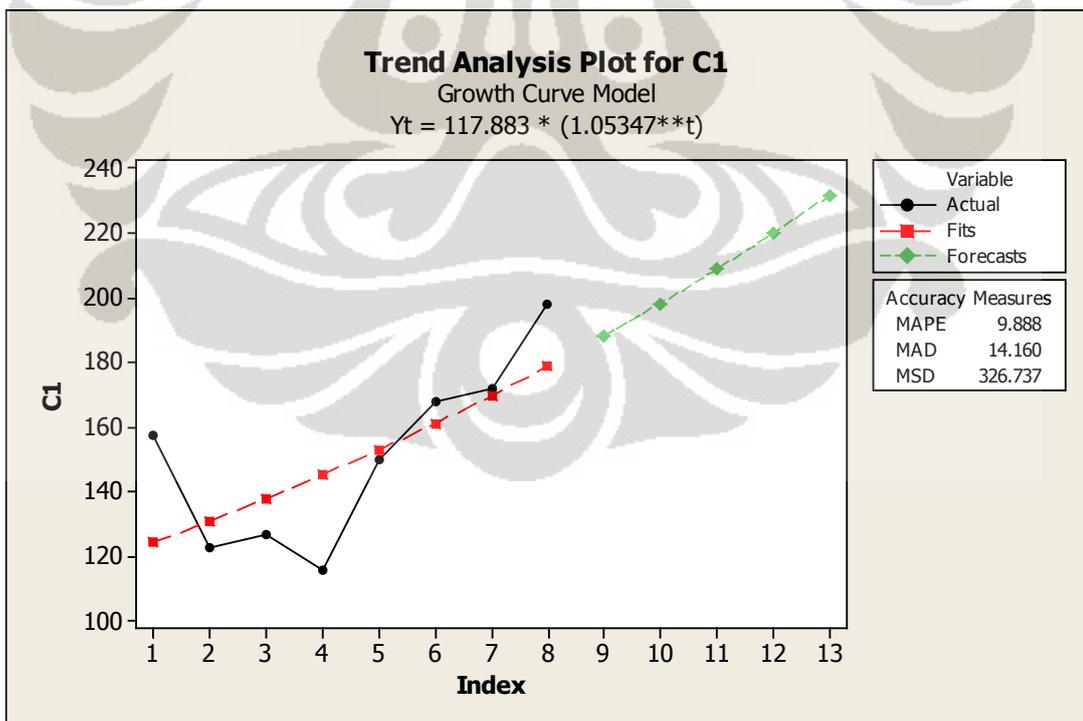
Gambar 3.15 Peramalan Volume Penjualan Menggunakan *Linear Trend Model*

Grafik di atas menunjukkan tren positif dari hasil peramalan, yaitu meningkatnya volume penjualan. Model ini menunjukkan nilai dengan garis lurus atau linier berdasarkan persamaan yang ada.



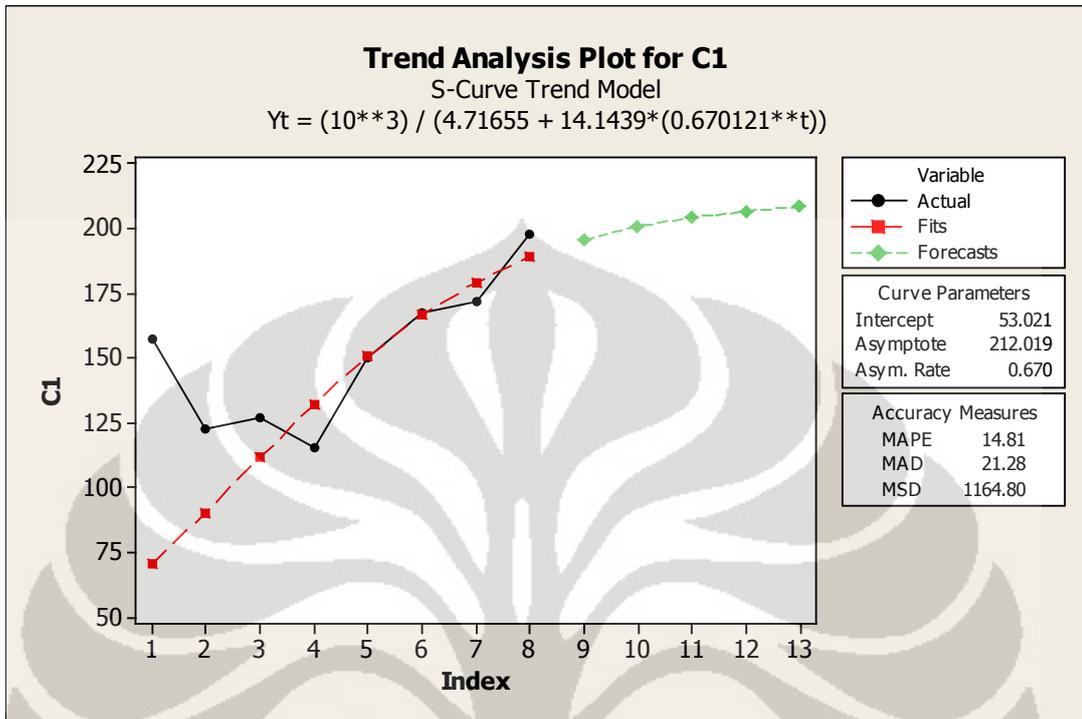
Gambar 3.16 Peramalan Volume Penjualan Menggunakan *Quadratic Trend Model*

Grafik *quadratic* juga menunjukkan hasil yang sama, yaitu kecenderungan meningkatnya volume penjualan di masa mendatang. Grafik menunjukkan peningkatan yang tajam dari volume penjualan di masa mendatang.



Gambar 3.17 Peramalan Volume Penjualan Menggunakan *Growth Curve Model*

Grafik di atas juga menunjukkan hal yang sama, yaitu adanya peningkatan dalam volume penjualan. Grafik terlihat lebih halus dibandingkan dengan peningkatan pada model *quadratic*.



Gambar 3.18 Peramalan Volume Penjualan Menggunakan *S-Curve Trend Model*

Grafik terakhir menunjukkan peningkatan volume penjualan di masa mendatang. Berbeda dari ketiga model sebelumnya, model ini menunjukkan garis yang cenderung mendatar pada masa mendatang.

Dari keempat model tersebut, yang paling memenuhi syarat untuk dipilih adalah model *quadratic trend model*. Model tersebut layak dipilih karena menunjukkan pengukuran kesalahan peramalan yang paling kecil diantara keempat model.

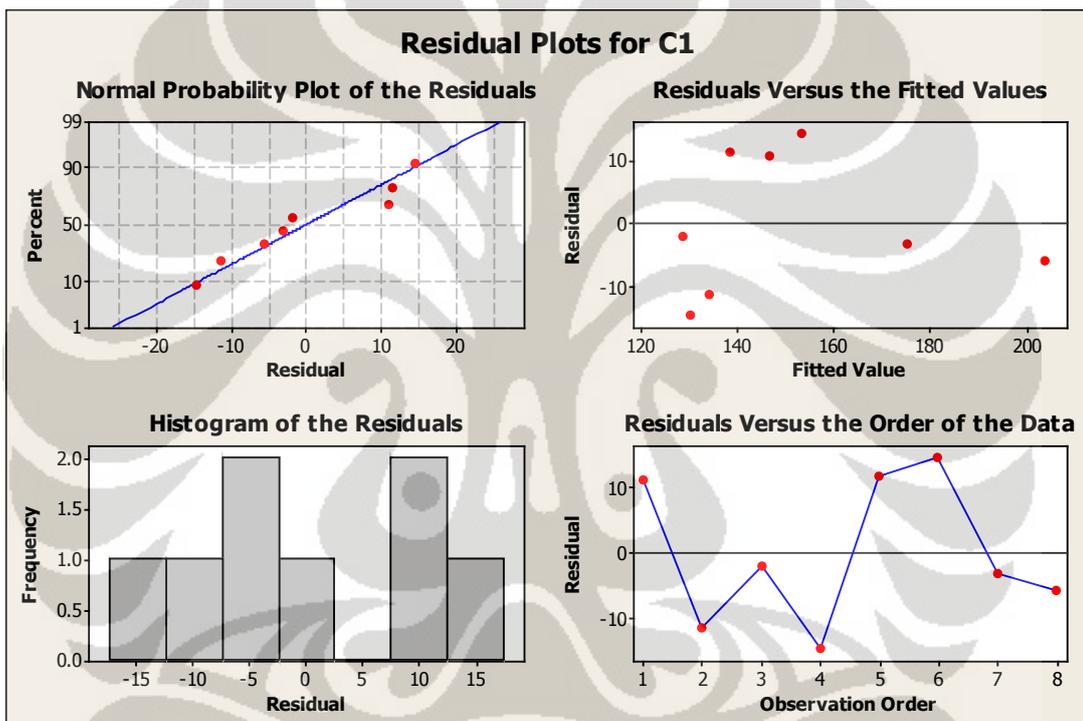
Tabel 3.15 Pengukuran Kesalahan Peramalan Volume Penjualan

Pengukuran	Kesalahan Peramalan			
	Linear	Quadratic	Growth Curve	S-Curve
MAPE	10.17	6.48	9.89	14.81
MAD	14.39	9.30	14.16	21.28
MSD	352.21	108.12	326.74	1,164.80

Model *quadratic* dari tabel di atas menunjukkan MAPE, MAD, dan MSD yang paling kecil dibandingkan dengan ketiga model lainnya.

MAPE mengukur keakuratan nilai yang didapat berdasarkan urutan waktu. Keakuratan tersebut ditunjukkan dengan besaran presentase. Sedangkan MAD juga mengukur keakuratan nilai yang didapat berdasarkan urutan waktu. Keakuratan tersebut ditunjukkan dengan besaran yang sama dengan data, sesuai dengan jumlah kesalahan peramalan. Satu lagi pengukuran, yaitu melalui MSD. MSD selalu dihitung menggunakan denominator yang sama, yaitu n .

Ketiga pengukuran ini tidaklah informatif jika hanya dilihat satu per satu, namun sangatlah berguna jika digunakan untuk membandingkan ketepatan dengan menggunakan beberapa model. Dari ketiga pengukuran tersebut, nilai yang lebih kecil menunjukkan model yang lebih baik dalam hal ketepatan.



Gambar 3.19 Four-In-One Residual Plot Volume Penjualan

Four-in-one residual plot menunjukkan empat bagian yang berbeda bersama-sama dalam satu bagian. *Layout* ini sangatlah berguna untuk membandingkan bagian-bagian tersebut dalam proses penjabaran apakah model yang dimaksud memenuhi asumsi dari analisis. Gambar di atas terdiri atas beberapa bagian, yaitu:

- **Histogram** – indikasi apakah data condong atau malah di luar data. Histogram dari residual-residual menunjukkan distribusi daripada residual-

residual untuk semua observasi. Penggunaan histogram ditujukan sebagai alat eksplorasi dalam mempelajari karakteristik data, yaitu:

- Nilai tipikal, menyebar atau bervariasi, dan bentuk
- Nilai yang tidak lazim di dalam data

Histogram yang baik bentuknya menyerupai bel.

- **Normal probability plot** – indikasi apakah data terdistribusi secara normal, variabel lainnya mempengaruhi respon, atau data-data tidak lazim yang berada di dalam data. Bagian ini menggambarkan residual-residual berbanding dengan nilai yang diprediksi ketika distribusi berada dalam keadaan normal. Residual-residual dari analisis harus terdistribusi normal. Probabilitas normal ditunjukkan dengan titik-titik yang mengikuti garis lurus.
- **Residuals versus fitted values** – indikasi apakah varian konstan, hubungan non-linier, atau data-data tidak lazim di dalam data. Grafik ini menggambarkan residual berbanding dengan nilai yang diprediksi berdasarkan persamaan. Residual harus menyebar secara acak di sekitar garis nol.
- **Residuals versus order of the data** – indikasi apakah ada efek sistematis di dalam data akibat waktu atau pengumpulan data. Residual harus berfluktuasi dalam pola acak di sekitar garis tengah. Korelasi antara residual biasanya berdasarkan:
 - Tren meningkat atau menurun dalam residual
 - Perubahan drastis sebagai tanda residual berdekatan.

Residual harus menyebar secara acak sekitar nol.

Dari pengolahan data menurut keempat model, maka peramalan pada periode 5 (lima) tahun mendatang diketahui sebagai berikut.

Tabel 3.16 Hasil Peramalan Volume Penjualan Selama 5 Tahun Mendatang

Tahun	Peramalan (juta pasang)			
	Linear	Quadratic	Growth Curve	S-Curve
2009	188.03	239.17	188.39	196.00
2010	196.18	281.41	198.46	201.01
2011	204.33	330.48	209.07	204.51
2012	212.49	386.36	220.25	206.93
2013	220.64	449.07	232.03	208.58

Tabel di atas menunjukkan hasil peramalan volume penjualan sepatu olahraga untuk pasar ekspor selama 5 (lima) tahun mendatang yang menunjukkan tren peningkatan. Model *quadratic* menunjukkan volume penjualan akan meningkat secara tajam dalam beberapa tahun ke depan. Peningkatan yang tajam tersebut tidak lepas daripada model *quadratic* dalam menghitung data yang berbentuk *quadratic*.

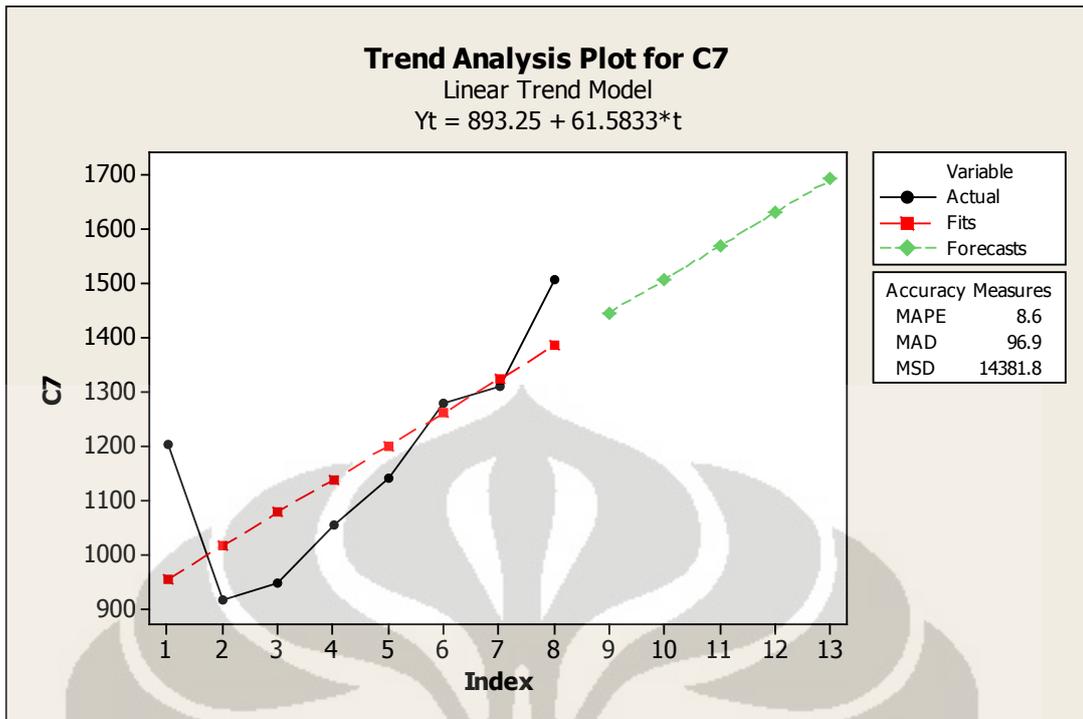
Tentu saja model di atas tidaklah sempurna untuk mengetahui kondisi nyata yang terjadi sekarang ini. Namun model di atas dapat memberikan gambaran kasar kondisi volume penjualan sepatu olahraga dalam waktu ke depan, berdasarkan data yang ada. Krisis ekonomi global pada akhir tahun 2008 telah membuat banyak perubahan dalam permintaan. Permintaan dari negara-negara maju tujuan ekspor seperti Amerika, Eropa, dan negara-negara Asia lainnya berubah sehubungan dengan adanya krisis global tersebut. Untuk mengetahui keterkaitan hal tersebut, maka metode yang akan digunakan selanjutnya adalah melalui model permintaan dengan faktor yang mempengaruhinya, seperti nilai tukar rupiah terhadap mata uang negara mitra dagang, harga relatif sepatu olahraga, pendapatan riil negara mitra dagang (riil GDP), *market share*, *capital stock* sepatu olahraga, umur perusahaan dalam industri, jumlah tenaga kerja masing-masing perusahaan, dan sebagainya. Namun sebelum membahas metode tersebut, metode *trend analysis* juga dipakai dalam memperkirakan nilai penjualan sepatu olahraga dalam lima tahun ke depan.

Tabel 3.17 Nilai Ekspor Sepatu Olahraga

Keterangan	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Nilai Total (USD juta)	1,505	1,148	1,182	1,320	1,428	1,599	1,638	1,885
Nilai (USD juta)	1,204	918	946	1,056	1,142	1,279	1,310	1,508

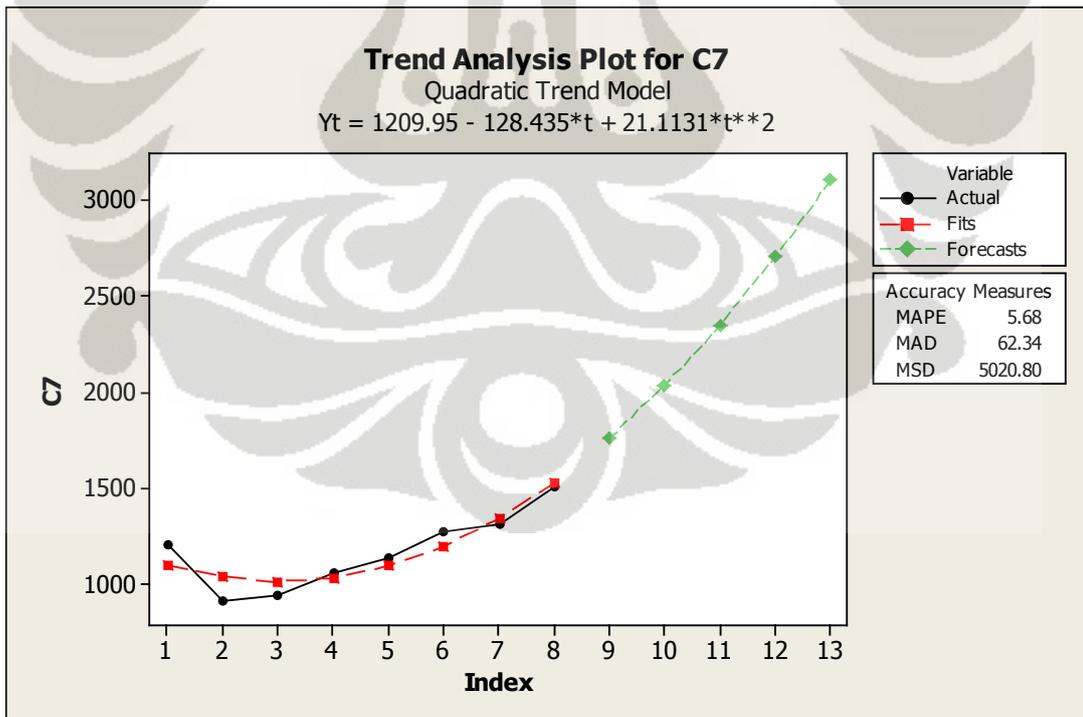
(Sumber: BPS, 2009)

Melalui metode yang sama dengan peramalan volume penjualan di atas, peramalan nilai penjualan adalah seperti ditunjukkan oleh gambar di bawah ini.



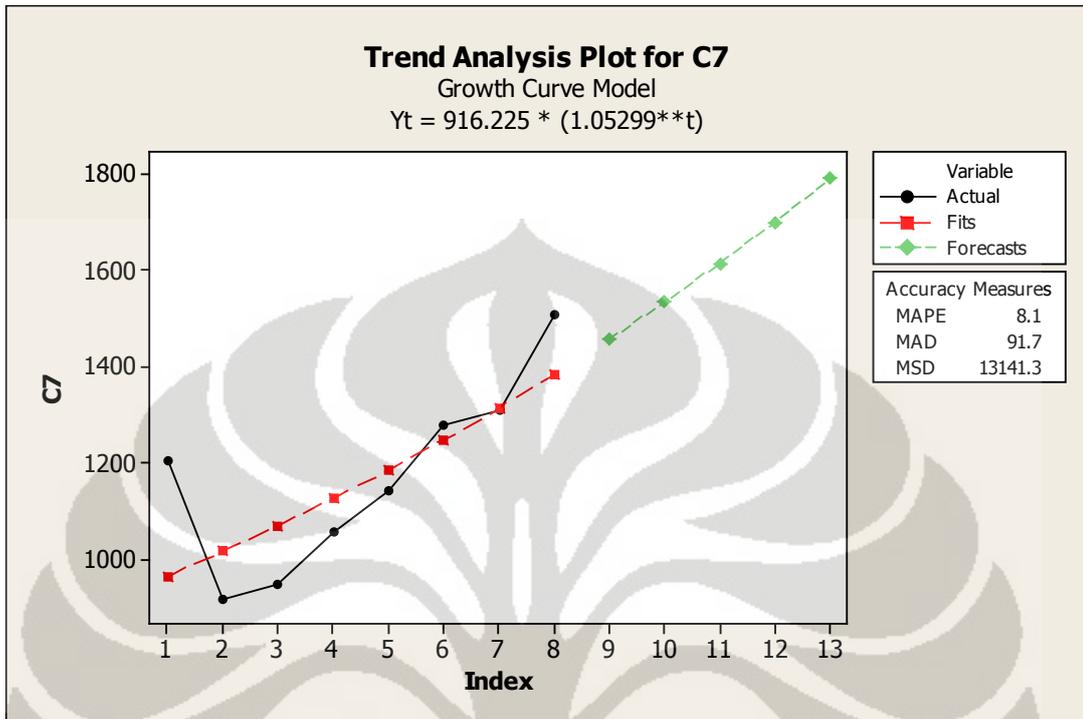
Gambar 3.20 Peramalan Nilai Penjualan Menggunakan *Linear Trend Model*

Nilai penjualan menunjukkan tren peningkatan selama beberapa tahun ke depan. Tren ini ditunjukkan dengan garis lurus linier berbanding dengan waktu.

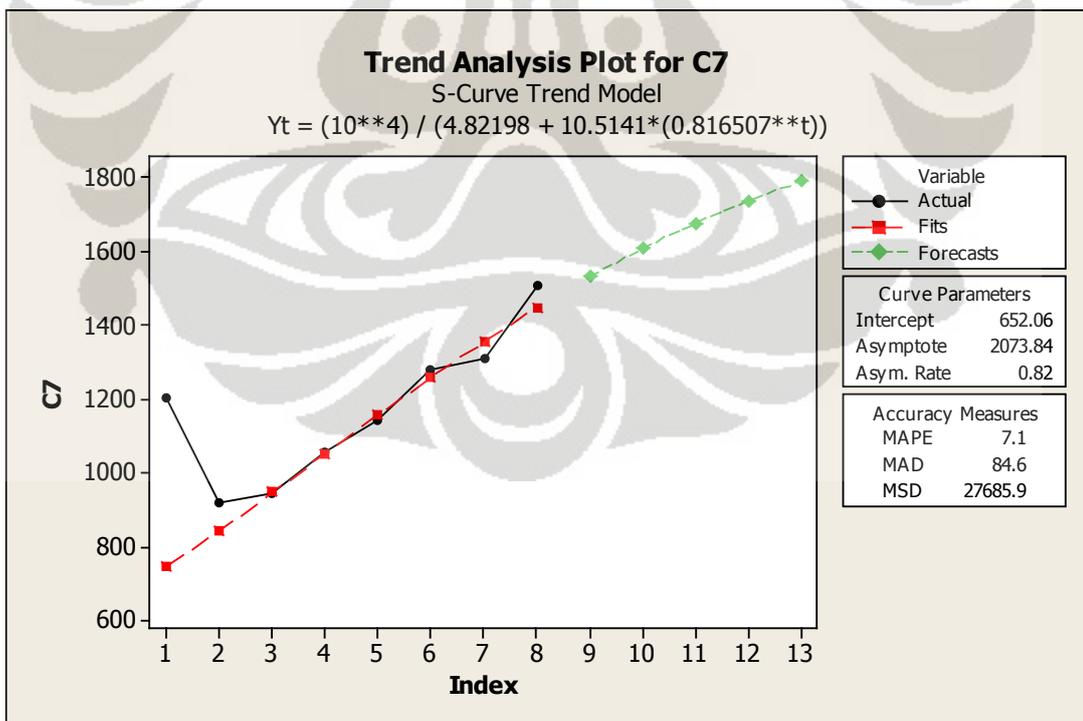


Gambar 3.21 Peramalan Nilai Penjualan Menggunakan *Quadratic Trend Model*

Grafik di atas juga menunjukkan tren peningkatan nilai penjualan pada beberapa tahun ke depan. Begitu juga dengan model *growth curve* seperti ditunjukkan di bawah ini.



