

# STUDI KELAYAKAN BISNIS

## SEKILAS BIOGRAFI PENULIS



**REZA NURUL ICHSAN, S.E., M.M.** Dosen Tetap Fakultas Ekonomi Program Studi S-1 Manajemen Universitas Pembinaan Masyarakat Indonesia (UPMI) Medan, Penulis menamatkan S-1 Program Studi S-1 Manajemen (2009) Fakultas Ekonomi Universitas Tjut Nyak Dhien Medan, dan S-2 Program Pascasarjana Magister Manajemen (2013) di STIE ISM Jakarta dan sedang kuliah S-3 Program Pascasarjana Doktor Ekonomi Syariah di Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.



**Lukman Nasution, SE.I, MM.,** Lahir di Medan, 06 September 1989. Aktif sebagai pengajar di Fakultas Ekonomi Universitas Muslim Nusantara Al Washliyah Medan. Pendidikan S1 Ekonomi Islam diperoleh dari UIN Syarif Hidayatullah Jakarta pada tahun 2011, kemudian dilanjutkan pendidikan S2 Ilmu Manajemen diperoleh dari Universitas Muhammadiyah Jakarta pada Tahun 2014, dan sedang melanjutkan S3 Ilmu Manajemen Pendidikan pada tahun 2016 sampai dengan sekarang di Universitas Negeri Medan.



**Dr. SARMAN SINAGA, SE, MM.,** lahir di Sipangan Bolon pada tanggal 25 Nopember 1972, Dosen Tetap Fakultas Ekonomi Program Studi S-1 Manajemen Universitas Darma Agung (UDA) Medan, Penulis menyelesaikan pendidikan S-1 Manajemen (1999) dari UDA Medan, pada tahun 2011 menyelesaikan pendidikan Magister Manajemen dari UDA Medan dan tahun 2019, menyelesaikan pendidikan Doktor Ilmu Hukum dari Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang,

Diterbitkan Oleh :  
**CV. MANHAJI**  
Medan 2019



STUDI KELAYAKAN BISNIS

Reza Nurul Ichsan, S.E., M.M., dkk.

# STUDI KELAYAKAN BISNIS

(Business Feasibility Study)



Reza Nurul Ichsan, S.E., M.M., dkk.

Reza Nurul Ichsan, S.E., M.M. dkk.

# **STUDI KELAYAKAN BISNIS** (Business Feasibility Study)



Diterbitkan Oleh:

**CV. MANHAJI** Medan

2 0 1 9

# **STUDI KELAYAKAN BISNIS**

(Business Feasibility Study)

Penulis :

Reza Nurul Ichsan, S.E. M.M.  
Lukman Nasution, SE.I., MM.  
Dr. Sarman Sinaga, SE., MM.

Copyright © 2019  
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang  
All Rights Reserved

Penata Letak : Johan Iskandar, S.Si.  
Perancang Sampul : Muhammad Hakiki, S.Kom.

Diterbitkan Oleh:  
**CV. Manhaji** M e d a n  
Jl. IAIN/Sutomo Ujung No.8 Medan  
e-mail: cvmanhaji@yahoo.com - cvmanhaji@gmail.com

Cetakan Pertama : Desember 2019

ISBN: 978-602-0000-00-0

## KATA PENGANTAR

**S**yukur Alhamdulillah kehadiran Allah Subhana Wa'Taala atas karunia dan barokah-Nya maka penulisan buku **Studi Kelayakan Bisnis (Business Feasibility Study)** ini dapat direalisasikan. Penulis menyadari bahwa proses untuk menulis buku ini tidaklah mudah. Bimbingan dan karunia-Nya yang telah membantu penulis hingga dapat menyelesaikan buku ini.

Buku Ajar **Studi Kelayakan Bisnis (Business Feasibility Study)** ini merupakan pengantar bagi mahasiswa yang mendalami bidang manajemen. Dengan membaca buku ini, diharapkan mahasiswa akan menjadi lebih tertarik untuk membaca buku-buku mengenai **Studi Kelayakan Bisnis (Business Feasibility Study)**. Materi yang disajikan dikemas secara ringkas dan diharapkan dapat mempermudah pembaca khususnya mahasiswa dalam memahami isi buku ajar ini dan Buku ini terdiri dari 17 bab meliputi ruang lingkup **Studi Kelayakan Bisnis (Business Feasibility Study)** pada umumnya.

Buku ajar ini saya harapkan dapat menjadi bahan rujukan bagi para mahasiswa Fakultas Ekonomi, dan khususnya yang tertarik pada **Studi Kelayakan Bisnis (Business Feasibility Study)**.

Medan, Desember 2019  
Penyusun/Penulis

REZA NURUL ICHSAN, S.E., M.M



# DAFTAR ISI

	hal.
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB 1 RUANG LINGKUP STUDI KELAYAKAN BISNIS</b> .....	<b>1</b>
<b>1. Pendahuluan</b> .....	<b>1</b>
1.1. Gambaran Umum .....	1
1.2. Relevansi .....	2
1.3. Tujuan Instruksional Khusus (TIK) .....	2
<b>2. Penyajian</b> .....	<b>3</b>
2.1. Materi .....	3
<i>Pengertian Studi kelayakan Bisnis (SKB)</i> .....	3
<i>Tahapan Penyusunan Studi Kelayakan Bisnis ...</i>	5
<i>Bisnis dan Investasi</i> .....	9
<i>Latar Belakang diperlukannya Studi Kelayakan             Bisnis</i> .....	11
<i>Manfaat Studi Kelayakan Bisnis</i> .....	13
<i>Pihak yang Berkepentingan terhadap hasil Studi             Kelayakan Bisnis</i> .....	14

<b>BAB 2 KONSEP SIKLUS PROYEK/BISNIS .....</b>	<b>17</b>
<b>1. Pendahuluan .....</b>	<b>17</b>
1.1. Gambaran Umum .....	17
1.2. Relevansi .....	18
1.3. Tujuan Instruksional Khusus (TIK) .....	19
<b>2. Penyajian .....</b>	<b>19</b>
2.1. Materi .....	19
<i>Konsep Siklus Proyek/Bisnis .....</i>	<i>19</i>
<i>Pengertian Proek dan Evaluasi Proyek .....</i>	<i>21</i>
<i>Aspek-Aspek Persiapan dan Analisis Proyek .....</i>	<i>28</i>
<i>Siklus Proyek (Project Cycle) .....</i>	<i>30</i>
<b>BAB 3 SISTEMATIKA STUDI KELAYAKAN BISNIS .....</b>	<b>33</b>
<b>1. Pendahuluan .....</b>	<b>33</b>
1.1. Gambaran Umum .....	33
1.2. Relevansi .....	34
1.3. Tujuan Instruksional Khusus (TIK) .....	34
<b>2. Penyajian .....</b>	<b>35</b>
2.1. Materi .....	35
<i>Sistematika Studi Kelayakan Bisnis .....</i>	<i>35</i>
<i>Aspek Pasar dan Pemasaran .....</i>	<i>36</i>
<i>Aspek Teknis dan Teknologi .....</i>	<i>42</i>
<i>Aspek Hukum .....</i>	<i>54</i>
<i>Aspek Sosial Ekonomi .....</i>	<i>58</i>
<i>Aspek Lingkungan Industri .....</i>	<i>58</i>
<i>Aspek Manajemen dan Sumber Daya Manusia ..</i>	<i>62</i>
<b>BAB 4 ETIKA DALAM STUDI KELAYAKAN BISNIS .....</b>	<b>73</b>
<b>1. Pendahuluan .....</b>	<b>73</b>
1.1. Gambaran Umum .....	73

1.2. Relevansi .....	74
1.3. Tujuan Instruksional Khusus (TIK) .....	74
<b>2. Penyajian .....</b>	<b>74</b>
2.1. Materi .....	74
<i>Etika dalam Studi Kelayakan Bisnis</i> .....	74
<b>BAB 5 KONSEP TIME VALUE OF MONEY .....</b>	<b>79</b>
<b>1. Pendahuluan .....</b>	<b>79</b>
1.1. Gambaran Umum .....	79
1.2. Relevansi .....	80
1.3. Tujuan Instruksional Khusus (TIK) .....	80
<b>2. Penyajian .....</b>	<b>81</b>
a. Materi .....	81
<i>Konsep Time Value of Money</i> .....	81
<i>Jangka Waktu dan Penentuan Umur Bisnis</i> .....	83
<i>Compounding</i> .....	88
<i>Bunga</i> .....	89
<i>Anuitas</i> .....	93
<i>Situasi Yang Lebih Kompleks</i> .....	96
<b>BAB 6 PEMBAYARAN KREDIT DENGAN DEFFERED ANNUITY .....</b>	<b>101</b>
<b>1. Pendahuluan .....</b>	<b>101</b>
1.1. Gambaran Umum .....	101
1.2. Relevansi .....	102
1.3. Tujuan Instruksional Khusus (TIK) .....	102
<b>2. Penyajian .....</b>	<b>102</b>
2.1. Materi .....	102
<i>Pembayaran Kredit dengan deffered Annuity</i> .....	102
<i>Pembayaran Kredit Sekaligus Diakhir umur Bisnis (Deffered Anuity)</i> .....	107

<i>Pembayaran Secara Angsur Atau Dicicil</i> .....	108
<i>Pembayaran bunga dalam Grace Period</i> .....	109
<b>BAB 7 IDENTIFIKASI BIAYA DAN MANFAAT</b> .....	<b>111</b>
<b>1. Pendahuluan</b> .....	<b>111</b>
1.1. Gambaran Umum .....	111
1.2. Relevansi .....	112
1.3. Tujuan Instruksional Khusus (TIK) .....	112
<b>2. Penyajian</b> .....	<b>112</b>
2.1. Materi .....	112
<i>Biaya-biaya Proyek</i> .....	112
<i>Manfaat Proyek</i> .....	118
<i>Metode Analisis Biaya/Manfaat</i> .....	119
<i>Klasifikasi Biaya</i> .....	121
<b>BAB 8 CASH FLOW, PROYEKSI LABA/RUGI DAN</b> <b>ANALISSI KELAYAKAN</b> .....	<b>125</b>
<b>1. Pendahuluan</b> .....	<b>125</b>
1.1. Gambaran Umum .....	125
1.2. Relevansi .....	126
2.3. Tujuan Instruksional Khusus (TIK) .....	127
<b>2. Penyajian</b> .....	<b>127</b>
2.1. Materi .....	127
<i>Cash Flow (Arus Kas)</i> .....	127
<i>Laporan Rugi Laba</i> .....	133
<i>Inflow</i> .....	136
<i>Outflow</i> .....	138
<i>Incremental Net Benefit</i> .....	140
<i>Penyusunan Laporan Laba/Rugi Bisnis</i> .....	141
<i>Break Event Point</i> .....	141

<b>BAB 9 METODE PENYUSUTAN INVESTASI PROYEK ..</b>	<b>143</b>
<b>1. Pendahuluan .....</b>	<b>143</b>
1.1. Gambaran Umum .....	143
1.2. Relevansi .....	144
1.3. Tujuan Instruksional Khusus (TIK) .....	144
<b>2. Penyajian .....</b>	<b>145</b>
2.1. Materi .....	145
<i>Metode Penyusutan Investasi Proyek .....</i>	<i>145</i>
<i>Metode Rata-Rata .....</i>	<i>145</i>
<i>Metode Bunga Majemuk (Compound Interest Method) .....</i>	<i>149</i>
<i>Metode Penurunan .....</i>	<i>151</i>
<i>Metode Penyusutan Gabungan .....</i>	<i>154</i>
<b>BAB 10 KRITERIA INVESTASI .....</b>	<b>157</b>
<b>1. Pendahuluan .....</b>	<b>157</b>
1.1. Gambaran Umum .....	157
1.2. Relevansi .....	157
1.3. Tujuan Instruksional Khusus (TIK) .....	158
<b>2. Penyajian .....</b>	<b>158</b>
2.1. Materi .....	158
<i>Kriteria Investasi .....</i>	<i>158</i>
<i>Net Present Value .....</i>	<i>160</i>
<i>Revenue- Cost Ratio (R/C) .....</i>	<i>163</i>
<i>Internal Rate of Return .....</i>	<i>163</i>
<i>Pay Back Period (PP) .....</i>	<i>165</i>
<b>BAB 11 ANALISIS SENSITIVITAS DAN SWITCHING VALUE .....</b>	<b>167</b>
<b>1. Pendahuluan .....</b>	<b>167</b>
1.1. Gambaran Umum .....	167

1.2. Relevansi .....	167
1.3. Tujuan Instruksional Khusus (TIK) .....	168
<b>2. Penyajian .....</b>	<b>168</b>
2.1. Materi .....	168
<i>Analisis Sensitivitas</i> .....	168
<i>Switching Value Analysis</i> .....	173

<b>BAB 12 ASPEK KEUANGAN DALAM STUDI KELAYAKAN BISNIS .....</b>	<b>175</b>
1. Pendahuluan .....	175
1.1. Gambaran Umum .....	175
1.2. Relevansi .....	175
1.3. Tujuan Instruksional Khusus (TIK) .....	176
<b>2. Penyajian .....</b>	<b>176</b>
2.1. Materi .....	176
<i>Sistematika Aspek Fiancal / Keuangan</i> .....	177
<i>Analisa Kebutuhan dan Sumber Dana</i> .....	178

<b>BAB 13 ASPEK RESIKO, EKONOMI, SOSIAL DAN POLITIK DALAM SKB .....</b>	<b>189</b>
1. Pendahuluan .....	189
1.1. Gambaran Umum .....	189
1.2. Relevansi .....	190
1.3. Tujuan Instruksional Khusus (TIK) .....	191
<b>2. Penyajian .....</b>	<b>191</b>
2.1. Materi .....	191
<i>Aspek Resiko</i> .....	191
<i>Macam-macam Resiko</i> .....	192
<i>Upaya Penanggulangan Resiko</i> .....	193
<i>Resiko Yang Dihadapi Pengusaha</i> .....	194
<i>Aspek Ekonomi</i> .....	195

<i>Aspek Sosial</i> .....	200
<i>Aspek Politik</i> .....	202
<i>Implikasi Pada Studi Kelayakan Bisnis</i> .....	203

**BAB 14 MEMBUAT LAPORAN STUDI KELAYAKAN  
BISNIS ..... 205**

1. Pendahuluan .....	205
1.1. Gambaran Umum .....	205
1.2. Relevansi .....	206
1.3. Tujuan Instruksional Khusus (TIK) .....	206
<b>2. Penyajian .....</b>	<b>206</b>
2.1. Materi .....	206
<i>Simulasi Bisnis</i> .....	206
<i>Simulasi dan Variabel Random</i> .....	207
<i>Format Proposal Studi Kelayakan Bisnis</i> .....	209

**BAB 15 MERENCANAKAN BISNIS ..... 211**

<b>1. Pendahuluan .....</b>	<b>211</b>
1.1. Gambaran Umum .....	211
1.2. Relevansi .....	211
1.3. Tujuan Instruksional Khusus (TIK) .....	212
<b>2. Penyajian .....</b>	<b>212</b>
2.1. Materi .....	212
<i>Merencanakan Ide Bisnis</i> .....	212
<i>Merencanakan Bisnis</i> .....	214

**BAB 16 ANALISA PROFIL PERUSAHAAN DAN  
MENJALANKAN BISNIS DALAM SKB ..... 219**

<b>1. Pendahuluan .....</b>	<b>219</b>
1.1. Gambaran Umum .....	219
1.2. Relevansi .....	219

1.3. Tujuan Instruksional Khusus (TIK) .....	220
<b>2. Penyajian .....</b>	<b>220</b>
2.1. Materi .....	220
<i>Perspektif dan Analisis SWOT dalam Studi</i> <i>Kelayakan Bisnis .....</i>	<i>220</i>
<b>BAB 17 ANALISIS KELAYAKAN EKONOMI .....</b>	<b>227</b>
<b>1. Pendahuluan .....</b>	<b>227</b>
1.1. Gambaran Umum .....	227
1.2. Relevansi .....	228
1.3. Tujuan Instruksional Khusus (TIK) .....	228
<b>2. Penyajian .....</b>	<b>229</b>
2.1. Materi .....	229
<i>Analisis Kelayakan Ekonomi .....</i>	<i>229</i>
<i>Persamaan dan Perbedaan Antara Kelayakan</i> <i>Finasial Dan Kelayakan Ekonomi .....</i>	<i>232</i>
<i>Konsep Shadow Price .....</i>	<i>234</i>
<i>Metode DRC dan PAM .....</i>	<i>244</i>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>249</b>

# DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konsep Siklus Proyek .....	27
Gambar 3.1. Aspek-aspek dalam Studi Kelayakan Bisnis .....	35



# BAB 1

## Ruang Lingkup Studi Kelayakan Bisnis

### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, diharapkan pembaca mampu :

- Menjelaskan pengertian studi kelayakan bisnis
- Menjelaskan tahapan penyusunan studi kelayakan bisnis
- Menjelaskan bisnis dan investasi
- Menjelaskan latar belakang diperlukannya studi kelayakan bisnis
- Menjelaskan manfaat studi kelayakan bisnis
- Menjelaskan pihak yang berkepentingan terhadap hasil studi kelayakan bisnis

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1. Gambaran Umum

**P**ada Bab 1 ini akan memberikan penjelasan tentang pengertian studi kelayakan bisnis, tahapan penyusunan studi kelayakan bisnis, bisnis dan investasi, latar belakang diperlukannya studi kelayakan bisnis, manfaat studi kelayakan bisnis dan pihak yang berkepentingan terhadap hasil studi kelayakan bisnis.

Pengertian studi kelayakan bisnis penelitian dan penilaian tentang dapat tidaknya suatu proyek dilakukan dengan berhasil (menguntungkan). Tahapan penyusunan studi kelayakan bisnis (1) Penemuan Ide, (2) Tahap Penelitian, (3) Tahap Evaluasi, (4) Tahap Pengurutan Usulan yang Layak, (5) Tahap Rencana Pelaksanaan, (6) Tahap Pelaksanaan.

Bisnis dan investasi, bisnis adalah semua kegiatan yang dilakukan suatu organisasi dalam rangka mendapatkan keuntungan dengan menawarkan barang atau jasa. Investasi

adalah pengaitan sumber-sumber dalam jangka panjang untuk menghasilkan laba di masa yang akan datang.

Latar belakang diperlukannya studi kelayakan bisnis yakni

1. Merintis usaha baru,

2. Mengembangkan usaha yang sudah ada. 3. Memilih jenis usaha atau investasi/proyek yang paling menguntungkan. Manfaat studi kelayakan bisnis (1) Menghindari resiko kerugian, (2) Memudahkan perencanaan bisnis, (3) Memudahkan pelaksanaan bisnis (4) Memudahkan pengawasan, (5) Memudahkan pengendalian Studi kelayakan

Pihak yang berkepentingan terhadap hasil studi kelayakan bisnis (1) Pihak Investor

(2) Pihak Kreditor, (3) Pihak Manajemen Perusahaan, (4) Pihak Pemerintah, (5) Pihak Masyarakat.

## **1.2. Relevansi**

Setelah mengikuti kuliah ini selama satu semester secara aktif mahasiswa mampu menganalisis dan mengaplikasikan berbagai aspek dan teknik mengenai pengertian studi kelayakan bisnis, tahapan penyusunan studi kelayakan bisnis, bisnis dan investasi dan latar belakang diperlukannya studi kelayakan bisnis, manfaat studi kelayakan bisnis dan pihak yang berkepentingan terhadap hasil studi kelayakan bisnis.