Gambar 3.22 Peramalan Nilai Penjualan Menggunakan *Growth Curve Model*



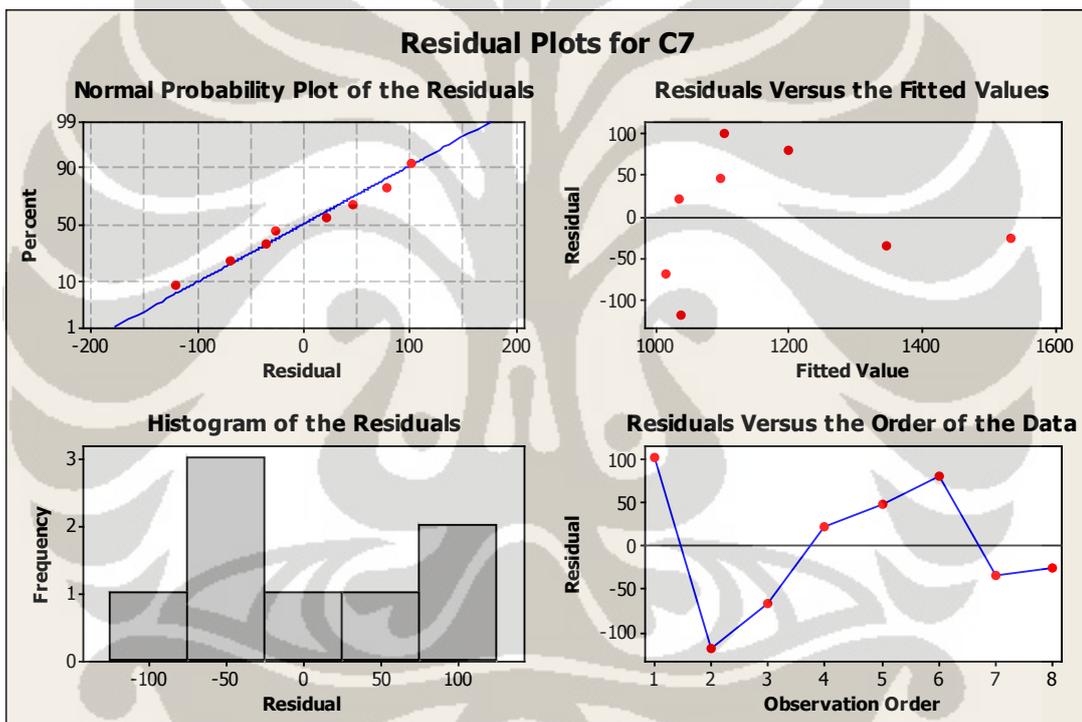
Gambar 3.23 Peramalan Nilai Penjualan Menggunakan *S-Curve Trend Model*

Model *S-Curve* tidak jauh berbeda dengan ketiga model lainnya, hanya garis yang ditunjukkan menurun seiring dengan waktu.

Tabel 3.18 Pengukuran Kesalahan Peramalan Nilai Penjualan

Pengukuran	Kesalahan Peramalan			
	Linear	Quadratic	Growth Curve	S-Curve
MAPE	8.60	5.68	8.10	7.10
MAD	96.90	62.34	91.70	84.60
MSD	14,381.80	5,020.80	13,141.30	27,685.90

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa model *quadratic* adalah model yang paling tepat karena nilai pengukuran kesalahan peramalan lebih rendah dibandingkan dengan ketiga model lainnya.



Gambar 3.24 Four-In-One Residual Plot Untuk Nilai Penjualan

Dari grafik yang ditunjukkan di atas, dapat diketahui bahwa residual konstan, terdistribusi secara normal, dan tersebar secara acak di antara garis nol.

Tabel 3.19 Hasil Peramalan Nilai Penjualan Selama 5 Tahun Mendatang

Tahun	Peramalan (juta US\$)			
	Linear	Quadratic	Growth Curve	S-Curve
2009	1,447.50	1,764.20	1,458.16	1,534.23
2010	1,509.08	2,036.91	1,535.43	1,611.15
2011	1,570.67	2,351.85	1,616.78	1,679.93
2012	1,632.25	2,709.02	1,702.45	1,740.59
2013	1,693.83	3,108.41	1,792.66	1,793.47

Dari grafik di atas, nilai ekspor untuk produk sepatu olahraga meningkat menjadi USD 3.108,41 juta pada tahun 2013. Target ini sebenarnya tidak jauh berbeda dengan pertumbuhan yang ditargetkan oleh APRISINDO, yaitu sebesar USD 2 miliar pada tahun 2010.

Pada dasarnya, peramalan melalui metode *trend analysis* ini ditujukan untuk mengetahui kondisi umum penjualan sepatu olahraga selama beberapa tahun ke depan berdasarkan data yang ada. Tentu saja peramalan tersebut tidaklah sama dengan kondisi nyata yang terjadi, namun dapat digambarkan seperti ditunjukkan oleh hasil peramalan di atas.

Seperti telah dijelaskan di atas bahwa krisis ekonomi global juga turut mempengaruhi tingkat permintaan sepatu olahraga. Faktor ini tidak dapat dimasukkan ke dalam peramalan menggunakan metode di atas, namun sejauh mana tingkat permintaan dipengaruhi akan dianalisis menggunakan model penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Gembong Sukendra dan Arindra A. Zainal pada tahun 2007.¹

Model ini memiliki beberapa karakteristik, seperti:

1. Masing-masing kelompok jenis alas kaki Indonesia yang di ekspor ke beberapa negara tujuan utama memiliki sensitifitas atau pengaruh yang berbeda-beda terhadap variabel-variabel permintaan ekspor (GDP riil), nilai tukar dan harga relatif, tetapi volatilitas nilai tukar tidak mempunyai pengaruh yang signifikan.
2. Variabel pendapatan riil (GDP riil) negara mitra dagang berpengaruh secara positif terhadap permintaan ekspor kelompok jenis sepatu olahraga. Hasil ini menjelaskan apabila pendapatan riil negara mitra dagang meningkat akan dapat meningkatkan permintaan ekspor sepatu olahraga.

¹ G. Sukendra dan Arindra A. Zainal, *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Ekspor Sepatu Olahraga dan Sepatu Kulit Indonesia*, Jakarta, 2007.

3. Variabel harga relatif sepatu olahraga tidak berpengaruh secara signifikan terhadap permintaan ekspor sepatu olahraga.
4. Variabel nilai tukar tidak berpengaruh terhadap permintaan ekspor sepatu olahraga.
5. Volatilitas nilai tukar tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap permintaan ekspor sepatu olahraga.
6. Permintaan ekspor sepatu olahraga hanya dipengaruhi oleh GDP riil.
7. Pengaruh potensial negara mitra dagang dapat dijelaskan melalui efek individu dari hasil estimasi permintaan sepatu ekspor yang dipilih. Dari model estimasi dapat diperoleh bahwa negara yang berpotensi sebagai importir sepatu olahraga yang ditunjukkan dari nilai $-C$ (intersep) adalah Belgia, USA, Belanda dan Inggris.

Estimasi permintaan ekspor sepatu olahraga yang terdiri dari 8 HS dengan negara tujuan utama adalah Amerika Serikat, Jerman, Belgia, Belanda, Italia, Perancis dan Jepang, dengan model terakhir yang dipilih adalah *Random Effect*, yang hasilnya seperti pada Tabel 3.20.

Tabel 3.20 Hasil Estimasi Permintaan Ekspor Sepatu Olahraga

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.99708	1.878015	4.79074	0
LOG(GDP?)	0.403196	0.082081	4.91219	0
LOG(POWPI?)	0.015205	0.2255	0.06743	0.9463
LOG(NER?)	0.139381	0.092171	1.5122	0.1325
LOG(V?)	0.023442	0.067261	0.34852	0.7279
R-squared	0.805444			

sehingga bentuk umum persamaan dari model estimasi permintaan ekspor sepatu olahraga adalah:

$$\text{LOG(XO)} = 8.99708 + 0.403196 \cdot \text{LOG(GDP)} + 0.015205 \cdot \text{LOG(POWPI)} + 0.139381 \cdot \text{LOG(NER)} + 0.023442 \cdot \text{LOG(V)}$$

Berdasarkan hasil estimasi yang telah dilakukan, model memiliki kemampuan untuk menjelaskan variasi permintaan ekspor sepatu kulit akibat variabel-variabel bebas sebesar 80,54 persen, variabel dari GDP riil berpengaruh secara signifikan terhadap volume ekspor sepatu olahraga Indonesia yang pengaruhnya positif pada tingkat kepercayaan 99%.

Sesuai dengan hasil regresi maka pada tingkat kepercayaan 99 persen, apabila kenaikan pendapatan riil negara mitra dagang sebesar 1 persen akan meningkatkan permintaan ekspor sepatu olahraga sebesar 0,403 persen. Seperti yang telah diduga sebelumnya bahwa kenaikan pendapatan riil suatu negara akan menyebabkan kenaikan jumlah konsumsi alas kaki, karena meningkatnya pendapatan masyarakat suatu negara maka kebutuhan akan alas kaki menjadi semakin besar, sehingga permintaan sepatu olahraga akan meningkat

Variabel kedua adalah harga relatif yang pengaruhnya tidak signifikan, jadi apabila terjadi perubahan (kenaikan atau penurunan) harga relatif ekspor sepatu olahraga dengan asumsi variabel yang lain tetap (*ceteris paribus*) maka tidak akan mempengaruhi permintaan ekspor sepatu olahraga Indonesia, ini diduga bahwa produksi sepatu olahraga yang diekspor merupakan pesanan (kontrak) sebelumnya, hal ini juga dikuatkan lagi dari data dari APRISINDO bahwa ekspor sepatu olahraga sebagian besar adalah merek-merek lisensi luar negeri seperti Nike, Adidas dan Reebok.

Variabel nilai tukar rupiah terhadap mata uang negara tujuan ekspor, tidak berpengaruh terhadap ekspor sepatu olahraga Indonesia, ini diduga alasannya sama dengan di atas bahwa sepatu olahraga yang diekspor adalah sesuai dengan pesanan (kontrak) sebelumnya, jadi harga yang terjadi adalah harga yang telah disepakati sebelumnya sehingga pada penelitian ini variabel nilai tukar nominal tidak berpengaruh terhadap ekspor sepatu olahraga Indonesia.

Variabel volatilitas nilai tukar juga tidak berpengaruh terhadap permintaan ekspor sepatu olahraga Indonesia, dan bahkan tandanya positif, ini tidak sesuai dengan teori karena dalam teori hasilnya bisa negatif. Hal ini diduga bahwa tindakan para importir negara mitra dagang Indonesia menghindari resiko kerugian atas fluktuasi nilai tukar dengan melalui fasilitas hedging, serta diduga bahwa importir tidak mencari keuntungan dari ketidakpastian nilai tukar. Pada penelitian yang dilakukan oleh Ekananda (2002), pengaruh volatilitas nilai tukar pada perdagangan internasional, hasilnya bahwa dalam awal triwulan variabel resiko nilai tukar mempunyai pengaruh yang mula-mula negatif, tetapi setelah 6 bulan memberikan efek yang positif.

Dari hasil estimasi *random effect* yang dipilih pada model permintaan ekspor sepatu olahraga Indonesia, apabila variabel-variabel bebas tidak mengalami perubahan (tetap), maka masing-masing negara tujuan ekspor memiliki tingkat

pertumbuhan permintaan sepatu olahraga dari Indonesia yang berbeda-beda. Tingkat pertumbuhan yang berbeda tersebut merupakan selisih dari pertumbuhan masing-masing negara tujuan ekspor dengan rata-rata pertumbuhan ekspor ke semua negara tujuan ekspor sepatu olahraga Indonesia.

Tabel 3.21 Individual Effect Dengan Random Effect Model Untuk Ekspor

No.	Urutan Negara	Effect Individu Random Effects
1	BELGIA -C	0.804108
2	USA -C	0.507916
3	BELANDA -C	0.333112
4	INGGRIS -C	0.326986
5	JEPANG -C	0.083838
6	ITALI -C	-0.401561
7	JERMAN -C	-0.707467
8	PERANCIS -C	-0.946931

Tabel 4.21 sesuai dengan hasil estimasi, menunjukkan bahwa 5 (lima) negara tujuan ekspor yang mempunyai potensi terhadap permintaan ekspor sepatu olahraga dari Indonesia, dari yang terbesar yaitu Belgia, USA, Belanda, Inggris dan Jepang mempunyai pertumbuhan di atas rata-rata. Sedangkan Italia, Jerman dan Perancis mempunyai pertumbuhannya dibawah rata-rata permintaan ekspor sepatu dari Indonesia.

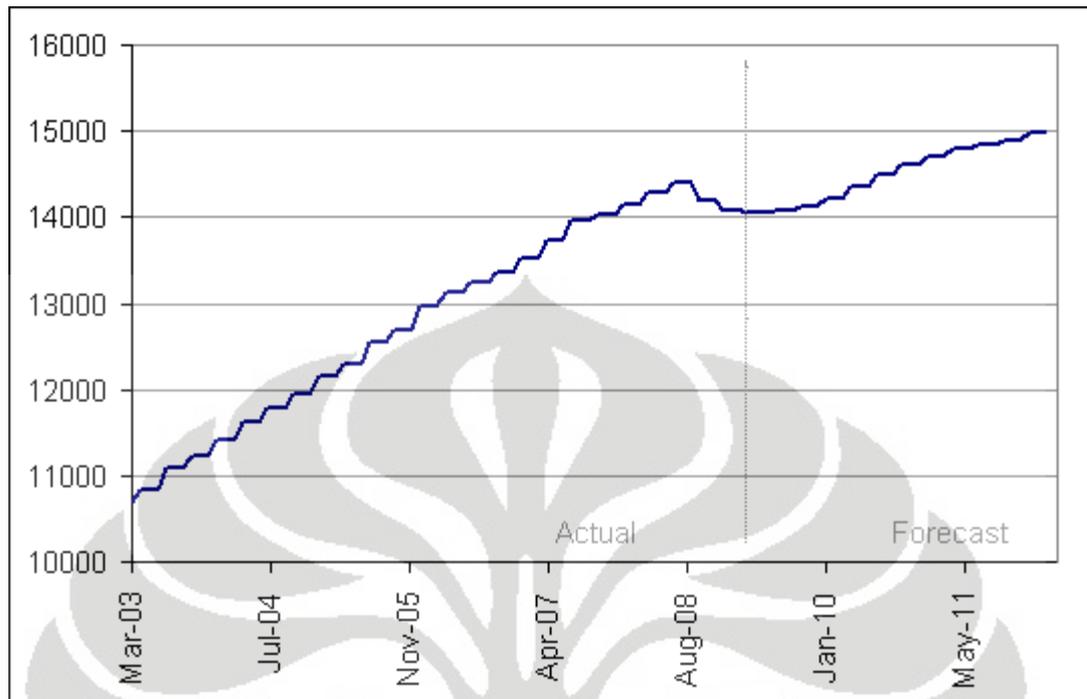
Prakiraan pertumbuhan Produk Domestik Bruto Amerika Serikat ditunjukkan oleh tabel di bawah ini.

Tabel 3.22 U.S. Gross Domestic Product Forecast

Month	Date	Forecast Value	50% Correct +/-	80% Correct +/-
0	Mar-09	14076	0	0
1	Apr-09	14061	45	101
2	May-09	14061	55	124
3	Jun-09	14061	63	140
4	Jul-09	14068	68	153
5	Aug-09	14068	73	163
6	Sep-09	14068	77	173
7	Oct-09	14132	81	181
8	Nov-09	14132	84	188

(Sumber: The Financial Forecast Center, 2009)

Dari hasil peramalan, terlihat bahwa pada pertengahan tahun 2009, GDP akan menurun, namun akan kembali meningkat pada akhir tahun 2009.



Gambar 3.25 Grafik Produk Domestik Bruto Amerika Serikat

(Sumber: The Financial Forecast Center, 2009)

Dari grafik di atas, dapat diambil suatu kesimpulan bahwa Produk Domestik Bruto Amerika Serikat terus meningkat secara fluktuatif setiap tahunnya. Terdapat tren penurunan sekitar 5-6 persen pada tahun 2009, namun diperkirakan nilainya akan meningkat seiring dengan waktu.

Dengan demikian, peluang permintaan ekspor sepatu olahraga ke salah satu negara, yaitu Amerika Serikat tidak jauh berbeda dengan tren peningkatan Produk Domestik Bruto negara tersebut. Dalam beberapa waktu ke depan, diharapkan tingkat permintaan akan terus meningkat seiring dengan berjalannya waktu. Keuntungan lainnya adalah anti-dumping dari negara-negara barat terhadap produk-produk China yang memungkinkan Indonesia merebut kembali kapasitas tersebut akibat relokasi kapasitas dari negara tersebut.

3.3.2. Peramalan Penjualan

Tren peningkatan konsumsi produk sepatu olahraga selama lima tahun ke depan menunjukkan kesempatan atau peluang bagi investor untuk menanamkan modalnya di industri alas kaki. Dengan melakukan investasi, diharapkan produk

sepatu olahraga Indonesia mampu memenuhi kebutuhan masyarakat dunia akan produk sepatu olahraga ini. Apalagi seperti diketahui, sumbangsih sepatu Indonesia baru sebesar 2,5% dari pasar sepatu dunia.

PT XYZ memiliki kapasitas maksimum sebesar 6.000.000 pasang per tahun. Hasil produksi PT XYZ seluruhnya diproyeksikan untuk kegiatan ekspor. Jadi, PT XYZ berorientasi pada pasar ekspor ketimbang pasar domestik. PT XYZ merupakan pabrikan yang menjalankan tugasnya hanya untuk memproduksi, sehingga PT XYZ tidak melakukan strategi pemasaran langsung kepada pengguna. PT XYZ berkomitmen kepada pemegang merek untuk memproduksi produk sesuai dengan apa yang diinginkan oleh pemegang merek. Produk yang telah diproduksi akan dipasarkan secara langsung kepada pengguna oleh pemegang merek.

Sebagai perusahaan yang menerapkan sistem *make to order*, PT XYZ menerima pesanan dari pemegang merek untuk memproduksi produk yang diinginkan.

Pertumbuhan penjualan tahunan untuk pasar ekspor adalah sebesar 4,08%. Rata-rata penjualan adalah 4,5 juta pasang setiap tahunnya. Dari data tersebut, dapat diambil sebuah asumsi bahwa PT XYZ yang baru akan didirikan beroperasi pada level produksi dengan pertumbuhan rata-rata sebesar 5% per tahunnya.

Strategi investasi seperti sudah dijelaskan di atas, dibagi ke dalam tiga skenario, yaitu skenario pesimis, moderat, dan optimis. Asumsi kapasitas pabrik sebesar 6 juta pasang per tahun. Estimasi tingkat penjualan awal berada di kisaran 80% dari kapasitas total pabrik atau 4,8 juta pasang untuk pasar ekspor. Asumsi ini dibuat mengingat pada tahun pertama, perusahaan baru berjalan dan akan menyesuaikan penjualannya pada tahun kedua. Selanjutnya, perubahan tingkat penjualan didasarkan pada pertumbuhan penjualan tahunan untuk masing-masing skenario, yaitu skenario pesimis sebesar 2,5%, skenario moderat sebesar 5%, dan skenario optimis sebesar 7,5%. Tingkat pertumbuhan tersebut sangatlah rasional jika dibandingkan dengan pertumbuhan ekspor tahun 2008 sebesar 15% jika dibandingkan dengan tahun 2007.

Tabel 3.23 Estimasi Tingkat Penjualan

Tahun	Kapasitas Optimal	Rencana Produksi (juta/tahun)		
		Pesimis	Moderat	Optimis
1	6,000,000	4,800,000	4,800,000	4,800,000
2	6,000,000	4,920,000	5,040,000	5,160,000
3	6,000,000	5,043,000	5,292,000	5,547,000
4	6,000,000	5,169,075	5,556,600	5,963,025
5	6,000,000	5,298,302	5,834,430	6,410,252

3.4. PROSES PRODUKSI

Produk yang akan diproduksi adalah produk sepatu olahraga. Produk olahraga yang akan diproduksi memiliki berbagai macam fungsi, seperti sepatu sepakbola, sepatu lari, dan sebagainya, namun pada dasarnya bahan baku serta proses produksinya dapat dikatakan sama.

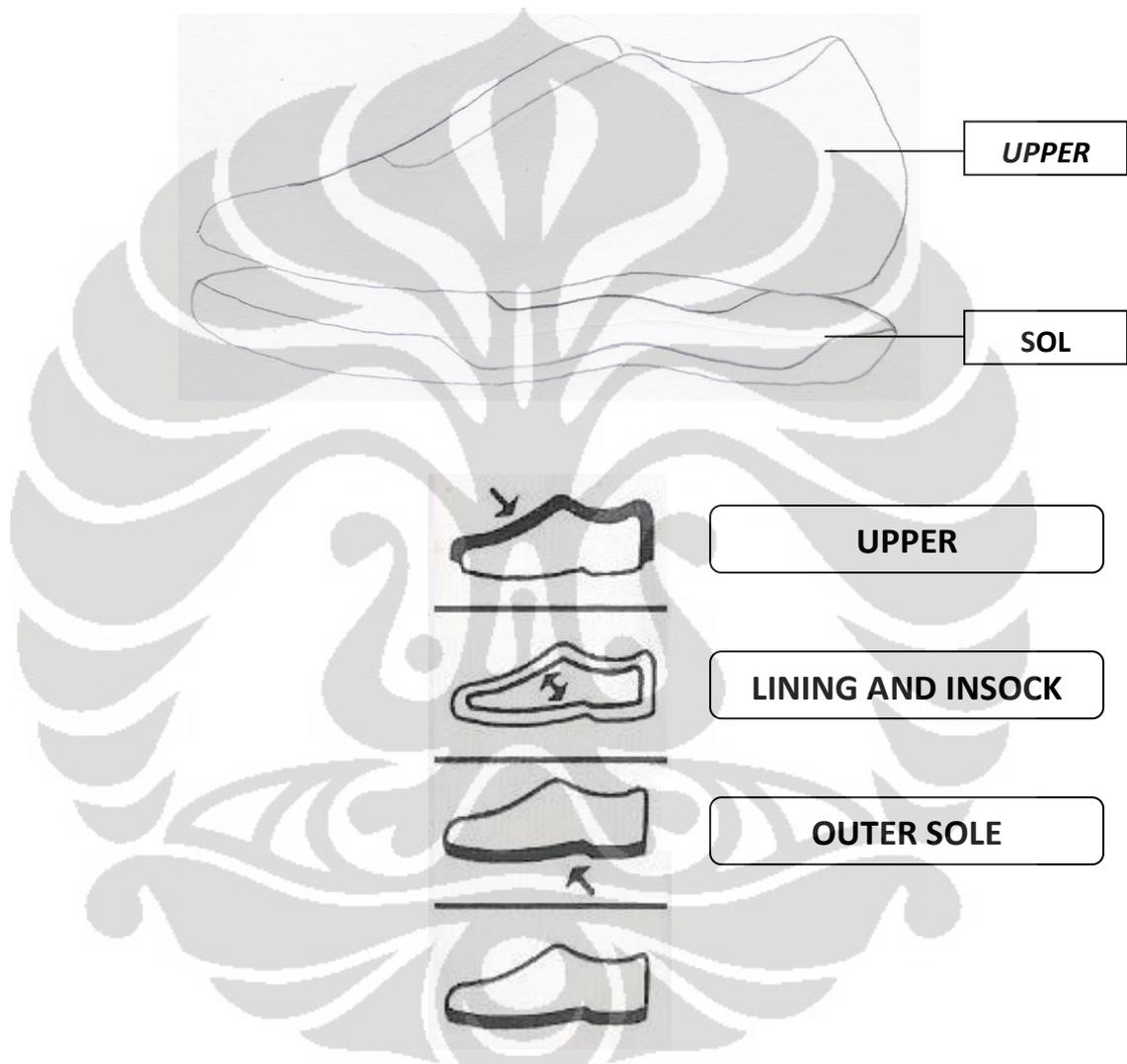


Gambar 3.26 Contoh Produk Sepatu Olahraga yang Diproduksi Oleh PT XYZ

Produk sepatu olahraga terdiri atas dua bagian, yaitu *upper* dan sol. Berikut adalah penjelasannya:

- **Upper** – bagian sepatu yang akan disatukan dengan sol. Disebut *upper* karena letaknya berada di atas. Bagian sepatu ini yang melindungi pundak kaki atau menutupi kaki bagian atas. *Upper* untuk sepatu olahraga biasanya terbuat dari kulit sintetis dan bahan-bahan lainnya. Produk sepatu olahraga menekankan disain pada *upper*, sedangkan fungsi pada sol. Perancangan dan pengembangan desain *upper* mutlak diperlukan agar menghasilkan produk sepatu olahraga yang mengikuti tren terkini dan disukai oleh masyarakat. *Upper* biasanya terdiri atas dua lapis, yaitu lapisan luar dan lapisan dalam atau yang biasa disebut *fur*. Antara dua lapisan itu juga seringkali

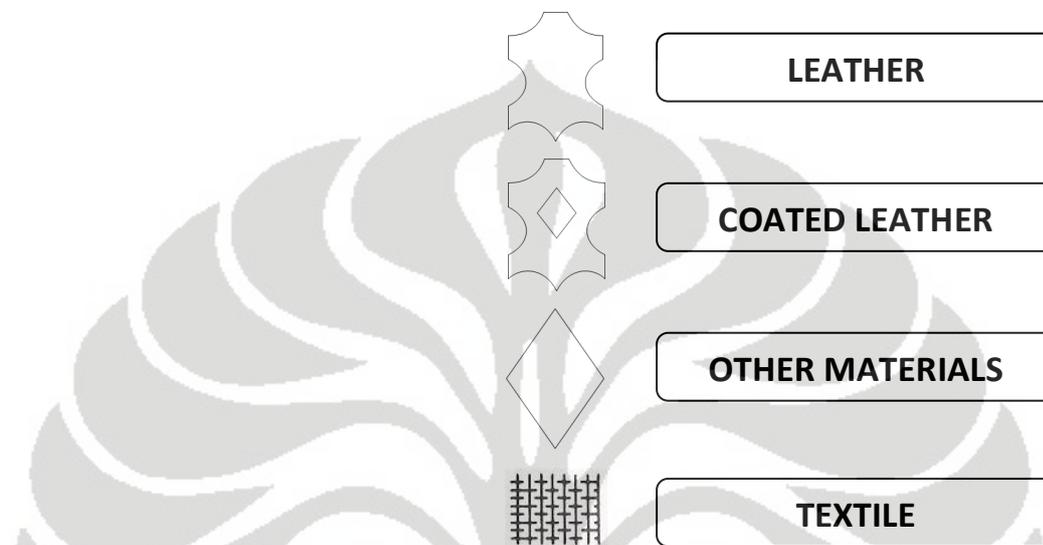
ditambahkan bahan-bahan lainnya, seperti busa, penguat, dan sebagainya. Bagian-bagian pada *upper* disatukan dengan lem dan jahitan. Pengeleman dan jahitan yang rapi juga merupakan faktor kunci keunggulan produk karena dengan pengeleman maupun jahitan yang rapi maka produk akan kuat dan baik secara estetika. Sekarang ini, proses disain untuk *upper* telah menggunakan *software* disain, misalnya CAD. Dengan demikian akan mempermudah dalam proses perancangan disain.



Gambar 3.27 Gambar Lepasn Produk Sepatu Olahraga

- **Sol** – Sol merupakan alas daripada sepatu. Sol dirancang sedemikian rupa agar memberikan kenyamanan kepada penggunanya saat memakai produk untuk berjalan, berlari, dan melakukan aktivitas lainnya. Biasanya bahan baku sol adalah berupa karet yang telah dicampur dengan resin atau bahan lainnya. Sol terbagi ke dalam dua bagian, yaitu sol dalam dan sol luar. Sol

dalam berada di antara *upper* dan sol luar. Fungsi dari sol dalam adalah untuk menyesuaikan bentuk bawah *upper* sesuai dengan sol luar. Dengan demikian proses pemasangan sol atau biasa disebut *lasting*, akan mudah. Pemasangan sol biasa dilakukan dengan lem maupun ditambah jahitan. Kekuatan lem menjadi faktor penting berkaitan dengan kualitas kekuatan produk.



Gambar 3.28 Komponen *Upper* Produk Sepatu Olahraga

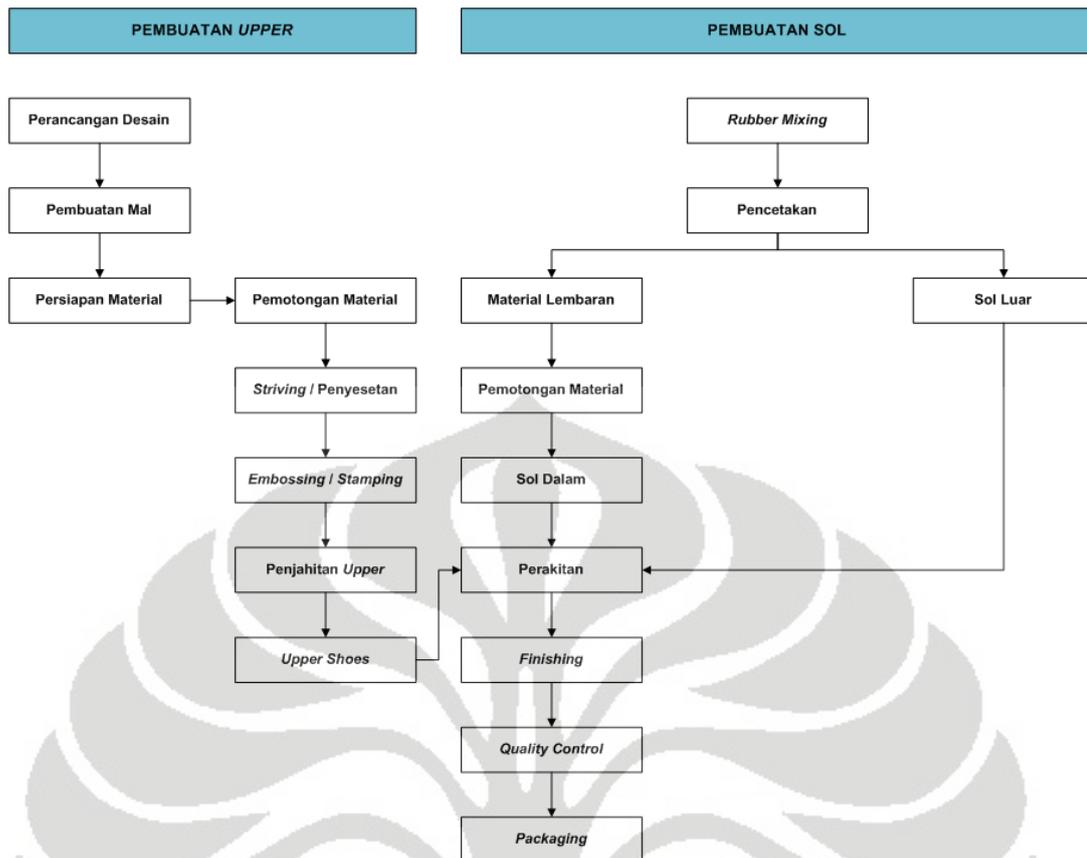
Perlu diketahui bahwa negara-negara di dunia menerapkan kode *harmonize system* (HS). Produk sepatu adalah HS 64, yaitu alas kaki, pelindung kaki, dan yang semacam itu. Berikut adalah produk alas kaki dengan jenis sepatu olahraga.

Tabel 3.24 Kelompok Alas Kaki Jenis Sepatu Olahraga

No.	Kode	Uraian
1	640212	Other footwear rubber or plastic ski-boots, cross-country footwear
2	640219	Footwear rubber plastic stitch sports footwear nesoi
3	640312	Footwear leather upper, ski-boots
4	640319	Footwear, leather upper, sports footwear example ski-boots
5	640411	Footwear, textil up rubber plastic sol sport shoes

(Sumber: Pusat Data Departemen Perindustrian, 2007)

Seperi telah dijelaskan bahwa produk sepatu olahraga terdiri atas dua bagian, yaitu *upper* dan sol. Berikut ini adalah proses produksi untuk menghasilkan produk jadi sepatu olahraga.



Gambar 3.29 Proses Produksi Sepatu Olahraga

Kapasitas pabrik PT XYZ adalah sebesar 6.000.000 pasang per tahun. Tingkat utilisasi pabrik PT XYZ adalah sebesar 80-100% dari kapasitas maksimum.

PT XYZ menyadari pentingnya teknologi dalam menunjang proses produksi. Teknologi digunakan dalam pengembangan kualitas produk, pengembangan produk baru, dan juga solusi terhadap sistem. PT XYZ menempatkan dirinya untuk selalu kompeten dalam teknologi, untuk mendukung konsumen dalam pengembangan produk-produk yang inovatif dan proses yang mengarah kepada optimasi.

Berikut adalah bagian-bagian dalam perusahaan dan mesin atau peralatan yang terdapat di dalamnya untuk mendukung proses produksi.

- **Development**

- *Pattern Engineering*

Automated Cutting Machine

Mesin potong otomatis ini digunakan untuk memotong bahan baku sesuai pola dengan lebih cepat dan tingkat akurasi yang tinggi.

- *Bottom*

Atos 3D Scanner

Atos adalah *software* 3 dimensi untuk melakukan proses *scan* pada *lasted upper*.

- *Material Library*
Spectrophotometer
Light Box

- **Quality**

- *Laboratory*
- *Product Testing*
Bending Trx Stud Machine
Kicking Test Called "Jagren Leg" Machine

- **Production**

Computer Stitching Machine
Lean Manufacturing

Industri alas kaki di Indonesia tersebar di pulau Sumatra, Jawa, dan Bali. Ketiga pulau tersebut merupakan sentra industri alas kaki nasional, terutama di pulau Jawa. Industri alas kaki adalah industri padat karya, yang menggunakan sumber daya manusia, meskipun sekarang ini teknologi sudah diterapkan pada industri alas kaki nasional. Tidak heran, apabila sentra industri alas kaki berada di pulau Jawa. Faktor yang mempengaruhi adalah kedekatan dengan sumber bahan baku dan juga sumber daya manusia. Dilihat dari tabel di bawah ini, Propinsi Jawa Barat memiliki jumlah perusahaan alas kaki paling banyak dibandingkan propinsi lainnya, yaitu 210 perusahaan.

Tabel 3.25 Lokasi Penyebaran Industri Alas Kaki di Indonesia

Propinsi	Jumlah
Sumatera Utara	6
Riau	1
DKI Jakarta	55
Jawa Barat	210
DI Yogyakarta	3
Jawa Tengah	13
Jawa Timur	96

(Sumber: BPS, 2009)

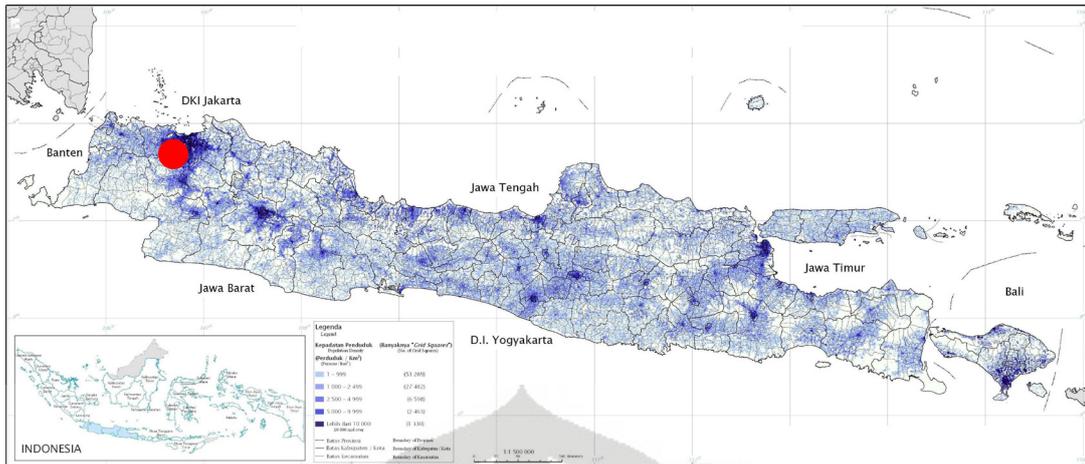
Pulau Jawa sebagai salah satu pulau terpadat di Indonesia memiliki daya tarik bagi industri alas kaki nasional. Betapa tidak, hampir semua produsen alas kaki baik yang dimiliki oleh domestik maupun asing berada di pulau ini.



Gambar 3.30 Lokasi Penyebaran Industri Alas Kaki di Indonesia

Wilayah Jawa Barat ini terdiri atas Tangerang, Bogor, dan Bandung, yang merupakan sentra industri alas kaki yang terkenal secara nasional maupun mancanegara. Wilayah Bandung dan Bogor kebanyakan menghasilkan produk sepatu non-olahraga, sedangkan Tangerang lebih cenderung kepada sepatu olahraga. Oleh karena itu, PT XYZ menetapkan untuk mendirikan pabriknya di wilayah Tangerang. Ada beberapa alasan dalam menentukan keputusan ini, yaitu:

- Ketersediaan lahan untuk mendirikan pabrik.
- Upah minimum yang masih lebih rendah dibandingkan dengan wilayah lainnya, karena termasuk wilayah di luar DKI Jakarta.
- Ketersediaan sumber daya manusia untuk menjalankan proses produksi.
- Berada dekat dengan pelabuhan maupun bandar udara didukung dengan akses transportasi yang cukup baik.



Gambar 3.31 Peta Pulau Jawa

Di bawah ini merupakan lokasi wilayah Tangerang, yang berada dekat dengan ibukota DKI Jakarta.



Gambar 3.32 Peta Jabodetabek

Pembangunan pabrik di Tangerang ini direncanakan akan menempati areal tanah seluas 10.000 m², termasuk untuk antisipasi ekspansi tambahan. Secara keseluruhan penggunaan tanah adalah sebagai berikut.

Tabel 3.26 Presentase Penggunaan Tanah

Keterangan	% Penggunaan
Bangunan Pabrik	20.53
Bangunan Kantor dan Laboratorium	6.00
Bangunan Ruang Generator dan Peralatan	4.67
Bangunan Gudang Bahan Baku dan Barang Jadi	6.67
Tank Area dan Ruang Satpam	1.85
Area Terbuka	60.28

Pabrik ini hendaknya terletak di atas tanah yang memenuhi syarat. Letak pabrik hendaknya juga dapat meningkatkan efisiensi kerja, waktu, tenaga, dan transportasi untuk masing-masing tahapan produksi.

Berdasarkan hasil konsultasi, bangunan fisik utama (produksi) akan dibangun dengan pondasi batu kali, kerangka besi baja, dinding terbuat dari batu bata diplester semen, atap dari seng gelombang, lantai dari semen. Sedangkan spesifikasi bangunan-bangunan dan konstruksi bangunan lainnya yang disarankan dapat dilihat pada uraian spesifikasi bangunan di bawah ini:

- Lantai terbuat dari semen kecuali untuk bangunan kantor dan laboratorium dapat ditambahkan lapisan keramik atau sejenisnya.
- Dinding bangunan tersebut terbuat dari batu bata diplester semen, masing-masing ruangan dipisah dengan dinding batu bata plester semen, kecuali pemisahan ruangan kantor dapat menggunakan dinding bahan gipsum.
- Konstruksi atap dari baja ringan dan ditutup seng.
- Talang sekeliling bangunan dengan corong talang PVC dari atap saluran air di dasar bangunan.
- Pondasi batu kali, pasir, dan semen.
- Pasir rug bawah pondasi.
- Slup beton bertulang.
- Plafon dengan triplek.
- Cat tembok seluruh bangunan.
- Sekeliling pinggir bangunan dibuat jalan selebar 1,5 m.
- Pembuatan jalan dari pabrik hingga jalan keluar pabrik, kiri kanan jalan dikeraskan oleh batu dan pasir.
- Pagar sekeliling pabrik berupa tembok dengan kerangka dari besi.

Sementara itu, tata letak mesin pada bangunan telah ditentukan dan disesuaikan dengan alur proses produksi, sehingga antara mesin satu dengan lainnya dibuat secara berurutan sesuai dengan alur produksinya. Hal ini akan dibantu oleh tenaga ahli pada saat pemasangan mesin dan peralatan.

Mesin-mesin telah ditentukan dengan cermat sesuai penggunaannya agar mempunyai kapasitas produksi berimbang dan demi tercapainya efisiensi arus produksi. Efisiensi mesin dan tenaga kerja sangat penting dilakukan untuk menghindari adanya stagnasi atau penimbunan bahan-bahan produksi dalam proses produksi pada suatu tahapan tersebut.

Mesin-mesin dan peralatan didatangkan dari Taiwan, Korea, dan Jerman, karena masing-masing mesin memiliki keunggulannya masing-masing. Penguasaan mesin dan peralatan produksi serta pemanfaatan sarana kerja lain harus ditanamkan pada tenaga kerja bagian produksi, dibantu oleh konsultan yang akan direkrut oleh PT XYZ. Pendampingan ini dilakukan selama 1 (satu) tahun penuh. Pendampingan ini perlu dilakukan agar terjadi transfer pengetahuan dan teknologi dalam proses produksi, untuk mencapai produksi pada tingkat 80% dari kapasitas total pada tahun pertama.

Dalam industri sepatu olahraga, kualitas produksi sangat tergantung pada banyak hal, antara lain bahan baku, kualitas mesin, dan kualitas tenaga kerja. sehingga, untuk mendapatkan kualitas sepatu olahraga yang sesuai dengan standar spesifikasi dan secara berkesinambungan kualitasnya tetap, maka pengawasan dibagi menjadi 2 (dua) bagian, yaitu pengawasan bahan baku dan pengawasan proses produksi.

Pengawasan kualitas bahan baku adalah penting karena kualitas sepatu olahraga ditentukan oleh kualitas kulit atau bahan sintetis lainnya. Bahan baku yang akan diolah seharusnya diuji dulu secara *sampling*, jika terdapat kekurangan yang dapat mempengaruhi hasil produksi, maka dilakukan proses ulang sehingga bahan baku tersebut dapat digunakan.

Sedangkan pengawasan proses produksi dilakukan melalui 3 (tiga) cara, yaitu:

- Pengawasan mesin – setiap mesin mulai dari mesin-mesin produksi utama hingga mesin-mesin pendukung produksi dan pengemasan dikontrol secara

periodik agar kondisi mesin-mesin tersebut tetap sesuai dengan hasil yang ditetapkan.

- Pengawasan karyawan – pengawasan ini dilakukan oleh petugas produksi terhadap para operator mesin. Ketelitian tenaga kerja dan kedisiplinan memiliki peran penting. Dengan demikian, pengawasan terhadap tenaga kerja dapat memperkecil kesalahan proses produksi akibat faktor manusia.
- Pengawasan hasil produksi – setelah hasil produksi keluar dari mesin produksi, perlu dilakukan pengujian laboratorium secara *sampling* terhadap produk yang dihasilkan. Ini dilakukan untuk mengetahui apakah produk yang dihasilkan telah memenuhi standar yang telah ditentukan atau belum. Jika produk telah mencapai mutu yang diharapkan, selanjutnya produk memasuki proses pengemasan. Jika produk yang dihasilkan tidak sesuai dengan yang diharapkan, perlu dilakukan proses ulang untuk mendapatkan hasil yang diharapkan dan produk sebelumnya bisa dijadikan sebagai acuan untuk memperbaiki kesalahan yang sudah terjadi.

Jadwal pembangunan pabrik sepatu olahraga diemban oleh dua pihak yang secara bersama-sama merencanakan dan melaksanakan proyek tersebut, yaitu pemilik pabrik dan pihak konsultan. Dari tahapan persiapan sampai tahap mulai produksi atau beroperasi secara komersial dibutuhkan waktu selama 1 (satu) tahun.

Untuk jadwal pelaksanaan proyek dapat dilihat sebagai berikut:

- Bulan pertama sampai bulan ketiga
 - penyewaan tanah
 - pematangan dan pemagaran
- Bulan keempat sampai bulan keenam
 - pembangunan pabrik
 - pembangunan tempat tinggal sementara
 - koordinasi unit-unit
- Bulan ketujuh sampai bulan kesembilan
 - membantu mobilisasi mesin dan peralatan
 - pembangunan kantor dan ruangan lainnya
 - tahap penyuluhan pada unit-unit
- Bulan kesepuluh sampai bulan keduabelas
 - penyediaan fasilitas

- penyediaan bahan baku

Sistem kerja yang digunakan oleh PT XYZ adalah 3 (tiga) *shift* atau 24 jam per hari dengan 6 hari kerja per minggunya. Keahlian dan keterampilan tenaga kerja pada pabrik diperoleh melalui pelatihan di dalam pabrik dengan bantuan konsultan yang melatih tenaga kerja tersebut untuk dipercayakan pada bidangnya masing-masing.

3.5. PERENCANAAN BIAYA

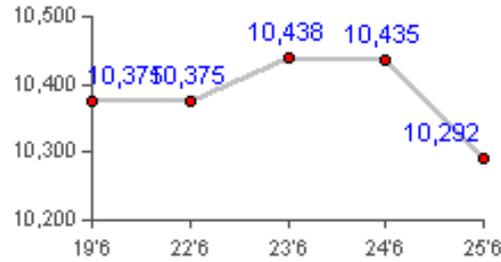
Dalam perencanaan biasa atau aspek keuangan akan diuraikan mengenai gambaran keadaan ekonomi dan keuangan perusahaan sebagai pertimbangan untuk merealisasikan pembangunan proyek ini. Dikemukakan pula anggaran biaya investasi dan pengeluarannya, berikut pembahasan mengenai sumber dana proyek, proyeksi pendapatan dan pengeluaran, proyeksi aliran dana serta penerapan beberapa metode evaluasi finansial. Proyeksi dan analisis keuangan menunjukkan besarnya investasi dan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan uang serta kemampuan perusahaan tersebut membayar semua pinjaman selama 5 (lima) tahun proyeksi.

Hasil operasi perusahaan tersebut diproyeksikan dalam proyeksi laba-rugi, neraca, arus kas, dan daftar-daftar pendukung lainnya yang dilampirkan. Perencanaan biaya akan dilakukan berdasarkan estimasi keuangan, seperti nilai tukar kurs USD terhadap rupiah, tingkat suku bunga BI, dan tingkat inflasi.

3.5.1. Kurs Rupiah, Suku Bunga, dan Inflasi

Memprediksi kurs rupiah terhadap USD adalah pekerjaan yang cukup sulit, karena terlalu banyak faktor baik eksternal maupun internal yang mempengaruhi permintaan dan penawarannya. Seperti saat sekarang ini, krisis ekonomi global masih sangat mempengaruhi gejolak kurs rupiah terhadap USD.

Nilai tukar kurs USD terhadap rupiah perlu ditetapkan karena pada perhitungan selanjutnya, ekspor menggunakan mata uang USD dan rupiah. Berdasarkan grafik di bawah ini, ada tren penguatan rupiah terhadap USD.



Gambar 3.33 Kurs Tengah USD-Rupiah

(Sumber: Bank Indonesia, 2009)

Nilai tukar yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah rata-rata nilai tukar adalah sebesar Rp. 10.000,- / USD.

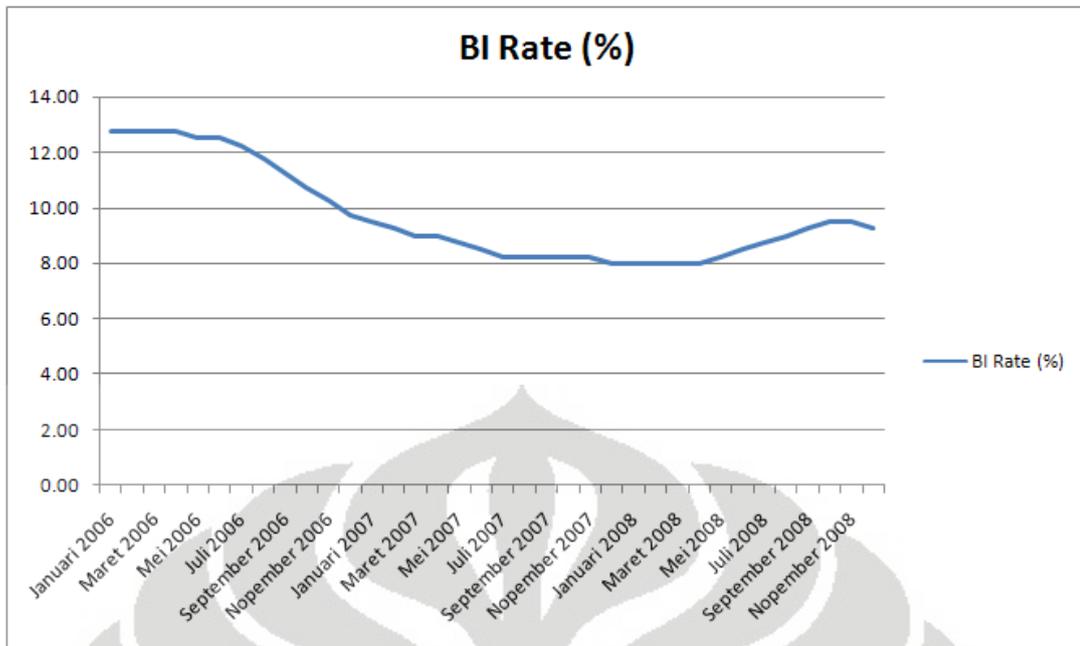
Tingkat suku bunga perlu ditetapkan karena nantinya akan dipergunakan dalam perhitungan analisis kelayakan keuangan. Tabel di bawah ini menunjukkan data historis tingkat suku bunga selama periode 2006-2008.

Tabel 3.27 Tingkat BI Rate 2006-2008

Bulan Tahun	BI Rate (%)	Bulan Tahun	BI Rate (%)	Bulan Tahun	BI Rate (%)
Desember 2008	9.25	Desember 2007	8.00	Desember 2006	9.75
Nopember 2008	9.50	Nopember 2007	8.25	Nopember 2006	10.25
Oktober 2008	9.50	Oktober 2007	8.25	Oktober 2006	10.75
September 2008	9.25	September 2007	8.25	September 2006	11.25
Agustus 2008	9.00	Agustus 2007	8.25	Agustus 2006	11.75
Juli 2008	8.75	Juli 2007	8.25	Juli 2006	12.25
Juni 2008	8.50	Juni 2007	8.50	Juni 2006	12.50
Mei 2008	8.25	Mei 2007	8.75	Mei 2006	12.50
April 2008	8.00	April 2007	9.00	April 2006	12.75
Maret 2008	8.00	Maret 2007	9.00	Maret 2006	12.75
Pebruari 2008	8.00	Pebruari 2007	9.25	Pebruari 2006	12.75
Januari 2008	8.00	Januari 2007	9.50	Januari 2006	12.75

(Sumber: BI, 2009)

Grafik di bawah ini menunjukkan tren penurunan pada tahun 2007 dan kemudian meningkat pada akhir tahun 2008, namun kembali menunjukkan tren penurunan. Kondisi ini tidak lepas dari krisis ekonomi global pada akhir tahun 2008. Hingga triwulan I-2009, BI menetapkan tingkat suku bunga sebesar 7%.



Gambar 3.34 Tingkat BI Rate 2006-2008

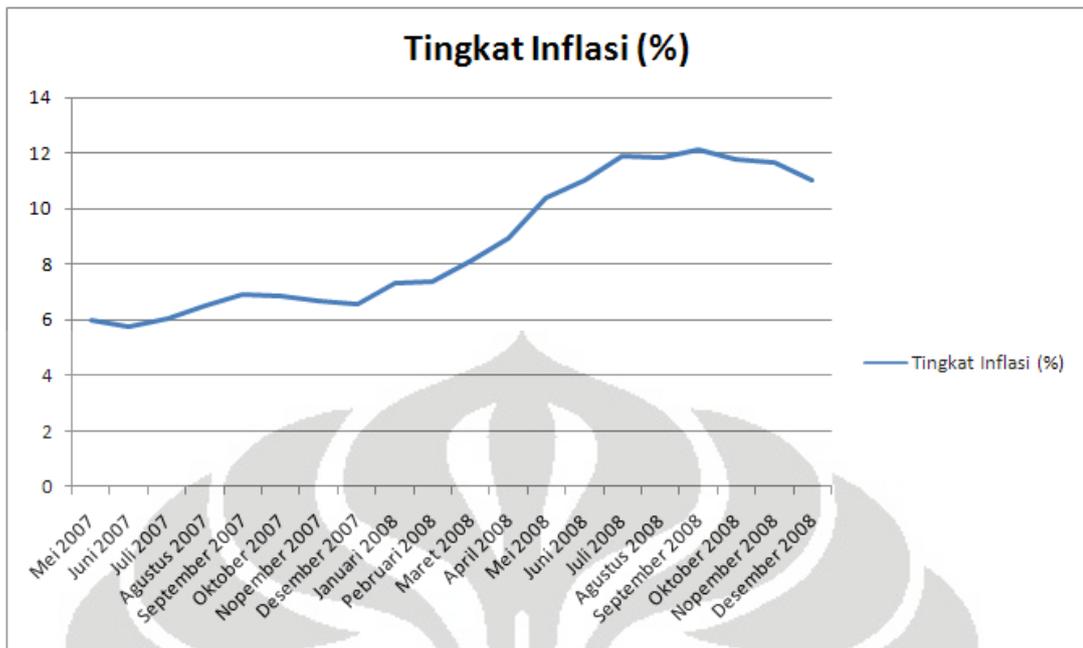
Tingkat suku bunga yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah rata-rata, yaitu sebesar 9,5%

Bagi perusahaan, tingkat inflasi akan berdampak pada kenaikan biaya buruh langsung, material, biaya *overhead*, dan biaya administrasi umum. Peningkatan biaya-biaya tersebut akan mempengaruhi perusahaan baik langsung maupun tidak langsung. Sebagai contoh, kenaikan harga listrik dan bahan bakar minyak akan menyebabkan naiknya harga barang, naiknya gaji karyawan, dan sebagainya. Data di bawah ini menunjukkan tingkat inflasi yang terjadi di Indonesia.