## **1.3. Tujuan Instruksional Khusus (TIK)**

Tujuan Instruksional Khusus (TIK) bab ini adalah menjelaskan kepada mahasiswa mempunyai wawasan tentang pengertian studi kelayakan bisnis, tahapan penyusunan studi kelayakan bisnis, bisnis dan investasi, n latar belakang diperlukannya studi kelayakan bisnis, manfaat studi kelayakan bisnis dan pihak yang berkepentingan terhadap hasil studi kelayakan bisnis.

## **2. PENYAJIAN.**

### **2.1. Materi**

#### **Pengertian Studi Kelayakan Bisnis (SKB)**

Pengertian studi kelayakan bisnis adalah penelitian dan penilaian tentang dapat tidaknya suatu proyek dilakukan dengan berhasil (menguntungkan). Pengertian menguntungkan berhasil atau layak, ada yang menafsirkan dalam arti sempit dan arti luas. Pengertian arti sempit, biasanya pihak swasta yang lebih berminat tentang manfaat ekonomi suatu investasi. Pengertian dalam arti luas, biasanya pemerintah atau lembaga non profit disamping manfaat ekonomi masih ada manfaat lain yang perlu diperhatikan dan dipertimbangkan.

Selanjutnya pengertian Studi Kelayakan Bisnis menurut Kasmir dan Jakfar (2003) adalah suatu kegiatan yang mempelajari secara mendalam tentang suatu kegiatan atau usaha yang akan dijalankan, untuk menentukan layak atau tidaknya suatu bisnis dijalankan.

Pengertian Studi kelayakan proyek adalah suatu kegiatan sementara yang berlangsung dalam jangka waktu terbatas dengan alokasi sumber daya tertentu dan dimaksudkan untuk melaksanakan tugas yang sarannya telah digariskan dengan jelas.

Misalnya: membangun pabrik, membuat produk baru atau mengikuti pameran perdagangan.

Adapun ciri-ciri profil proyek:

1. Memiliki tujuan yang khusus, produk akhir, atau hasil kerja akhir
2. Biaya, jadwal kerja, sumber daya, criteria mutu yang diperlukan telah ditentukan
3. Kegiatan bersifat sementara, dalam arti umurnya dibatasi selesainya tugas. Titik awal dan akhir kegiatan-kegiatan telah ditentukan dengan jelas.
4. Kegiatan bersifat tidak rutin, tidak berulang-ulang. Jenis dan intensitas kegiatan berubah hanya sepanjang proyek berlangsung.

Pembuatan studi kelayakan digunakan untuk memenuhi permintaan pihak-pihak yang berbeda. Masing-masing pihak mempunyai kepentingan serta sudut pandang yang berbeda. adalah :

- **Pihak Investor**

Pihak investor sebelum menanamkan modalnya di perusahaan yang akan dijalankan investor akan mempelajari laporan studi kelayakan bisnis yang telah dibuat, karena investor memiliki kepentingan langsung tentang keuntungan yang akan diperoleh dan jaminan modal yang akan ditanamkan. Pihak yang menanamkan dana dalam suatu proyek tentunya akan lebih memperhatikan prospek usaha tersebut. Prospek disini dimaksudkan keuntungan beserta resiko investasi. Gambaran prospek ini sedikit banyak tercermin dari suatu Studi Kelayakan Bisnis (SKB).

- **Pihak Kreditor**

Pihak kreditor sebelum memberikan kredit pihak bank perlu mengkaji studi kelayakan bisnis dan mempertimbangkan bonafiditas dan tersedianya agunan yang dimiliki. Pihak kreditor / Bank memperhatikan segi keamanan dana yang dipinjamkan. Mereka mengharapkan bunga plus angsuran pokok bisa dibayarkan tepat waktu.

- **Pihak Manajemen Perusahaan**

Pihak manajemen perusahaan sebagai leader manajemen perusahaan juga memerlukan studi kelayakan bisnis untuk mengetahui dana yang dibutuhkan, berapa yang dialokasikan dari modal sendiri, rencana pendanaan dari investor dan kreditor.

- **Pihak Pemerintah dan Masyarakat**

Perusahaan yang akan berdiri harus memperhatikan kebijakan-kebijakan yang ditetapkan oleh pemerintah agar dapat diprioritaskan untuk dibantu oleh pemerintah. Pemerintah terutama lebih berkepentingan dengan manfaat proyek tersebut bagi perekonomian nasional

- **Bagi Tujuan Pembangunan Ekonomi**

Penyusunan studi kelayakan bisnis perlu dianalisis manfaat yang akan didapat dan biaya yang ditimbulkan proyek terhadap perekonomian nasional, karena sedapat mungkin proyek dibuat demi tercapainya tujuan-tujuan nasional.

**Tujuan diadakan Studi Kelayakan Bisnis (SKB)**

Sementara itu suatu proyek investasi pada umumnya memerlukan dana yang cukup besar dan mempengaruhi perusahaan dalam jangka panjang karenanya perlu diadakan suatu studi atau penelitian dan penilaian sebelumnya. Banyak sebab yang mengakibatkan suatu proyek ternyata kemudian tidak menguntungkan/gagal. Sebabitu bisa berwujud kesalahan perencanaan, kesalahan analisa pasar, kesalahan dalam memprediksi bahan baku, kesalahan merekrut tenaga kerja.

Selanjutnya disamping itu juga karena kesalahan dalam analisa lingkungan. Untuk itulah studi tentang kelayakan minimal ekonomi menjadi sangat penting. Dengan ringkas kita bisa mengatakan bahwa tujuan dilakukannya studi kelayakan adalah untuk menghindari keterlanjuran penanaman modal yang terlalu besar untuk kegiatan yang ternyata tidak menguntungkan.

**Tahapan Penyusunan Studi Kelayakan Bisnis**

Pada pelaksanaan studi kelayakan bisnis ada beberapa tahapan studi yang hendaknya dikerjakan, berikut beberapa tahapannya:

**1. Penemuan Ide**

Agar dapat menghasilkan ide proyek yang dapat menghasilkan produk laku untuk dijual dan menguntungkan diperlukan penelitian yang terorganisasi dengan baik serta dukungan sumber daya yang memadai. Jika ide proyek lebih dari satu, dipilih dengan memperhatikan:

- ide proyek sesuai dengan kata hatinya
- pengambil keputusan mampu melibatkan diri dalam hal-hal yang sifatnya teknis
- keyakinan akan kemampuan proyek menghasilkan laba.

Misalnya beberapa ide proyek yang lolos setelah dipilih adalah ide mengenai bisnis rental gaun pengantin, rental motor, rental computer.

## **2. Tahap Penelitian**

Setelah ide proyek terpilih, dilakukan penelitian yang lebih mendalam dengan metode ilmiah yakni :

- mengumpulkan data
- mengolah data
- menganalisis dan menginterpretasikan hasil pengolahan data
- menyimpulkan hasil
- membuat laporan hasil

Contohnya : berdasarkan contoh diatas telah ditentukan 3 macam ide proyek. Selanjutnya, ketiga ide proyek dikaji melalui aspeknya secara cukup luas dan mendalam untuk mendapatkan masukan untuk mengevaluasi ide-ide tersebut.

## **3. Tahap Evaluasi**

yaitu membandingkan sesuatu dengan satu atau lebih standar atau kriteria yang bersifat kuantitatif atau kualitatif. hal yang dibandingkan dalam evaluasi bisnis adalah seluruh ongkos yang akan ditimbulkan oleh usulan bisnis serta manfaat atau benefit yang diperkirakan akan diperoleh.

Tahap evaluasi ada 3 macam yaitu:

- mengevaluasi usaha proyek yang akan didirikan
- mengevaluasi proyek yang akan dibangun
- mengevaluasi bisnis yang sudah dioperasionalkan secara rutin

Setelah dilakukan evaluasi terhadap ketiga ide proyek diatas, misalnya, ternyata hanya dua ide proyek yang dianggap fisibel, yaitu rental motor dan rental computer.

Evaluasi bisnis yang akan dibandingkan adalah seluruh ongkos yang akan ditimbulkan oleh usulan bisnis serta manfaat atau benefit yang akan diperkirakan akan diperoleh.

#### **4. Tahap Pengurutan Usulan yang Layak**

Jika terdapat lebih dari satu usulan rencana bisnis yang dianggap layak, perlu dilakukan pemilihan rencana bisnis yang mempunyai skor tertinggi jika dibanding usulan lain berdasar kriteria penilaian yang telah ditentukan.

Dilakukan evaluasi terhadap kedua ide proyek, ternyata pengambilan keputusan hanya mampu mengerjakan satu ide proyek, misalkan ide proyek rental motor.

#### **5. Tahap Rencana Pelaksanaan**

Setelah rencana bisnis dipilih perlu dibuat rencana kerja pelaksanaan pembangunan proyek. Mulai dari penentuan jenis pekerjaan, jumlah dan kualifikasi tenaga perencana, ketersediaan dana dan sumber daya lain serta kesiapan manajemen.

Misalnya, setelah yang dipilih adalah rencana bisnis rental motor, maka pelaksanaan untuk membangun proyek bisnis rental motor serta rencana operasional rutinnya perlu disiapkan.

#### **6. Tahap Pelaksanaan**

Realisasi pembangunan proyek diperlukan manajemen proyek. Setelah proyek

selesai dikerjakan tahap selanjutnya adalah melaksanakan operasional bisnis secara rutin. Agar selalu bekerja secara efektif dan efisien dalam rangka meningkatkan laba perusahaan, dalam operasional perlu kajian-kajian untuk mengevaluasi bisnis dari fungsi keuangan, pemasaran, produksi dan operasi.

Hasil evaluasi dapat dijadikan sebagai feedback bagi perusahaan untuk mengkaji ulang proses bisnis ini secara terus-menerus.

Hal-hal yang perlu diketahui dalam membuat suatu Studi kelayakan adalah :

1. Ruang lingkup kegiatan proyek/bisnis.
2. Cara kegiatan proyek/bisnis dilakukan.

3. Evaluasi terhadap aspek-aspek yang menentukan terhadap keberhasilan suatu proyek/bisnis
4. Sarana yang diperlukan oleh proyek/bisnis
5. Hasil kegiatan proyek/bisnis tersebut
6. Akibat (dampak), baik yang bermanfaat atau tidak dari adanya proyek/bisnis tersebut.

### **Pembuatan Studi Kelayakan Proyek/Bisnis**

Fase pertama dalam membuat suatu studi kelayakan proyek/bisnis adalah identifikasi kesempatan usaha, baru kemudian diikuti fase berikutnya. Pada umumnya tahap-tahap untuk melakukan proyek investasi sebagai berikut :

#### **1. Identifikasi**

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan berupa menelaah atau melihat adanya kesempatan investasi yang mungkin menguntungkan.

#### **2. Perumusan**

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan berupa menerkemahkan kesempatan investasi kedalam suatu rencana proyek/bisnis yang kongrit.

#### **3. Penilaian.**

Pada tahap ini dilakukan kegiatan analisis situasi dengan alat analisis yang diperlukan dan menilai aspek-aspek yang penting serta menentukan keberhasilan suatu proyek/bisnis.

#### **4. Pemilihan.**

Berdasarkan tahap penilaian maka ditentukan pilihan proyek/bisnis yang menguntungkan.

#### **5. Implementasi.**

Menyelesaikan proyek/bisnis yang sudah dipilih dengan tetap berpegang pada perencanaan dan anggaran yang telah ditentukan.

Alat-alat analisis yang biasanya digunakan dalam suatu studi kelayakan bisnis, antara lain :

- Peramalan, seperti peramalan permintaan dan peramalan penjualan
- Survey khusus,
- Metode Penilaian Investasi
- Analisa BEP
- Analisa Sumber dan Pnggunaan dana
- Analisa jabatan
- Analisa beban kerja, dan lain-lain

## **Bisnis dan Investasi**

### **Pengertian Bisnis**

- bisnis adalah semua kegiatan yang dilakukan suatu organisasi dalam rangka mendapatkan keuntungan dengan menawarkan barang atau jasa. (Arifin, 2008:2)
- pendapat lain menjelaskan bahwa bisnis adalah Rantai yang terhubuüng, kalau digambarkan, pebisnis atau wirausaha terlibat setidaknya dengan pemasok, internal perusahaan kita, pesaing, pelanggan, dan pihak lain tak langsung (Oei, 2010:134).

### **Investasi**

Banyak manfaat yang bisa diperoleh dari kegiatan investasi diantaranya adalah penyerapan tenaga kerja, peningkatan output yang dihasilkan, penghematan devisa ataupun

penambahan devisa, dalam menggunakan pengertian proyek investasi sebagai suatu rencana untuk menginvestasikan sumber-sumber daya yang bisa dinilai secara cukup independen.

Investasi adalah pengaitan sumber-sumber dalam jangka panjang untuk menghasilkan laba di masa yang akan datang. Muljadi (2001:284). Ada berbagai cara dalam menggolongkan usulan investasi, salah satunya penggolongan usulan yang didasarkan menurut katagori, sebagai berikut

1. Investasi penggantian, adalah penggantian aktiva yang sudah aus dengan yang baru.

2. Investasi dengan penambahan kapasitas, sering juga bersifat penggantian.
3. Investasi penambahan jenis produk baru, yaitu investasi untuk menghasilkan produk baru disamping tetap memproduksi yang lama.

Investasi merupakan pengorbanan yang dikeluarkan sekarang untuk mendapatkan benefit di masa yang akan datang. Jenis investasi ada dua yaitu:

1. Riil Berkaitan dengan bidang ilmu studi kelayakan bisnis seperti rencana pembangunan proyek dan pembangunan usaha.
2. Finansial Berkaitan dengan bidang ilmu manajemen investasi seperti investasi saham, obligasi dan produk investasi lainnya.

### **Jenis- jenis investasi**

Investasi terdapat empat penggolongan investasi, yaitu:

#### **1. Investasi yang tidak menghasilkan laba (non-profit investment)**

Investasi ini timbul karena adanya peraturan pemerintah atau karena syarat-syarat kontrak yang telah disetujui, yang mewajibkan perusahaan untuk melaksanakannya tanpa mempertimbangkan laba atau rugi. Contohnya karena air limbah yang telah digunakan dalam proses produksi jika dialirkan keluar pabrik akan mengakibatkan timbulnya pencemaran lingkungan, maka pemerintah mewajibkan perusahaan untuk memasang instalasi pembersih air limbah, sebelum dibuang keluar pabrik.

#### **2. Investasi yang tidak dapat diukur labanya (non-measurable profit investment)**

Investasi ini dimaksudkan untuk menaikkan laba, namun laba yang diharapkan akan diperoleh perusahaan dengan adanya investasi ini sulit untuk dihitung secara teliti. Contohnya adalah pengeluaran biaya promosi produk untuk jangka panjang, biaya penelitian, dan pengembangan, dan biaya program pelatihan dan pendidikan karyawan. Sulit untuk mengukur tambahan laba yang dapat diperoleh dengan adanya

pengeluaran biaya promosi produk , begitu juga sulit untuk mengukur penghematan biaya (karena adanya efisiensi) akibat adanya program pelatihan.

### **3. Investasi dalam penggantian equipment (replacement investment)**

Investasi jenis ini meliputi pengeluaran untuk mesin dan ekuipmen yang ada. Dalam pemakaian mesin dan ekuipmen, pada suatu saat yang terjadi biaya operasi mesin dan ekuipmen menjadi lebih besar dibandingkan dengan biaya operasi jika mesin tersebut diganti dengan yang baru, atau produktivitasnya tidak mampu memenuhi kebutuhan.

### **4. Investasi dalam perluasan usaha (expansion investment)**

Investasi ini merupakan pengeluaran untuk menambah kapasitas produksi atau operasi menjadi lebih besar dari sebelumnya. Tambahan kapasitas akan memerlukan aktiva diferensial berupa tambahan investasi dan akan menghasilkan pendapatan diferensial, yang berupa tambahan pendapatan (revenues), serta memerlukan biaya diferensial, yang berupa tambahan biaya karena tambahan kapasitas.

## **Latar Belakang diperlukannya Studi Kelayakan bisnis**

Adapun setiap keberhasilan suatu pengembangan usaha bisnis akan berpengaruh pada besarnya laba yang didapat. Aspek Finansial merupakan salah satu faktor penting dalam suatu proyek bisnis perkiraan aliran kas yang tepat akan memperlancar usaha bisnis yang dijalankan agar dapat bersaing atau bahkan berkembang. Penganalisaan aspek finansial yang tepat akan menghasilkan manfaat bagi pihak manajemen dalam upayanya menjalankan usaha bisnis perusahaan, atau sebaliknya dapat melihat bahwa investasi yang ditanamkan dapat memberikan keuntungan.

Setiap perusahaan di dalam menjalankan usaha bisnisnya, tidak akan lepas dari berbagai kendala, baik itu dari dalam pembelajaran produksi, pemasaran maupun personalia. Disamping itu perusahaan juga menghadapi persaingan yang ketat dengan perusahaan-perusahaan yang lain. Dalam

menghadapi persaingan perusahaan harus dapat mengambil kebijaksanaan yang tepat serta mampu memanfaatkan peluang-peluang secara jeli guna mempertahankan usaha bisnisnya.

Keberhasilan suatu proyek bisnis akan dipengaruhi oleh ketajaman analisis aspek finansial studi kelayakan. Perkiraan aliran kas yang terlalu tinggi akan berpengaruh terhadap dana yang diinvestasikan berlebihan sehingga bisnis yang bersangkutan kurang efisien.

Studi kelayakan usaha atau disebut juga analisis proyek bisnis adalah penelitian tentang layak atau tidaknya suatu bisnis dilaksanakan dengan menguntungkan secara terus-menerus. Studi ini pada dasarnya membahas berbagai konsep dasar yang berkaitan dengan keputusan dan proses pemilihan proyek bisnis agar mampu memberikan manfaat ekonomis dan sosial sepanjang waktu. Dalam studi ini, pertimbangan ekonomis dan teknis sangat penting karena akan dijadikan dasar implementasi kegiatan usaha.

Studi kelayakan usaha juga merupakan penelitian terhadap rencana bisnis yang tidak hanya menganalisis layak atau tidaknya bisnis dibangun, tetapi juga saat dioperasionalkan secara rutin dalam rangka pencapaian keuntungan yang maksimal untuk waktu yang tidak ditentukan, misalnya rencana peluncuran produk baru.

Hasil studi kelayakan usaha pada prinsipnya bisa digunakan antara lain untuk:

1. Merintis usaha baru, misalnya membuka toko, membangun pabrik, mendirikan perusahaan jasa, membuka usaha dagang, dan lain sebagainya.
2. Mengembangkan usaha yang sudah ada, misalnya untuk menambah kapasitas pabrik, memperluas skala usaha, mengganti peralatan/mesin, menambah mesin baru, memperluas cakupan usaha, dan lain sebagainya.
3. Memilih jenis usaha atau investasi/proyek yang paling menguntungkan, misalnya pilihan usaha dagang, pilihan usaha barang atau jasa, pabrikasi atau perakitan, proyek A atau proyek B, dan lain sebagainya.