Tabel 3.28 Tingkat Inflasi di Indonesia 2007-2008

Bulan Tahun	Tingkat Inflasi (%)	Bulan Tahun	Tingkat Inflasi (%)
Desember 2008	11.06	Desember 2007	6.59
Nopember 2008	11.68	Nopember 2007	6.71
Oktober 2008	11.77	Oktober 2007	6.88
September 2008	12.14	September 2007	6.95
Agustus 2008	11.85	Agustus 2007	6.51
Juli 2008	11.90	Juli 2007	6.06
Juni 2008	11.03	Juni 2007	5.77
Mei 2008	10.38	Mei 2007	6.01
April 2008	8.96		
Maret 2008	8.17		
Pebruari 2008	7.40		
Januari 2008	7.36		

(Sumber: BI, 2009)



Gambar 3.35 Tingkat Inflasi di Indonesia 2007-2008

Tingkat inflasi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah rata-rata, yaitu sebesar 9%.

3.5.2. Kebutuhan Dana

Investasi yang akan dilakukan memerlukan biaya pada mesin, peralatan, bangunan, alat transportasi, peralatan kantor, dan sebagainya. Hak atas tanah berupa hak guna bangunan, yang sifatnya dibeli, sehingga tanah dan bangunan tidak akan dimasukkan ke dalam biaya sewa.

Dalam proses produksi sepatu olahraga, mesin memiliki peranan yang sangat penting karena proses produksi sepatu olahraga dilakukan untuk menghasilkan produk jadi dalam jumlah banyak dalam sekali pengerjaan.

Dalam proses pemilihan mesin, terdapat beberapa alternatif, yaitu menggunakan mesin baru atau mesin lama.

Pemilihan mesin ini didasarkan pada keterkaitannya dengan proses produksi. Dalam proses produksi sepatu kulit, penggunaan tangan lebih dominan daripada mesin, sedangkan dalam proses produksi sepatu olahraga, penggunaan mesin lebih dominan, mengingat hampir semua pekerjaan dilakukan dengan mesin, faktor manusia hanya sedikit.

Pada saat ini, harga mesin berada pada level lebih rendah dibandingkan beberapa waktu yang lalu. Sebagai contoh, mesin jahit keluaran Jerman beberapa tahun lalu berharga Rp 45 juta per unit, namun saat ini harganya menyusut drastis menjadi sekitar Rp 10 juta per unit. Situasi seperti ini mungkin diakibatkan oleh krisis global yang menghantam seluruh dunia, yang mengakibatkan permintaan dalam industri tekstil dan alas kaki menurun, sehingga produksi berkurang dan akhirnya produsen mesin jahit pun mendapatkan akibat dari penurunan tersebut. Seperti diketahui, beberapa waktu yang lalu *core business* dari sebuah produsen mesin jahit bernama Singer Indonesia berubah, tidak lagi menghasilkan mesin jahit. Hal ini dikarenakan dalam situasi seperti sekarang ini penjualan mesin jahit bukanlah sebuah bisnis yang menguntungkan. Oleh karena itu, produsen sepatu olahraga saat ini diuntungkan karena dapat membeli mesin dengan harga yang murah. PT XYZ akan membeli seluruh mesin dan peralatan yang digunakan dengan kondisi baru karena *life cycle* yang lebih lama dan dapat beroperasi pada tingkat optimal.

Jumlah biaya yang diperlukan sebagai beban umum ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.29 Biaya Umum

Keterangan	Jumlah (Rp)
Tanah	5,711,678,000
Bangunan	12,520,457,000
Mesin dan Peralatan	104,113,648,000
Kendaraan bermotor	6,106,627,000
	128,452,410,000

Tenaga-tenaga ahli dan terampil mutlak diperlukan dalam menjalankan proses produksi dengan baik sehingga menghasilkan produk jadi yang baik pula. Tenaga-tenaga ini harus mendapat pelatihan yang cukup dalam bidang pekerjaannya masing-masing melalui pelatihan-pelatihan yang diadakan oleh perusahaan. Sebagai contoh, dalam mengoperasikan mesin, setiap karyawan harus memahami cara mengoperasikan mesin dengan baik dan benar. Dengan demikian, proses produksi akan berlangsung dengan lancar dan tidak terjadi kesalahan yang mengakibatkan kerugian bagi perusahaan maupun bagi diri karyawan itu sendiri. PT XYZ memerlukan tenaga kerja sebanyak 5.000 orang yang terdiri dari karyawan bagian

produksi sebanyak 4.920 orang dan karyawan kantor sebanyak 80 orang. Upah karyawan disesuaikan dengan upah minimum regional Kota Tangerang.

Harga pokok penjualan untuk ketiga skenario dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.30 Harga Pokok Penjualan Skenario Pesimis

Keterangan	Tahun Ke-1	Tahun Ke-2	Tahun Ke-3	Tahun Ke-4	Tahun Ke-5
Bahan baku	96,000,000,000	107,256,000,000	119,831,766,000	133,882,040,564	149,579,709,820
Tenaga kerja	84,000,000,000	93,849,000,000	104,852,795,250	117,146,785,493	130,882,246,092
Overhead	73,224,000,000	81,809,514,000	91,401,679,517	102,118,526,440	114,091,923,665
Harga pokok penjualan	253,224,000,000	282,914,514,000	316,086,240,767	353,147,352,496	394,553,879,577

Tabel 3.31 Beban Pokok Penjualan Skenario Moderat

Keterangan	Tahun Ke-1	Tahun Ke-2	Tahun Ke-3	Tahun Ke-4	Tahun Ke-5
Bahan baku	96,000,000,000	109,872,000,000	125,748,504,000	143,919,162,828	164,715,481,857
Tenaga kerja	84,000,000,000	96,138,000,000	110,029,941,000	125,929,267,475	144,126,046,625
Overhead	73,224,000,000	83,804,868,000	95,914,671,426	109,774,341,447	125,636,733,786
Harga pokok penjualan	253,224,000,000	289,814,868,000	331,693,116,426	379,622,771,750	434,478,262,267

Tabel 3.32 Beban Pokok Penjualan Skenario Optimis

Keterangan	Tahun Ke-1	Tahun Ke-2	Tahun Ke-3	Tahun Ke-4	Tahun Ke-5
Bahan baku	96,000,000,000	112,488,000,000	131,807,814,000	154,445,806,055	180,971,873,244
Tenaga kerja	84,000,000,000	98,427,000,000	115,331,837,250	135,140,080,298	158,350,389,089
Overhead	73,224,000,000	85,800,222,000	100,536,410,129	117,803,538,568	138,036,296,317
Harga pokok penjualan	253,224,000,000	296,715,222,000	347,676,061,379	407,389,424,920	477,358,558,650

Asumsi biaya bahan baku adalah sebesar Rp 20.000 per pasang. Asumsi tersebut berdasarkan bahan baku *upper* dan sol. Bahan baku sol dibeli dari produsen sol, baik sol luar dan sol dalam, sehingga PT XYZ hanya beroperasi pada produksi *upper* dan perakitan. Alasan dari keputusan ini adalah karena proses pembuatan sol menggunakan bahan baku dan proses yang berbeda sehingga akan lebih mudah dan menguntungkan apabila dilakukan *outsourcing* sol secara khusus pada produsen sol.

Asumsi biaya buruh langsung adalah sebesar Rp 17.500 per unit. Asumsi ini didasarkan pada upah minimum regional yang ditetapkan oleh pemerintah Tangerang sebesar Rp 1.044.500. PT XYZ memiliki buruh sebanyak 5.000 orang, yang tersebar pada masing-masing bagian produksi.

Dengan perhitungan seperti di atas, maka diketahui jumlah biaya kerja yang dibutuhkan pada awal investasi adalah sebesar Rp 382 miliar, yaitu biaya umum dan biaya produksi untuk tahun pertama.

PT XYZ merupakan perusahaan yang berorientasi pada investasi dalam negeri. Kebutuhan investasi dapat dibiayai dari modal sendiri dan pinjaman bank dengan rasio sebesar 20:80.



BAB IV

ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI

4.1. ANALISIS INDUSTRI ALAS KAKI DI INDONESIA

Mencermati perkembangan industri sepatu dan alas kaki Indonesia, seperti telah diketahui pada tahun 2007 sepatu merek Adidas telah memberikan dan merealisasikan merelokasi 20% kapasitas produksinya dari China ke Indonesia. Hal tersebut tentunya merupakan harapan bagi peningkatan kapasitas produksi sepatu domestik. Dengan demikian secara keseluruhan pada tahun 2007 jumlah produsen sepatu dan alas kaki di Indonesia bertambah dari 18 menjadi 25 perusahaan.

Pada dasarnya, adanya relokasi pabrik sepatu dari China dan Vietnam ke Indonesia tidak terlepas dari lebih perubahan iklim usaha yang dinilai sudah tidak kondusif di kedua negara tersebut. Beberapa industri sepatu dari Taiwan bahkan akan melakukan kerja sama dengan industri sepatu di dalam negeri yang sebelumnya menghentikan produksinya.

Selain itu, terjadinya relokasi industri sepatu tersebut juga disebabkan oleh adanya pengenaan bea masuk anti dumping (BMAD) di negara-negara Uni Eropa pada berbagai produk sepatu dari China serta Vietnam. Sebagai perbandingan, pengenaan bea masuk impor untuk sepatu Vietnam dan China mencapai 24,7%. Sementara produk sepatu serupa yang berasal dari Indonesia, besaran bea masuknya hanya sebesar 14%.

Meski demikian, adanya berbagai hal tersebut bukan berarti bahwa produk-produk sepatu dan alas kaki Indonesia dapat dengan mudah menguasai pasar domestik. Industri alas kaki Indonesia seperti beberapa sektor industri manufaktur lainnya, kondisinya saat ini juga masih dihadapkan pada berbagai persoalan pengembangan. Mulai dari melemahnya daya beli domestik, kenaikan biaya produksi, hingga penyelundupan sepatu dari China maupun Vietnam. Namun

demikian khusus bagi industri sepatu, persoalan perburuhan juga masih menjadi kendala utama investasi di bidang ini. Akibatnya, stagnasi produksi menjadi semakin tidak terhindarkan.

Masalah-masalah seperti inilah yang pada akhirnya juga berdampak pada menurunnya kinerja ekspor serta kemampuan daya saing. Padahal pada waktu yang bersamaan, persaingan di pasar internasional juga semakin ketat. Dengan China sendiri, sebenarnya untuk jenis sepatu olah raga (*sport shoes*), Indonesia memang sudah kalah bersaing. Meski demikian, harapan untuk mengembangkan industri sepatu di Indonesia masih terbuka. Hal ini disebabkan masih relatif rendahnya modal yang dibutuhkan, banyaknya tenaga kerja serta ketersediaan bahan baku terutama kulit dari dalam negeri.

Selain itu terjadinya penggunaan SKA Indonesia untuk masuk ke pasar AS oleh para pengusaha China tentunya menjadi masalah lain yang tidak boleh terulang lagi. Praktek ini pada dasarnya memang sangat “menguntungkan” bagi kedua belah pengusaha. Bagi pengusaha China hal tersebut tentunya akan mempermudah masuknya barang-barang mereka ke AS. Sementara bagi pengusaha domestik, praktek-praktek semacam ini jelas adalah kesempatan untuk bisa mendapatkan keuntungan lebih tanpa harus bersusah payah bekerja memenuhi pesanan terlebih dahulu.

Apabila kini perusahaan-perusahaan sepatu tersebut mau mengembangkan sepatu serupa dengan merek domestik, maka hal ini sesungguhnya merupakan langkah maju dalam pengembangan industri sepatu dan alas kaki domestik. Sebab, justru keinginan seperti inilah yang seringkali terabaikan ketika sebuah perusahaan telah mendapat pesanan dari merek-merek ternama. Akibatnya, hampir sebagian besar industri manufaktur di Indonesia tidak lebih dari sekedar perusahaan perakitan tanpa mampu menghasilkan sebuah produk yang benar-benar “*Made in Indonesia*”. Di sisi lain, konsistensi penyelesaian ekonomi biaya tinggi, pemberantasan penyelundupan serta penyelesaian persoalan perburuhan menjadi aspek penting untuk kembali meningkatkan daya saing produk alas kaki dan sepatu Indonesia. Sebab pada kenyataannya, persaingan di dalam industri sepatu semakin hari akan semakin ketat. Kalaupun industri sepatu seperti Adidas masih berkeinginan untuk menanamkan modalnya di Indonesia tentunya hal tersebut harus pula disikapi secara hati-hati. Sebab bagaimanapun juga, sebagai perusahaan multinasional

lainnya, mereka akan selalu mencari tempat yang mampu memberikan jaminan bahwa produksi yang dilakukannya lebih efisien.

4.1.1. Prospek 2009

Secara umum, prospek industri dan perdagangan alas kaki nasional masih cukup cerah. Di pasar domestik, jumlah penduduk Indonesia yang besar, mencapai 226 juta jiwa pada 2008, merupakan peluang pasar yang sangat potensial bagi produk alas kaki Indonesia. Meningkatnya angka produksi alas kaki, baik dari sisi volume maupun nilai, dalam dua tahun terakhir ini diperkirakan akan mendorong pertumbuhan konsumsi alas kaki di pasar dalam negeri.

Juga daya beli masyarakat yang berangsur-angsur membaik tentunya merupakan potensi besar bagi pelaku usaha alas kaki nasional untuk meningkatkan kapasitas produksinya. Meskipun belum mencapai angka ideal, peningkatan kapasitas dan utilisasi produksi alas kaki secara nasional merupakan sinyal positif bagi pertumbuhan industri alas kaki di masa datang. Tren peningkatan produksi dan konsumsi domestik dalam dua tahun terakhir diperkirakan akan tetap stabil dan terus berlanjut hingga akhir tahun ini dan tahun 2009.

Kondisi yang sama juga akan terjadi di pasar ekspor, bahkan peningkatannya diperkirakan akan lebih signifikan. Target ekspor yang maksimal bisa diraih karena beberapa hal, yaitu:

- Di tingkat global, Indonesia merupakan pemain lama dan sudah memiliki jaringan pasar yang kuat di negara-negara tujuan ekspor tradisional, sehingga lebih mudah meningkatkan kinerja ekspornya.
- Pengalaman yang dimiliki Indonesia baik dalam kapasitasnya sebagai negara produsen maupun eksportir bisa menjadi modal untuk mulai melakukan penetrasi pasar di negara-negara non-tradisional, dengan tetap mempertahankan pangsa pasar yang sudah ada di negara-negara tradisional.
- Dari sisi kualitas, produk alas kaki asal Indonesia sudah diakui di pasar internasional sehingga akan lebih mudah diterima pasar terutama di negara-negara non-tradisional.
- Dimasukkannya alas kaki sebagai salah satu sektor industri strategis ke dalam RPJM Departemen Perindustrian 2005-2009, diperkirakan akan memacu peningkatan kinerja ekspor alas kaki secara nasional.

- Tenaga kerja yang dimiliki Indonesia sudah cukup berpengalaman, terutama dalam pengembangan design, sehingga akan lebih mudah mengikuti tren mode sebagai bagian dari upaya memenuhi permintaan atau selera konsumen di pasar dunia.

Kinerja ekspor alas kaki nasional tahun 2009 tentu akan tumbuh lebih signifikan dibanding tahun 2008 jika pemerintah mampu mendorong pelaku usaha untuk melakukan diversifikasi produk dan diversifikasi pasar. Jika selama ini Indonesia terlalu mengandalkan negara-negara maju sebagai tujuan ekspor utama (*captive market*), di masa datang secara bertahap ketergantungan itu harus dikurangi. Caranya, melakukan perluasan pasar ke negara-negara non-tradisional dengan ikut serta dalam berbagai pameran internasional, misi dagang, dan media promosi lainnya.

Demikian pula pelaku usaha alas kaki Indonesia perlu meningkatkan ekspor sepatu non-olahraga. Dari total nilai ekspor sebesar USD 1,885 juta pada tahun 2008, misalnya, sepatu non-olahraga hanya menyumbangkan sekitar 20%, sedangkan selebihnya disumbangkan sepatu olahraga. Persaingan di sektor sepatu non-olahraga di pasar ekspor relatif lebih sedikit dibanding di sepatu olahraga. Untuk itu, jika pelaku usaha mampu melakukan diversifikasi produk, diperkirakan akan lebih mudah meningkatkan pangsa pasar di pasar dunia.

Surplus perdagangan alas kaki Indonesia diperkirakan juga akan tetap berlanjut tahun ini hingga tahun 2009, karena adanya tren penurunan nilai impor. Jika kondisi ini bisa dipertahankan, Indonesia berpotensi meningkatkan pangsa pasarnya di pasar domestik yang dalam beberapa tahun terakhir ini dikuasai produk-produk alas kaki murah dari China dan sebagian kecil Thailand serta Vietnam.

Sementara di sektor ketenagakerjaan, meningkatnya kapasitas dan utilisasi produksi alas kaki secara nasional juga akan berdampak positif pada daya serap tenaga kerja. Jumlah tenaga kerja yang terus meningkat di industri alas kaki dalam tiga tahun terakhir merupakan salah satu bukti mulai pulihnya kinerja di sektor produksi. Merujuk data Departemen Perindustrian RI, meskipun belum ada data pasti, jumlah tenaga kerja di industri sepatu tahun ini diperkirakan lebih besar dibanding tahun 2008.

Sedangkan kinerja di sektor investasi sangat dipengaruhi oleh banyak faktor, seperti kebijakan pemerintah, situasi politik dan keamanan di dalam negeri, serta

infrastruktur pendukung lainnya. Kebijakan pemerintah yang pro-investor akan mampu menarik investor baik domestik maupun asing untuk menanamkan modalnya di Indonesia, khususnya di industri alas kaki.

Demikian pula situasi politik dan keamanan dalam negeri yang stabil, termasuk situasi yang kondusif untuk berusaha, merupakan prasyarat mutlak bagi tumbuh dan berkembangnya investasi di Indonesia. Namun, kebijakan yang pro-investasi dan situasi yang kondusif belum bisa menjamin investor tertarik untuk berinvestasi di Indonesia jika pemerintah RI belum mampu menyediakan infrastruktur pendukung yang memadai, seperti lokasi, fasilitas gedung, prasarana jalan, dan sebagainya.

4.1.2. Tantangan dan Solusi Masa Depan

Selain peluang yang besar, industri alas kaki nasional juga dihadapkan pada berbagai kendala masa depan, diantaranya daya saing yang terus menurun akibat terjadinya inefisiensi, sehingga menimbulkan ekonomi biaya tinggi (*high cost economy*).

Selain itu, membanjirnya produk sepatu impor di pasar dalam negeri yang dijual dengan harga sangat murah juga telah membuat harga alas kaki di pasar domestik terdistorsi. Akibatnya, banyak produsen dalam negeri yang terpaksa berhenti beroperasi karena kalah bersaing.

Untuk mengurangi praktik ekonomi biaya tinggi, daya upaya meningkatkan daya saing produk sepatu dan alas kaki nasional di pasar ekspor, beberapa hal yang perlu dilakukan pemerintah dan pelaku usaha sepatu sendiri antara lain sebagai berikut:

- a. Menghilangkan atau mengurangi berbagai pungutan di daerah (baik legal maupun ilegal) sebagai akses penerapan UU Otonomi Daerah. Era otonomi ternyata telah menimbulkan eforia daerah, yang justru kontraproduktif dengan tujuan penciptaan kemandirian daerah (terutama dari sisi ekonomi).
- b. Menyederhanakan sistem birokrasi dan peraturan perundang-undangan yang berlaku menyangkut impor bahan baku sepatu serta komponen lainnya.
- c. Menyederhanakan prosedur impor bahan baku kulit di karantina/ Deptan dan pelabuhan/ Bea Cukai, sehingga harga produk sepatu/ alas kaki Indonesia dapat lebih kompetitif.

- d. Menciptakan produk sepatu yang memiliki nilai tambah (baik dari sisi kualitas maupun desain) sehingga memenuhi selera pasar ekspor.
- e. Menciptakan produk ramah lingkungan (*ecolabel product*) sebagai upaya untuk memenuhi selera konsumen khususnya di negara-negara maju yang notabene sangat peduli terhadap persoalan lingkungan hidup.

Semua pihak terkait (pemerintah dan pengusaha) perlu bekerjasama untuk mendongkrak kinerja industri dan perdagangan alas kaki nasional. Sebelum krisis, alas kaki pernah menjadi primadona ekspor. Kini saatnya untuk kembali bangkit dari keterpurukan. Kita kerahkan semua potensi yang kita miliki demi terwujudnya industri alas kaki Indonesia yang tumbuh dan berkembang secara berkelanjutan (*sustainable development*).

4.2. ANALISIS ASPEK PEMASARAN

Seperti telah dijelaskan sebelumnya, ada beberapa metode yang dapat digunakan sebagai analisis dalam aspek pemasaran. Beberapa metode yang akan digunakan untuk menganalisis kelayakan investasi dalam penelitian ini adalah *marketing mix* dan SWOT.

4.2.1. Analisis *Marketing Mix*

Perusahaan harus mampu mengontrol faktor-faktor yang ada di dalam *marketing mix* atau bauran pemasaran. Dengan demikian, maka kemungkinan untuk menghasilkan proses pemasaran yang berhasil sangat besar. Gambar 4.1 menunjukkan kurva yang terdiri atas produk, harga, promosi, dan tempat.



Gambar 4.1 Analisis Marketing Mix

PT XYZ memproduksi sepatu olahraga merek ternama di dunia. Kualitas produk yang dihasilkan sangat bermutu untuk memenuhi kebutuhan konsumen akan sepatu olahraga yang memiliki model yang bagus, nyaman dan tahan lama. Merek sepatu olahraga ternama tersebut telah menjadi bagian dari industri olahraga dunia selama beberapa tahun lamanya. Pencitraan yang kuat akan merek seperti Adidas, Nike, Puma, dan sebagainya membuat konsumen cenderung memilih sepatu olahraga dengan merek tersebut ketimbang produk sepatu olahraga lainnya. Meskipun sepatu merupakan kebutuhan sekunder, namun kebutuhan tersebut haruslah juga terpenuhi. Pada umumnya, keberadaan sepatu olahraga selalu stabil karena segmentasi pasar produk sepatu olahraga ini berada di tingkat menengah ke atas.

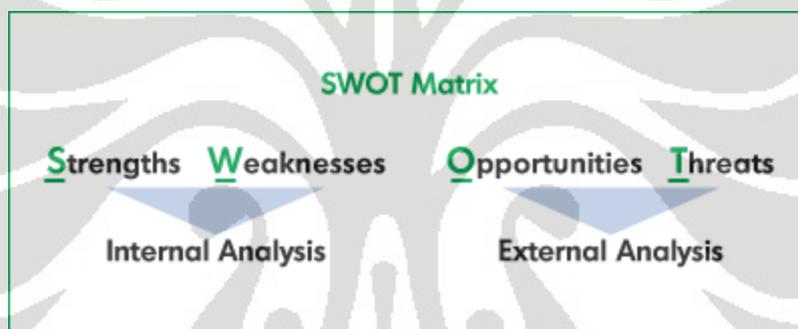
Harga jual yang ditetapkan oleh PT XYZ adalah sebesar Rp 100.000-150.000 per pasang. Harga jual tersebut bukanlah harga jual di pasar melainkan harga terhadap pemegang merek sepatu olahraga tersebut. Pemegang merek tersebut yang akan menentukan strategi harga dan harga jual di pasar masing-masing. Seperti telah dijelaskan sebelumnya bahwa produk sepatu olahraga ini ditujukan pada segmen pasar menengah ke atas, sehingga harga sepadan dengan kualitas dan model yang ditawarkan. Dengan kepercayaan yang tinggi pada merek sepatu

olahraga tersebut, konsumen biasanya rela untuk memberi produk dalam jangkauan harga tersebut.

Produk sepatu olahraga yang dihasilkan oleh PT XYZ ditujukan untuk pasar ekspor. Pasar ekspor yang dituju adalah Amerika Serikat, negara-negara di Eropa, dan negara-negara di Asia. Oleh karena PT XYZ merupakan pabrikan rekanan pemegang merek sepatu olahraga, maka kegiatan promosi tidak dilakukan secara langsung, karena pemegang merek tersebutlah yang akan melakukan kegiatan promosi langsung kepada pengguna.

4.2.2. Analisis SWOT

Melalui analisis SWOT, perusahaan dapat mengidentifikasi berbagai faktor internal dan eksternal yang mempengaruhinya sehingga perusahaan memiliki gambaran mengenai kondisi yang sedang dihadapi.