## **Manfaat Studi Kelayakan Bisnis**

Studi kelayakan bisnis merupakan penelitian yang sangat penting untuk dilakukan sebelum seseorang atau sekelompok orang memulai sebuah usaha. Beberapa manfaat studi kelayakan bisnis, antara lain:

### **1. Menghindari resiko kerugian**

Studi kelayakan bisnis bermanfaat untuk membantu pelaku bisnis menghindari resiko kerugian. Jika pelaku bisnis melewatkan studi kelayakan bisnis dalam perencanaan bisnisnya, ia akan kesulitan untuk mengetahui apakah bisnis tersebut dapat mendatangkan keuntungan atau justru kerugian untuknya. Dengan adanya studi kelayakan bisnis, pelaku bisnis dapat menghindari resiko kerugian dengan langkah menunda atau membatalkan rencana bisnis yang mendapatkan penilaian tidak layak dalam studi kelayakan bisnis.

### **2. Memudahkan perencanaan bisnis**

Studi kelayakan bisnis dapat membantu pelaku bisnis untuk menyusun rencana kegiatan bagi perusahaan. Studi kelayakan bisnis yang telah dilakukan sebelum bisnis dibangun akan memudahkan pelaku bisnis menentukan program perusahaan seperti apa yang dapat mendatangkan benefit lebih bagi perusahaan.

### **3. Memudahkan pelaksanaan bisnis**

Studi kelayakan bisnis akan berguna untuk membantu pelaku bisnis merealisasikan program-program perusahaan. Pelaku bisnis dapat mengevaluasi kebijakan apa yang sekiranya akan memberikan keuntungan dan kebijakan apa yang justru akan menimbulkan kerugian.

### **4. Memudahkan pengawasan**

Studi kelayakan bisnis memiliki banyak aspek untuk diteliti. Laporan dari berbagai aspek yang diteliti dalam studi kelayakan bisnis ini nantinya akan memudahkan pelaku bisnis untuk melakukan pengawasan pada perusahaannya. Studi kelayakan bisnis juga memudahkan pelaku pengawasan untuk

memberikan data jika sewaktu-waktu dilaksanakan audit, baik secara internal maupun eksternal.

## **5. Memudahkan pengendalian**

Studi kelayakan bisnis berguna pula untuk memudahkan proses pengendalian dalam perusahaan. Jika sewaktu-waktu terjadi gangguan, pelaku bisnis dapat dengan cepat menentukan aspek mana yang menjadi pusat dari kekacauan tersebut. Selanjutnya, pelaku bisnis dapat dengan cepat pula mengendalikan masalah yang muncul dengan mencari solusi berdasarkan studi kelayakan bisnis yang telah dilakukan sebelumnya.

## **Pihak yang Berkentingan terhadap Hasil Studi Kelayakan Bisnis**

Studi kelayakan bisnis tidak hanya berguna untuk para pelaku bisnis. Terdapat pihak-pihak lain yang membutuhkan studi kelayakan bisnis untuk membantu mereka mencapai kepentingan masing-masing. Pihak-pihak tersebut antara lain:

### **1. Pihak Investor**

Investor adalah pihak yang menanamkan modal ke sebuah perusahaan. Laporan studi kelayakan bisnis berguna bagi investor untuk menentukan seberapa besar modal yang akan ia tanam di sebuah perusahaan. Hasil studi kelayakan bisnis yang baik akan membuat investor berani menanamkan modal yang besar. Sebaliknya, hasil studi kelayakan bisnis yang buruk akan membuat investor menghindari menanam modal di sebuah perusahaan.

### **2. Pihak Kreditor**

Bagi perusahaan yang membutuhkan modal besar, pelaku bisnis biasanya mengajukan pinjaman pada pihak Bank. Bank sebagai kreditor akan menggunakan laporan studi kelayakan bisnis sebagai dasar pengambilan keputusan apakah akan memberikan pinjaman atau tidak memberikan pinjaman ke suatu perusahaan. Hasil studi kelayakan bisnis yang bagus akan meningkatkan kepercayaan kreditor kepada pengusaha.

### **3. Pihak Manajemen Perusahaan**

Pihak manajemen perusahaan memerlukan laporan studi kelayakan bisnis sebagai indikator atas manajemen yang telah diterapkan selama ini. Studi kelayakan bisnis juga berguna bagi pihak manajemen untuk mengetahui besaran dana yang akan dibutuhkan serta dapat pula digunakan sebagai pedoman dalam melaksanakan atau mengolah proyek di masa depan.

### **4. Pihak Pemerintah**

Suatu bisnis membutuhkan izin dari pemerintah untuk kepentingan legalitas. Studi kelayakan bisnis dapat digunakan oleh pemerintah sebagai dasar pengambilan keputusan dalam memberikan izin usaha atau proyek.

### **5. Pihak Masyarakat**

Suatu bisnis tidak hanya membutuhkan izin dari pemerintah, namun juga dari masyarakat yang ada di sekitar lokasi usaha. Studi kelayakan bisnis dapat digunakan oleh masyarakat untuk meninjau apakah sebuah badan usaha yang hendak dibangun di kawasan tersebut ramah lingkungan dan dapat bermanfaat bagi kehidupan sosial ekonomi masyarakat.



# BAB 2

## Konsep Siklus Proyek/ Bisnis

### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, diharapkan pembaca mampu :

- Menjelaskan konsep siklus proyek/ bisnis
- Menjelaskan pengertian proyek dan evaluasi proyek
- Menjelaskan aspek-aspek persiapan dan analisis proyek
- Menjelaskan siklus proyek (Project Cycle)

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1. Gambaran Umum

**B**ab ini membahas tentang pengertian konsep siklus proyek/ bisnis, pengertian proyek dan evaluasi proyek, aspek-aspek persiapan dan analisis proyek dan siklus proyek (Project Cycle).

Pengertian konsep siklus proyek/ bisnis Siklus hidup proyek merupakan suatu metode yang digunakan untuk menggambarkan bagaimana sebuah proyek direncanakan, dikontrol, dan diawasi sejak proyek disepakati untuk dikerjakan hingga tujuan akhir proyek tercapai.

Pengertian proyek dan evaluasi proyek, proyek merupakan suatu kegiatan yang mengeluarkan uang/biaya-biaya dengan harapan akan memperoleh hasil dan yang secara logika merupakan wadah untuk melakukan kegiatan-kegiatan perencanaan, pembiayaan, dan pelaksanaan dalam satu unit.

Aspek-aspek persiapan dan analisis proyek, (1)Aspek Teknis, yaitu hal-hal yang berhubungan dengan penyediaan inputdan outputdari barang dan jasa yang akan digunakan serta dihasilkan di dalam suatu proyek. (2) Aspek Institusional–

Organisasi–Manajerial, yaitu hal-hal yang berkenaan dengan pertimbangan mengenai sesuai tidaknya proyek tersebut dengan pola sosial budaya masyarakat setempat. (3) Aspek Sosial, yaitu menyangkut dampak sosial dan lingkungan yang disebabkan adanya input dan output yang akan dicapai dari suatu proyek seperti distribusi pendapatan dan penciptaan lapangan kerja. (4) Aspek Komersial, yaitu berkenaan dengan rencana pemasaran output yang dihasilkan proyek maupun rencana penyediaan input yang dibutuhkan untuk kelangsungan dan pelaksanaan proyek. (5) Aspek Finansial, yaitu berkenaan dengan pengaruh-pengaruh finansial proyek terhadap peserta yang tergabung/terlibat dalam proyek. (6) Aspek Ekonomi, yaitu berkenaan dengan kontribusi proyek terhadap pembangunan perekonomian dan berapa besar kontribusinya dalam menentukan penggunaan sumber daya yang diperlukan.

Analisis proyek dan siklus proyek (Project Cycle). Siklus Proyek (Project Cycle). Siklus proyek ini merupakan tahap-tahap atau urutan-urutan yang dilalui di dalam kegiatan suatu proyek yang meliputi berikut ini : (1) Identifikasi, (2) Persiapan dan Analisis, (3) Penilaian (Appraisal), (4) Pelaksanaan, (5) Evaluasi.

## **1.2. Relevansi**

Apa yang dibahas dalam bab ini diharapkan bukan hanya memberikan pengetahuan kepada mahasiswa tentang konsep siklus proyek/ bisnis, tetapi juga menumbuhkan pemahaman tentang pengertian proyek dan evaluasi proyek, aspek-aspek persiapan dan analisis proyek dan siklus proyek (Project Cycle).

Bagi mahasiswa yang kelak akan berkecimpung di bidang usaha dan industri, atau bekerja sebagai perencanaan pembangunan atau analisis ekonomi, pengetahuan tentang latar belakang dan perkembangan konsep siklus proyek/ bisnis, tetapi juga menumbuhkan pemahaman tentang pengertian proyek dan evaluasi proyek, aspek-aspek persiapan dan analisis proyek dan siklus proyek (Project Cycle) ini diharapkan dapat menjadi bekal untuk lebih memahami implementasi bisnis di Indonesia.

### **1.3. Tujuan Instruksional Khusus (TIK)**

Tujuan Instruksional Khusus (TIK) bab ini adalah menjelaskan kepada mahasiswa pengertian proyek dan evaluasi proyek, aspek-aspek persiapan dan analisis proyek dan siklus proyek (Project Cycle) ini diharapkan dapat menjadi bekal untuk lebih memahami implementasi bisnis di Indonesia.

## **2. PENYAJIAN.**

### **2.1. Materi**

#### **Konsep Siklus Proyek/ Bisnis**

Pekerjaan sebuah proyek, dibutuhkan sebuah perencanaan yang matang. Hal ini diperlukan untuk memastikan bahwa tujuan akhir proyek dapat tercapai sesuai dengan waktu, scope dan dana yang telah ditetapkan di awal kegiatan proyek. Untuk itu, manajer proyek harus dapat memastikan bahwa seluruh sumber daya yang dialokasikan dalam proyek digunakan dengan cara yang paling efisien. Ini berarti bahwa perencanaan proyek harus dilakukan secara profesional yang didasarkan pada siklus hidup proyek. Lalu apa yang dimaksud dengan siklus hidup proyek itu?

Secara umum, siklus hidup proyek merupakan suatu metode yang digunakan untuk menggambarkan bagaimana sebuah proyek direncanakan, dikontrol, dan diawasi sejak proyek disepakati untuk dikerjakan hingga tujuan akhir proyek tercapai. Terdapat empat tahap kegiatan utama yang dilakukan dalam siklus hidup proyek yaitu :

#### **1. Tahap Inisiasi**

Tahap inisiasi proyek merupakan tahap awal kegiatan proyek sejak sebuah proyek disepakati untuk dikerjakan. Pada tahap ini, permasalahan yang ingin diselesaikan akan diidentifikasi. Beberapa pilihan solusi untuk menyelesaikan permasalahan juga didefinisikan. Sebuah studi kelayakan dapat dilakukan untuk memilih sebuah solusi yang memiliki kemungkinan terbesar untuk direkomendasikan sebagai solusi terbaik dalam menyelesaikan permasalahan. Ketika sebuah

solusi telah ditetapkan, maka seorang manajer proyek akan ditunjuk sehingga tim proyek dapat dibentuk.

## **2. Tahap Perencanaan**

Ketika ruang lingkup proyek telah ditetapkan dan tim proyek terbentuk, maka aktivitas proyek mulai memasuki tahap perencanaan. Pada tahap ini, dokumen perencanaan akan disusun secara terperinci sebagai panduan bagi tim proyek selama kegiatan proyek berlangsung. Adapun aktivitas yang akan dilakukan pada tahap ini adalah membuat dokumentasi project plan, resource plan, financial plan, risk plan, acceptance plan, communication plan, procurement plan, contract supplier dan perform phare review.

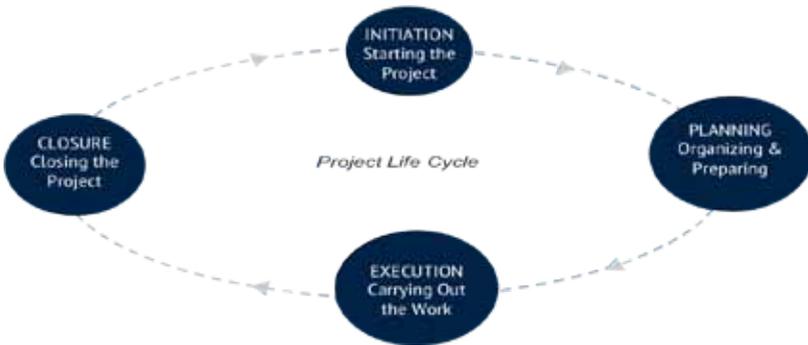
## **3. Tahap Eksekusi (Pelaksanaan proyek)**

Dengan definisi proyek yang jelas dan terperinci, maka aktivitas proyek siap untuk memasuki tahap eksekusi atau pelaksanaan proyek. Pada tahap ini, deliverables atau tujuan proyek secara fisik akan dibangun. Seluruh aktivitas yang terdapat dalam dokumentasi project plan akan dieksekusi. Sementara kegiatan pengembangan berlangsung, beberapa proses manajemen perlu dilakukan guna memantau dan mengontrol penyelesaian deliverables sebagai hasil akhir proyek.

## **4. Tahap Penutupan**

Tahap ini merupakan akhir dari aktivitas proyek. Pada tahap ini, hasil akhir proyek (deliverables project) beserta dokumentasinya diserahkan kepada pelanggan, kontak dengan supplier diakhiri, tim proyek dibubarkan dan memberikan laporan kepada semua stakeholder yang menyatakan bahwa kegiatan proyek telah selesai dilaksanakan. Langkah akhir yang perlu dilakukan pada tahap ini yaitu melakukan post implementation review untuk mengetahui tingkat keberhasilan proyek dan mencatat setiap pelajaran yang diperoleh selama kegiatan proyek.

Gambar 2.1. Konsep Siklus Proyek



Sumber : <https://www.mavenlink.com/resources/what-is-the-professional-services-project-life-cycle>

### **Pengertian Proyek dan Evaluasi Proyek**

Perencanaan dan persiapan pelaksanaan suatu proyek perlu dipersiapkan secara cermat untuk menjamin penggunaan sumber daya-sumber daya secara ekonomis dan efisien sehingga memungkinkan pelaksanaan proyek secara tepat waktu sesuai jadwal yang telah direncanakan. Apabila proyek tidak dipersiapkan secara cermat ke dalam perincian-perincian yang mendasar dan kokoh, sering kali terjadi pengeluaran yang tidak efisien atau bahkan tidak berguna sama sekali.

Hal tersebut akhirnya menyebabkan pemborosan sumber daya. Untuk memulai suatu proyek, tidak cukup hanya mengandalkan dugaan bahwa proyek tersebut menguntungkan, dibutuhkan maupun bermanfaat, tetapi perlu didukung dengan data dan analisis yang komprehensif untuk mengambil keputusan yang berdampak jangka panjang dan berdampak secara finansial.

Sekarang ini, hampir setiap proyek yang akan dibangun, dikembangkan dan diperluas selalu didahului dengan satu kegiatan yang disebut evaluasi proyek. Bahkan di beberapa departemen/instansi pemerintah untuk mengusulkan proyek harus disertai dengan kajian evaluasi atau kelayakan proyek.

Kekeliruan dan kesalahan dalam menilai investasi suatu proyek akan menyebabkan kerugian dan risiko yang besar. Gittinger (1982) menyebutkan bahwa proyek merupakan suatu kegiatan yang mengeluarkan uang/biaya-biaya dengan harapan akan memperoleh hasil dan yang secara logika merupakan wadah untuk melakukan kegiatan-kegiatan perencanaan, pembiayaan, dan pelaksanaan dalam satu unit.

Sementara proyek pertanian menurut Gittinger (1982) adalah suatu kegiatan investasi yang mengubah sumber-sumber finansial menjadi barang-barang kapital yang dapat menghasilkan keuntungan-keuntungan atau manfaat-manfaat setelah beberapa periode waktu. Sementara Gray, et al (1992) menyatakan bahwa proyek adalah kegiatan-kegiatan yang dapat direncanakan dan dilaksanakan dalam satu bentuk kesatuan dengan mempergunakan sumber-sumber untuk mendapatkan manfaat (benefit).

Yang dimaksud dengan kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan dalam satu bentuk kesatuan adalah, baik sumber daya yang digunakan dalam suatu proyek maupun hasil-hasilnya dapat dipisahkan dari sumber daya yang dipergunakan untuk kegiatan yang lain, demikian juga hasilnya dapat dipisahkan dari hasil kegiatan yang lainnya. Sementara kegiatan yang direncanakan, artinya bahwa biaya-biaya maupun hasil pokok dari proyek dapat dihitung atau diperkirakan, dan kegiatan-kegiatan dapat disusun sehingga dapat menghasilkan manfaat yang sebesar-besarnya.

Kegiatan proyek tersebut dapat berbentuk investasi baru seperti pembangunan pabrik, pembuatan jalan tol atau kereta api, proyek pembangunan irigasi, proyek perkebunan kelapa sawit, proyek pembukaan hutan, proyek pembangunan gedung sekolah, rumah sakit, proyek imunisasi polio ataupun proyek perluasan atau perbaikan program-program yang sedang berjalan. Apakah Anda bisa menyebutkan contoh proyek lainnya? Dari pengertian proyek di atas, kita dapat mengambil beberapa kata kunci yaitu, 1) kegiatan,

2) investasi, 3) sumber daya, dan 4) manfaat. Kegiatan merupakan suatu aktivitas berkaitan dengan apapun.

Sebuah proyek, kegiatan ini terbagi menjadi dua, yaitu kegiatan investasi dan kegiatan produksi. Kegiatan investasi merupakan kegiatan yang melibatkan sejumlah modal (capital) yang dikeluarkan sekarang (saat ini) dengan harapan menghasilkan manfaat di kemudian hari atau masa yang akan datang. Karakteristik dasar dari pengeluaran/biaya investasi adalah bahwa dikeluarkan pada awal kegiatan proyek (saat ini), sedangkan pemakaian dan manfaatnya dapat kita rasakan dalam waktu yang relatif lebih lama (lebih dari 1 tahun) di masa yang akan datang.

Sebagai contoh, yang merupakan kegiatan investasi adalah, pembelian mesin-mesin/traktor, pembuatan bendungan, pembuatan bangunan untuk pabrik atau gudang, pembelian ternak, pembelian tanaman perkebunan, dan pembelian lahan serta pengeluaran untuk penelitian dan pelatihan-pelatihan. Apakah Anda bisa memberikan contoh kegiatan investasi lainnya dari suatu proyek? Kegiatan produksi atau operasional adalah kegiatan yang dilakukan secara kontinyu setiap waktu selama kegiatan proyek berlangsung.

Selanjutnya kegiatan produksi, keuntungan akan diperoleh setelah satu periode produksi, dan faktor produksi akan habis dipakai dalam satu periode produksi. Contoh kegiatan produksi di antaranya adalah pembelian dan pemberian pupuk, pestisida, benih, pembelian dan penggunaan pakan ternak, pembelian dan penggunaan bahan bakar. Sumber daya adalah faktor-faktor yang digunakan dalam proyek sehingga menghasilkan manfaat. Sumber daya ini meliputi: 1) sumber daya alam, yaitu segala faktor yang dihasilkan oleh alam seperti tanah dengan segala isinya seperti minyak bumi dan mineral lainnya (emas, tembaga, batu bara, timah, dan lainnya); 2) Sumber daya manusia, yaitu faktor yang dihasilkan manusia baik berupa fisik (tenaganya) maupun pengetahuan dan keahlian (skill); dan 3) Sumber daya modal, yaitu faktor yang dibuat manusia

yang digunakan untuk membantu kegiatan manusia seperti mesin/peralatan dan uang. Sumber daya tersebut sebagian atau seluruhnya dapat dianggap sebagai barang atau jasa konsumsi yang dikorbankan dari penggunaan masa sekarang untuk memperoleh benefit yang lebih besar di masa yang akan datang.

Sementara itu manfaat/benefit dari suatu proyek dapat berbentuk bertambah luasnya lapangan pekerjaan, keuntungan yang meningkat (dalam hal penerimaan), pemanfaatan fisik dari hasil pembangunan seperti jalan, meningkatnya taraf hidup masyarakat suatu daerah atau suatu negara, perbaikan tingkat pendidikan dan kesehatan, dan peningkatan perekonomian suatu daerah atau suatu negara.

Adapun berdasarkan manfaat yang dihasilkan dari suatu proyek, manfaat proyek ini dapat dilihat dari dua sisi, yaitu :

1. Manfaat proyek bagi orang-orang yang terlibat dalam proyek tersebut (peserta proyek) seperti pemilik modal, para pekerja yang ada di proyek tersebut. Istilah ini dalam analisis proyek selanjutnya disebut sebagai analisis finansial.
2. Manfaat proyek bagi masyarakat secara keseluruhan (negara) termasuk orang-orang yang tidak terkait/terlibat langsung dalam proyek tersebut. Istilah ini dalam analisis proyek selanjutnya disebut sebagai analisis ekonomi.

Sebagai gambaran, misalnya saja terdapat suatu proyek perkebunan kelapa sawit di Riau. Dari proyek tersebut, kegiatan yang dilakukan adalah pembangunan areal perkebunan kelapa sawit, sementara yang merupakan kegiatan investasi diantaranya pembelian dan penyiapan lahan untuk perkebunan kelapa sawit. Lahan yang digunakan bisa dari hasil membeli, sewa atau hak guna usaha. Selain kegiatan mempersiapkan lahan, mempersiapkan bibit kelapa sawit dan kegiatan penanaman bibit, juga merupakan bagian dari kegiatan investasi.

Sementara kegiatan produksi dari proyek perkebunan kelapa sawit tersebut di antaranya adalah pemeliharaan

tanaman selama tanaman itu tumbuh, (seperti kegiatan penyiangan dan pemupukan yang biasanya dilakukan secara kontinyus selama kelapa sawit tumbuh dan menghasilkan).

Memahami kata-kata kunci dari pengertian suatu proyek, cobalah Anda ambil contoh suatu proyek apapun, bisa yang berkaitan dengan pendidikan, kesehatan, pertanian ataupun lainnya. Kemudian Anda identifikasi mana yang disebut kegiatan, mana yang berupa kegiatan investasi, mana yang merupakan kegiatan produksi.

Sementara itu, dari kegiatan proyek tersebut sumber daya apa saja yang diperlukan/digunakan, dan siapa penerima manfaat dari proyek tersebut, baik penerima manfaat langsung maupun tidak langsung. Menurut Kuntjoro (2002), berdasarkan tujuan perubahan sumber daya melalui penggunaan investasi, dapat dikelompokkan menjadi 5 (lima) macam proyek, yaitu :

### **1. Proyek inovasi teknologi**

Proyek inovasi teknologi ini umumnya bertujuan untuk meningkatkan produktivitas per satuan input yang digunakan. Proyek-proyek ini bisa berupa proyek pengenalan varietas unggul dan proyek penggunaan sarana produksi modern (seperti traktor, pompa).

### **2. Proyek perluasan penggunaan sumber daya**

Proyek ini umumnya bertujuan untuk meningkatkan tambahan kegunaan dari sumber daya fisik ke dalam kegiatan yang produktif, misalnya proyek yang akan memanfaatkan sumber daya air yang melimpah (proyek irigasi, proyek perbaikan saluran drainase/saluran-saluran air), proyek pembukaan lahan konversi areal hutan, proyek pencegahan erosi/banjir (proyek penghijauan), proyek pengendalian kesuburan tanah dengan pengapuran, dan proyek pemukiman.

### **3. Proyek perbaikan status golongan ekonomi lemah**

Proyek ini umumnya berorientasi pada perubahan status ekonomi dan kesejahteraan dari golongan tertentu,

misalnya kelompok yang kekurangan modal dalam usaha produktif, golongan yang kekurangan pangan untuk pemenuhan kebutuhan gizi, golongan rawan kesehatan (polio). Contoh proyek ini adalah proyek pemberian kredit untuk pangan, peternakan, perkebunan dan perikanan, proyek perbaikan gizi, dan proyek imunisasi polio.

#### **4. Proyek perbaikan penanganan pasca panen dan penyalurannya**

Proyek ini umumnya bertujuan untuk meningkatkan pendapatan produsen serta mengurangi dampak negatif dari adanya fluktuasi harga, dan mengurangi kehilangan dalam pasca panen. Proyek yang termasuk kelompok ini biasanya menyangkut proyek-proyek pemasaran atau pergudangan. Dalam pelaksanaannya, kegiatan-kegiatan dari proyek ini meliputi perbaikan dan penyimpanan, penyaluran dan mutu komoditi.

#### **5. Proyek pembinaan kelembagaan**

Pendekatan dari proyek ini terutama menekankan pada pembinaan kelembagaan yang menunjang dan menjamin peningkatan produksi. Biasanya dalam pengusulan proyek-proyek peningkatan produksi harus dibarengi dengan usaha penyuluhan.

Dari sisi pelaksana proyek, siapakah kira-kira pelaksana dari suatu proyek? Suatu proyek dapat diselenggarakan oleh instansi pemerintah maupun swasta, baik perorangan maupun bersama. Hal ini pula yang akan mempengaruhi tujuan dari dilaksanakannya suatu proyek tertentu. Proyek-proyek yang dilaksanakan pihak swasta umumnya ada aspek “keuntungan”, sedangkan apabila pelaksananya pemerintah, tujuan utamanya adalah kepentingan masyarakat.

Pada dasarnya, setiap negara termasuk negara yang sedang berkembang mempunyai suatu perencanaan nasional yang terperinci secara sistematis untuk mempercepat pertumbuhan ekonomi dan untuk mencapai tujuan-tujuan sosial.

Proyek memberikan suatu cara yang penting, yang dengan proyek tersebut investasi dan pengeluaran-pengeluaran untuk pembangunan lainnya seperti yang telah direncanakan dapat diuraikan dan direalisasikan.

Perencanaan pembangunan yang baik membutuhkan proyek-proyek yang baik, demikian halnya proyek yang baik membutuhkan perencanaan yang baik. Keduanya saling mempengaruhi. Perencanaan yang baik tergantung pada tersedianya berbagai informasi mengenai adanya investasi yang potensial dan informasi mengenai pengaruhnya terhadap pertumbuhan dan kesejahteraan masyarakat. Evaluasi proyek menyediakan informasi untuk itu dan selanjutnya proyek-proyek yang terpilih untuk dilaksanakan dapat menjadi cara agar penggunaan sumber-sumber daya yang sifatnya langka dapat menghasilkan manfaat/keuntungan bersih yang sebesar-besarnya terutama bagi masyarakat di suatu negara.

Dengan kata lain, evaluasi proyek merupakan penelaahan atau analisis tentang apakah proyek investasi itu dapat berhasil atau tidak apabila dilaksanakan (Kuntjoro, 2002). Sementara Squire, L dan Herman, G. Van Der Tak (1975) menyebutkan bahwa evaluasi proyek adalah studi untuk menaksir dan menganalisis manfaat-manfaat dan biaya-biaya dari suatu proyek. Oleh karena itulah, evaluasi proyek ini sering disebut dengan analisis manfaat dan biaya (Benefit Cost Analysis). Gray, et. al. (1992) mengungkapkan bahwa tujuan dan manfaat analisis proyek adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui tingkat keuntungan yang dapat dicapai melalui investasidalam suatu proyek.
2. Menghindari pemborosan sumber daya.
3. Mengadakan penilaian terhadap peluang investasi yang ada sehingga kita dapat memilih alternatif proyek yang paling menguntungkan.
4. Memilih alternatif proyek yang paling menguntungkan dan menentukan prioritas investasi.

### **Aspek-Aspek Persiapan dan Analisis Proyek**

Merencanakan dan menganalisis proyek secara efektif dan efisien, pihak-pihak yang berkepentingan dan bertanggung jawab terhadap proyek harus mempertimbangkan berbagai aspek, yang pada akhirnya akan menentukan besarnya manfaat/keuntungan yang dihasilkan. Aspek-aspek ini saling berhubungan dan saling mempengaruhi. Gittinger (1986) menyatakan ada 6 (enam) aspek yang harus dipertimbangkan:

- 1. Aspek Teknis**, yaitu hal-hal yang berhubungan dengan penyediaan input dan output dari barang dan jasa yang akan digunakan serta dihasilkan di dalam suatu proyek. Analisis secara teknis akan menguji hubungan-hubungan teknis yang mungkin dalam suatu proyek yang diusulkan. Misalnya dalam proyek pertanian, keadaan tanah di daerah proyek dan potensinya bagi pembangunan pertanian; ketersediaan air baik secara alami (hujan dan penyebaran hujan) maupun kemungkinan untuk pembangunan irigasi; varietas benih tanaman dan ternak; pengadaan produksi; potensi dan keinginan penggunaan mekanisasi. Analisis secara teknis juga akan menguji fasilitas-fasilitas pemasaran dan penyimpanan (storage) yang dibutuhkan untuk menunjang pelaksanaan proyek, dan pengujian sistem-sistem pengolahan yang dibutuhkan.
- 2. Aspek Institusional – Organisasi – Manajerial**, yaitu hal-hal yang berkenaan dengan pertimbangan mengenai sesuai tidaknya proyek tersebut dengan pola sosial budaya masyarakat setempat. Apakah proyek mempertimbangkan gangguan yang akan dirasakan oleh petani-petani yang terbiasa dengan pola lama? Jika ya, ketentuan apa yang telah dibuat untuk membantu mereka berpindah ke pola baru? Sistem komunikasi apa yang ada untuk memberikan informasi baru kepada petani dan mengajarkan dengan keahlian baru? Selain itu, untuk dapat dilaksanakan suatu proyek harus disesuaikan secara tepat dengan struktur kelembagaan yang ada di daerah tersebut. Susunan organisasi proyek tersebut

sesuai dengan prosedur organisasi setempat; dan didukung oleh keahlian staf yang ada mempunyai kemampuan untuk menangani proyek.

3. **Aspek Sosial**, yaitu menyangkut dampak sosial dan lingkungan yang disebabkan adanya input dan output yang akan dicapai dari suatu proyek seperti distribusi pendapatan dan penciptaan lapangan kerja.
4. **Aspek Komersial**, yaitu berkenaan dengan rencana pemasaran output yang dihasilkan proyek maupun rencana penyediaan input yang dibutuhkan untuk kelangsungan dan pelaksanaan proyek. Berkaitan dengan pemasaran output, hal-hal yang harus diperhatikan adalah kemana produk akan dijual? Apakah pasar cukup luas untuk menyerap output yang dihasilkan proyek? Berapa share pasar yang akan dikuasai produk hasil proyek? Sementara berkaitan dengan penyediaan input adalah apakah saluran pasar untuk input tersedia dengan kapasitas sesuai dengan yang diperlukan? Bagaimana pembiayaan untuk penyedia input dan bagi petani sebagai pembeli input?
5. **Aspek Finansial**, yaitu berkenaan dengan pengaruh-pengaruh finansial proyek terhadap peserta yang tergabung/terlibat dalam proyek. Selain itu yang berkaitan dengan administrasi proyek seperti berapa besar dana investasi yang dibutuhkan dan kapan dibutuhkannya? Bagaimana dengan biaya operasional jika proyek mengalami hambatan? Apakah biaya-biaya ini tergantung kepada alokasi anggaran atau apakah proyek dapat memberikan hasil yang dapat menutupi biaya administrasi?
6. **Aspek Ekonomi**, yaitu berkenaan dengan kontribusi proyek terhadap pembangunan perekonomian dan berapa besar kontribusinya dalam menentukan penggunaan sumber daya yang diperlukan. Sudut pandang dalam analisis ekonomi ini adalah masyarakat secara keseluruhan. Banyak dan sedikitnya aspek yang akan dinilai serta kedalaman analisis, tergantung pada besarnya dana yang tersedia dalam

investasi tersebut. Terkadang ada satu hal lagi yang seharusnya dikemukakan secara eksplisit, yaitu aspek sistem alami dan kualitas lingkungan. Pengalaman di berbagai negara seringkali menunjukkan bahwa sistem alami dan lingkungan dirugikan oleh pelaksanaan suatu proyek. Pertimbangan tentang sistem alami dan kualitas lingkungan akan menunjang kelangsungan suatu usaha agrobisnis/proyek sebab tidak ada proyek yang akan bertahan lama apabila tidak bersahabat dengan lingkungan (Hufschmidt, et. al., 1987).

### **Siklus Proyek (Project Cycle)**

Harus dipertimbangkan dalam evaluasi proyek adalah Siklus Proyek (Project Cycle). Siklus proyek ini merupakan tahap-tahap atau urutan yang dilalui di dalam kegiatan suatu proyek yang meliputi berikut ini.

#### **1. Identifikasi,**

Tahap ini dilakukan dengan maksud untuk mendapat gambaran mengenai kemampuan proyek-proyek yang potensial. Pada tahap ini, gambaran proyek yang potensial bisa datang dari berbagai sumber seperti ahli atau staf teknis ataupun pimpinan setempat. Umumnya di negara-negara berkembang mempunyai rencana pengembangan ekonomi sebagai formalitas yang mengidentifikasi sektor-sektor yang harus diberi prioritas dan daerah-daerah dimana dibutuhkan suatu investasi.

#### **2. Persiapan dan Analisis,**

Yaitu mengadakan persiapan terhadap pelaksanaan suatu proyek yang akan dilaksanakan. Hal ini biasanya menyangkut pembuatan feasibility study (studi kelayakan/FS) dari daerah/lingkungan setempat meliputi kajian berbagai aspek. Feasibility study harus menegaskan tujuan-tujuan proyek secara jelas, akan membantu perencana proyek meniadakan alternatif-alternatif yang tidak baik, dan juga akan memberikan kesempatan untuk menyusun

proyek agar bisa cocok dengan lingkungan fisik dan sosialnya, dan memastikan bahwa proyek akan memberikan hasil yang optimal.

### **3. Penilaian (Appraisal),**

Merupakan tahap penilaian dari persiapan-persiapan yang telah dilakukan. Di dalam tahap ini, suatu team dapat memberikan pandangannya, apakah suatu feasibility study disetujui atau harus diperbaiki. Untuk itu, biasanya sekaligus ditetapkan badan atau lembaga-lembaga yang akan membiayai proyek tersebut.

### **4. Pelaksanaan,**

Merupakan tahap yang terpenting dalam siklus proyek yang direncanakan. Hal-hal yang perlu diperhatikan di dalam tahap ini adalah bahwa proyek yang akan dilaksanakan harus diusahakan untuk dapat mencapai manfaat yang telah ditetapkan, misalnya untuk kesejahteraan masyarakat. Hal yang harus diperhatikan agar proyek bisa dilaksanakan dan menghasilkan manfaat adalah, pertama, proyek bersifat realistis. Kedua, proyek harus fleksibel/luwes, mengingat keadaan akan selalu berubah. Perubahan ini dapat bersifat teknis, perubahan harga dan perubahan lingkungan ekonomi dan politik yang akan merubah cara pelaksanaan suatu proyek. Para analis proyek pada umumnya membagi tahap pelaksanaan ke dalam tiga (3) periode yang berbeda, yaitu 1) periode penanaman modal, ketika modal utama ditanamkan; 2) periode pembangunan; 3) periode kehidupan.

### **5. Evaluasi;**

Merupakan tahap penilaian. Evaluasi atau penilaian yang telah dilakukan diharapkan juga dapat digunakan sebagai bahan masukan (input) bagi rencana proyek yang akan datang. Evaluasi biasanya dilakukan oleh team antar disiplin ilmu. Mengadakan evaluasi tidak mesti pada akhir proyek, tetapi dapat dilakukan pada saat proyek sedang berjalan. Dari suatu evaluasi diharapkan dapat

diperoleh rekomendasi yang telah dipertimbangkan secara cermat tentang bagaimana dapat meningkatkan ketepatan dari setiap aspek dalam satu proyek. Dengan demikian, rencana-rencana untuk pelaksanaan proyek dapat diperbaiki bila proyek sedang berjalan dan juga proyek-proyek yang akan datang akan dapat direncanakan lebih baik lagi jika proyek yang dievaluasi sudah selesai.

# BAB 3

## Sistematika Studi Kelayakan Bisnis

### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, diharapkan pembaca mampu :

- Menjelaskan Sistematika Studi Kelayakan Bisnis
- Menjelaskan Aspek Pasar dan Pemasaran
- Menjelaskan Aspek Teknis dan Teknologi
- Menjelaskan Aspek Hukum
- Menjelaskan Aspek Sosial Ekonomi
- Menjelaskan Aspek Lingkungan Industri

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1. Gambaran Umum

**B**ab ini membahas tentang sistematika studi kelayakan bisnis merupakan gambaran kegiatan usaha yang direncanakan, sesuai dengan kondisi, potensi, serta peluang yang tersedia dari berbagai aspek. Juga akan dibahas mengenai Aspek pasar dan pemasaran, Aspek teknis dan teknologis, Aspek Hukum, Aspek sosial Ekonomi dan Aspek Lingkungan Industri.

Aspek pasar dan pemasaran adalah inti dari penyusunan studi kelayakan. Kendatipun secara teknis telah menunjukkan hasil yang feasible untuk dilaksanakan, tapi tidak ada artinya apabila tidak dibarengi dengan adanya pemasaran dari produk yang dihasilkan.

Aspek teknis dan teknologis dibahas setelah usaha/proyek tersebut dinilai layak dari aspek pemasaran. Faktor-faktor yang perlu diuraikan adalah yang menyangkut lokasi usaha/

proyek yang direncanakan, sumber bahan baku, jenis teknologi yang digunakan, kapasitas produksi, jenis dan jumlah investasi yang diperlukan di samping membuat rencana produksi selama umur ekonomis proyek.

Aspek hukum menyangkut semua legalitas rencana bisnis yang akan kita laksanakan yang meliputi ketentuan hukum yang berlaku diantaranya : Izin lokasi, Akte pendirian perusahaan dari notaris setempat PT/CV atau berbentuk badan hukum lainnya, NPWP (Nomor Pokok Wajib Pajak), Surat tanda daftar perusahaan, Surat izin tempat usaha dari pemda setempat, Surattanda rekanan dari pemda setempat, SIUP setempat.

Aspek sosial Ekonomi dampak yang diberikan kepada masyarakat sekitar karena adanya suatu kegiatan usaha tersebut, diantaranya: (1) Dari sisi budaya, apa dampak keberadaan bisnis kita terhadap kehidupan masyarakat, kebiasaan adat setempat, dan lain-lain. (2) Dari sudut ekonomi, seperti seberapa besar tingkat pendapatan per kapita penduduk, apakah proyek dapat mengubah.