Gambar 4.2 Analisis SWOT

Analisis SWOT untuk PT XYZ adalah sebagai berikut:

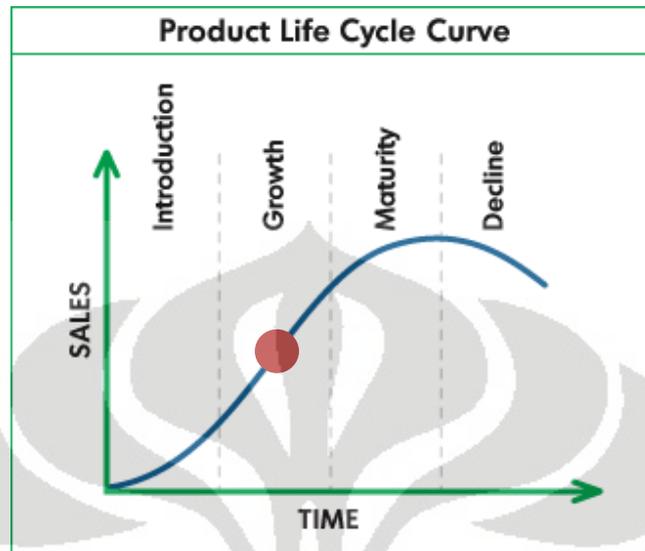
- a. *Strengths* atau kekuatan-kekuatan yang dimiliki oleh PT XYZ adalah:
 - Merek sepatu olahraga yang telah dipercaya di dunia baik dari segi kualitas maupun modelnya.
 - Kualitas produk yang unggul karena diproduksi melalui pengawasan kualitas yang ketat baik bahan baku maupun proses produksi.
 - Pendirian pabrik akan menambah kepercayaan dari pasar karena pasar dapat melihat langsung wujud perusahaan secara *tangible*.
 - Biaya produksi tidak terlalu tinggi karena banyak menggunakan sumber daya manusia.

- b. *Weaknesses* atau kelemahan-kelemahan yang dimiliki oleh PT XYZ adalah:
- Kondisi keuangan perusahaan yang menyulitkan untuk melakukan investasi dalam jumlah besar.
 - Kemampuan atau kreativitas dalam mendesain sendiri dirasakan masih kurang.
- c. *Opportunities* atau peluang-peluang yang dapat menguntungkan PT XYZ adalah:
- Tingkat penjualan yang terus meningkat setiap tahun.
 - Pasar untuk produk sepatu olahraga sangat besar.
 - Relokasi kapasitas dari China dan Vietnam ke Indonesia.
 - Bea masuk anti-dumping yang lebih rendah dibandingkan negara lainnya.
 - Biaya tenaga kerja atau buruh di Indonesia tergolong murah dibandingkan negara-negara lain.
- d. *Threats* atau ancaman-ancaman yang dapat melemahkan atau merugikan PT XYZ adalah:
- *Image* produk dari Indonesia yang buruk karena dianggap berkualitas rendah.
 - Harga bahan baku seringkali tidak stabil.
 - Peraturan-peraturan dari pemerintah Indonesia yang terkadang memberatkan perusahaan-perusahaan di Indonesia.

4.3. ANALISIS ASPEK TEKNIS/PRODUKSI

Produk sepatu olahraga di Indonesia berada pada fase pertumbuhan. Industri sepatu dan alas kaki Indonesia pun masih dalam tahapan perkembangan. Hal tersebut ditandai dengan meningkatnya produksi alas kaki nasional dari tahun ke tahun. Produksi yang meningkat dari tahun ke tahun menunjukkan bahwa masih ada kapasitas produksi yang belum digunakan dari industri alas kaki di Indonesia. Utilisasi kapasitas yang ada perlu dioptimumkan agar menghasilkan keuntungan yang optimum. Di sisi lain, peningkatan kapasitas produksi juga perlu dilakukan mengingat dengan kapasitas yang ada sekarang ini, Indonesia hanya berkontribusi sebesar 2-3% dari keseluruhan kebutuhan alas kaki di dunia. Tentu dengan peningkatan kualitas produk dan *delivery time* yang baik, maka industri alas kaki di Indonesia dapat dipercaya, baik oleh pasar dalam negeri maupun pasar ekspor.

Banyak hal yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi alas kaki nasional, terutama produk sepatu olahraga, yaitu dengan melakukan investasi pendirian pabrik sepatu olahraga.



Gambar 4.3 Analisis *Product Life Cycle*

Produk sepatu olahraga yang diproduksi oleh PT XYZ dirancang bukan hanya untuk memenuhi kebutuhan konsumen, namun juga harus ekonomis untuk diproduksi. Pemegang merek sepatu olahraga tenama, seperti Adidas, Nike, dan lainnya biasanya memiliki tenggat waktu yang khusus dengan standar kualitas dunia. Banyak perusahaan yang tidak mampu memproduksi dalam tenggat waktu yang ditentukan tersebut dan kualitas sepatu yang disyaratkan pun terkadang tidak memenuhi ketentuan yang diminta oleh pemegang merek. Ada banyak faktor dalam proses produksi sepatu olahraga yang dapat dioptimumkan agar hasil produksi mencapai target yang diinginkan.

Salah satu faktor tersebut contohnya adalah pengawasan kualitas proses produksi dengan melakukan *time study* sehingga waktu standar yang diperlukan untuk melakukan proses produksi dapat diketahui. Lini produksi harus dijaga sedemikian rupa agar memenuhi standar waktu tersebut, sehingga produksi akan mencapai tinggat yang diharapkan.

Di sisi lain, pengawasan bahan baku juga menjadi penting karena bahan baku merupakan *input* yang akan diproses. Apabila bahan baku berkualitas buruk, maka akan dapat dipastikan bahwa kualitas produk jadi akan buruk. Pengawasan bahan baku tersebut dilakukan melalui penelitian di dalam laboratorium. Secara

khusus, produk sepatu olahraga memiliki spesifikasi yang harus dipenuhi mengingat kegunaannya pada kegiatan olahraga. Spesifikasi tersebut contohnya adalah tingkat elastisitas bahan baku, tingkat ketegangan bahan baku, dan sebagainya. Melalui penelitian yang baik, maka akan dihasilkan sebuah produk akhir yang berkualitas.

PT XYZ menerapkan metode produk dalam proses produksinya. Hal ini karena PT XYZ memproduksi sepatu olahraga secara massal. Melalui metode ini, mesin-mesin diurutkan menurut urutan proses pembuatan produk. Proses pembuatan produk diantaranya adalah pembuatan pola, pemotongan bahan, penjahitan, perakitan, dan sebagainya. Dengan metode ini, maka proses akan lebih cepat dan akan mampu memenuhi jumlah produksi yang diinginkan.

Pada tingkat produksi 100% dari kapasitas produksi sebesar 6 juta pasang per tahun, maka jumlah lini produksi yang diperlukan adalah sebanyak 15 buah. Lini produksi tersebut diatur agar seimbang sehingga mampu memproduksi sepatu dengan optimal.

Dari sisi fasilitas pabrik, penempatan pabrik di Tangerang yang merupakan sentra industri, diharapkan mampu memberikan nilai tambah bagi perusahaan. Dilihat dari segi sumber daya, sumber daya yang ada baik manusia maupun material mencukupi untuk melangsungkan kegiatan produksi. Penggunaan bahan baku sendiri 60-70% masih melalui impor, khususnya dari China. Karena PT XYZ merupakan perusahaan dengan tujuan ekspor, maka pengadaan bahan baku melalui impor tidak dikenakan bea masuk, asalkan seluruh hasil produksinya diekspor kembali. Kebijakan tersebut diterapkan oleh pemerintah Indonesia terhadap perusahaan-perusahaan dengan tujuan ekspor. Pengadaan bahan baku impor ini dilakukan mengingat keterbatasan bahan baku dari dalam negeri dengan harga yang bersaing. Sesungguhnya masalah ini adalah masalah serius yang perlu diperhatikan dan ditangani langsung oleh pemerintah Indonesia. Secara umum, bahan baku dalam negeri mampu mencapai kualitas yang diharapkan, namun akibat terbatasnya jumlah bahan baku menjadikan harga yang ditawarkan menjadi lebih mahal dibandingkan dengan impor, sedangkan dalam proses produksi, bukan hanya kualitas yang diperhatikan, namun apakah bahan baku tersebut bisa didapat dengan harga yang cukup ekonomis.

4.4. ANALISIS ASPEK KEUANGAN

Aspek keuangan merupakan aspek perlu diperhatikan dari penelitian kelayakan investasi. Investor biasanya akan memprakirakan apakah sebuah investasi akan menguntungkan di masa mendatang dengan memperhatikan keuangan perusahaan yang akan didirikan. Apabila dalam beberapa waktu mendatang perusahaan atau bisnis tersebut ternyata menguntungkan menurut prakiraan keuangan yang tepat, maka investasi tersebut layak dilakukan. Namun, sebaliknya, apabila ternyata prakiraan keuangan menunjukkan bahwa investasi tersebut tidaklah menguntungkan, maka investasi tersebut tidaklah layak dilakukan.

Dalam analisis aspek keuangan ini, ada tiga laporan yang akan dianalisis, yaitu neraca laba-rugi, neraca aktiva-pasiva, dan neraca sumber dan penggunaan dana. Neraca-neraca tersebut digunakan untuk memperlihatkan gambaran mengenai perhitungan uang yang berlangsung dalam operasi-operasi perusahaan, serta gambaran posisi keuangannya.

Tabel berikut ini adalah indikator ekonomi Indonesia dari tahun 2005 hingga triwulan pertama 2009.

Tabel 4.1 Indikator Ekonomi Indonesia

Indikator	2005	2006	2007	2008	2009
Populasi (juta jiwa)	221	223	227	230	235
Pertumbuhan PDB (%)	5.5	5.6	6.3	6.0	4.4
PDB per kapita (US\$)	1,237	1,375	1,300	1,600	1,600
Inflasi (%)	17.10	6.60	6.70	11.06	6.20
Suku bunga - 3 bulan (%)	12.75	9.75	8.80	12.00	7.25
Nilai tukar (rupiah/US\$)	9,830	9,100	8,000	11,325	10,300
Cadangan devisa (miliar US\$)	34.7	34.0	54.9	63.0	54.5
Minyak bumi (US\$/barrel)	51.8	52.0	70.0	100.0	70.0

(Sumber: BPS, 2009)

4.4.1. Analisis Laporan Laba Rugi

Pada tahun pertama, proyeksi produksi diperkirakan sebesar 80% dari kapasitas normal (100%) atau sebesar 4,8 juta pasang per tahun. Proyeksi pada tahun pertama tersebut sama untuk setiap skenario. Pada tahun tersebut laba operasi adalah sebesar Rp 176,34 miliar, lalu dikurangi oleh biaya bunga pinjaman, laba sebelum pajak menjadi sebesar Rp 147,34 miliar, dan laba bersih sesudah pajak adalah sebesar Rp 132,14 miliar atau sebesar 27,53% dari penjualan bersih.

Pada tahun kedua dan tahun selanjutnya, pertumbuhan permintaan atau volume penjualan didasarkan pada skenario yang ada, yaitu skenario pesimis 2,5%, skenario moderat 5%, dan skenario optimis 7,5%. Pada skenario pesimis, laba bersih adalah sebesar Rp 127,93 miliar pada tahun kelima atau 19,86% dari penjualan bersih. Pada skenario moderat, laba bersih adalah sebesar Rp 141,89 miliar pada tahun kelima atau 20,01% dari penjualan bersih. Hal yang hampir sama juga ditunjukkan oleh skenario optimis dengan laba bersih sebesar 156,89 miliar atau 20,14% dari penjualan bersih. Ketiga skenario ini menunjukkan peningkatan laba bersih yang dicapai melalui peningkatan permintaan atau volume penjualan dengan peningkatan harga jual, meskipun biaya yang dikeluarkan juga meningkat sesuai dengan inflasi yang ada. Peningkatan penjualan akan meningkatkan nilai penjualan dan penurunan biaya bunga pinjaman. Data selengkapnya dapat diperhatikan pada Lampiran 1, mengenai proyeksi laporan laba-rugi dari tahun pertama sampai tahun kelima.

Laporan laba rugi ini menunjukkan skenario optimis merupakan skenario yang memberikan hasil yang terbaik, karena tingkat pertumbuhan permintaan adalah sebesar 7,5% per tahunnya. Namun, dari ketiga skenario yang ada, maka dapat disimpulkan bahwa investasi ini layak karena mendatangkan keuntungan atau laba.

4.4.2. Analisis Neraca

Pada Lampiran 2 diperlihatkan hasil perhitungan aktiva-pasiva, yaitu neraca keuangan. Neraca keuangan dipakai untuk melihat kondisi perusahaan, apakah perusahaan berjalan dengan baik atau malah sebaliknya. Kondisi keuangan yang baik tentunya menggambarkan bagaimana aktiva dapat meng-cover pasiva. Dengan neraca yang berada dalam kondisi seimbang, maka dapat diketahui proporsi aktiva dan pasiva dalam suatu perusahaan.

4.4.3. Analisis Rasio

Analisis rasio terbagi atas rasio profitabilitas, rasio likuiditas, rasio utilisasi aset, rasio solvabilitas, dan rasio efisiensi & efektivitas biaya. Rasio tersebut dipakai untuk mengukur apakah kinerja keuangan PT XYZ berada pada kondisi yang baik atau sebaliknya pada proyeksi keuangan selama lima tahun mendatang.

Tabel 4.2 Perhitungan Rasio

Keterangan	Tahun Ke-1	Tahun Ke-2	Tahun Ke-3	Tahun Ke-4	Tahun Ke-5
Rasio Profitabilitas					
Rasio laba penjualan	36.74%	34.71%	32.58%	30.34%	27.99%
Rasio laba atas dana operasi	48.72%	21.09%	19.29%	17.54%	15.84%
Rasio Likuiditas					
Rasio lancar	46.70	72.75	74.76	76.31	77.34
Rasio kas	46.70	33.04	36.10	38.68	40.71
Rasio Utilisasi Aset					
Rasio perputaran dana operasi	1.33	0.61	0.59	0.58	0.57
Rasio perputaran modal kerja	2.10	0.70	0.66	0.63	0.61
Rasio perputaran harta tetap	3.74	5.03	6.19	7.78	10.06
Rasio Efisiensi & Efektivitas Biaya					
Rasio pokok penjualan dan biaya operasi	63.26%	65.29%	67.42%	69.66%	72.01%
Rasio harga pokok penjualan	52.76%	54.76%	56.85%	59.02%	61.26%
Rasio biaya penjualan	4.50%	4.67%	4.85%	5.03%	5.23%
Rasio biaya administrasi	2.50%	2.60%	2.69%	2.80%	2.90%

Rasio profitabilitas mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba, keseimbangan antara biaya dan pendapatan, serta keseimbangan antara laba dengan dana yang telah diinvestasikan. Semakin tinggi nilai rasio tersebut, maka semakin baik pula kinerja keuangan perusahaan. Demikian pula halnya dengan rasio lainnya.

4.4.4. Analisis Arus Kas

Proyeksi arus kas dalam Lampiran 3 memperlihatkan terjadinya pertambahan kas pada masing-masing skenario. Pada skenario pesimis, saldo kas adalah sebesar Rp 647,26 miliar pada tahun kelima, pada skenario moderat sebesar Rp 682,80 miliar, dan pada skenario optimis sebesar Rp 730,50 miliar. Pada tahun kelima beban bunga beserta hutang pinjaman telah dilunasi pada pihak bank sebagai sumber dana. Sumber dana berasal dari bank dan milik pribadi, dengan rasio sebesar 80:20. Pinjaman dari bank dicicil setiap bulan beserta bunganya. Pembayaran cicilan dilakukan pada pertengahan tahun. Proyeksi bunga pinjaman dan pembayaran cicilan pinjaman dapat dilihat pada Lampiran 9.

Proyeksi arus kas ini menunjukkan kas positif baik pada skenario pesimis, moderat, maupun optimis. Dilihat dari posisi saldo akhir kas setiap tahunnya, maka dapat disimpulkan bahwa investasi ini menarik dan menguntungkan.

4.4.5. Analisis Kelayakan Investasi

4.4.5.1. Analisis *Net Present Value*

Hasil pengujian terhadap *Net Present Value* (NPV) dari selisih kas selama 5 (lima) tahun proyeksi adalah positif pada masing-masing skenario. *Discount factor* yang digunakan pada penelitian ini adalah sebesar 10%. Dari hasil perhitungan, terlihat *Present Value* (PV) arus kas per tahunnya. Pada skenario pesimis, NPV sebesar Rp 219,29 miliar, NPV sebesar Rp 242,97 miliar pada skenario moderat, dan Rp 267,78 miliar pada skenario optimis. Perhitungan NPV dapat dilihat pada Lampiran 5.

Keseluruhan NPV menunjukkan hasil yang positif, yang berarti bahwa investasi ini layak dilakukan. Perbandingan NPV dengan *discount factor* yang berbeda dapat dilihat pula pada Lampiran 4. Dari perbandingan tersebut terlihat bahwa apabila *discount factor* 30%, nilai NPV pada skenario pesimis bernilai negatif, yang berarti bahwa investasi tidak layak, sedangkan pada skenario moderat dan optimis, masih dinyatakan layak. Apabila *discount factor* lebih dari 30%, maka keseluruhan skenario dinyatakan tidak layak.

4.4.5.2. Analisis *Internal Rate of Return*

Nilai tingkat pengembalian internal proyek atau IRR dengan proyeksi selama 5 tahun menunjukkan hasil positif dengan nilai lebih dari MARR, yang berarti bahwa investasi layak dilakukan pada ketiga skenario. Pada skenario pesimis, IRR adalah sebesar 29,59%. Pada skenario moderat, IRR adalah sebesar 31,21% dan pada skenario optimis, IRR adalah sebesar 32,83. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 4.

4.4.5.3. Analisis *Break Even Point*

Pengolahan data untuk analisis ini terdapat pada Lampiran 5. Dalam hal ini analisis ditujukan pada presentase BEP terhadap penjualan dalam Rupiah dan BEP kuantitas penjualan dalam Rupiah.

Pada tahun pertama dengan tingkat penjualan sebesar Rp 480 miliar, biaya variabel sebesar Rp 253,22 miliar, dan biaya tetap sebesar Rp 50,43 miliar. Dari pengolahan data, untuk mencapai BEP pada tahun pertama, yang artinya tidak mencapai kerugian atau keuntungan adalah dengan mencapai tingkat penjualan sebesar Rp 106,75 miliar atau 22,24% terhadap nilai penjualan. Dengan harga

sepatu Rp 100.000 per pasang, maka kuantitas BEP pada tahun pertama adalah sebesar 1.067.484 pasang.

Pada tahun-tahun berikutnya, pendapatan yang diperoleh dari penjualan semakin meningkat sehingga dapat menutupi seluruh biaya yang dibutuhkan. Dengan demikian, secara presentase nilai BEP terhadap nilai penjualan semakin baik, seiring dengan pertumbuhan yang ada. Pada masing-masing skenario, presentase nilai BEP berbeda. Pada skenario pesimis, presentase nilai BEP terus meningkat hingga pada tahun kelima, presentasinya mencapai 27,73%. Sedangkan pada skenario moderat, terjadi kenaikan presentase nilai BEP hingga mencapai 27,11% pada tahun kelima, walaupun kenaikannya lebih sedikit dibandingkan pada skenario pesimis. Pada skenario optimis, presentase nilai BEP juga meningkat hingga mencapai 26,56% pada tahun kelima. Namun, apabila dibandingkan antar skenario, skenario optimis paling baik karena presentase paling rendah diantara skenario lainnya.

4.4.5.4. Analisis *Payback Period & Discounted Payback Period*

Untuk mengembalikan nilai investasi sebesar Rp 381,68 miliar di awal investasi, PT XYZ memerlukan waktu 2,56 tahun pada skenario pesimis. Pada skenario moderat, waktu yang dibutuhkan lebih singkat, yaitu 2,51 tahun. Pada skenario optimis waktu yang dibutuhkan adalah 2,47 tahun. Perhitungan tersebut tanpa memperhatikan *discount factor* atau nilai *discount factor* adalah 0%.

Dengan mengasumsikan *discount factor* sebesar 10% pada masing-masing skenario, terlihat bahwa waktu yang diperlukan lebih lama, yaitu 3,11 tahun pada skenario pesimis, 3,02 tahun pada skenario moderat, dan 2,96 tahun pada skenario optimis.

4.4.5.5. Analisis *Profitability Index*

Melalui perbandingan antara *present value* dari rencana penerimaan-penerimaan kas bersih di masa mendatang dengan *present value* dari investasi yang telah dilaksanakan, maka didapat *profitability index* untuk masing-masing skenario. Pada skenario pesimis, nilai PI adalah sebesar 1,47, yang berarti jumlah saldo arus kas lebih besar dari nilai investasi sebesar 47%. Sedangkan pada skenario moderat, nilai PI adalah sebesar 1,53, dan pada skenario optimis, nilai PI sebesar 1,60.

Karena nilai PI pada ketiga skenario bernilai lebih dari 1, maka investasi dinyatakan layak untuk dilaksanakan.

4.4.6. Analisis Sensitivitas

Perubahan-perubahan atas turunnya harga jual, naiknya harga bahan baku, menguatnya nilai Rupiah terhadap dolar Amerika menyebabkan perubahan yang sangat peka terhadap NPV, IRR, BEP, dan alat analisis lainnya secara langsung dari keadaan sebenarnya.

Sebenarnya penjelasan ini dilanjutkan bahwa ada kondisi tertentu yang berubah akibat dari perubahan-perubahan yang diramalkan di bawah ini:

- a. Harga jual turun 5% dari yang direncanakan.
- b. Biaya operasi naik 5%

Perubahan-perubahan mendasar yang terjadi mengakibatkan perubahan dan berdampak bagi kelangsungan perusahaan.

- Peningkatan biaya produksi \Rightarrow semakin tinggi biaya produksi, semakin kecil pendapatan perusahaan.
- Biaya pemasaran \Rightarrow naiknya biaya pemasaran akan menurunkan pendapatan perusahaan.
- Harga jual produk \Rightarrow semakin tinggi harga jual produk/unit (dengan catatan harga pokok produksi tetap), makin tinggi keuntungan yang diperoleh perusahaan.
- Volume penjualan \Rightarrow semakin besar volume penjualan maka makin tinggi keuntungan yang diperoleh perusahaan. Di sisi lain, makin tingginya volume penjualan akan memaksa perusahaan untuk menambah kapasitasnya sehingga pembiayaan untuk hal ini juga bertambah termasuk di dalamnya pembuatan gedung baru, penambahan personil, pembelian mesin baru, dan lain-lain.

Tabel 4.3 Analisis Sensitivitas

Keterangan		NPV	IRR	Keputusan
Penurunan harga jual 4% per tahun	Pesimis	-6,063,143,554	9.26%	Tidak layak
	Moderat	1,042,177,284	10.13%	Layak
	Optimis	8,324,588,959	11.01%	Layak
Penurunan harga jual 5% per tahun	Pesimis	-28,759,747,548	6.29%	Tidak layak
	Moderat	-23,292,734,427	7.00%	Tidak layak
	Optimis	-17,739,487,875	7.73%	Tidak layak
Peningkatan harga pokok penjualan 30% per tahun	Pesimis	18,223,493,543	11.97%	Layak
	Moderat	29,247,685,501	13.11%	Layak
	Optimis	40,754,383,792	14.26%	Layak
Peningkatan harga pokok penjualan 35% per tahun	Pesimis	-15,287,406,699	8.28%	Tidak layak
	Moderat	-6,373,702,799	9.29%	Tidak layak
	Optimis	2,917,515,119	10.32%	Layak
Penurunan permintaan 25% per tahun		21,675,824,793	12.44%	Layak
Penurunan permintaan 30% per tahun		-3,912,407,358	9.55%	Tidak layak

Dari pengolahan data di atas diketahui bahwa jika terjadi penurunan permintaan sebesar 30% per tahun, maka dinyatakan investasi tidak layak karena NPV bernilai negatif. Sedangkan penurunan harga jual sebesar 5% per tahun juga akan mengakibatkan kerugian yang besar, dan dinyatakan investasi tidak layak. Namun, jika terjadi biaya operasi naik sebesar 30% per tahun, investasi masih dinyatakan layak karena selisih kerugian masih dapat dikendalikan oleh harga jual yang tinggi.

4.4.7. Catatan Atas Laporan Keuangan

Hal-hal di bawah ini merupakan catatan atas laporan keuangan yang telah disusun.

- a. Transaksi dan saldo dalam mata uang asing

Laporan keuangan ini disusun dalam Rupiah. Transaksi dalam mata uang asing dicatat dengan kurs tengah nilai tukar yang telah ditetapkan, yaitu Rp 10.000,- / USD.

- b. Kas dan setara kas

Kas dan setara kas merupakan kas kecil, dengan asumsi perusahaan tidak menempatkan kas pada bank atau lainnya.

- c. Tidak ada piutang usaha – pihak ketiga.
- d. Tidak ada hutang usaha – pihak ketiga.
- e. Tidak ada persediaan.

Perusahaan beroperasi pada tingkat persediaan nol, artinya tidak ada persediaan bahan baku, barang setengah jadi, maupun barang jadi.

f. Aktiva tetap (bangunan dan perlengkapan)

Penyusutan untuk aktiva tetap, kecuali hak atas tanah, dihitung dengan menggunakan metode garis lurus berdasarkan taksiran masa manfaat dari aktiva yang bersangkutan. Hak atas tanah dapat diperbaharui, oleh karena itu tidak diamortisasi.

Berikut ini adalah prakiraan masa manfaat untuk tiap-tiap jenis aset yang terdepresiasi, seperti ditunjukkan oleh tabel di bawah ini.

Tabel 4.4 Prakiraan Masa Manfaat

Keterangan	Tahun
Bangunan	30
Mesin dan peralatan	10-15
Kendaraan bermotor	5

Hak atas tanah merupakan Hak Guna Bangunan (HGB) dengan jangka waktu maksimum 30 tahun dan mungkin diperpanjang.

g. Biaya dibayar dimuka

Sewa yang dibayar dimuka diamortisasi berdasarkan metode garis lurus selama jangka waktu sewa.

h. Beban dibayar setiap periode (tahun) dan tidak ada beban yang masih harus dibayar.

i. Pajak

Perhitungan pajak didasarkan pada asumsi bahwa penghasilan dikenakan pajak sebesar 30%.

j. Kenaikan harga mengikuti tingkat inflasi yang telah ditetapkan sebelumnya, yaitu sebesar 9%.

k. Tingkat suku bunga yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebesar 9.5%.

l. Struktur pendanaan adalah 20% dari modal sendiri dan 80% modal pinjaman.