Aspek Lingkungan Industri adalah tingkatan dari lingkungan eksternal organisasi yang menghasilkan komponen-komponen yang secara normal memiliki implikasi yang relatif lebih spesifik dan langsung terhadap operasionalisasi perusahaan.

## **1.2. Relevansi**

Apa yang dibahas dalam bab ini diharapkan bukan hanya memberikan pengetahuan kepada mahasiswa tentang sistematika studi kelayakan bisnis, tetapi juga memahami beberapa aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan teknologis, aspek organisasi dan manajemen, aspek ekonomi dan keuangan.

## **1.3. Tujuan Instruksional Khusus (TIK)**

Tujuan Instruksional Khusus (TIK) bab ini adalah menjelaskan kepada mahasiswa sistematika studi kelayakan bisnis, dan aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan teknologis, aspek organisasi dan manajemen, aspek ekonomi dan keuangan.

## 2. PENYAJIAN.

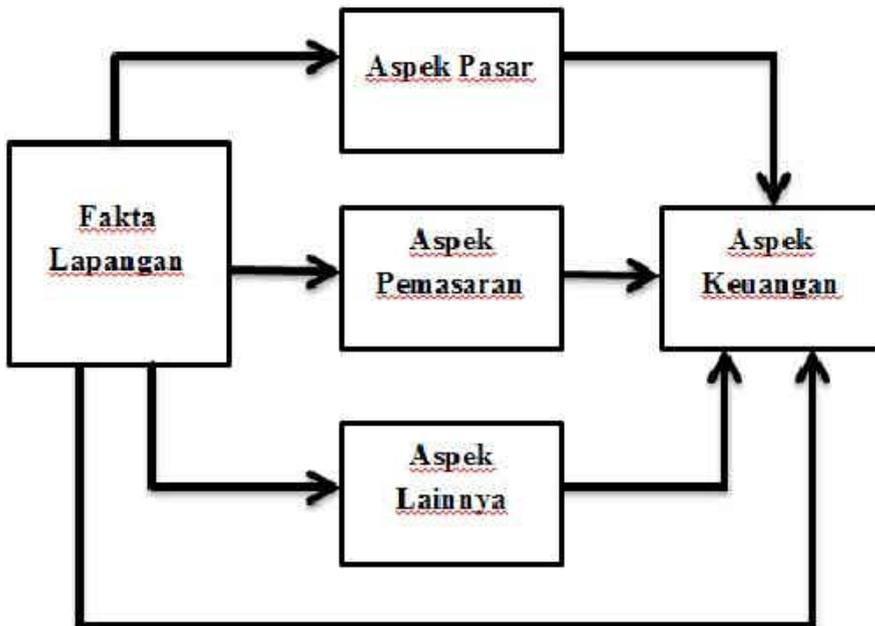
### 2.1. Materi

#### Sistematika Studi Kelayakan Bisnis

Studi kelayakan bisnis, terdapat beberapa aspek yang dapat diteliti. Aspek-aspek dalam studi kelayakan bisnis tersebut bersifat fleksibel sehingga dapat ditambahkan sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Studi kelayakan bisnis ialah sebuah studi yang memiliki tujuan untuk melakukan evaluasi apakah sebuah tindakan bisnis tersebut adalah rasional dari segi ekonomi maupun operasional. Yang perlu anda ketahui adalah studi kelayakan bisnis tidaklah sama dengan rencana bisnis atau business plan.

Apabila pada sebuah rencana bisnis terdapat fungsi perencanaan dan juga mendefinisikan terkait tindakan yang dibutuhkan untuk mewujudkan gagasan bisnis yang telah dimiliki, maka studi kelayakan bisnis hanya menyediakan penyelidikan mengenai sebuah fungsi tertentu dan memastikan apakah hal tersebut layak untuk dilakukan.

Gambar 3.1. Aspek-aspek dalam studi kelayakan bisnis



Sumber : [https://www.academia.edu/36744465/STUDI\\_KELAYAKAN\\_BISNIS](https://www.academia.edu/36744465/STUDI_KELAYAKAN_BISNIS)

## **Aspek Pasar dan Pemasaran**

Aspek pasar dan pemasaran adalah inti dari penyusunan studi kelayakan. Kendatipun secara teknis telah menunjukkan hasil yang feasible untuk dilaksanakan, tapi tidak ada artinya apabila tidak dibarengi dengan adanya pemasaran dari produk yang dihasilkan.

Oleh karenanya, dalam membicarakan aspek pemasaran harus benar-benar diuraikan secara baik dan realistis baik mengenai masa lalu maupun prospeknya di masa yang akan datang, serta melihat bermacam-macam peluang dan kendala yang mungkin akan dihadapi. Permintaan pasar dari produk yang dihasilkan, merupakan dasar dalam penyusunan jumlah produksi, jumlah produksi itu sendiri merupakan loser dalam rencana pembelian bahan baku, jumlah tenaga kerja yang diperlukan, serta fasilitas lainnya yang dibutuhkan.

Dalam uraian aspek pasar dan pemasaran, sekurang-kurangnya harus melingkupi peluang pasar, perkembangan pasar, penetapan pangsa pasar, dan langkah-langkah yang perlu dilakukan di samping kebijaksanaan yang diperlukan. Untuk pembahasan dalam peluang pasar perlu disajikan angka-angka permintaan dan penawaran di daerah pemasaran dari produk yang dihasilkan pada masa lalu (trend perkembangan permintaan) dan membuat perkiraan perkembangan permintaan terhadap produk yang direncanakan di masa yang akan datang.

Bila produk yang dihasilkan mempunyai pemasaran secara nasional, perlu disajikan permintaan dan penawaran secara nasional, dan bila produk yang dihasilkan mempunyai pemasaran secara daerah tertentu juga perlu disajikan data penawaran dan permintaan secara daerah tersebut. Demikian pula dalam aspek pasar dan pemasaran, harus diuraikan mengenai kendala-kendala yang dihadapi dalam pemasaran, seperti passing, kekuatan dan kelemahannya, serta menguraikan keunggulan-keunggulan dari usaha yang direncanakan.

Adapun tantangan utama perusahaan-perusahaan adalah bagaimana membangun dan mempertahankan bisnis yang sehat dalam pasar dan lingkungan yang terus berubah. Agar perusahaan tetap dapat survive perusahaan harus mampu mengenali pelanggannya.

Dengan kata lain pasar sasaran yang dituju dengan tepat akan memudahkan perusahaan dalam melakukan executing strategy.

Sementara itu seorang yang membeli suatu barang atau jasa akan terlibat dalam suatu transaksi pembelian. Transaksi jual beli yang terjadi dilakukan oleh penjual dan pembeli. Kejadian ini berlangsung pada saat tertentu di tempat tertentu. Sehingga pasar dapat dianggap sebagai suatu tempat. Pengertian pasar sebagai tempat ini sebenarnya sangat sempit dan kurang fleksibel. Oleh karena itu definisi pasar yang lebih luas (Stanton) adalah: Pasar adalah orang-orang yang mempunyai keinginan untuk puas, uang untuk berbelanja, dan kemauan untuk membelanjakannya. Dari definisi tersebut dapatlah diketahui adanya tiga unsur penting yang terdapat dalam pasar, yaitu:

- 1) orang dengan segala keinginannya
- 2) daya beli mereka
- 3) kemauan untuk membelanjakan uangnya

Pada pokoknya, pasar dapat dikelompokkan ke dalam empat golongan, yaitu:

- 1) Pasar Konsumen adalah sekelompok pembeli yang membeli barang untuk dikonsumsi, bukannya dijual atau diproses lebih lanjut. Termasuk dalam pasar konsumen ini adalah pembeli-pembeli individual dan / atau pembeli rumah tangga (non bisnis). Barang yang dibeli adalah barang konsumsi.
- 2) Pasar industri adalah pasar yang terdiri atas individu-individu dan lembaga atau organisasi yang membeli barang-barang untuk dipakai lagi, baik secara langsung maupun secara tidak langsung, dalam memproduksi barang lain yang kemudian dijual. Barang yang dibeli adalah barang industri.
- 3) Pasar Penjual adalah suatu pasar yang terdiri atas individu-individu dan organisasi yang membeli barang-barang dengan maksud untuk dijual lagi atau disewakan agar mendapatkan laba.
- 4) Pasar pemerintah adalah pasar dimana terdapat lembaga-lembaga pemerintah seperti departemen-departemen, direktorat, kantor-kantor dinas dan instansi lain.

## 1. Analisis Pasar

Pengertian Pasar : menurut Stanton adalah kumpulan orang-orang yang mempunyai keinginan untuk puas, uang untuk belanja dan kemauan untuk membelanjakannya.

### Permintaan dan Penawaran

**Permintaan** : Jumlah barang yang dibutuhkan konsumen yang mempunyai kemampuan membeli pada berbagai tingkat harga.

Faktor yang mempengaruhi permintaan antara lain :

- a) harga barang itu sendiri,
- b) harga barang lain,
- c) pendapatan,
- d) selera.

**Penawaran** : Berbagai kuantitas barang yang ditawarkan di pasar pada berbagai tingkat harga.

Faktor yang mempengaruhi penawaran antara lain :

- a) harga barang itu sendiri,
- b) harga barang lain,
- c) biaya produksi,
- d) tingkat teknologi,
- e) tujuan perusahaan.

Bentuk-bentuk Pasar adalah sebagai berikut :

- 1) Pasar persaingan sempurna, pada bentuk pasar ini kegiatan persaingan tidak begitu tampak dan pembeli jumlahnya terbatas.
- 2) Pasar persaingan monopolis, merupakan campuran antara persaingan sempurna dengan monopoli.
- 3) Pasar persaingan oligopoli, pasar dengan jumlah penjual yang terbatas.
- 4) Pasar persaingan duopoli, pada pasar ini terdapat dua penjual.

### Macam-macam Pasar

- Pasar konsumen : pasar dimana konsumennya merupakan konsumen akhir

- Pasar industri : pasar dimana pembelinya memproses lebih lanjut untuk disewakan/dijual
- Pasar penjual kembali (reseller) : pedagang menengah, dealer, distributor, grosir,agen.
- Pasar pemerintah : pasar yang terdiri dari unit-unit pemerintah yang membeli /menyewa barang /jasa untuk menjalankan tugas pemerintahan.

### **Segmentasi Pasar**

Adalah kegiatan membagi pasar yang heterogen kedalam pasar yang homogeny. Menentukan p!sisi pasar dapat dilakukan dengan cara : a) mengidentifikasi keunggulan kompetitif, b) memilih keunggulan kompetitif, c) mewujudkan dan mengkomunikasikan posisi.

### **Analisis Persaingan**

Langkah-langkah yang dilakukan dalam melakukan analisis persaingan yaitu :

- Mengidentifikasi pesaing
- Menentukan sasaran pesaing
- Mengidentifikasi strategi pesaing
- Menilai kekuatan dan kelemahan
- Mengestimasi p!la reaksi pesaing
- Memilih pesaing.

### **Strategi Kompetitif**

Posisi Kompetitif :

- Pemimpin (pemuka) pasar (market leader)
- Penantang pasar (market challenger)
- Pengikut pasar (market follower)
- Pengisi relung pasar (market nicher).

## **2. Analisis Pemasaran**

Ruang lingkup dalam analisis pemasaran yaitu bauran pemasaran (4P - Product/produk, price/harga, place/saluran distribusi, and promotion/promosi).

Ahmad Subagya, SE, MM, bauran pemasaran yang perlu dibahas dalam analisis aspek ini ada 8 P ( Product, Price, Place, Promotion, Positioning, Process, Physical evidence and People yang dikenal dengan istilah bauran pemasaran sinergis). Secara umum yang akan dibahas untuk selanjutnya hanya terbatas pada 4P.

### **Strategi Produk ,**

1. Jenis-jenis Produk beserta Atributnya dalam strategi produk adalah :

Pengertian produk : suatu yang dapat ditawarkan kepasar untuk mendapatkan perhatian, dibeli, digunakan atau dikonsumsi.

Produk dapat dibedakan atau diklasifikasikan kedalam beberapa macam seperti barang konsumsi, industri dan lainnya. Pengembangan sebuah produk mengharuskan perusahaan menetapkan manfaat apa yang akan diberikan oleh produk manfaat-manfaat ini dikomunikasikan dan dipenuhi oleh atribut produk yang berujud seperti mutu, ciri dan desain.

2. Keputusan Merk, Kemasan dan Label

Merk merupakan salah satu startegi produk yang dapat menambah nilai produk. Ada beberapa syarat yang perlu dipenuhi dalam menentukan sebuah merk.

- Menunjukkan sesuatu tentang manfaat dan mutu produk
- Mudah dibedakan dengan produk lain
- Dapat didaftarkan kepada badan hukum

Dengan strategi produk banyak barang yang ditawarkan kepasar harus dikemas terlebih dahulu .Kegunaan dari kemasan meliputi :

- menjaga atau melindungi produk
- memudahkan pengangkutan
- menarik konsumen.

Label : mempunyai berbagai fungsi. Setidaknya label mengidentifikasikan produk atau merk.

### 3. Strategi Daur Hidup Produk

Salah satu strategi produk adalah strategi daur hidup produk dimana barang/produk yang diluncurkan oleh suatu perusahaan menjalani siklus/daur kehidupan. Siklus/daur kehidupan barang terdiri dari beberapa tahapan. Tahap pengenalan, pertumbuhan, kedewasaan dan penurunan

#### **Strategi Harga ,**

- a. Pengertian Harga : Harga adalah sejumlah nilai yang ditukarkan oleh konsumen dengan manfaat dan suatu produk atau jasa.

Adapun strategi harga mengenai keputusan mengenai harga dipengaruhi oleh beberapa faktor :

- Sasaran pemasaran
  - Pertimbangan organisasi
  - Konsumen
  - Pesaing
- b. Pendekatan Umum Penetapan Harga dalam strategi harga adalah :
- Berdasarkan biaya, yaitu metode penetapan harga biaya plus
  - Analisis pulang pokok
  - Berdasarkan persepsi pembeli
  - Berdasarkan persaingan

#### **Strategi Promosi ,**

Strategi ini harus memperhatikan bauran promosi yang terdiri dari : Periklanan (advertising) : Personal Selling, Promosi Penjualan, Publisitas.

Adapun mengenai penjelasan Strategi Promosi sebagai berikut :

Periklanan : Segala bentuk penyediaan dan promosi non pribadi yang dibayar baik mengenai gagasan, barang atau jasa oleh sponsor yang teridentifikasi.

Selanjutnya dalam mengembangkan periklanan ada beberapa keputusan yaitu :

- a. Menetapkan sasaran, iklan dimaksudkan untuk memberitahukan, meyakinkan atau untuk mengingatkan suatu produk
- b. Menciptakan pesan periklanan
- c. Memilih media periklanan
- d. Mengevaluasi program periklanan  
Personal selling (Penjualan pribadi)

Pada kegiatan promosi ini terjadi interaksi jangka pendek untuk meningkatkan pembelian atau penjualan suatu produk/jasa dimana pembelian diharapkan dilakukan sekarang juga.

### **Aspek Teknis dan Teknologi**

Aspek teknis dan teknologis dibahas setelah usaha/proyek tersebut dinilai layak dari aspek pemasaran. Faktor-faktor yang perlu diuraikan adalah yang menyangkut lokasi usaha/proyek yang direncanakan, sumber bahan baku, jenis teknologi yang digunakan, kapasitas produksi, jenis dan jumlah investasi yang diperlukan di samping membuat rencana produksi selama umur ekonomis proyek.

Apabila studi kelayakan yang disusun adalah dalam bidang usaha produksi atau kegiatan yang melakukan pengolahan, faktor utama yang perlu dimuat dalam aspek teknis produksi adalah lokasi usaha/pabrik yang akan dikembangkan. Faktor-faktor yang perlu dijelaskan, antara lain dilihat dari segi bahan baku, keadaan pasar, penyediaan tenaga kerja, transportasi dan fasilitas tenaga listrik, serta penanganan limbah bila diperlukan.

Di samping itu perlu juga dijelaskan kemungkinan untuk mengadakan ekspansi di masa yang akan datang, baik dilihat dari kemungkinan tersedianya areal serta lingkungan, maupun situasi dan kondisi di mana lokasi usaha/proyek tersebut ditetapkan. Demikian pula dengan sumber bahan baku yang diperlukan, apakah bersumber dari luar negeri, dalam negeri atau sebagian dari luar dan sebagian dari dalam. Jika bersumber dari dalam negeri, pada beberapa daerah tertentu, juga perlu diketahui tentang persediaan bahan tersebut dalam waktu yang relatif lama, baik jumlahnya maupun kualitasnya sehingga dapat menjamin kontinuitas usaha/proyek yang direncanakan.

Selanjutnya pemilihan terhadap jenis teknologi yang digunakan juga perlu dijelaskan, baik mengenai jenis, jumlah, dan ukuran bila diperlukan serta alasan-alasan dalam pemilihan, dihubungkan dengan masalah yang dihadapi di samping investasi lainnya.

Aspek berikutnya yang harus dianalisis adalah aspek teknis dan teknologi. Hal-hal pokok yang dianalisis dalam aspek ini adalah :

- Penentuan rencana kapasitas produksi
- Penentuan teknologi yang paling sesuai dengan kemampuan perusahaan
- Penentuan desain produk yang dipilih
- Bagaimana persediaan bahan baku yang aman
- Alat analisis yang sesuai

### **Rencana Kapasitas**

Kapasitas didefinisikan sebagai suatu kemampuan pembatas dari unit produksi untuk berproduksi dalam waktu tertentu. Proses dalam perencanaan kapasitas, meliputi :

- Memperkirakan permintaan di masa mendatang
- Menjabarkan perkiraan itu dalam kebutuhan kapasitas fisik
- Menyusun pilihan rencana kapasitasnya
- Menganalisis pengaruh ekonomi pada pilihan rencana
- Meninjau resiko dan pengaruh strategi atau pilihan rencana
- Memutuskan rencana pelaksanaan

### **Pemilihan Teknologi dan Desain Produksi**

Berkaitan dengan pemilihan teknologi, biasanya suatu produk bisa diproses lebih dari satu cara, sehingga teknologi yang dipilih pun perlu ditentukan secara jelas. Beberapa pedoman yang digunakan, yakni :

Seberapa jauh derajat mekanisasi yang digunakan dan manfaat ekonomi yang diharapkan

1. Kesesuaian dengan bahan mentah yang dipakai,
2. Keberhasilan pemakaian teknologi ditempat lain,

3. Kemampuan tenaga kerja dalam pengoperasian teknologi
4. Kemampuanantisipasi terhadap teknologi lanjutan

### **Proses Desain**

Proses desain merupakan suatu proses yang berulang. Informasi terbaru yang diberikan oleh pemakai (konsumen) dapat dimanfaatkan guna menemukan cara menyempurnakan desain untuk menghemat biaya produksi atau untuk peningkatan kualitas sehingga kepuasan pelanggan bias tercapai. Hal-hal yang yang perlu diperhatikan dalam desain produk adalah

- Manajemen harus membuat keputusan yang menyangkut trade-off antara bentuk dan fungsi.
- Desainer harus membuat keputusan yang menyangkut tentang bahan- bahan yang digunakan, dalam pemilihan bahan hendaknya desainer mempertimbangkan 1) kebutuhan spesifikasi bahan, 2) biaya bahan relative, dan 3) biaya pemrosesan

### **Desain Jasa**

Mendisain jasa untuk mendukung karakteristik yang unik merupakan sesuatu yang menantang. Salah satu alasan mengapa peningkatan produktivitas di industri jasa sangat rendah adalah karena desain dan penyerahan produk jasa melibatkan interaksi dengan konsumen. Ada beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan dalam menyusun desain jasa diantaranya yaitu : 1) lini pelayanan yang ditawarkan, 2) ketersediaan pelayanan, 3) tingkat pelayanan, 4) Garis tunggu dan kapasitas pelayanan.