4.5. ANALISIS ASPEK NON-TEKNIS

Sehubungan dengan lingkungan luar perusahaan yang dapat memberikan peluang atau ancaman bagi perusahaan, maka aspek non-teknis perlu dicermati dengan sungguh-sungguh agar memberikan keuntungan bagi investasi pendirian pabrik.

Ada banyak kelebihan yang didapat dari berinvestasi di Indonesia. Majalah Jepang yang berjudul Ekonom menunjuk 5 negara VISTA diantaranya Vietnam, Indonesia, Afrika Selatan, Turki dan Argentina sebagai sekelompok negara baru yang akan memiliki tingkat pertumbuhan ekonomi yang sangat pesat di masa datang. Salah satu diantaranya Indonesia memenuhi syarat sebagai negara berkembang, karena :

1. Kaya akan tenaga kerja, dengan populasinya kebanyakan adalah orang muda.
2. Kaya akan potensi sumber daya alam.
3. Status politik Indonesia yang stabil.
4. Tingkat konsumerisasi warga tingkat menengah makin meningkat.

Selain hal-hal di atas, Indonesia adalah salah satu negara yang memiliki pertumbuhan ekonomi yang stabil di Asia Tenggara. Walaupun Indonesia akan mulai mengalami resiko inflasi, namun Indonesia masih memiliki devisa negara yang cukup tinggi, Dengan situasi politik yang stabil, hal ini merupakan saat yang tepat bagi investor untuk berinvestasi di Indonesia.

Namun, disamping keuntungan tersebut, ada kekurangan berinvestasi di Indonesia, yaitu:

- a. Indonesia menggunakan sistem otonomi daerah, sehingga hukum setiap daerah berbeda.
- b. Administrasi yang tidak efektif.
- c. Prasarana pelabuhan laut dan udara disebagian daerah yang tidak memadai, bahkan ada beberapa daerah yang mudah mengalami putus listrik.

Akibat dari investasi asing mengalir deras ke Vietnam, gaji pokok buruh di negara ini terus menerus meningkat menyebabkan terjadinya kelangkaan karyawan, ditambah lagi dengan tingkat inflasi dan harga barang yang terus meningkat mengakibatkan keadaan semakin memburuk. Selain itu, kesadaran buruh semakin tinggi menyebabkan sering munculnya mogok kerja. Hal ini membuat investor

asing pusing tujuh keliling. Dibandingkan dengan situasi di Vietnam, keadaan Indonesia lebih menguntungkan dibandingkan Vietnam.

Pada saat ini China sedang mengalami “6 kelangkaan utama” yakni, langka akan tenaga kerja, prasarana air-listrik, sumber daya manusia tingkat menengah dan atas, bahan baku dan tanah.

4.5.1. Analisis Aspek Ekonomi

Pembangunan pabrik ini akan membawa akibat terhadap struktur perekonomian negara pada umumnya dan masyarakat di lingkungan pabrik pada khususnya. Hal tersebut dapat dilihat dari:

- Peningkatan penghasilan dari pegawai pabrik

Hal ini dapat dilihat dari pendapatan rata-rata pekerja pabrik (sebelum bekerja di pabrik) dibanding dengan nilai perolehan selama bekerja pada pabrik.

- Peningkatan penerimaan negara

Pembangunan proyek ini akan meningkatkan penghasilan negara dalam bentuk penerimaan pajak. Pada proyeksi keuangan, terlihat bahwa perusahaan ini cukup banyak memberikan penerimaan negara melalui pajak.

- Penerimaan devisa

Penjualan PT XYZ yang berorientasi kepada ekspor, maka dapat meningkatkan penghasilan negara dalam bentuk penerimaan devisa.

4.5.2. Analisis Aspek Sosial

Dampak nyata dalam aspek sosial dari pelaksanaan investasi pendirian pabrik sepatu olahraga adalah sebagai berikut:

- Penciptaan lapangan kerja

Industri sepatu merupakan industri padat karya yang membutuhkan banyak tenaga kerja. Rencana pendirian pabrik ini akan membuka peluang untuk penyerapan tenaga kerja langsung maupun tenaga kerja tidak langsung. Keterlibatan masyarakat sekitar dalam jumlah yang sangat banyak akan lebih menjamin kelangsungan proses produksi. Ini juga akan membantu program pemerintah dalam menanggulangi masalah ketenagakerjaan dan menaikkan tingkat pendapatan masyarakat yang hingga saat ini masih merupakan kendala dalam pelaksanaan pembangunan.

- Perubahan tingkat pengetahuan dan perilaku kehidupan
Pendirian pabrik ini akan membawa perubahan tingkat pengetahuan, baik bagi para pegawai pabrik itu sendiri maupun masyarakat sekitar pabrik. Perubahan tingkat pengetahuan bagi para pegawai pabrik dapat terjadi secara langsung maupun tidak langsung, yaitu dengan pelatihan para pegawai yang diselenggarakan oleh perusahaan.
- Perubahan pola kehidupan masyarakat
Dengan berdirinya pabrik sepatu olahraga akan menambah ramainya daerah di mana pabrik berada, sehingga terjadi perubahan struktur pekerjaan. Dengan demikian, perilaku masyarakat akan lebih teratur karena terbiasa dengan peraturan perusahaan.

4.5.3. Analisis Aspek Politik

Pada tahun 2009 masyarakat Indonesia akan memilih wakil rakyat yang akan memerintah di negeri ini. Dengan adanya Pemilu, diharapkan insentif yang berarti dapat dikucurkan untuk mendongkrak perekonomian negara. Berbagai insentif terhadap industri yang ada akan meningkatkan produktivitas industri tersebut. Dengan Pemilu yang berlangsung aman dan damai, maka situasi politik akan stabil dan mendukung perekonomian negara dimana para investor tidak akan ragu untuk mempercayai Indonesia sebagai wilayah yang aman untuk berinvestasi. Namun sebaliknya, apabila situasi dan kondisi politik di Indonesia cenderung bergolak, maka kondisi semacam ini dapat mempengaruhi bisnis.

4.5.4. Analisis Aspek Hukum

Sebelum kontrak dengan pihak SDE dilakukan, para investor sudah harus melakukan persiapan setidak-tidaknya 3 (tiga) bulan sebelumnya. Rentang waktu ini dimanfaatkan untuk melakukan pembentukan perusahaan sebagai badan usaha secara hukum, persiapan finansial dan urusan bank, negosiasi-negosiasi kontrak kerja sama, dan melakukan studi kelayakan investasi. Badan hukum yang akan digunakan adalah perusahaan dalam bentuk perseroan terbatas dan nama yang akan digunakan adalah PT XYZ.

Dalam merencanakan pendirian perusahaan, hal-hal yang akan dibahas, yaitu:

- Melakukan rapat para investor dan pengurus tentang pengendalian perusahaan
 - Pemegang saham dan proporsi saham.
 - Nama dari bentuk usaha yang akan didirikan dan tempat kedudukannya.
 - Jangka waktu pendirian
 - Maksud dan tujuan – penjelasan jenis usaha yang akan dijalankan.
 - Kepengurusan, tugas dan wewenang, dan hal lainnya yang merupakan standar hukum pendirian perusahaan.
- Mensahkan hasil rapat di atas pada notaris pendirian perusahaan.
- Melakukan penyetoran modal penyertaan pembentukan perusahaan dan melakukan pengabsahan oleh departemen kehakiman.
- Berdasarkan akte pendirian perusahaan, pihak pengelola perusahaan dapat segera mengurus NPWP, Tanda Daftar Perusahaan, SIUP, dan dokumen pendukung untuk keperluan kegiatan melakukan usaha

4.6. USULAN PENINGKATAN IKLIM INVESTASI DI INDONESIA

4.6.1. Reformasi Regulasi

Undang-undang merupakan salah satu sarana bagi investor agar mendapat keamanan dan kenyamanan saat melakukan investasi di Indonesia. Undang-undang perlu dibenahi agar memberikan manfaat nyata bagi investor. Undang-undang diperlukan untuk mengatur jalannya investasi agar berlangsung dengan baik dan tidak terjadi kecurangan yang dapat mengakibatkan kerugian, bukan hanya untuk investor, namun juga untuk pemerintah dan masyarakat. Salah satu undang-undang yang perlu dibenahi adalah Undang-Undang (UU) No. 13 tentang tenaga kerja, karena tenaga kerja merupakan aset perusahaan, maka harus ada timbal balik yang saling menguntungkan antara karyawan dengan perusahaan, sebagai tempat mereka bernaung.

4.6.2. Insentif dari Pemerintah kepada Industri

Insentif perlu diberikan oleh pemerintah untuk memberikan semangat bagi perusahaan dalam menjalankan proses produksinya. Insentif produk ekspor tersebut berupa *tax rebate* (potongan pajak ekspor) sebesar 10% kepada pemerintah.

Langkah ini guna menambah daya saing produk sepatu asal Indonesia di luar negeri seperti China. Sebelumnya, *tax rebate* sebesar 17% telah dilakukan China.

4.6.3. Menjalinkan Hubungan yang Baik antara Karyawan, Perusahaan, dan Pemerintah

Salah satu cara agar karyawan mendapatkan kesejahteraan adalah dengan pembebasan kewajiban PPh pasal 21 untuk karyawan selama dua tahun. Kebijakan ini diterapkan bagi investasi baru.

Menjadikan karyawan bukan sebagai buruh, namun sebagai mitra perusahaan agar timbul rasa memiliki dari setiap karyawan yang bekerja. Dengan demikian diharapkan produktivitas mereka akan meningkat sehingga menguntungkan perusahaan. Selain itu, kesejahteraan mereka perlu mendapatkan perhatian, bukan hanya dari perusahaan namun juga dari pemerintah. Perusahaan seyogyanya menyediakan fasilitas-fasilitas bagi karyawan agar mereka dapat bekerja dengan sebaik-baiknya, seperti contohnya menyediakan dana darurat untuk menolong karyawan atau keluarganya yang menderita sakit. Perhatian-perhatian seperti inilah yang seringkali diabaikan oleh perusahaan, padahal faktor manusia menjadi sangat penting bagi jalannya proses produksi. Di sisi lain, pemerintah juga harus memperhatikan keberadaan karyawan dengan sebaik-baiknya melalui Departemen Tenaga Kerja. Tentu saja tuntutan-tuntutan karyawan seringkali tidak pada tempatnya dan berlebihan, ingin diberikan kenyamanan dan keamanan, padahal di lain pihak perusahaan berupaya agar perusahaan tidak dibebani dengan tambahan pengeluaran. Hak-hak karyawan tentu saja harus dipenuhi, namun terlebih dahulu kewajiban-kewajiban harus dipenuhi. Kelemahan komunikasi ini terlihat dari beberapa kasus yang ada. Sebagai contoh, Upah Minimum Provinsi (UMP) hanya dikaji oleh pemerintah setiap dua tahun sekali. Padahal situasi dan kondisi ekonomi berubah dengan cepat. Selain itu, perlu juga diperhatikan perluasan penerapan Jamsostek dan penghilangan beban pesangon bagi perusahaan. Karyawan asing juga seyogyanya diberlakukan pungutan US\$1.200 per tahun.

Oleh karena itu, perusahaan, karyawan, dan pemerintah harus duduk bersama merumuskan peraturan-peraturan yang menguntungkan semua pihak. Dengan demikian, industri dapat berjalan dengan baik karena karyawan yang berada di dalam perusahaan nyaman bekerja sehingga produksi dapat terus berjalan dan pada akhirnya berdampak baik bagi pertumbuhan ekonomi.

4.6.4. Pameran Alas Kaki Nasional

Melalui pameran, produk alas kaki Indonesia dapat dikenal oleh masyarakat luas. Pameran alas kaki juga dapat dilakukan sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan penjualan alas kaki nasional. Melalui pameran, maka masyarakat akan mendapatkan banyak informasi mengenai industri sepatu dalam negeri dan mendapatkan wawasan tentang industri ini. Lebih daripada hal tersebut, pelaku industri alas kaki Indonesia pun akan mendapatkan informasi dan pendidikan melalui pameran yang diadakan secara teratur setiap tahunnya. Dengan demikian diharapkan industri alas kaki akan berkembang ke arah yang lebih baik.

Melalui pameran alas kaki nasional, maka produk dalam negeri akan terdongkrak citra dan penjualannya karena dikenal oleh masyarakat luas. Hal-hal seperti inilah yang diperlukan oleh pengusaha dan juga pemerintah untuk meningkatkan pamor industri alas kaki di kancah nasional dan internasional.

4.6.5. Pengawasan yang Ketat Terhadap Produk dari Luar Negeri

Indonesia sempat kebanjiran produk dari luar negeri, khususnya produk alas kaki. China menjadi penyumbang terbesar produk alas kaki. Strategi *dumping* yang diterapkan pada produk-produk sepatu asal China diperkirakan lebih murah harganya hingga 33% dari produk lokal. Dengan harga yang murah tersebut, bahkan di bawah biaya produksi produsen alas kaki Indonesia, produk-produk alas kaki dari China merajalela di negeri ini. Harga yang murah itu tidak terlepas dari penerapan kenaikan besaran potongan pajak (*tax rebate*) sebesar 17% oleh pemerintah China. Pola masuknya produk *dumping* sepatu asal China bisa bermacam-macam mulai dari pelarian nomor HS, penyelundupan pelabuhan tikus dan lain-lain. Jika kondisi ini terjadi, produsen sepatu dalam negeri akan semakin terpuruk yang berujung pada pemangkasan produksi karena produk dalam negeri tak kuasa menahan serbuan produk sepatu asal China. Hal ini membuat produk alas kaki Indonesia kalah bersaing, karena kecenderungan masyarakat yang memilih harga murah ketimbang kualitas.

Ketika harga jual ditekan, para produsen alas kaki Indonesia tidak dapat bersaing. Jika tidak ada tindak lanjut dari pemerintah mengenai hal ini, maka bukan mustahil kita akan menjadi *trader*, bukan produsen lagi seperti masa-masa sebelumnya. Namun, pemerintah cukup tanggap dan menerapkan pengawasan yang ketat terhadap produk dari luar negeri, khususnya produk alas kaki, sehingga

produsen alas kaki Indonesia dapat menyesuaikan harga jual yang baik sehingga kelangsungan hidup perusahaan dapat terjaga. Diperkirakan produk-produk yang masuk tersebut angkanya bisa mencapai 227 juta pasang, dengan asumsi 60% adalah produk impor dari konsumsi sepatu dalam negeri, dengan nilai US\$ 600 juta.¹

Pengawasan yang ketat harus dilakukan di pintu-pintu masuk wilayah Indonesia, seperti di pelabuhan, bandara, dan pintu lainnya. Pengawasan ini berupa pelarangan terhadap produk-produk ilegal yang akan masuk ke Indonesia. Setiap pelakunya harus dihukum sesuai dengan peraturan yang berlaku. Pengawasan yang ketat juga harus didukung dengan sistem pengawasan yang baik dan personel pengawas yang berintegritas. Dengan demikian tidak terjadi kecurangan-kecurangan akibat tindak suap atau hal lainnya.

Tindakan preventif dan represif terhadap produk alas kaki ilegal perlu dilakukan dengan konsisten tanpa pandang bulu. Penegakan hukum yang berlaku harus dijalankan tanpa kompromi, karena hal ini menyangkut produsen alas kaki Indonesia dan kehidupan masyarakat Indonesia sendiri. Apabila perusahaan dapat berjalan dengan baik, maka bukan hanya perusahaan yang diuntungkan, namun juga karyawan yang bernaung di dalam organisasi perusahaan tersebut. Dengan perusahaan yang sehat, maka perusahaan dapat menyerap lebih banyak tenaga kerja sehingga menguntungkan masyarakat.

Pemerintah Indonesia juga harus secara khusus mengatur perdagangan dalam negeri dan luar negeri agar berjalan seimbang. Secara khusus telah disebutkan di atas bahwa produk-produk alas kaki dari China merajalela di Indonesia. Oleh karena itu, dalam hal ini pemerintah wajib dan perlu mengatur perdagangan dengan China agar menguntungkan kedua belah pihak. Perdagangan bebas belum dapat diterapkan dengan sebebas-bebasnya, namun pemerintah masih dirasakan perlu mengawasi jalannya perdagangan karena resistensi produsen alas kaki Indonesia masih belum kuat. Dengan regulasi yang jelas, maka perdagangan Indonesia akan menguntungkan semua pihak.

¹ Suhendra, *Waspada! Dumping Sepatu China*, detikFinance, Jakarta, 2009.

4.6.6. Program Peningkatan Penggunaan Produk Dalam Negeri (P3DN)

Program ini telah diterapkan pemerintah Indonesia dalam rangka meningkatkan penggunaan produk-produk produksi dalam negeri, termasuk produk alas kaki. Melalui program ini, pemerintah menargetkan penjualan sepatu nasional naik 10 persen pada tahun ini. Program ini juga bertujuan untuk mempertahankan pertumbuhan industri dalam negeri, setelah adanya pengurangan pasar luar negeri akibat krisis ekonomi global. Asosiasi Persepatuan Indonesia memprediksi program tersebut dapat meningkatkan penjualan alas kaki domestik hingga 136 juta pasang.² Dengan penjualan yang sedemikian besarnya, nilai yang bisa didapatkan adalah sebesar Rp 24,7 triliun. Pada tahun lalu, penjualan alas kaki nasional sebanyak 131 juta pasang dengan nilai Rp 19,7 triliun.

Sementara itu, utilisasi produksi pabrikan sepatu kurang lebih 70 persen dari sebelumnya 80 persen. Penyebabnya adalah penurunan ekspor ke Amerika Serikat, Eropa dan Jepang sebagai tujuan utama ekspor alas kaki Indonesia.

Ketika kampanye penggunaan produk dalam negeri didengungkan ke seluruh pelosok Indonesia, tingkat penjualan produsen sepatu di Jawa Barat meningkat sebesar 30%.³ Bahkan produsen sepatu Cibaduyut, Bandung menciptakan sebuah produk sepatu yang diberi nama “JK Collection”. Hal ini untuk menunjukkan apresiasi para produsen sepatu Cibaduyut terhadap Bapak Jusuf Kalla yang beberapa hari belakangan memang gencar sekali mendukung dan mengkampanyekan penggunaan produksi dalam negeri. Di daerah lainnya, yaitu Surabaya, penjualan sepatu lokal naik 25%. Hal ini tentu menggembirakan bagi produsen sepatu nasional. Dengan tren penjualan yang meningkat, mereka seolah mendapatkan kepercayaan diri kembali untuk berkreasi dan menjual produknya.

Kenyataan ini menunjukkan apabila kita mau untuk memulai, kita akan menuai hasilnya. Selama ini, pemerintah bungkam soal penggunaan produk lokal, padahal di negara-negara lain kampanye penggunaan produk lokal sudah gencar dilakukan. Kita sepertinya selama ini terbuai dengan serbuan produk-produk asing dan kita lebih nyaman ketika memakai sepatu yang berlabelkan “Made in Italy” dibandingkan dengan “Made in Indonesia”. *Brand image* yang negatif sepertinya melekat pada produk lokal. Sebagai contoh, produsen sepatu lokal lebih memilih penggunaan nama yang berbau Italia seperti “Bruno”, “Milano”, dan sebagainya

² Pemerintah Promosikan Sepatu Nasional, TEMPO Interaktif, Jakarta, 2009.

³ Sandiaga Uno, *Time to Get Local*, Globe Magazine, Jakarta, 2009.

ketimbang menggunakan nama yang berbau Indonesia. Padahal dengan menggunakan produk lokal, bukan hanya produsen lokal saja yang diuntungkan, namun seluruh masyarakat diuntungkan karena perekonomian berjalan dengan baik.

Hal lainnya yang dapat dipelajari dari kenyataan di atas adalah ketika pemerintah peduli, maka masyarakat akan mendapat keuntungan. Sayangnya, beberapa elit politik hanya mementingkan kepentingannya sendiri atau kepentingan golongan. Peraturan-peraturan dibuat hanya untuk memenuhi kepentingan segelintir orang, tidak pro kepada masyarakat. Di sisi lain, ketidakpedulian yang semacam ini membuat produk Indonesia menjadi labil dan mudah untuk diruntuhkan oleh dominasi produk asing.

Sekarang ini merupakan momentum untuk mengkonsumsi produk lokal dan mengenakan merek lokal pada setiap produk lokal. Program penggunaan produk dalam negeri dapat diimplementasikan melalui beberapa tahapan. Sebuah proses yang panjang dan tidaklah mudah, mengingat perubahan mendasar harus dilakukan pada pola pikir masyarakat Indonesia sendiri. Pemerintah, produsen, serta masyarakat harus bahu-membahu bekerjasama mengedepankan program ini agar berjalan dengan baik. Dengan kepercayaan diri yang utuh dan tumbuh terus-menerus, maka program ini dapat berhasil. Salah satu cara agar program penggunaan produk dalam negeri dapat diimplementasikan dengan adalah dengan menciptakan beberapa merek lokal, secara khusus produk sepatu olahraga yang mampu berkualitas baik sehingga bersaing di pasaran. Di Indonesia sendiri, PT Panatrade Caraka telah memproduksi sepatu olahraga nasional dengan nama *Specs*. Masih banyak contoh-contoh lainnya, seperti *Eagle*, *Spotec*, dan lainnya. Melalui merek lokal yang kuat, maka produk dalam negeri akan dipercaya untuk digunakan oleh masyarakatnya sendiri.

Masyarakat sendiri telah pintar memilah mana produk sepatu dengan kualitas baik dan mana sepatu dengan kualitas buruk. Sehingga diharapkan, dengan adanya produk sepatu olahraga Indonesia yang bermutu, masyarakat akan lebih memilih produk dalam negeri dibandingkan produk luar negeri. Dengan komitmen yang jelas dari pemimpin, maka program ini dapat dilaksanakan dengan baik dan hasilnya akan berkelanjutan sehingga pertumbuhan ekonomi Indonesia dapat terjaga baik bahkan meningkat.

4.6.7. Memperlengkapi Produsen Sepatu Olahraga dengan Pengetahuan dan Keterampilan dalam Memproduksi Sepatu Olahraga yang Baik dan Benar Sehingga Menghasilkan Produk yang Berkualitas.

Selama ini, banyak perusahaan sepatu olahraga yang masih bergantung pada tenaga asing, seperti Taiwan, Korea, dan lainnya untuk membantu dalam proses produksi. Hal tersebut merupakan hal yang sia-sia, karena negara asal tenaga asing tersebut bukanlah produsen sepatu ternama di dunia. Keberadaan mereka sekedar mengawasi jalannya proses produksi dan tidak memberi nilai tambah baik kepada kualitas produk maupun pengetahuan dan keterampilan tenaga lokal. Dengan adanya pemberdayaan yang baik dan benar, maka tenaga-tenaga lokal akan mampu bersaing dengan tenaga asing dalam memproduksi sepatu yang berkualitas.

Sumber daya manusia seyogyanya terus-menerus dibaharui dengan pengetahuan dan keterampilan, seperti:

- *Management Development Program*
- *Lean Manufacturing*
- *Six Sigma*
- *Leadership Program*
- *Shoe Pattern Making*
- *Multi Skill Program for operators*
- *Vision Stitch*
- *Sum Leather Assessment and Cutting*

BAB V

KESIMPULAN

Sesuai dengan tujuan dari penelitian ini, dan dengan berdasarkan pada hasil pengolahan data dan analisis, maka didapatkan kesimpulan mengenai kelayakan investasi pendirian pabrik sepatu olahraga yang hendak dilakukan oleh PT XYZ, pada beberapa aspek, yaitu aspek pemasaran, aspek teknis/produksi, aspek keuangan, dan aspek non-teknis.

Investasi dinyatakan layak dilakukan pada ketiga skenario, yaitu pesimis, moderat, dan optimis. Namun, apabila terjadi penurunan harga jual di atas 4% per tahun, dan peningkatan harga pokok penjualan sebesar 35% per tahun, maka investasi dinyatakan tidak layak. Sedangkan penurunan permintaan sebesar 30% per tahun akan mengakibatkan investasi menjadi tidak layak.

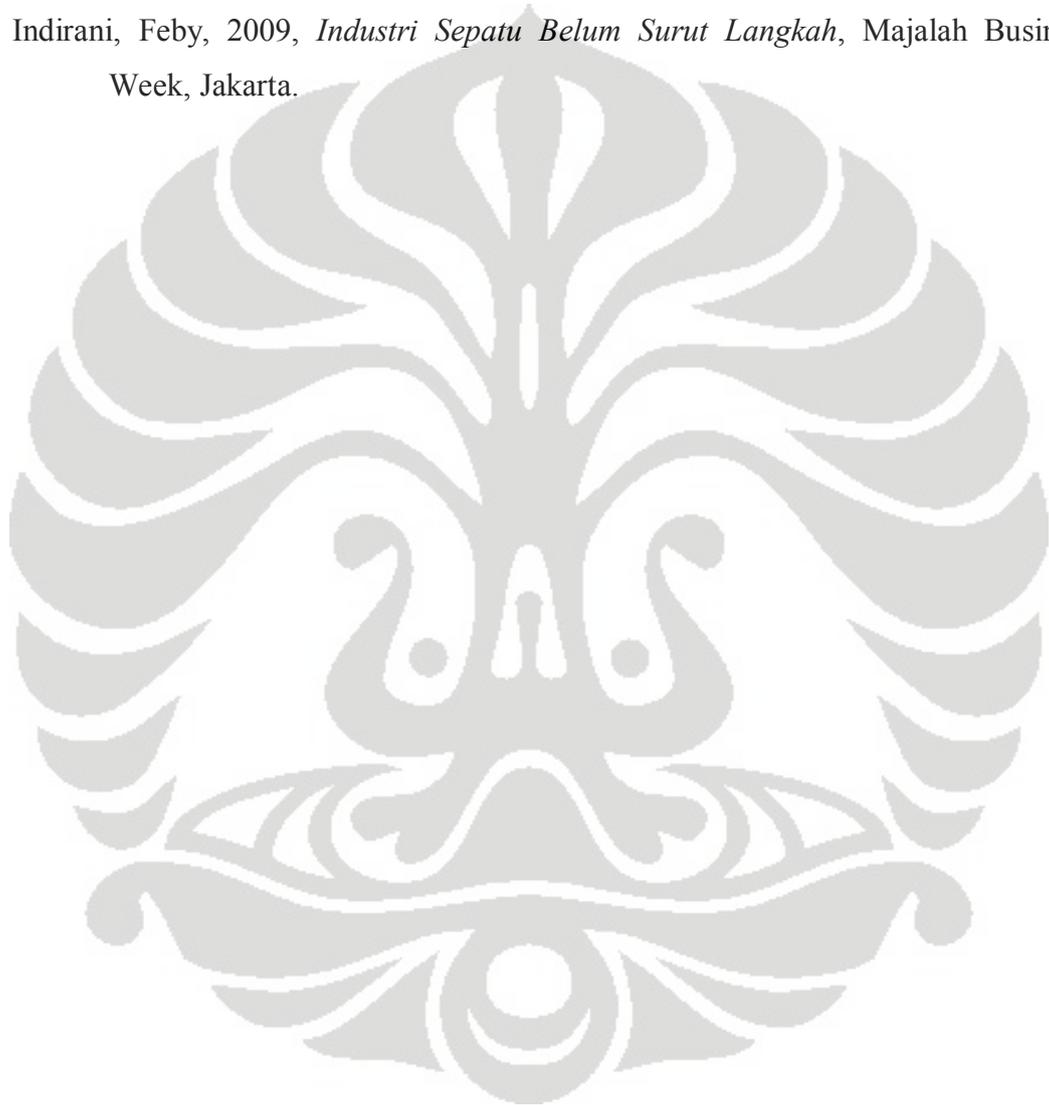
DAFTAR PUSTAKA

- Apple, James M., 1990, *Plant Layout and Material Handling 3rd Edition*, John Wiley & Sons, Inc., New York.
- Hicks, Philip E., 1994, *Industrial Engineering and Management, A New Perspective Second Edition*, McGraw-Hill International Edition, Singapore.
- Clifton, David S. dan David E. Fyffe, *Project Feasibility Analysis*, John Wiley & Sons, Inc., New York.
- Kotler, Philip, 2003, *Marketing Management 11th Edition*, Prentice-Hall, Inc., New Jersey.
- Chase, Richard B., F. Robert Jacobs & Nicholas J. Aquilano, 2004, *Operations Management for Competitive Advantage*, McGraw-Hill.
- United Nations Industrial Development Organization, *Manual for The Preparation of Industrial Feasibility Studies*, New York.
- Umar, Husein, 2003, *Studi Kelayakan Bisnis*, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Husnan, Suad, 1994, *Studi Kelayakan Proyek*, UPP AMP YKPN, Yogyakarta.
- Harmaizar dan Rosidayati Rozalina, 2003, *Pedoman Lengkap Pendirian dan Pengembangan Usaha*, CV Dian Anugerah Prakasa, Bekasi.
- Pamungkas, Sri-Bintang, 2009, *Keuangan Korporasi: Sebuah Modul Perkuliahan*, Departemen Teknik UI, Jakarta.
- Harvey, A. J., *Footwear Materials and Process Technology*, N.Z. Leather and Shoe Research Association, New Zealand.

Sukendra, Gembong & Arindra A. Zainal, 2007, *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Ekspor Sepatu Olahraga dan Sepatu Kulit Indonesia*, Jakarta.

Rahayu, Eva Martha, 2007, *Panarub Industry: Eksportir Sepatu Bola Adidas No. 1 di Dunia*, Majalah SWA, Jakarta.

Indirani, Feby, 2009, *Industri Sepatu Belum Surut Langkah*, Majalah Business Week, Jakarta.



LAMPIRAN 1
PT XYZ
PROYEKSI LAPORAN LABA RUGI
2010-2015

Pesimis					
Keterangan	Tahun Ke-1	Tahun Ke-2	Tahun Ke-3	Tahun Ke-4	Tahun Ke-5
Penjualan bersih	480,000,000,000	516,600,000,000	555,990,750,000	598,385,044,688	644,011,904,345
Harga pokok penjualan	253,224,000,000	282,914,514,000	316,086,240,767	353,147,352,496	394,553,879,577
Laba kotor	226,776,000,000	233,685,486,000	239,904,509,234	245,237,692,191	249,458,024,768
Biaya penjualan dan pemasaran	21,600,000,000	24,132,600,000	26,962,147,350	30,123,459,127	33,655,434,709
Biaya umum dan administratif	12,000,000,000	13,407,000,000	14,978,970,750	16,735,255,070	18,697,463,727
Biaya penyusutan & amortisasi	16,833,289,816	16,833,289,816	16,833,289,816	16,833,289,816	16,833,289,816
Biaya operasi	50,433,289,816	54,372,889,816	58,774,407,916	63,692,004,013	69,186,188,253
Laba operasi	176,342,710,184	179,312,596,184	181,130,101,318	181,545,688,178	180,271,836,516
Biaya bunga	29,007,407,160	23,205,925,728	17,404,444,296	11,602,962,864	5,801,481,432
Laba sebelum pajak	147,335,303,024	156,106,670,456	163,725,657,022	169,942,725,314	174,470,355,084
Pajak	44,200,590,907	46,832,001,137	49,117,697,106	50,982,817,594	52,341,106,525
Laba bersih	132,142,119,277	132,480,595,047	132,012,404,211	130,562,870,584	127,930,729,990

Moderat					
Keterangan	Tahun Ke-1	Tahun Ke-2	Tahun Ke-3	Tahun Ke-4	Tahun Ke-5
Penjualan bersih	480,000,000,000	529,200,000,000	583,443,000,000	643,245,907,500	709,178,613,019
Harga pokok penjualan	253,224,000,000	289,814,868,000	331,693,116,426	379,622,771,750	434,478,262,267
Laba kotor	226,776,000,000	239,385,132,000	251,749,883,574	263,623,135,750	274,700,350,751
Biaya penjualan dan pemasaran	21,600,000,000	24,721,200,000	28,293,413,400	32,381,811,636	37,060,983,418
Biaya umum dan administratif	12,000,000,000	13,734,000,000	15,718,563,000	17,989,895,354	20,589,435,232
Biaya penyusutan & amortisasi	16,833,289,816	16,833,289,816	16,833,289,816	16,833,289,816	16,833,289,816
Biaya operasi	50,433,289,816	55,288,489,816	60,845,266,216	67,204,996,806	74,483,708,466
Laba operasi	176,342,710,184	184,096,642,184	190,904,617,358	196,418,138,945	200,216,642,286
Biaya bunga	29,007,407,160	23,205,925,728	17,404,444,296	11,602,962,864	5,801,481,432
Laba sebelum pajak	147,335,303,024	160,890,716,456	173,500,173,062	184,815,176,081	194,415,160,854
Pajak	44,200,590,907	48,267,214,937	52,050,051,919	55,444,552,824	58,324,548,256
Laba bersih	132,142,119,277	135,829,427,247	138,854,565,439	140,973,586,120	141,892,094,029

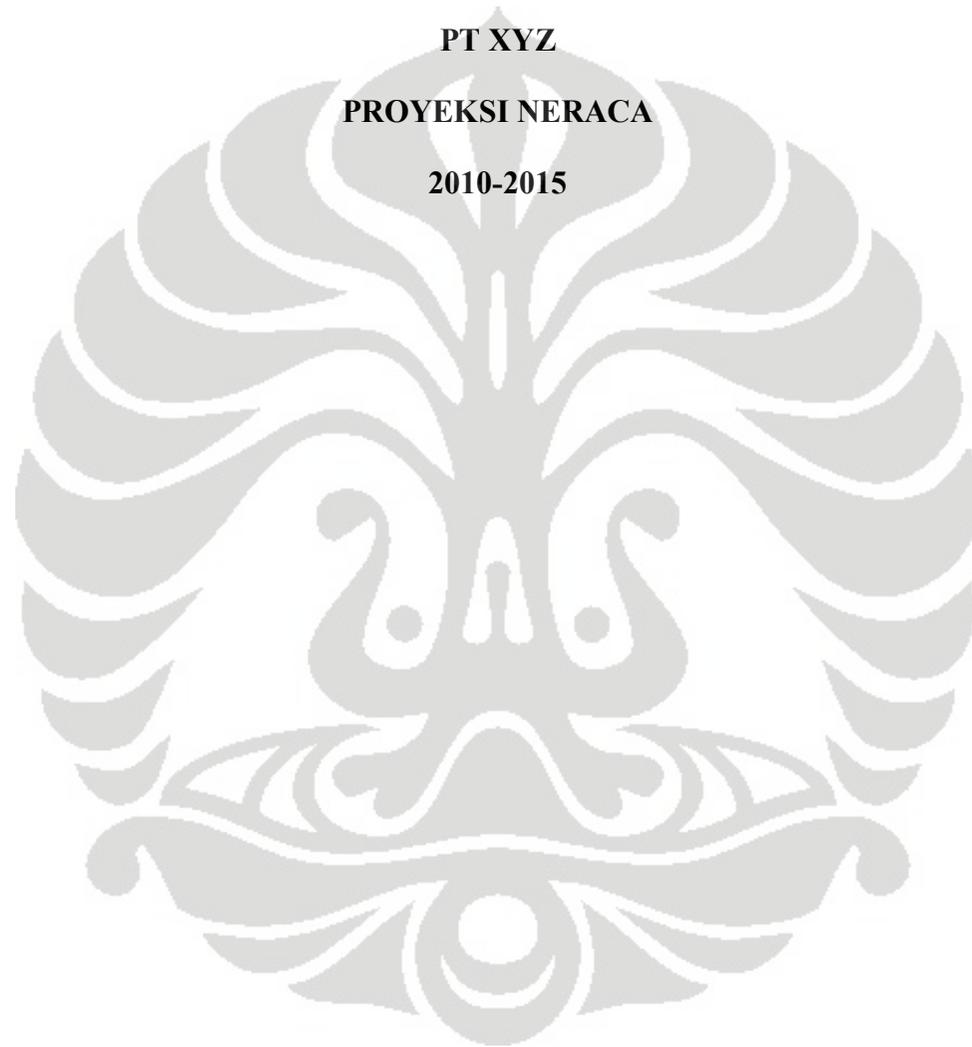
Optimis					
Keterangan	Tahun Ke-1	Tahun Ke-2	Tahun Ke-3	Tahun Ke-4	Tahun Ke-5
Penjualan bersih	480,000,000,000	541,800,000,000	611,556,750,000	690,294,681,563	779,170,121,814
Harga pokok penjualan	253,224,000,000	296,715,222,000	347,676,061,379	407,389,424,920	477,358,558,650
Laba kotor	226,776,000,000	245,084,778,000	263,880,688,622	282,905,256,642	301,811,563,163
Biaya penjualan dan pemasaran	21,600,000,000	25,309,800,000	29,656,758,150	34,750,306,362	40,718,671,480
Biaya umum dan administratif	12,000,000,000	14,061,000,000	16,475,976,750	19,305,725,757	22,621,484,156
Biaya penyusutan & amortisasi	16,833,289,816	16,833,289,816	16,833,289,816	16,833,289,816	16,833,289,816
Biaya operasi	50,433,289,816	56,204,089,816	62,966,024,716	70,889,321,935	80,173,445,452
Laba operasi	176,342,710,184	188,880,688,184	200,914,663,906	212,015,934,707	221,638,117,712
Biaya bunga	29,007,407,160	23,205,925,728	17,404,444,296	11,602,962,864	5,801,481,432
Laba sebelum pajak	147,335,303,024	165,674,762,456	183,510,219,610	200,412,971,843	215,836,636,280
Pajak	44,200,590,907	49,702,428,737	55,053,065,883	60,123,891,553	64,750,990,884
Laba bersih	132,142,119,277	139,178,259,447	145,861,598,023	151,892,043,154	156,887,126,828

LAMPIRAN 2

PT XYZ

PROYEKSI NERACA

2010-2015



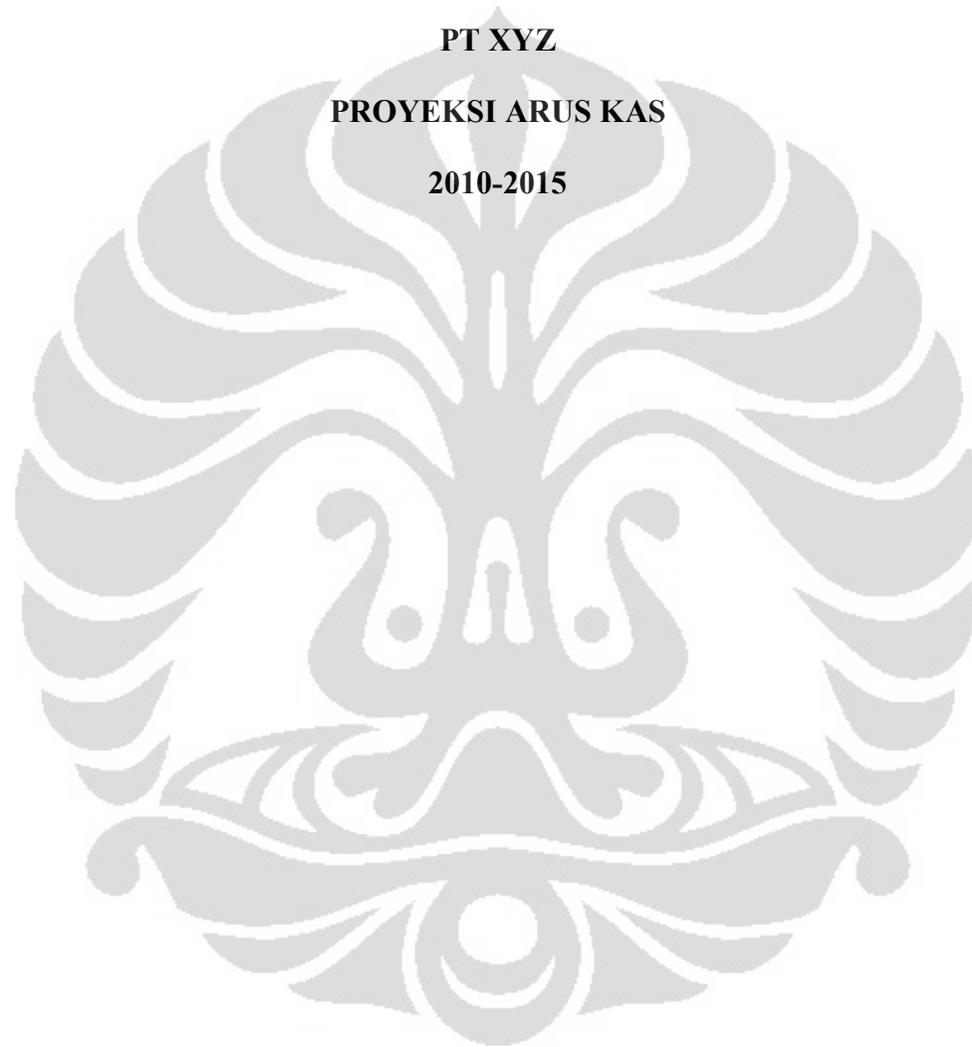
Keterangan	Tahun ke-0	Tahun ke-1	Tahun ke-2	Tahun ke-3	Tahun ke-4	Tahun ke-5
AKTIVA						
Aktiva lancar						
Kas dan setara kas	233,481,230,420	339,482,338,376	410,054,222,857	485,613,683,674	565,104,516,813	647,257,859,234
Piutang		408,000,000,000	439,110,000,000	472,592,137,500	508,627,287,984	547,410,118,693
Jumlah aktiva lancar	233,481,230,420	747,482,338,376	849,164,222,857	958,205,821,174	1,073,731,804,797	1,194,667,977,927
Aktiva tidak lancar						
Aktiva tetap	128,452,410,000	115,567,674,100	102,682,938,200	89,798,202,300	76,913,466,400	64,028,730,500
Penyusutan		12,884,735,900	12,884,735,900	12,884,735,900	12,884,735,900	12,884,735,900
Jumlah aktiva tidak lancar	128,452,410,000	102,682,938,200	89,798,202,300	76,913,466,400	64,028,730,500	51,143,994,600
JUMLAH AKTIVA	361,933,640,420	850,165,276,576	938,962,425,157	1,035,119,287,574	1,137,760,535,297	1,245,811,972,527
KEWAJIBAN DAN EKUITAS						
Kewajiban lancar						
Pinjaman jangka pendek	5,000,000,000	5,475,000,000	5,995,125,000	6,564,661,875	7,188,304,753	7,871,193,705
Hutang		4,800,000,000	5,362,800,000	5,991,588,300	6,694,102,028	7,478,985,491
Jumlah kewajiban lancar	5,000,000,000	10,275,000,000	11,357,925,000	12,556,250,175	13,882,406,781	15,350,179,196
Kewajiban tidak lancar						
Pinjaman jangka panjang	305,341,128,000	244,272,902,400	183,204,676,800	122,136,451,200	61,068,225,600	0
Pinjaman lain-lain	1,592,512,420	415,457,386,688	563,906,437,235	720,394,368,051	884,205,475,391	1,054,450,024,291
Jumlah kewajiban tidak lancar	306,933,640,420	659,730,289,088	747,111,114,035	842,530,819,251	945,273,700,991	1,054,450,024,291
JUMLAH KEWAJIBAN	311,933,640,420	670,005,289,088	758,469,039,035	855,087,069,426	959,156,107,772	1,069,800,203,487
EKUITAS						
Modal saham biasa - modal dasar	50,000,000,000	50,000,000,000	50,000,000,000	50,000,000,000	50,000,000,000	50,000,000,000
50.000.000 saham dengan nilai nominal Rp 1.000 per saham						
Laba ditahan		130,159,987,488	130,493,386,121	130,032,218,148	128,604,427,525	126,011,769,041
JUMLAH EKUITAS	50,000,000,000	180,159,987,488	180,493,386,121	180,032,218,148	178,604,427,525	176,011,769,041
JUMLAH KEWAJIBAN DAN EKUITAS	361,933,640,420	850,165,276,576	938,962,425,157	1,035,119,287,574	1,137,760,535,297	1,245,811,972,527

LAMPIRAN 3

PT XYZ

PROYEKSI ARUS KAS

2010-2015



Pesimis						
Keterangan	Tahun ke-0	Tahun ke-1	Tahun ke-2	Tahun ke-3	Tahun ke-4	Tahun ke-5
ARUS PENERIMAAN KAS OPERASIONAL						
Penerimaan penjualan		480,000,000,000	516,600,000,000	555,990,750,000	598,385,044,688	644,011,904,345
Total penerimaan kas operasional		480,000,000,000	516,600,000,000	555,990,750,000	598,385,044,688	644,011,904,345
ARUS PENGELUARAN KAS OPERASIONAL						
- Biaya bahan baku langsung		96,000,000,000	107,256,000,000	119,831,766,000	133,882,040,564	149,579,709,820
- Biaya tenaga kerja langsung		84,000,000,000	93,849,000,000	104,852,795,250	117,146,785,493	130,882,246,092
- Biaya overhead		73,224,000,000	81,809,514,000	91,401,679,517	102,118,526,440	114,091,923,665
- Biaya penjualan & pemasaran		21,600,000,000	24,132,600,000	26,962,147,350	30,123,459,127	33,655,434,709
- Biaya umum & administratif		12,000,000,000	13,407,000,000	14,978,970,750	16,735,255,070	18,697,463,727
Total pengeluaran kas operasional		286,824,000,000	320,454,114,000	358,027,358,867	400,006,066,694	446,906,778,013
ARUS PENGELUARAN KAS NON-OPERASIONAL						
- Tanah	5,711,678,000					
- Bangunan	12,520,457,000					
- Mesin & peralatan	104,113,648,000					
- Kendaraan bermotor	6,106,627,000					
- Biaya pra-operasi	5,239,066,000					
- Pajak			44,200,590,907	46,832,001,137	49,117,697,106	50,982,817,594
- Bunga pinjaman	14,503,703,580	26,106,666,444	20,305,185,012	14,503,703,580	8,702,222,148	2,900,740,716
- Cicilan pinjaman bank		61,068,225,600	61,068,225,600	61,068,225,600	61,068,225,600	61,068,225,600
Total pengeluaran kas non-operasional	148,195,179,580	87,174,892,044	125,574,001,519	122,403,930,317	118,888,144,854	114,951,783,910
ARUS PENERIMAAN KAS NON-OPERASIONAL						
- Pinjaman Bank	305,341,128,000					
- Modal disetor	76,335,282,000					
Total penerimaan kas non-operasional	381,676,410,000					
ARUS KAS BERSIH OPERASIONAL		193,176,000,000	196,145,886,000	197,963,391,134	198,378,977,994	197,105,126,332
ARUS KAS BERSIH NON-OPERASIONAL	233,481,230,420	-87,174,892,044	-125,574,001,519	-122,403,930,317	-118,888,144,854	-114,951,783,910
AKUMULASI ARUS KAS BERSIH	233,481,230,420	339,482,338,376	410,054,222,857	485,613,683,674	565,104,516,813	647,257,859,234

Moderat						
Keterangan	Tahun ke-0	Tahun ke-1	Tahun ke-2	Tahun ke-3	Tahun ke-4	Tahun ke-5
ARUS PENERIMAAN KAS OPERASIONAL						
Penerimaan penjualan		480,000,000,000	529,200,000,000	583,443,000,000	643,245,907,500	709,178,613,019
Total penerimaan kas operasional		480,000,000,000	529,200,000,000	583,443,000,000	643,245,907,500	709,178,613,019
ARUS PENGELUARAN KAS OPERASIONAL						
- Biaya bahan baku langsung		96,000,000,000	109,872,000,000	125,748,504,000	143,919,162,828	164,715,481,857
- Biaya tenaga kerja langsung		84,000,000,000	96,138,000,000	110,029,941,000	125,929,267,475	144,126,046,625
- Biaya overhead		73,224,000,000	83,804,868,000	95,914,671,426	109,774,341,447	125,636,733,786
- Biaya penjualan & pemasaran		21,600,000,000	24,721,200,000	28,293,413,400	32,381,811,636	37,060,983,418
- Biaya umum & administratif		12,000,000,000	13,734,000,000	15,718,563,000	17,989,895,354	20,589,435,232
Total pengeluaran kas operasional		286,824,000,000	328,270,068,000	375,705,092,826	429,994,478,739	492,128,680,917
ARUS PENGELUARAN KAS NON-OPERASIONAL						
- Tanah	5,711,678,000					
- Bangunan	12,520,457,000					
- Mesin & peralatan	104,113,648,000					
- Kendaraan bermotor	6,106,627,000					
- Biaya pra-operasi	10,239,066,000					
- Pajak			44,200,590,907	48,267,214,937	52,050,051,919	55,444,552,824
- Bunga pinjaman	14,503,703,580	26,106,666,444	20,305,185,012	14,503,703,580	8,702,222,148	2,900,740,716
- Cicilan pinjaman bank		61,068,225,600	61,068,225,600	61,068,225,600	61,068,225,600	61,068,225,600
Total pengeluaran kas non-operasional	153,195,179,580	87,174,892,044	125,574,001,519	123,839,144,117	121,820,499,667	119,413,519,140
ARUS PENERIMAAN KAS NON-OPERASIONAL						
- Pinjaman Bank	305,341,128,000					
- Modal disetor	76,335,282,000					
Total penerimaan kas non-operasional	381,676,410,000					
ARUS KAS BERSIH OPERASIONAL		193,176,000,000	200,929,932,000	207,737,907,174	213,251,428,761	217,049,932,102
ARUS KAS BERSIH NON-OPERASIONAL	228,481,230,420	-87,174,892,044	-125,574,001,519	-123,839,144,117	-121,820,499,667	-119,413,519,140
AKUMULASI ARUS KAS BERSIH	228,481,230,420	334,482,338,376	409,838,268,857	493,737,031,914	585,167,961,008	682,804,373,969

Optimis						
Keterangan	Tahun ke-0	Tahun ke-1	Tahun ke-2	Tahun ke-3	Tahun ke-4	Tahun ke-5
ARUS PENERIMAAN KAS OPERASIONAL						
Penerimaan penjualan		480,000,000,000	541,800,000,000	611,556,750,000	690,294,681,563	779,170,121,814
Total penerimaan kas operasional		480,000,000,000	541,800,000,000	611,556,750,000	690,294,681,563	779,170,121,814
ARUS PENGELUARAN KAS OPERASIONAL						
- Biaya bahan baku langsung		96,000,000,000	112,488,000,000	131,807,814,000	154,445,806,055	180,971,873,244
- Biaya tenaga kerja langsung		84,000,000,000	98,427,000,000	115,331,837,250	135,140,080,298	158,350,389,089
- Biaya overhead		73,224,000,000	85,800,222,000	100,536,410,129	117,803,538,568	138,036,296,317
- Biaya penjualan & pemasaran		21,600,000,000	25,309,800,000	29,656,758,150	34,750,306,362	40,718,671,480
- Biaya umum & administratif		12,000,000,000	14,061,000,000	16,475,976,750	19,305,725,757	22,621,484,156
Total pengeluaran kas operasional		286,824,000,000	336,086,022,000	393,808,796,279	461,445,457,039	540,698,714,286
ARUS PENGELUARAN KAS NON-OPERASIONAL						
- Tanah	5,711,678,000					
- Bangunan	12,520,457,000					
- Mesin & peralatan	104,113,648,000					
- Kendaraan bermotor	6,106,627,000					
- Biaya pra-operasi	5,239,066,000					
- Pajak			44,200,590,907	49,702,428,737	55,053,065,883	60,123,891,553
- Bunga pinjaman	14,503,703,580	26,106,666,444	20,305,185,012	14,503,703,580	8,702,222,148	2,900,740,716
- Cicilan pinjaman bank		61,068,225,600	61,068,225,600	61,068,225,600	61,068,225,600	61,068,225,600
Total pengeluaran kas non-operasional	148,195,179,580	87,174,892,044	125,574,001,519	125,274,357,917	124,823,513,631	124,092,857,869
ARUS PENERIMAAN KAS NON-OPERASIONAL						
- Pinjaman Bank	305,341,128,000					
- Modal disetor	76,335,282,000					
Total penerimaan kas non-operasional	381,676,410,000					
ARUS KAS BERSIH OPERASIONAL		193,176,000,000	205,713,978,000	217,747,953,722	228,849,224,523	238,471,407,528
ARUS KAS BERSIH NON-OPERASIONAL	233,481,230,420	-87,174,892,044	-125,574,001,519	-125,274,357,917	-124,823,513,631	-124,092,857,869
AKUMULASI ARUS KAS BERSIH	233,481,230,420	339,482,338,376	419,622,314,857	512,095,910,662	616,121,621,554	730,500,171,213