#### **Lokasi Distribusi**

Tujuan umum menentukan letak lokasi adalah meminimumkan biaya, baik jangka pendek maupun jangka panjang yang diakibatkan oleh lokasi tertentu. Selain itu juga tidak kalah pentingnya adalah memperhatikan faktor-faktor lainnya, baik faktor primer maupun sekunder.

Biaya-biaya yang dikeluarkan pada dasarnya dapat dikelompokkan biaya yang bersifat obyektif dan subeyektif. Biaya yang bersifat objektif

- Biaya bahan
- Biaya pemasaran
- Biaya tenaga kerja
- Biaya bangunan
- Biaya sarana

Sedangkan biaya yang bersifat Subyektif :

- Kegiatan serikat buruh / pekerja
- Fasilitas rekreasi
- Perumahan
- Perkembangan masa depan
- Fasilitas pendidikan

Adapun faktor primer yang dipertimbangan dalam pemilihan lokasi yakni :\

- Keadaan bahan mentah
- Letak pasar yang dituju
- Tenaga listrik dan air
- Supply tenaga kerja
- Fasilitas transportasi

Faktor sekunder pemilihan lokasi adalah :

- Keadaan bahan mentah
- Letak pasar yang dituju
- Tenaga listrik dan air
- Supply tenaga kerja
- Fasilitas transportasi

Faktor sekunder pemilihan lokasi adalah

- Keamanan dan lingkungan
- Kemungkinan Pengembangan

### **Model-model Penilaian Lokasi**

Model penilaia ada 3 (tiga) macam yakni :

- 1. Metode kualitatif** , yaitu melakukan penilaian terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan lokasi. Penilaian kualitatif terhadap faktor yang dianggap penting dan berpengaruh.

Masing-masing diberi skor nilai tertentu atau bila perlu diberi bobot tertentu pula kemudian yang mempunyai skor akhir total paling besar dipilih. Metode ini walaupun sederhana tetapi sulit dalam pelaksanaannya terutama pada saat memberikan penilaian terhadap faktor-faktor yang dianggap penting.

2. Metode transportasi, metode ini digunakan terutama bila perusahaan memilih beberapa lokasi dan gedung. Metode ini pada dasarnya merupakan teknik riset operasi yang penyelesaiannya dapat melalui beberapa cara : VAM dan MODI. Metode ini terutama digunakan bila perusahaan telah memiliki beberapa pabrik dan beberapa gudang bermaksud menambah kapasitas serta pabriknya.
3. Metode Analisa Biaya, konsepnya berdasarkan pada pemanfaatan biaya tetap dan biaya variabel untuk membantu pemilihan alternatif lokasi.

#### Tata Letak (Lay-Out) fasilitas

Inti sistem produksi merupakan gabungan antara teknologi dan manusia, sehingga pembauran keduanya sebagai komponen dari sistem produksi yang perlu dianalisis. Pemaduan fisik, faktor-faktor ini disebut tata letak produksi. Sedangkan tata letak pabrik menyesuaikan diri dengan sifat proses produksi yang direncanakan.

Adapun jenis-jenis Tata Letak Fasilitas, yaitu “

- Lay-out garis. Pada Lay-out ini mesin dan peralatan disusun berdasarkan urutan proses produksi.
- Lay-out Fungsional. Pada lay-out ini mesin dan peralatan yang sama fungsinya dikelompokkan dalam satu ruangan.
- Fixed Position Lay-out Pada lay-out ini mesin dan peralatan yang sama ditempatkan dalam satu lokasi kerja.

Kriteria Evaluasi dan Pertimbangan Tata letak Pabrik.

Kriteria evaluasi adalah :

1. Konsistensi dengan teknologi produksi yang dipakai
2. Kelancaran arus pabrik dari satu proses ke proses lain
3. Optimalisasi pemakaian ruangan

4. Kemudahan dalam melakukan penyesuaian maupun untuk ekspansi
5. Minimalisasi biaya produksi
6. Jaminan keselamatan kerja

#### Luas Produksi

Luas produksi : jumlah produk yang seharusnya diproduksi untuk mencapai keuntungan yang optimal.

Beberapa faktor yang perlu diperhatikan antara lain:

- Batasan perminta
- Kapasita mesin-mesin
- Kemampuan tenaga kerja
- Kemampuan finansial dan manajemen
- Kemungkinan perubahan teknologi

Metode yang bisa dipergunakan dalam penentuan luas produksi adalah :

- Pendekatan konsep Marginal Cost
- Pendekatan Break Event Point
- Pendekatan Linier Programming
- Pendekatan konsep Marginal Cost

Pendekatan konsep Marginal Cost (MC) dan Marginal Revenue (MR). Luas produksi optimal tercapai pada saat  $MC = MR$

Dimana :        MC merupakan differensial TC ( $TC'$ )

                  MR merupakan differensial TR ( $TR'$ )

- Pendekatan Break Event Point.

Luas produksi minimal terletak pada luas produksi yang pada saat itu perusahaan tidak menaglamai laba atau rugi. Atau dengan kata lain luas produksi berada pada titik impas (break event point). Dengan diketahui luas produksi pada titik impas bias ditentukan luas produksi yang memberikan keuntungan bagi perusahaan.

- Pendekatan Linier Programming

Metode ini digunakan jika produk yang dihasilkan lebih dari satu jenis. Jika produk yang dihasilkan terdiri dari dua jenis menggunakan pendekatan grafik, dan jika lebih dari dua jenis menggunakan metode simpleks.

### **Pengadaan Persediaan Bahan**

Faktor-faktor yang mempengaruhi pengadaan persediaan : tingkat penjualan, sifat

teknis, lamanya proses produksi serta daya tahan produk akhir. Salah satu cara yang digunakan untuk pengendalian investasi pada persediaan adalah dengan menggunakan model EOQ (Economic Order Quantity). EOQ adalah jumlah pembelian yang ekonomis, pada jumlah ini terjadi kombinasi biaya terendah.

Biaya-biaya yang termasuk dalam EOQ adalah biaya pesan (Ordering Cost) dan biaya simpan (Carrying Cost).

Biaya pesan, meliputi biaya selama proses persiapan pesan, biaya pengiriman pesanan, biaya penerimaan barang yang dipesan, biaya proses pembayaran. Sedangkan biaya simpan, meliputi : sewa gudang, pemeliharaan material dalam gudang, asuransi, ekuangan, pajak atas persediaan.

### **Alat-alat Analisis yang Digunakan dalam Aspek Teknik dan Teknologi Penentuan Lokasi Pabrik**

Penentuan lokasi yang tepat akan meminimumkan beban biaya, baik biaya investasi maupun biaya eksploitasi. Secara sepintas variabel dalam pemilihan lokasi :

- Bahan mentah
- Letak pasar
- Tenaga Listrik dan Air
- Supply Tenaga Kerja
- Fasilitas Transportasi

Setelah diketahui beberapa variabel tersebut, kemudian dilakukan analisis. Diantara alat analisis tersebut sebagai berikut :

a. Metode Kualitatif

Terhadap faktor yang dianggap penting dan berpengaruh. Masing-masing diberi skor/nilai tertentu atau bila perlu diberi bobot tertentu pula kemudian yang mempunyai skor akhir total paling besar dipilih.

b. Metode Transportasi

Pada dasarnya merupakan teknik operation research. Metode yang digunakan adalah MODI dan vsm. Metode ini terutama digunakan bila perusahaan telah memiliki beberapa lokasi pabrik dan beberapa gudang bermaksud menambah kapasitas serta pabriknya.

c. Metode Analisa Biaya

Konsep perbedaan biaya tetap dan biaya variabel yang digunakan.

Selanjutnya kita membahas mengenai penentuan Luas Produk :

a. Pendekatan konsep Marginal Cost dan Marginal Revenue

Luas produksi optimal tercapai pada saat  $MC = MR$ .

b. Pendekatan Break Event Point

Luas produksi minimal terletak pada luas produksi yang pada saat itu perusahaan tidak mengalami laba atau rugi.

c. Metode Linear Programming

Metode ini jika produk yang dihasilkan lebih dari satu jenis, jika produk yang dihasilkan terdiri dari dua jenis menggunakan pendekatan grafik, jika lebih dari dua jenis menggunakan metode simpleks.

Selanjutnya menurut beberapa pakar teknologi terdapat beberapa definisi teknologi informasi (dalam Abdul Kadir dan Terra), yaitu :

- 1) Menurut Haag dan Keen, teknologi informasi adalah seperangkat alat yang membantu anda bekerja dengan informasi dan melakukan tugas-tugas yang berhubungan dengan pemrosesan informasi.
- 2) Menurut Martin, teknologi informasi adalah hal yang tidak hanya terbatas pada teknologi komputer (perangkat keras

dan perangkat lunak) yang digunakan untuk memproses dan menyimpan informasi, melainkan juga mencakup teknologi komunikasi untuk mengirimkan informasi.

- 3) Menurut Williams dan Sawyer, teknologi informasi adalah teknologi yang menggabungkan komputasi (komputer) dengan jalur komunikasi kecepatan tinggi yang membawa data, suara, dan video.
- 4) Menurut Rahardjo (2002:74), teknologi informasi adalah sama dengan teknologi lainnya, hanya informasi merupakan komoditas yang diolah dengan teknologi tersebut. Dalam hal ini, teknologi mengandung konotasi memiliki nilai ekonomi yang mempunyai nilai jual.

Dari definisi tersebut dapat dijelaskan bahwa teknologi informasi tidak sekedar berupa teknologi komputer, tetapi juga mencakup teknologi komunikasi. Dengan kata lain, teknologi informasi adalah gabungan antara teknologi komputer dan teknologi telekomunikasi.

### **1. Klasifikasi Sistem Teknologi Informasi**

Sistem teknologi informasi dapat dibedakan dengan berbagai cara pengklasifikasian. Menurut Abdul Kadir dan Terra TI dapat diklasifikasikan atas :

- a) Menurut fungsi yang diemban sistem, sistem teknologi informasi dapat dibedakan atas :
  1. **Embedded IT system** adalah sistem teknologi informasi yang melekat pada produk lain. Contohnya sistem VCR (Video Casette Recorder) memiliki sistem teknologi informasi yang memungkinkan pemakai dapat merekam tayangan televisi.
  2. **Dedicated IT system** adalah sistem teknologi informasi yang dirancang untuk melakukan tugas-tugas khusus. Contohnya, ATM (Anjungan Tunai Mandiri) dirancang secara khusus untuk melakukan transaksi keuangan bagi nasabah bank.

- 3. General purpose IT system** adalah sistem teknologi informasi yang dapat digunakan untuk melakukan berbagai aktifitas yang bersifat umum. Contohnya, PC (Personal Computer)
- b) Menurut departemen dalam perusahaan bisnis, TI dibedakan atas: sistem informasi akuntansi, sistem informasi pemasaran, sistem informasi produksi, dan lain-lain.
  - c) Menurut dukungan terhadap level manajemen dalam perusahaan, TI dapat dibedakan atas: sistem pemrosesan transaksi, sistem pendukung keputusan, dan sistem informasi eksekutif

## **2. Peranan Teknologi Informasi Bagi Perusahaan**

Pada dasarnya peranan TI bagi setiap perusahaan bersifat unik dan spesifik. Hal ini disebabkan karena masing-masing perusahaan memiliki strategi yang berbeda satu dengan yang lainnya. Walaupun dua buah perusahaan misalnya berada pada sebuah industri yang sama, namun peranan teknologi informasinya bisa sangat berbeda. Teknologi informasi (TI), yang dikhususkan untuk pengolahan data menjadi informasi yang bermanfaat bagi organisasi. Teknologi informasi terus-menerus mengalami perkembangan baik dari segi bentuk, ukuran, kecepatan dengan kemampuan untuk mengakses multimedia dan jaringan komputer (Sutedjo, 2002).

Di satu sisi perusahaan sadar bahwa sudah saatnya harus memiliki suatu sistem TI yang menunjang bisnis mereka, sementara di lain pihak mereka harus mengeluarkan biaya yang relatif cukup besar untuk dapat merancang dan mengimplementasikan TI yang dibutuhkan. Tanpa memiliki TI yang cukup canggih, sulit bagi perusahaan untuk bersaing dengan perusahaan besar lainnya baik dari dalam maupun dari luar negeri (Indrajit, 2004:35).

Menurut Jogiyanto (2003:18) sistem teknologi informasi memberikan lima peran utama di dalam organisasi :

- a. Meningkatkan efisiensi, yaitu menggantikan manusia dengan teknologi di proses produksi.

- b. Meningkatkan efektifitas, yaitu menyediakan informasi bagi paramanager di organisasi untuk mendukung proses pengambilan keputusan dengan lebih efektif yang didasarkan dengan informasi yang akurat, tepat waktu, dan relevan sehingga mendapat hasil produksi yang akurat dan bebas dari cacat produksi sesuai dengan sasaran produksi yang diinginkan.
- c. Meningkatkan komunikasi, yaitu mengintegrasikan penggunaan sistem teknologi informasi dengan menggunakan email dan chat.
- d. Meningkatkan kolaborasi, yaitu dengan menggunakan video conference dan teleconference.
- e. Meningkatkan kompetitif, yaitu sistem teknologi informasi digunakan untuk keunggulan kompetisi.

Selanjutnya menurut Indrajit (2003:30) jika ditinjau dari segi peranan strategis TI, terdapat lima jenis tujuan dari dilakukannya investasi terhadap teknologi tersebut, yaitu :

- 1) Karena alasan kelangsungan hidup perusahaan atau bisnis itu sendiri,

Adapun metode yang bisa dipergunakan dalam penentuan luas produksi

- 1. Pendekatan konsep Marginal Cost
- 2. Pendekatan Break Event Point
- 3. Pendekatan Linier Programming
- 4. Pendekatan konsep Marginal Cost

Pendekatan konsep Marginal Cost (MC) dan Marginal Revenue (MR). Luas produksi optimal tercapai pada saat  $MC = MR$ . Dimana :MC merupakan differensial TC ( $TC'$ ) MR merupakan differensial Pendekatan Break Event Point. Luas produksi minimal terletak pada luas produksi yang pada saat itu perusahaan tidak menaglamai laba atau rugi. Atau dengan kata lain luas produksi berada pada titik impas (break event point). Dengan diketahui luas produksi pada titik impas bias ditentukan luas produksi yang memberikan keuntungan bagi perusahaan.

Pendekatan Linier Programming Metode ini digunakan jika produk yang dihasilkan lebih dari satu jenis. Jika produk yang dihasilkan

terdiri dari dua jenis menggunakan pendekatan grafik, dan jika lebih dari dua jenis menggunakan metode simpleks.

### ***Pengadaan Persediaan Bahan***

Faktor-faktor yang mempengaruhi pengadaan persediaan : tingkat penjualan, sifat teknis, lamanya proses produksi serta daya tahan produk akhir. Salah satu cara yang digunakan untuk pengendalian investasi pada persediaan adalah dengan menggunakan model EOQ (Economic Order Quantity). EOQ adalah jumlah pembelian yang ekonomis, pada jumlah ini terjadi kombinasi biaya terendah.

Biaya-biaya yang termasuk dalam EOQ adalah biaya pesan (Ordering Cost) dan biaya simpan (Carrying Cost). Biaya pesan, meliputi biaya selama proses persiapan pesan, biaya pengiriman pesanan, biaya penerimaan barang yang dipesan, biaya proses pembayaran. Sedangkan biaya simpan, meliputi: sewa gudang, pemeliharaan material dalam gudang, asuransi, ekuangan, pajak atas persediaan. Cara menentukan EOQ dengan rumus :

$$EOQ = \sqrt{2 \times R \times S \cdot P \times L}$$

Dimana : R = Jumlah dalam unit yang dibutuhkan selama satu periode.

S = Biaya pesan tiap kali pesan

P = Harga pembelian per unit yang dibayar

L = Biaya penyimpanan dan pemeliharaan dalam gudang

Asumsi :

- Harga pembelian bahan baku per unitnya konstan
- Setiap saat kita membutuhkan, bahan selalu tersedia di pasar
- Jumlah kebutuhan bahan dapat ditentukan terlebih dahulu secara pasti untuk penggunaan satu periode tertentu.
- Penggunaan bahan selalu pada tingkat yang tetap dan kontinyu.

Kelemahan metode EOQ terletak pada asumsi yang digunakan terlalu bersifat ideal, Penjualan dapat ditentukan, Pemakaian bahan sepanjang tahun, Persediaan dapat segera diperoleh.

## Aspek Hukum

Menyangkut semua legalitas rencana bisnis yang akan kita laksanakan yang meliputi ketentuan hukum yang berlaku diantaranya :

- Izin lokasi
- Akte pendirian perusahaan dari notaris setempat PT/CV atau berbentuk badan hukum lainnya.
- NPWP (Nomor Pokok Wajib Pajak)
- Surat tanda daftar perusahaan
- Surat izin tempat usaha dari pemda setempat
- Surattanda rekanan dari pemda setempat
- SIUP setempat

Kelengkapan dan keabsahan dokumen sangat penting karena hal ini merupakan dasar hukum yang harus dipegang apabila dikemudian hari timbul masalah. Keabsahan dan kesempurnaan dokumen dapat diperoleh dari pihak pihak yang menerbitkan atau mengeluarkan dokumen tersebut.

Penilaian aspek ini penting dilakukan sebelum proyek terlanjur diberhentikan oleh pihak-pihak yang berwajib karena dianggap beroperasi secara legal atau menghadapi protes masyarakat yang menganggap bahwa proyek/bisnis yang dibangun melanggar norma kemasyarakatan. Dalam aspek yuridis yang perlu dilihat dari sisi :

- Who (siapa pelaksana proyek)
- What (proyek apa yang dibuat)
- Where (dimana proyek dibuat)
- When (kapan proyek akan dilaksanakan)
- How (bagaimana proyek dilaksanakan)

Siapa pelaksana Proyek Siapa pelaksana dapat didekati dengan dua macam:

- a. Badan Usaha Individu yang terlibat sebagai decision makers  
Beberapa bentuk yuridis perusahaan:
  - *Perusahaan perorangan*, merupakan perusahaan yang

dikelola oleh seseorang. Disatupihak dia memperoleh semua keuntungan perusahaan, disisi lain dia jugamenanggung semua resiko yang timbul dari kegiatan perusahaan.

- *Firma (Fa)*, suatu bentuk perkumpulan usaha yang didirikan oleh beberapa orang dengan menggunakan nama bersama. Semua anggota mempunyai tanggung jawab sepenuhnya. Bila perusahaan memperoleh untung dibagi bersama tapi bilamenderita rugi ditanggung bersama pula.
- *Perseroan Komanditer (CV)*, merupakan suatu persekutuan oleh beberapa orang yang masing-masing menyerahkan sejumlah uang dalam jumlah tertentu (tidakselalu sama). Anggota ada 2 macam ada yang aktif dan ada yang pasif.
- *Perseroan Terbatas (PT)*, bentuk perusahaan yang modalnya terbagi atas saham-saham. Makin banyak saham yang dimiliki makin besar andilnya dankedudukannya dalam perusahaan tersebut.
- *Koperasi*, merupakan bentuk badan usaha yang bergerak dibidang ekonomibertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan anggotanya yang bersifat murni pribadi dan tidak dapat dialihkan.

a. Identitas pelaksana

- Kewarganegaraan, hal ini perlu diketahui karena berkaitan dengan prosedur pinjaman.
- Informasi Bank, perlu diketahui apakah anggota perusahaan sponsor proyek adalah debitur bank lain. Jika ya apakah ada keterlibatan lain.
- Keterlibatan pidana dan perdata, perlu diketahui apakah pelaksana proyek tengah terlibat dalam suatu tindakan yang dapat menimbulkan gugatan ataupun tuntutan.
- Hubungan keluarga, jika terdapat hubungan suami istri, keluarga sebagai individu yang

terlibat dalam proyek, perlu diselidiki bagaimana kebijaksanaan pengelolaan yang digunakan.

b. Proyek apa yang dilaksanakan

- Bidang usaha yang dibangun harus sesuai dengan anggaran dasar perusahaan.
- Fasilitas
- Gangguan Lingkungan
- Pengupahan

c. Dimana proyek dilaksanakan

- Perencanaan wilayah
- Status tanah

d. Waktu / pelaksanaan, disamping waktu operasional, perlu dilihat pula waktu yang berkaitan dengan perizinan. Semua perizinan masih berlaku/tidak.

e. Bagaimana Cara Melaksanakan Proyek

b. Aspek hukum bertujuan untuk meneliti keabsahan, kesempurnaan, dan keaslian dokumen-dokumen yang dimiliki.

1) Bentuk-bentuk badan usaha:

- a)Perusahaan Perorangan;
- b)Firma (Fa);
- c)Perseroaan Komonditer (CV);
- d)Perseroaan Terbatas (PT);
- e)Perusahaan Negara;
- f)Perusahaan Daerah;
- g)Yayasan;
- h)Koperasi.

2) Bukti Diri

Bukti diri adalah identitas diri para pemilik usaha yang dikeluarkan oleh kelurahan setempat yang dikenal Kartu Tanda Penduduk (KTP).Tanda Daftar Perusahaan (TDP):

Tanda Daftar Perusahaan (TDP) harus dimiliki setiap perusahaan sesuai dengan bidang usaha masing-masing.

Departemen yang mengeluarkan TDP adalah Departemen Perindustrian dan Perdagangan. Pengurusan TDP pada saat pengurusan akta pendirian perusahaan

- 3) Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP) Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP) perlu dimiliki pengusaha. NPWP dikeluarkan oleh Direktorat Jenderal Pajak. Pentingnya NPWP agar setiap usaha yang dijalankan akan memberikan penghasilan kepada pemerintah.
- 4) Izin-Izin Perusahaan Izin-izin yang dimiliki sesuai dengan jenis bidang Usaha
  - a) Surat Izin Usaha Perdagangan (SIUP), bagi usaha yang bergerak dalam bidang usaha perdagangan dari Departemen Perdagangan dan Perindustrian;
  - b) Surat Izin Usaha Industri (SIUI), bagi usaha yang bergerak dalam bidang usaha industri dari Departemen Perdagangan dan Perindustrian;
  - c) Izin usaha tambang dari Departemen Pertambangan;
  - d) Izin usaha perhotelan dan pariwisata dari Departemen pariwisata pos dan Telekomunikasi;
  - e) Izin usaha farmasi dan rumah sakit dari Departemen Kesehatan;
  - f) Izin usaha peternakan dan pertanian dari Departemen Pertanian;
  - g) Dan lain-lain.
- 5) Keabsahan Dokumen Lainnya . Dokumen lainnya yang perlu diteliti keabsahannya, yaitu:
  - a) Status hukum tanah;
  - b) Kendaraan;
  - c) Surat-surat dan sertifikat lainnya yang dianggap perlu.

Aspek hukum mengkaji tentang legalitas suatu proyek atau bisnis yang akan dibangun atau dioperasikan. Setiap proyek atau bisnis yang akan didirikan dan dibangun di wilayah tertentu harus memenuhi hukum dan tata peraturan yang berlaku di wilayah tersebut.

## **Aspek Sosial Ekonomi**

Menyangkut dampak yang diberikan kepada masyarakat sekitar karena adanya suatu kegiatan usaha tersebut, diantaranya:

1. Dari sisi budaya, apa dampak keberadaan bisnis kita terhadap kehidupan masyarakat, kebiasaan adat setempat, dan lain-lain.
2. Dari sudut ekonomi, seperti seberapa besar tingkat pendapatan per kapita penduduk, apakah proyek dapat mengubah atau justru

Penelitian dalam aspek ekonomi adalah untuk melihat seberapa besar pengaruh yang timbul jika proyek ini dijalankan. Pengaruh ini terutama terhadap ekonomi secara luas serta dampak sosialnya terhadap masyarakat secara keseluruhan. Dampak ekonomi tertentu, peningkatan pendapatan masyarakat baik yang bekerja di pabrik atau masyarakat diluar lokasi pabrik. Demikian pula dampak sosial yang ada seperti tersedianya sarana dan prasarana seperti jalan , jembatan, penerangan, telepon, air, tempat kesehatan, pendidikan, sarana olahraga, dan sarana ibadah.

## **Aspek Lingkungan Industri**

Secara umum, lingkungan organisasi dapat dikategorikan ke dalam 2 bagian,yaitu :

- 1. Lingkungan Eksternal :** Tingkatan eksternal terdiri dari lingkungan umum dan industri, sebagai berikut :

### **a. Lingkungan Umum**

Lingkungan umum adalah suatu lingkungan dalam lingkungan eksternal organisasi yang menyusun faktor-faktor yang memiliki ruang lingkup luas dan faktor-faktor tersebut pada dasarnya di luar dan terlepas dari operasi perusahaan.Faktor-faktor tersebut di antaranya :

#### **1) Faktor Ekonomi**

Faktor ekonomi mengacu kepada sifat, cara dan arah dari perekonomian di mana suatu perusahaan akan atau sedang berkompetisi. Indikator dari kesehatan perekonomian suatu Negara antara lain adalah tingkat inflasi, tingkat suku bunga, deficit atau surplus

perdagangan, tingkat tabungan pribadi dan bisnis, serta produk domestik bruto.

## **2) Faktor Sosial**

Faktor-faktor social yang mempengaruhi suatu perusahaan mencakup keyakinan, nilai, sikap, opini yang berkembang, dan gaya hidup dari orang-orang di lingkungan di mana perusahaan beroperasi.

## **3) Faktor Politik dan Hukum**

Faktor politik dan hukum mendefinisikan parameter-parameter hukum dan bagaimana pengaturan perusahaan harus beroperasi. Beberapa tindakan politik dan hukum juga didisain untuk memberi manfaat dan melindungi perusahaan.

## **4) Faktor Teknologi**

Faktor teknologi dalam lingkungan umum untuk merefleksikan kesempatan dan ancaman bagi perusahaan. Kemajuan teknologi secara dramatis telah mengubah produk, jasa, pasar, pemasok, distributor, pesaing, pelanggan, proses persaingan.

## **5) Faktor Demografi**

Faktor demografi ini adalah ukuran populasi, percampuran etnis serta distribusi pendapatan. Perusahaan harus menganalisis perubahan faktor ini dalam konteks yang global, bukan hanya secara domestik

## **2. Lingkungan Industri**

Lingkungan industri adalah tingkatan dari lingkungan eksternal organisasi yang menghasilkan komponen-komponen yang secara normal memiliki implikasi yang relatif lebih spesifik dan langsung terhadap operasionalisasi perusahaan.

Terdapat Lima kekuatan persaingan: masuknya pendatang baru, ancaman produk pengganti, kekuatan tawar-menawar pembeli, kekuatan tawar-menawar pemasok, serta persaingan konvensional di antara para pesaing yang ada –merefleksikan kenyataan bahwa persaingan dalam suatu

industri tidak hanya terbatas pada pemain konvensional yang ada. Pelanggan, pemasok, produk pengganti, serta pendatang baru potensial semuanya merupakan ‘pesaing’ bagi perusahaan-perusahaan dalam industri. Persaingan dalam arti yang lebih luas ini dapat disebut sebagai *extended rivalry*, sebuah pengertian persaingan yang diperluas.

Kelima kekuatan persaingan diatas secara bersama-sama menentukan intensitas persaingan dan kemampuan laba dalam industri, dan kekuatan yang paling besar akan sangat menentukan serta menjadi sesuatu yang sangat penting dari sudut pandang perumusan strategi.

#### **a) Ancaman Masuknya Pendatang baru**

Pendatang baru dalam industri biasanya dapat mengancam pesaing yang ada. Karena pendatang baru seringkali membawa kapasitas baru, keinginan untuk merebut pangsa pasar, serta seringkali pula memiliki sumberdaya yang besar. Beberapa hambatan untuk memasuki industri adalah :

1. Skala Ekonomi (Economies of Scale) Skala ekonomi adalah bertambahnya jumlah barang yang diproduksi dalam suatu periode sehingga mengakibatkan biaya produksi per unit menjadi turun. Hal ini memaksa pendatang baru untuk masuk pada skala besar dan mengambil resiko menghadapi reaksi yang keras dari pesaing yang ada atau masuk dengan skala kecil dengan konsekuensi akan beroperasi dengan tingkat biaya yang tidak menguntungkan.
2. Diferensiasi Produk (Product Differentiation) Diferensiasi produk artinya perusahaan tertentu mempunyai identifikasi merek dan loyalitas pelanggan, yang disebabkan oleh periklanan, pelayanan pelanggan, perbedaan produk di masa lampau, atau sekedar merupakan perusahaan pertama yang memasuki industri. Diferensiasi menciptakan hambatan masuk dengan memaksa pendatang baru mengeluarkan biaya yang besar untuk mengatasi kesetiaan

pelanggan yang ada.

3. Persyaratan Modal (Capital Requirement) Modal yang besar menjadi salah satu hambatan yang masuk, khususnya apabila modal yang diperlukan untuk pengeluaran tidak dapat diterima kembali.
4. Biaya Peralihan Pemasok (Switching Cost) Biaya Peralihan Pemasok yaitu biaya yang harus dikeluarkan pembelilah mana berpindah dari produk pemasok tertentu ke produk pemasok lainnya. Jika biaya peralihan tinggi, maka pendatang baru harus menawarkan penyempurnaan yang besar dalam biaya atau prestasi agar pembeli mau beralih dari pemasok lama.
5. Akses ke Saluran Distribusi. Bilamana saluran distribusi untuk produk tersebut telah ditangani oleh perusahaan yang sudah mapan, perusahaan baru harus membujuk saluran tersebut agar menerima produknya melalui cara-cara penurunan harga, kerjasama periklanan dan sebagainya yang tentu saja berimplikasi terhadap turunnya laba, hal ini termasuk hambatan masuk.
6. Kebijakan Pemerintah Pemerintah dapat membatasi atau bahkan menutup masuknya industri dengan melakukan pengendalian dan pengawasan.

Persaingan tidak hanya terjadi antar perusahaan yang sejenis, tetapi lebih jauh persaingan muncul dengan banyaknya para pendatang baru, para pengusaha barang substitusi, daya tawar supplier dan dengan para pembeli. Persaingan yang paling sengit biasanya terjadi antar perusahaan yang sejenis (rival). Masing-masing perusahaan ingin memenangkan persaingan dan memperoleh posisi pasar yang lebih kuat. Alat-alat persaingan yang dipakai menyangkut harga, kualitas, bentuk, pelayanan, garansi, periklanan, distribusi, inovasi dan lain-lain. Pendatang baru/pesaing baru masuk ke pasar dengan membawa produk baru. Mereka ingin merebut pasar yang sudah ada.

## **Aspek Manajemen dan Sumber Daya Manusia**

### **1. Aspek Manajemen**

Manajemen (management) merupakan pencapaian sasaran-sasaran organisasi dengan cara yang efektif dan efisien melalui perencanaan, pengorganisasian, kepemimpinan dan pengendalian sumber daya organisasi. Dalam rangka pencapaian sasaran atau tujuan suatu bisnis tentunya melalui suatu proses manajemen, yaitu:

#### **a. Planning (Perencanaan Usaha)**

Suatu perencanaan usaha adalah unit kegiatan yang direncanakan dan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan akan sesuatu barang dan/jasa yang diinginkan. Ciri-ciri pokok perencanaan usaha bahwa setiap perencanaan usaha ditandai oleh hal-hal sebagai berikut:

- a) Bertujuan menghasilkan barang-barang dan/atau jasa-jasa
- b) Memerlukan suatu investasi modal, tenaga kerja, manajemen ataupun hal-hal lain,
- c) Setelah investasi tersebut dilaksanakan dan selama berlangsungnya usaha tersebut memberikan kegunaan kepada berbagai pihak diantaranya adalah perusahaan itu sendiri maupun masyarakat.
- d) Adanya biaya operasional diatas biaya investasi.

#### **Jenis-jenis Perencanaan Usaha sebagai berikut :**

- Menurut jenis barang dan jasa-jasa yang dihasilkan, misalnya perencanaan usaha dalam bidang produksi ataupun prasarana.
- Menurut jenis kepemilikannya: swasta nasional atau swasta asing ataupun campuran
- Berdasarkan Modal (fisik dan Non Fisik). Usaha yang memerlukan modal fisik yang menyangkut bangunan baru, pendirian atau instalasi fasilitas-fasilitas untuk menghasilkan suatu aliran barang dan jasa

selanjutnya. seperti program training, survei-survei, atau penelitian (research) teknis yang dapat dilaksanakan dengan modal fisik yang telah ada.

### **Tahap-tahap Pengembangan Usaha**

Adapun mengenai pengembangan suatu usaha biasanya terdiri dari tahapan-tahapan sebagai berikut:

#### **1) Pengonsepsian proyek usaha.**

Dimulai dengan penyelidikan mengenai kebutuhan yang diperlukan suatu aktivitas, serta pemilihan cara-cara untuk memenuhi kebutuhan tersebut.

#### **2) Perumusan proyek usaha**

Memuat uraian mengenai tujuan usaha serta cara atau metode yang hendak dipilih untuk melaksanakan usaha tersebut. pemilihan cara atau metode pelaksanaan usaha hendaknya didasarkan atas perbandingan yang optimal antara biaya dan hasil yang hendak diperoleh.

#### **3) Pemutusan ataupun pengesahan proyek usaha**

Apabila perencanaan proyek usaha telah disahkan, berarti dapat diputuskannya atau disahkan penggunaan sarana-sarana yang diperlukan termasuk didalamnya pembiayaan.

#### **4) Persiapan dan pembangunan proyek usaha**

Merupakan tahapan dari unsur-unsur pokok investasi yang dilaksanakan guna mencapai tujuan proyek usaha yang telah direncanakan dan disahkan.

#### **5) Pelaksanaan usaha**

Tahapan dari suatu usaha yang telah mulai menghasilkan.

### **2. Aspek Finansial /Keuangan**

Selanjutnya keuangan merupakan salah satu fungsi bisnis yang bertujuan untuk membuat keputusan keputusan investasi, pendanaan dan dividen. Keputusan investasi ditujukan untuk menghasilkan kebijakan yang berhubungan dengan (a) kebijakan pengalokasian sumber dana secara optimal, (b) kebijakan modal kerja (c) kebijakan invesasi yang berdampak

pada strategi perusahaan yang lebih luas (merger dan akuisisi) (Damodaran, 1997).

Adapun keputusan pendanaan difokuskan untuk mendapatkan usaha optimal dalam rangka mendapatkan dana atau dana tambahan untuk mendukung kebijakan investasi. Adapun sumber dana dibagi dalam 2 kategori yakni :

1. Internal yaitu dari laba ditahan (retained earnings)
2. Sumber eksternal yaitu
  - a) Dalam bentuk utang yang meliputi penundaan pembayaran utang, pinjaman jangka pendek sebagai tambahan modal kerja dan pinjaman jangka panjang (obligasi) sebagai dana investasi.
  - b) Menerbitkan Saham, baik dalam bentuk saham perdana (initial public offer/IPO)

maupun saham biasa baru sebagai sumber modal investasi dalam rangka ekspansi perusahaan.

Sementara itu masalah utama dalam mengoptimalkan keputusan pendaana adalah menetapkan struktur modal (utang dan ekuitas) yang optimal sebagai asumsi dasar dalam memutuskan berapa jumlah dana dan bagaimana komposisi jumlah dana pinjaman dan dana sendiri yang ditambahkan untuk mendukung kebijakan investasi sehingga kinerja keuangan perusahaan dapat tumbuh secara sehat. Disamping itu komposisi struktur modal harus pula dipertimbangkan hubungan antara perusahaan, kreditur maupun pemegang saham sehingga tidak terjadi konflik. (Saragih, Manurung dan manurung, 2005).

Keputusan dividen ditentukan dari jumlah keuntungan perusahaan setelah pajak (earning after tax). Oleh karena itu tujuan memaksimumkan keuntungan yang dibagikan kepada pemegang saham (dividen) dengan kendala memaksimumkan laba ditahan untuk diinvestasikan kembali sebagai sumber dana internal. dengan kata lain semakin banyak jumlah laba ditahan berarti semakin sedikit uang yang tersedia bagi pembayaran dividen.

## **A. Kebutuhan Dana**

Suatu aktivitas bisnis tidak akan dapat berjalan dengan baik bila tidak didukung oleh ketersediaan dana yang baik dan mencukupi. Bila suatu aktivitas bisnis tidak dapat memenuhi permintaan barang atau jasa sesuai dengan jumlah dan kriteria pelanggan dikarenakan bisnis tersebut tidak memiliki dana yang cukup untuk melakukan proses produksinya, maka sudah dapat dipastikan usaha bisnis tersebut akan terancam gagal.

Adapun dalam menentukan besarnya dana yang akan diperlukan untuk menjalankan suatu aktivitas bisnis, dibutuhkan suatu peramalan (forecasting) yang baik. Peramalan atau taksiran ini berbeda-beda untuk masing-masing jenis proyek. Pada umumnya, taksiran dana yang dibutuhkan tersebut tergantung pada kompleksitas dari kegiatan pendanaan itu sendiri, misalnya penentuan lokasi bisnis yang bergantung kepada harga tanah. Semakin mahal harga tanah maka akan semakin besar pula dana yang dibutuhkan oleh bisnis tersebut. Disamping itu, terdapat pula faktor-faktor biaya yang akan dikeluarkan selama umur bisnis tersebut.

Menurut carter dan Usry (2004) biaya adalah: nilai tukar, pengeluaran, pengorbanan untuk memperoleh manfaat. Biaya seringkali sinonim dengan beban. Biaya-biaya dapat dibagi dalam kategori (diklasifikasi) menjadi biyalangsung, biaya utama, biaya konversi, biaya tidak langsung, biaya tetap, biaya variabel, biaya terkendali, biaya produk, biaya periode, biaya bersama (joint cost), biaya estiamsi, biaya standar, biaya tertanam (sunk cost) dan biaya tunai.