LAMPIRAN 4

ANALISIS *Net Present Value (NPV) & Internal Rate of Return (IRR)*

Pesimis						
Keterangan	Tahun ke-0	Tahun ke-1	Tahun ke-2	Tahun ke-3	Tahun ke-4	Tahun ke-5
Arus kas awal						
- Pinjaman Bank	-305,341,128,000					
- Modal disetor	-76,335,282,000					
Total arus kas awal	-381,676,410,000					
Arus kas operasional						
- Laba bersih setelah pajak		132,142,119,277	132,480,595,047	132,012,404,211	130,562,870,584	127,930,729,990
- Penyusutan & amortisasi		16,833,289,816	16,833,289,816	16,833,289,816	16,833,289,816	16,833,289,816
Total arus kas operasional		148,975,409,093	149,313,884,863	148,845,694,027	147,396,160,400	144,764,019,806
Arus kas akhir						
- Nilai sisa tanah						5,711,678,000
- Nilai sisa bangunan						6,260,228,500
- Nilai sisa mesin & peralatan						52,056,824,000
- Nilai sisa kendaraan bermotor						
Total arus kas akhir						64,028,730,500
Total arus kas	-381,676,410,000	148,975,409,093	149,313,884,863	148,845,694,027	147,396,160,400	208,792,750,306
Nilai total arus kas (PV=CFxDF)	-381,676,410,000	135,433,544,406	123,392,994,451	111,827,769,923	100,671,577,553	129,639,418,665
NPV (DF=10%)	219,288,894,998					
IRR	29.59%					

Moderat						
Keterangan	Tahun ke-0	Tahun ke-1	Tahun ke-2	Tahun ke-3	Tahun ke-4	Tahun ke-5
Arus kas awal						
- Pinjaman Bank	-305,341,128,000					
- Modal disetor	-76,335,282,000					
Total arus kas awal	-381,676,410,000					
Arus kas operasional						
- Laba bersih setelah pajak		132,142,119,277	135,829,427,247	138,854,565,439	140,973,586,120	141,892,094,029
- Penyusutan & amortisasi		16,833,289,816	16,833,289,816	16,833,289,816	16,833,289,816	16,833,289,816
Total arus kas operasional		148,975,409,093	152,662,717,063	155,687,855,255	157,806,875,936	158,725,383,845
Arus kas akhir						
- Nilai sisa tanah						5,711,678,000
- Nilai sisa bangunan						6,260,228,500
- Nilai sisa mesin & peralatan						52,056,824,000
- Nilai sisa kendaraan bermotor						
Total arus kas akhir						64,028,730,500
Total arus kas	-381,676,410,000	148,975,409,093	152,662,717,063	155,687,855,255	157,806,875,936	222,754,114,345
Nilai total arus kas (PV=CFxDF)	-381,676,410,000	135,433,544,406	126,160,469,381	116,968,285,653	107,782,096,265	138,308,029,597
NPV (DF=10%)	242,976,015,302					
IRR	31.21%					

Optimis						
Keterangan	Tahun ke-0	Tahun ke-1	Tahun ke-2	Tahun ke-3	Tahun ke-4	Tahun ke-5
Arus kas awal						
- Pinjaman Bank	-305,341,128,000					
- Modal disetor	-76,335,282,000					
Total arus kas awal	-381,676,410,000					
Arus kas operasional						
- Laba bersih setelah pajak		132,142,119,277	139,178,259,447	145,861,598,023	151,892,043,154	156,887,126,828
- Penyusutan & amortisasi		16,833,289,816	16,833,289,816	16,833,289,816	16,833,289,816	16,833,289,816
Total arus kas operasional		148,975,409,093	156,011,549,263	162,694,887,839	168,725,332,970	173,720,416,644
Arus kas akhir						
- Nilai sisa tanah						5,711,678,000
- Nilai sisa bangunan						6,260,228,500
- Nilai sisa mesin & peralatan						52,056,824,000
- Nilai sisa kendaraan bermotor						
Total arus kas akhir						64,028,730,500
Total arus kas	-381,676,410,000	148,975,409,093	156,011,549,263	162,694,887,839	168,725,332,970	237,749,147,144
Nilai total arus kas (PV=CFxDF)	-381,676,410,000	135,433,544,406	128,927,944,311	122,232,669,233	115,239,402,419	147,618,445,462
NPV (DF=10%)	267,775,595,831					
IRR	32.83%					

Pesimis							
Keterangan	Tahun ke-0	Tahun ke-1	Tahun ke-2	Tahun ke-3	Tahun ke-4	Tahun ke-5	NPV
Total arus kas	-381,676,410,000	148,975,409,093	149,313,884,863	148,845,694,027	147,396,160,400	208,792,750,306	421,647,488,689.232
Nilai total arus kas (DF=10%)	-381,676,410,000	135,433,544,406	123,392,994,451	111,827,769,923	100,671,577,553	129,639,418,665	219,288,894,998.028
Nilai total arus kas (DF=20%)	-381,676,410,000	124,141,208,397	103,683,561,649	86,137,003,133	71,089,168,161	83,913,806,348	87,288,337,688.443
Nilai total arus kas (DF=30%)	-381,676,410,000	114,591,884,674	88,349,025,674	67,754,559,921	51,603,395,756	56,227,887,658	-3,149,656,317.676

Moderat							
Keterangan	Tahun ke-0	Tahun ke-1	Tahun ke-2	Tahun ke-3	Tahun ke-4	Tahun ke-5	NPV
Total arus kas	-381,676,410,000	148,975,409,093	151,265,969,263	152,452,638,164	152,186,437,952	214,074,420,574	437,278,465,045.195
Nilai total arus kas (DF=10%)	-381,676,410,000	135,433,544,406	125,006,196,999	114,537,667,052	103,943,337,121	132,918,807,734	230,163,143,313.037
Nilai total arus kas (DF=20%)	-381,676,410,000	124,141,208,397	105,039,089,056	88,224,341,705	73,399,519,024	86,036,509,629	95,164,257,811.437
Nilai total arus kas (DF=30%)	-381,676,410,000	114,591,884,674	89,504,074,013	69,396,440,892	53,280,471,927	57,650,241,461	2,746,702,966.741

Optimis							
Keterangan	Tahun ke-0	Tahun ke-1	Tahun ke-2	Tahun ke-3	Tahun ke-4	Tahun ke-5	NPV
Total arus kas	-381,676,410,000	148,975,409,093	156,011,549,263	162,694,887,839	168,725,332,970	237,749,147,144	492,479,916,308.867
Nilai total arus kas (DF=10%)	-381,676,410,000	135,433,544,406	128,927,944,311	122,232,669,233	115,239,402,419	147,618,445,462	267,775,595,830.919
Nilai total arus kas (DF=20%)	-381,676,410,000	124,141,208,397	108,334,419,808	94,151,531,592	81,376,228,092	95,551,382,237	121,878,360,126.332
Nilai total arus kas (DF=30%)	-381,676,410,000	114,591,884,674	92,312,033,699	74,058,712,944	59,070,739,073	64,025,845,326	22,382,805,716.123

LAMPIRAN 5

ANALISIS *BREAK EVEN POINT*

Pesimis					
Keterangan	Tahun ke-1	Tahun ke-2	Tahun ke-3	Tahun ke-4	Tahun ke-5
Penjualan	480,000,000,000	516,600,000,000	555,990,750,000	598,385,044,688	644,011,904,345
Biaya variabel					
- Biaya bahan baku langsung	96,000,000,000	107,256,000,000	119,831,766,000	133,882,040,564	149,579,709,820
- Biaya tenaga kerja langsung	84,000,000,000	93,849,000,000	104,852,795,250	117,146,785,493	130,882,246,092
- Biaya <i>overhead</i>	73,224,000,000	81,809,514,000	91,401,679,517	102,118,526,440	114,091,923,665
Total biaya variabel	253,224,000,000	282,914,514,000	316,086,240,767	353,147,352,496	394,553,879,577
Biaya tetap					
- Biaya penjualan & pemasaran	21,600,000,000	24,132,600,000	26,962,147,350	30,123,459,127	33,655,434,709
- Biaya umum & administratif	12,000,000,000	13,407,000,000	14,978,970,750	16,735,255,070	18,697,463,727
- Biaya penyusutan & amortisasi	16,833,289,816	16,833,289,816	16,833,289,816	16,833,289,816	16,833,289,816
Total biaya tetap	50,433,289,816	54,372,889,816	58,774,407,916	63,692,004,013	69,186,188,253
Break even point dalam rupiah	106,748,417,433	120,200,168,867	136,212,642,449	155,409,808,040	178,614,133,149
Harga sepatu per pasang	100,000	105,000	110,250	115,763	121,551
Break even point dalam kuantitas	1,067,484	1,144,764	1,235,489	1,342,488	1,469,463
Presentase terhadap penjualan	22.24%	23.27%	24.50%	25.97%	27.73%

Moderat					
Keterangan	Tahun ke-1	Tahun ke-2	Tahun ke-3	Tahun ke-4	Tahun ke-5
Penjualan	480,000,000,000	529,200,000,000	583,443,000,000	643,245,907,500	709,178,613,019
Biaya variabel					
- Biaya bahan baku langsung	96,000,000,000	109,872,000,000	125,748,504,000	143,919,162,828	164,715,481,857
- Biaya tenaga kerja langsung	84,000,000,000	96,138,000,000	110,029,941,000	125,929,267,475	144,126,046,625
- Biaya <i>overhead</i>	73,224,000,000	83,804,868,000	95,914,671,426	109,774,341,447	125,636,733,786
Total biaya variabel	253,224,000,000	289,814,868,000	331,693,116,426	379,622,771,750	434,478,262,267
Biaya tetap					
- Biaya penjualan & pemasaran	21,600,000,000	24,721,200,000	28,293,413,400	32,381,811,636	37,060,983,418
- Biaya umum & administratif	12,000,000,000	13,734,000,000	15,718,563,000	17,989,895,354	20,589,435,232
- Biaya penyusutan & amortisasi	16,833,289,816	16,833,289,816	16,833,289,816	16,833,289,816	16,833,289,816
Total biaya tetap	50,433,289,816	55,288,489,816	60,845,266,216	67,204,996,806	74,483,708,466
Break even point dalam rupiah	106,748,417,433	122,224,252,468	141,011,960,573	163,981,583,163	192,290,446,364
Harga sepatu per pasang	100,000	105,000	110,250	115,763	121,551
Break even point dalam kuantitas	1,067,484	1,164,040	1,279,020	1,416,535	1,581,978
Presentase terhadap penjualan	22.24%	23.10%	24.17%	25.49%	27.11%

Optimis					
Keterangan	Tahun ke-1	Tahun ke-2	Tahun ke-3	Tahun ke-4	Tahun ke-5
Penjualan	480,000,000,000	541,800,000,000	611,556,750,000	690,294,681,563	779,170,121,814
Biaya variabel					
- Biaya bahan baku langsung	96,000,000,000	112,488,000,000	131,807,814,000	154,445,806,055	180,971,873,244
- Biaya tenaga kerja langsung	84,000,000,000	98,427,000,000	115,331,837,250	135,140,080,298	158,350,389,089
- Biaya <i>overhead</i>	73,224,000,000	85,800,222,000	100,536,410,129	117,803,538,568	138,036,296,317
Total biaya variabel	253,224,000,000	296,715,222,000	347,676,061,379	407,389,424,920	477,358,558,650
Biaya tetap					
- Biaya penjualan & pemasaran	21,600,000,000	25,309,800,000	29,656,758,150	34,750,306,362	40,718,671,480
- Biaya umum & administratif	12,000,000,000	14,061,000,000	16,475,976,750	19,305,725,757	22,621,484,156
- Biaya penyusutan & amortisasi	16,833,289,816	16,833,289,816	16,833,289,816	16,833,289,816	16,833,289,816
Total biaya tetap	50,433,289,816	56,204,089,816	62,966,024,716	70,889,321,935	80,173,445,452
Break even point dalam rupiah	106,748,417,433	124,248,336,069	145,926,924,918	172,971,412,734	206,979,323,800
Harga sepatu per pasang	100,000	105,000	110,250	115,763	121,551
Break even point dalam kuantitas	1,067,484	1,183,317	1,323,600	1,494,192	1,702,824
Presentase terhadap penjualan	22.24%	22.93%	23.86%	25.06%	26.56%

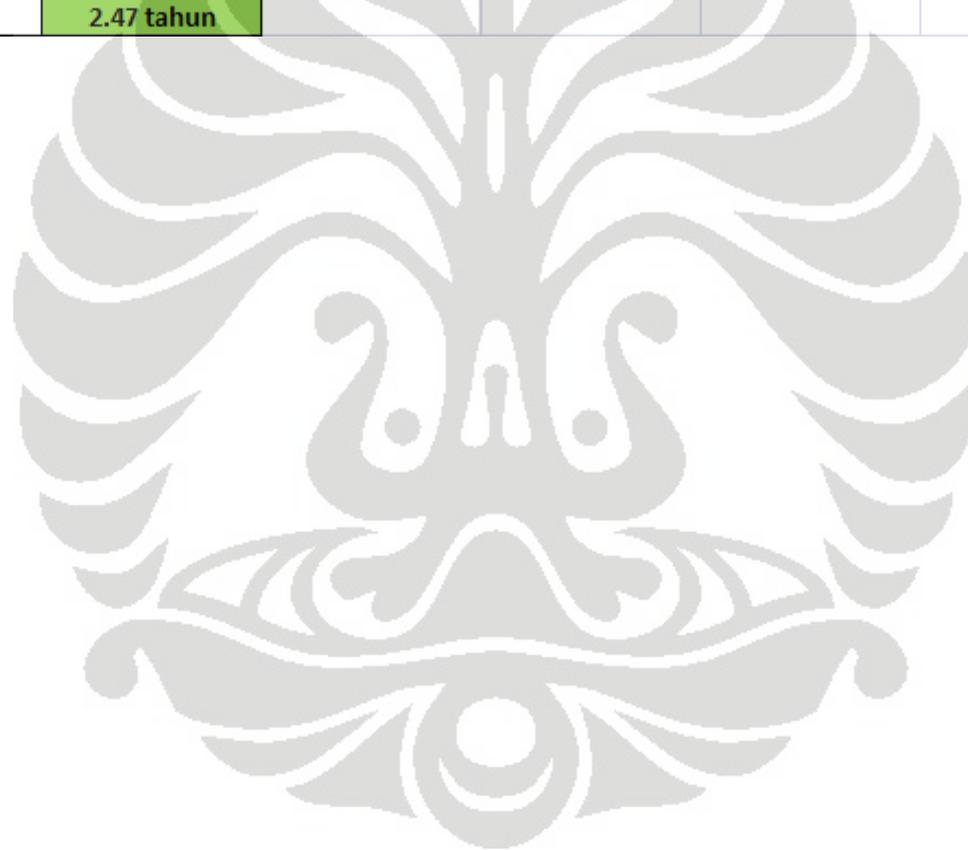
LAMPIRAN 6a

ANALISIS *PAYBACK PERIOD*

Pesimis						
Keterangan	Tahun ke-0	Tahun ke-1	Tahun ke-2	Tahun ke-3	Tahun ke-4	Tahun ke-5
Pengeluaran modal	381,676,410,000					
Arus kas operasional		148,975,409,093	149,313,884,863	148,845,694,027	147,396,160,400	144,764,019,806
Akumulasi arus kas operasional		148,975,409,093	298,289,293,956	447,134,987,983	594,531,148,383	739,295,168,189
Selisih akumulasi-pengeluaran		-232,701,000,907	-83,387,116,044	65,458,577,983	212,854,738,383	357,618,758,189
Payback Period	2.56 tahun					

Moderat						
Keterangan	Tahun ke-0	Tahun ke-1	Tahun ke-2	Tahun ke-3	Tahun ke-4	Tahun ke-5
Pengeluaran modal	381,676,410,000					
Arus kas operasional		148,975,409,093	152,662,717,063	155,687,855,255	157,806,875,936	158,725,383,845
Akumulasi arus kas operasional		148,975,409,093	301,638,126,156	457,325,981,411	615,132,857,348	773,858,241,193
Selisih akumulasi-pengeluaran		-232,701,000,907	-80,038,283,844	75,649,571,411	233,456,447,348	392,181,831,193
Payback Period	2.51 tahun					

Optimis						
Keterangan	Tahun ke-0	Tahun ke-1	Tahun ke-2	Tahun ke-3	Tahun ke-4	Tahun ke-5
Pengeluaran modal	381,676,410,000					
Arus kas operasional		148,975,409,093	156,011,549,263	162,694,887,839	168,725,332,970	173,720,416,644
Akumulasi arus kas operasional		148,975,409,093	304,986,958,356	467,681,846,195	636,407,179,165	810,127,595,809
Selisih akumulasi-pengeluaran		-232,701,000,907	-76,689,451,644	86,005,436,195	254,730,769,165	428,451,185,809
Payback Period	2.47 tahun					



LAMPIRAN 6b

ANALISIS *DISCOUNTED PAYBACK PERIOD*

Pesimis						
Keterangan	Tahun ke-0	Tahun ke-1	Tahun ke-2	Tahun ke-3	Tahun ke-4	Tahun ke-5
Pengeluaran modal	381,676,410,000					
Arus kas operasional (DF=10%)		135,433,544,406	123,392,994,451	111,827,769,923	100,671,577,553	89,883,979,898
Akumulasi arus kas operasional		135,433,544,406	258,826,538,857	370,654,308,780	471,325,886,333	561,209,866,231
Selisih akumulasi-pengeluaran		-246,242,865,594	-122,849,871,143	-11,022,101,220	89,649,476,333	179,533,456,231
Payback Period	3.11 tahun					

Moderat						
Keterangan	Tahun ke-0	Tahun ke-1	Tahun ke-2	Tahun ke-3	Tahun ke-4	Tahun ke-5
Pengeluaran modal	381,676,410,000					
Arus kas operasional (DF=10%)		135,433,544,406	126,160,469,381	116,968,285,653	107,782,096,265	98,552,590,830
Akumulasi arus kas operasional		135,433,544,406	261,594,013,787	378,562,299,441	486,344,395,705	584,896,986,535
Selisih akumulasi-pengeluaran		-246,242,865,594	-120,082,396,213	-3,114,110,559	104,667,985,705	203,220,576,535
Payback Period	3.02 tahun					

Optimis						
Keterangan	Tahun ke-0	Tahun ke-1	Tahun ke-2	Tahun ke-3	Tahun ke-4	Tahun ke-5
Pengeluaran modal	381,676,410,000					
Arus kas operasional (DF=10%)		135,433,544,406	128,927,944,311	122,232,669,233	115,239,402,419	107,863,006,694
Akumulasi arus kas operasional		135,433,544,406	264,361,488,717	386,594,157,951	501,833,560,369	609,696,567,063
Selisih akumulasi-pengeluaran		-246,242,865,594	-117,314,921,283	4,917,747,951	120,157,150,369	228,020,157,063
Payback Period	2.96 tahun					



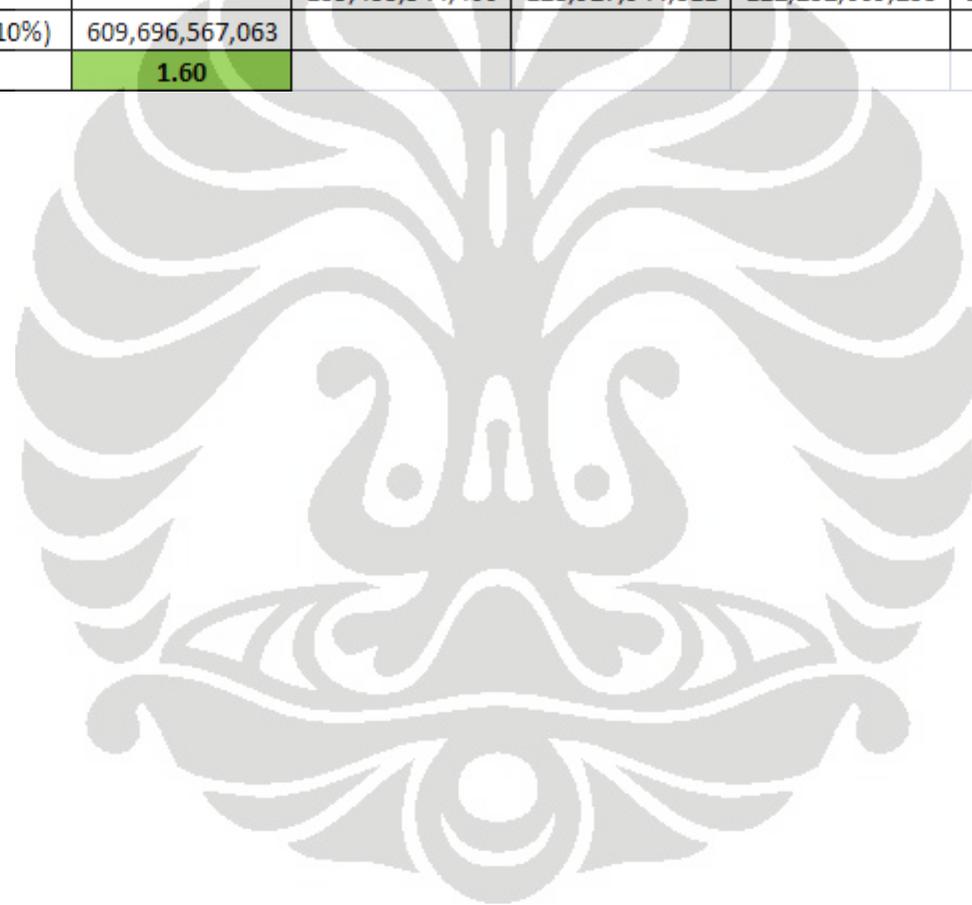
LAMPIRAN 7

PROYEKSI *PROFITABILITY INDEX*

Pesimis						
Keterangan	Tahun ke-0	Tahun ke-1	Tahun ke-2	Tahun ke-3	Tahun ke-4	Tahun ke-5
Investasi	381,676,410,000					
Arus kas operasional		148,975,409,093	149,313,884,863	148,845,694,027	147,396,160,400	144,764,019,806
Arus kas operasional (DF=10%)		135,433,544,406	123,392,994,451	111,827,769,923	100,671,577,553	89,883,979,898
Total arus kas operasional (DF=10%)	561,209,866,231					
Profitability Index	1.47					

Moderat						
Keterangan	Tahun ke-0	Tahun ke-1	Tahun ke-2	Tahun ke-3	Tahun ke-4	Tahun ke-5
Investasi	381,676,410,000					
Arus kas operasional		148,975,409,093	152,662,717,063	155,687,855,255	157,806,875,936	158,725,383,845
Arus kas operasional (DF=10%)		135,433,544,406	126,160,469,381	116,968,285,653	107,782,096,265	98,552,590,830
Total arus kas operasional (DF=10%)	584,896,986,535					
Profitability Index	1.53					

Optimis						
Keterangan	Tahun ke-0	Tahun ke-1	Tahun ke-2	Tahun ke-3	Tahun ke-4	Tahun ke-5
Investasi	381,676,410,000					
Arus kas operasional		148,975,409,093	156,011,549,263	162,694,887,839	168,725,332,970	173,720,416,644
Arus kas operasional (DF=10%)		135,433,544,406	128,927,944,311	122,232,669,233	115,239,402,419	107,863,006,694
Total arus kas operasional (DF=10%)	609,696,567,063					
Profitability Index	1.60					



LAMPIRAN 8

PROYEKSI PENYUSUTAN DAN AMORTISASI

Keterangan	Awal Operasi	Penyusutan per Tahun	Tahun ke-1	Tahun ke-2	Tahun ke-3	Tahun ke-4	Tahun ke-5
Penyusutan aktiva							
- Tanah	5,711,678,000	0%					
- Bangunan	12,520,457,000	10%	1,252,045,700	1,252,045,700	1,252,045,700	1,252,045,700	1,252,045,700
- Mesin dan perlengkapan	104,113,648,000	10%	10,411,364,800	10,411,364,800	10,411,364,800	10,411,364,800	10,411,364,800
- Kendaraan bermotor	6,106,627,000	20%	1,221,325,400	1,221,325,400	1,221,325,400	1,221,325,400	1,221,325,400
Total penyusutan aktiva			12,884,735,900	12,884,735,900	12,884,735,900	12,884,735,900	12,884,735,900
Amortisasi biaya pra-operasi	19,742,769,580	20%	3,948,553,916	3,948,553,916	3,948,553,916	3,948,553,916	3,948,553,916
Total penyusutan & amortisasi			16,833,289,816	16,833,289,816	16,833,289,816	16,833,289,816	16,833,289,816

LAMPIRAN 9

PROYEKSI BUNGA PINJAMAN & PEMBAYARAN CICILAN PINJAMAN

Keterangan	Tahun ke-0	Tahun ke-1	Tahun ke-2	Tahun ke-3	Tahun ke-4	Tahun ke-5
Tingkat suku bunga per tahun	9.50%	9.50%	9.50%	9.50%	9.50%	9.50%
Pinjaman bank	305,341,128,000					
Cicilan pinjaman bank		61,068,225,600	61,068,225,600	61,068,225,600	61,068,225,600	61,068,225,600
Saldo pinjaman bank	305,341,128,000	244,272,902,400	183,204,676,800	122,136,451,200	61,068,225,600	0
Jumlah bulan pengenaan bunga	6	12	12	12	12	12
Bunga pinjaman bank	14,503,703,580	26,106,666,444	20,305,185,012	14,503,703,580	8,702,222,148	2,900,740,716

Catatan:

- Pinjaman bank tenggang waktu 1 (satu) tahun
- Pembayaran cicilan setiap pertengahan tahun