Adapun studi keuangan akan lebih memberikan pendalaman ke arah bagaimana dana akan dialokasikan. Secara umum, pengalokasian dana tersebut dapat dilakukan kedalam dua bentuk, yaitu untuk aktiva tetap (fixed assets), dan untuk modal kerja (working capital).

1. Alokasi Dana Untuk Aktiva Tetap. Aktiva tetap terdiri dari aktiva tetap berwujud (tangible assets), dan aktiva tetap tidak berwujud (intangible assets). Menurut Baridwan

(1989.) aktiva tetap berwujud adalah aktiva yang berwujud yang dapat digunakan dalam jangka waktu lebih darisatu periode akuntansi. seperti tanah, gedung perkantoran dan peralatannya, gedung pabrik dan mesin-mesin, dan aktiva tetap lainnya., Aktiva tetap tidak berwujud adalah: aktiva tetap yang tidak berwujud secara fisik yang memiliki umur lebih dari satu tahun seperti hak patent, lisensi, copyright, goodwill, biaya pendahuluan, biaya-biaya pra-operasional, dan lain sebagainya.

2. Alokasi Dana Untuk Modal kerja. Weston & Copeland (1995) mendefenisikan modal kerja adalah investasi perusahaan dalam bentuk uang tunai, surat berharga, piutang dan persediaan dikurangi beban lancar. Sedangkan Sawir (2005), menyatakan modal kerja adalah keseluruhan aktiva lancar yang dimiliki perusahaan untuk membiayai kegiatan operasi sehari-hari.

Secara umum modal kerja dapat diartikan dalam dua bentuk, yaitu: gross working capital dan net working capital. Menurut Varn Horne dan wachowichz JR (2005) gross working capital adalah: keseluruhan aktiva lancar yang akan digunakan dalam operasi. Sedangkan net working capital menunjukkan kelebihan aktiva lancar di atas hutang lancar. Modal kerja di sini akan diartikan sebagai keseluruhan aktiva lancar yang akan digunakan untuk kegiatan operasional bisnis, diluar dari penggunaan dana untuk aktiva tetap yang tersebut diatas. Estimasi dari modal kerja tergantung kepada rencana produksi dan penjualan dari bisnis tersebut. Semakin besar rencana produksi dan penjualan yang akan dilaksanakan oleh suatu bisnis, maka akan semakin besar pula modal kerja yang dibutuhkan.

## **B.Sumber Pendanaan**

Pendanaan adalah suatu indikator penting dalam mendeteksi apakah suatu bisnis dapat dijalankan atau tidak . Akhir-akhir ini, telah banyak berkembang berbagai lembaga keuangan maupun non-keuangan yang telah bersedia untuk mendanai suatu aktivitas

bisnis, tentu saja dengan persyaratan tertentu. Sumber dana dari lembaga-lembaga itu sering disebut sebagai modal asing (modal pinjaman).

Sementara itu menurut Suratman (2001), sumber dana dari modal asing adalah: sumber dana yang didapatkan dari luar perusahaan (kreditur) yang tidak ikut memiliki perusahaan tersebut seperti Bank, Perusahaan Leasing, dan Lain Sebagainya. Sumber dana dari modal asing biasanya berwujud hutang, baik hutang jangka panjang, maupun hutang jangka pendek. Sumber dana itu sendiri dapat juga berasal dari pihak internal perusahaan yang akan melakukan aktivitas bisnis. sumber dana ini disebut juga sebagai sumber dana modal sendiri. Sumber dana modal sendiri biasanya berwujud Modal Saham dan Laba Ditahan.

Selanjutnya masalah yang sebenarnya yang pada akhirnya akan dibahas di dalam Studi Aspek Keuangan itu sendiri perihal modal adalah bagaimana bisnis tersebut akan didanai baik dengan modal sendiri, modal asing ataupun gabungan keduanya, akan dapat mencapai keuntungan yang ekonomis.

Artinya: bagaimana struktur modal tersebut disusun agar dapat meminimumkan biaya modal (cost of capital), sehingga akan optimal penggunaannya. Oleh karena itu, pembahasan biaya modal ini yang nanti akan dibahas juga dalam makalah ini sangat penting dilakukan untuk menentukan tingkat keuntungan (cut off rate) yang diharapkan dari suatu aktivitas bisnis. artinya, suatu aktivitas bisnis tersebut, baik akan didanai oleh modal asing atau modal sendiri atau gabungan keduanya sangat bergantung kepada biaya modal perusahaan

Dengan melakukan studi keuangan, akan diketahui informasi mengenai total pasiva, biaya modal, sistem anggaran, proses akuntansi, tingkat suku bunga, dan neraca pembukuan perusahaan tersebut, yang berguna untuk memperoleh dana pembelanjaan atau investasi (Purba, 2001). Dari penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa dana pembelanjaan dapat diperoleh dari 2 sumber, diantaranya: 1. Hutang/ kredit/modal asing 2. Modal sendiri.

### **3. Manajemen Pembangunan Proyek.**

Adapun pada masa pembangunan proyek, menyusun rencana penyelesaian proyek tepat pada waktunya, mengkoordinasikan berbagai kegiatan dan sumber daya diarahkan agar sarana fisik proyek tersebut dapat disiapkan tepat waktu. Sementara itu masa pembangunan proyek bukan hanya pembangunan sarana fisik saja tetapi berbagai sarana lain sampai proyek melakukan produksi percobaan.

#### **Perencanaan Pelaksanaan Proyek**

Tahap perencanaan proyek merupakan tahap yang sangat penting dan menentukan. Langkah-langkah dalam penyusunan perencanaan proyek sebagai berikut :

- Merancang pelaksanaan proyek, membaginya dalam berbagai kegiatan-kegiatan diidentifikasi dan hubungan antar kegiatan harus jelas.
- Menentukan skedul/jadwal kegiatan dalam proyek

Berkaitan dengan waktu, biasanya dipergunakan bantuan teknik/cara seperti bagan GANTT atau diperluas dengan menggunakan analisa jaringan (Network Anal!sis) seperti PERT.

#### **Bagan GANTT**

Bagan ini untuk mengatasi masalah pengawasan produk. Bagan ini kemudian menjadi titik tolak dipergunakannya teknik analisa jaringan seperti PERT. dan CPM. Bagan GANTT pada dasarnya merupakan peta yang menggambarkan pekerjaan yang harus dilaksanakan dan hubungan yang ada pada tiap tingkat'tahap pekerjaan.

#### **Konsep Network Planning**

Network Planning (analisa jaringan) merupakan suatu kegiatan perencanaan sekaligus pengawasan. Dalam Network Planning dimulai dengan menginventarisasikan segala kegiatan/aktivitas dan termasuk pula disini logika ketergantungan antara aktivitas/kegiatan tersebut. Selanjutnya proyek akan

dapat dilaksanakan setelah faktor waktu dan sumber daya juga disediakan.

Adapun manfaat dibuatnya Network Planning adalah sebagai berikut :

- Dengan harus menggambarkan logika ketergantungan dari setiap kegiatan dalam sebuah analisa jaringan, secara tidak langsung sebelumnya sudah merencanakan sebuah proyek sampai detail.
- Dapat digunakan untuk pengawasan atas pelaksanaan sebuah proyek baik dari sisi waktu maupun biaya.

Membuat suatu analisa jaringan beberapa data yang diperlukan, antara lain :

- Urutan pekerjaan
- Biaya untuk setiap kegiatan atau biaya percepatan kegiatan

Untuk membuat/menggambarkan analisa jaringan konsep yang diperlukan :

- Events (kejadian) suatu keadaan tertentu yang terjadi pada saat tertentu.
- Aktivitas, pekerjaan yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu kejadian tertentu

#### **4. Manajemen dalam Operasional**

Tahap berikutnya dalam aspek manajemen menyangkut masalah merencanakan pengelolaan proyek tersebut dalam operasinya nanti. Beberapa pertanyaan mendasar yang perlu dicari jawabannya adalah sebagai berikut :

- Apa sebaiknya bentuk badan usaha yang akan dipergunakan
- Jenis-jenis pekerjaan apa yang diperlukan agar usaha tersebut bisa berjalan lancar
- Persyaratan-persyaratan apa yang diperlukan untuk bisa menjalankan pekerjaan
- Bagaimana struktur organisasi yang dipergunakan
- Bagaimana kita bisa mencari tenaga kerja untuk memenuhi tuntutan tersebut.

## **Pemilihan Bentuk Badan Usaha**

Proyek bisnis yang akan dibangun dapat merupakan suatu bagian atau divisi baru dari suatu perusahaan, atau dapat juga merupakan suatu perusahaan yang baru berdiri sendiri. Setelah disesuaikan dengan visi dan misi dan rencana rencana yang akan dilaksanakan, maka bentuk badan usaha yang legalpun perlu segera ditentukan.

Pemilihan bentuk badan usaha faktor pengawasan harus diperhatikan. Bentuk badan usaha ada kaitannya dengan pengelolaan, pembagian laba serta pengawasan/kontrol terhadap pelaksanaan, pertanggungjawaban dan pengawasan proyek.

## **Jenis-jenis Pekerjaan**

Menjawab hal mengenai jenis-jenis pekerjaan apa yang diperlukan serta kriteria apa yang diisyaratkan kepada pemangku/pelaksana kegiatan ini. Dilaksanakan dengan membuat suatu analisa jabatan. Hasil dari analisis jabatan memberikan deskripsi, gambaran dari suatu jabatan atau pekerjaan. Disamping itu hasil dari analisis jabatan yang dibuat juga memberikan informasi tentang jabatan-jabatan kunci serta beberapa persyaratan yang harus dipenuhi oleh pemangku jabatan (job spesifikasi) tersebut.

Tahap selanjutnya yang juga diperlukan adalah menentukan struktur organisasi yang akan digunakan. Dengan membuat suatu struktur organisasi berarti ada pembagian pekerjaan secara jelas. Siapa yang bertanggung jawab dan kepada siapa harus diberi pertanggungjawaban suatu pekerjaan terlihat dari struktur organisasi ini.

Setelah merencanakan semua tugas, wewenang dan tanggung jawab setiap jabatan, persyaratan yang diminta, hubungan antar bagian (struktur organisasi) langkah berikutnya adalah mencari tenaga kerja (personil) yang akan memangku jabatan tersebut. Pada dasarnya tenaga kerja yang akan memangku jabatan tersebut bisa tenaga kerja yang sudah siap, bisa tenaga kerja yang belum siap sehingga perlu dididik atau dilatih terlebih dahulu. Biasanya kedua cara tersebut dapat digunakan secara bersama-sama.

Umumnya cara yang diperlukan untuk memperoleh tenaga kerja yang diperlukan ditempuh dengan cara sebagai berikut :

- Memasang iklan
- Menghubungi kantor penempatan tenaga kerja
- Menggunakan jasa dari karyawan yang sudah ada
- Menghubungi lembaga pendidikan
- Lamaran yang masuk secara kebetulan
- Menghubungi organisasi buruh yang ada.

Tahap awal dalam manajemen saat pelaksanaan proyek berkaitan dengan masalah manajemen strategik. Manajemen strategik merupakan sekumpulan keputusan dan tindakan yang merupakan hasil dari formulasi dan implementasi serta rencana yang didesain untuk tujuan suatu perusahaan.

Kegiatan atau komponen dari manajemen strategik ada bermacam-macam meliputi antara lain :

- Memformulaiskan misi, tujuan, falsafah dan sasaran perusahaan
- Mengembangkan profil perusahaan
- Menilai hubungan internal dan eksternal perusahaan
- Menentukan tujuan jangka pendek, menengah, dan jangka panjang
- Mengimplementasikan dan mengevaluasi proses strategik sebagai masukan untuk pengambilan keputusan yang akan datang.

Adapun keputusan strategis yang menyangkut unsur/komponen diatas biasanya dibuat oleh manajemen puncak. Tahap selanjutnya dalam aspek ini adalah masalah KISS (Koordinasi, Integrasi, Sinkronisasi, dan Sinergi). Meskipun pembagian pekerjaan tersebut telah dilakukan, satu hal yang tidak boleh dilupakan yaitu masalah koordinasi.

Sementara itu koordinasi merupakan suatu proses pengintegrasian berbagai kegiatan dan tujuan dari berbagai satuan organisasi agar supaya bisa mencapai tujuan organisasi dengan efisien. Integrasi menunjukkan suatu penyatuan semua unsur dalam organisasi dalam satu gerak langkah bersama.

Selanjutnya sinkronisasi merupakan upaya penyelarasan gerak langkah dan pembuatan skala prioritas agar suatu pekerjaan tidak tumpang tindih dan berjalan sesuai jadwal waktudan pentahapan yang

telah direncanakan. Sinergi merupakan perpaduan dua atau lebih potensi positif atau kekuatan dari masing-masing unsur menjadi satu kekuatan baru yang lebih besar dari kombinasi biasa. Pada implementasi atau pelaksanaan operasional kombinasi yang biasa dilakukan adalah dimulai dari proses pengintegrasian, sinergi, selanjutnya dilakukan koordinasi dan sinkronisasi.

# BAB 4

## Etika Dalam Studi Kelayakan Bisnis

### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, diharapkan pembaca mampu :

- Menjelaskan pengertian Etika dalam Studi Kelayakan Bisnis

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1. Gambaran Umum

**B**ab ini membahas tentang Etika dalam Studi Kelayakan Bisnis, perilaku etis yang dimaksudkan merupakan perilaku yang mengacu pada norma-norma atau standar-standar moral pribadi dan hubungannya dengan orang lain agar dapat terjamin bahwa tidak seorangpun yang dirugikan. (1) Etika peneliti terhadap responden, melakukan pengumpulan data, lindungi hak hak responden, (2) Etika Peneliti pada Klien, suatu studi kelayakan bisnis, perimbangan pertimbangan-pertimbangan etis terhadap klien juga perlu diperhatikan karena klien juga memiliki hak atas penelitian yang dilaksanakan secara etis. (3) Etika Peneliti pada Asisten, perilaku asisten berada dibawah tanggung jawab dan pengawasan langsung peneliti, sehingga apabila asisten berbuat curang maka penelitalah yang harus bertanggung jawab. (4) Etika Klien, bisa saja terjadi atau bahkan sering terjadi dimana peneliti suatu studi kelayakan bisnis diminta oleh kliennya untuk mengubah data, mengartikan data dari segi yang menguntungkan, menghilangkan bagian-bagian dari hasil analisis data yang dianggap merugikannya, dan sebagainya.

## **1.2. Relevansi**

Apa yang dibahas dalam bab ini diharapkan bukan hanya memberikan pengetahuan kepada mahasiswa tentang Etika dalam Studi Kelayakan Bisnis (1) Etika peneliti terhadap responden, (2) Etika Peneliti pada Klien, (3) Etika Peneliti pada Asisten, (4) Etika Klien.

## **1.3. Tujuan Instruksional Khusus (TIK)**

Tujuan Instruksional Khusus (TIK) bab ini adalah menjelaskan kepada mahasiswa Etika dalam Studi Kelayakan Bisnis (1) Etika peneliti terhadap responden, (2) Etika Peneliti pada Klien, (3) Etika Peneliti pada Asisten, (4) Etika Klien.

## **2. PENYAJIAN.**

### **2.1. Materi**

Studi kelayakan bisnis berupa dokumentasi lengkap dalam bentuk tertulis yang diperlihatkan bagaimana rencana bisnis memiliki nilai-nilai positif bagi aspek-aspek yang diteliti, sehingga akan dinyatakan sebagai proyek bisnis yang layak.

### **Etika dalam Studi Kelayakan Bisnis**

Adapun tujuan dari studi kelayakan bisnis ini adalah untuk menghindari penanaman modal yang besar untuk kegiatan yang kurang memberikan keuntungan. Untuk mempelajari usulan suatu proyek dari segala sisi atau aspek secara profesional agar pada akhirnya bisa mencapai segala sesuatu yang direncanakan.

Sementara itu seperti yang bisa ketahui, hasil dari suatu studi kelayakan adalah suatu laporan tertulis. Isi laporan kelayakan menyatakan bahwa suatu rencana bisnis layak atau tidak direalisasikan. Studi kelayakan bisa digunakan oleh pihak-pihak yang mengkaji ulang untuk ikut serta dalam menyetujui atau menolak kelayakan laporan tadi sesuai dengan kepentingannya.

Adapun kemungkinan terjadinya suatu studi kelayakan yang telah dinyatakan layak ternyata pada akhirnya tak tercapai. Hal ini bisa disebabkan oleh pengambilan keputusan akhir yang menolak

karena adanya intervensi dari pihak lain merasa beberapa dari kepentingan yang disertakan tidak terpenuhi. Oleh karena itu perusahaan harus sangat hati-hati dalam menyediakan analisis kelayakan, karena kelangsungan suatu bisnis melibatkan banyak faktor sehingga perlukan penjabaran yang terperinci dan dalam sehingga dapat memberi informasi yang mendukung keputusan akhir.

Banyak faktor yang dapat mengakibatkan suatu bisnis ternyata kemudian menjadi tidak menguntungkan ataupun gagal karena terjadi berbagai kesalahan. Kesalahan terjadi seperti ini: kesalahan dalam perencanaan, kesalahan dalam penafsiran pasar, kesalahan dalam penggunaan teknologi, kesalahan dalam menentukan kontinuitas bahan baku, maupun kesalahan dalam memperkirakan jumlah tenaga kerja. Selain itu, ada juga disebabkan oleh faktor-faktor yang sering berubah seperti faktor ekonomi, sosial, politik dan faktor lingkungan seperti bencana alam atau kebakaran pada lokasi perencanaan.

Sementara itu bisnis yang diteliti dalam studi kelayakan bisa berbentuk bisnis besar seperti pengembangan bisnis atau hanya bisnis sederhana seperti membuka usaha servis motor. Semakin besarnya bisnis yang dijalankan maka semakin besar resiko yang akan dialami. Dampak yang terjadi dapat berupadampak ekonomi ataupun dampak sosial. Karena itu ada yang melengkapi studi kelayakan dengan cost and benefit analysis termasuk didalamnya social cost and social benefit. Maka dengan demikian studi kelayakan akan menyangkut :

1. Manfaat finansial, yaitu manfaat ekonomis bisnis tersebut bagi bisnis itu sendiri yang berarti bisnis itu dipandang menguntungkan jika dibandingkan dengan resiko dari bisnis itu sendiri.
2. Manfaat Sosial, yaitu manfaat sosial bisnis tersebut bagi masyarakat sekitar proyek. Hal ini merupakan studi yang relatif kompleks dan sulit dilakukan.
3. Manfaat ekonomi nasional, yaitu manfaat ekonomis bisnis bagi negara tempat bisnis tersebut dijalankan, yang menunjukkan manfaat bisnis tersebut bagi ekonomi makro suatu negeri.

Adapun aspek moral dan etika dalam berbisnis khususnya lagi pada studi kelayakan bisnis telah menjadi suatu hal yang paling penting. Sama seperti aspek lain dalam bisnis, studi kelayakan bisnis pun mengharapkan perilaku etis dari para pelakunya. Perilaku etis yang dimaksudkan merupakan perilaku yang mengacu pada norma-norma atau standar-standar moral pribadi dan hubungannya dengan orang lain agar dapat terjamin bahwa tidak seorangpun yang dirugikan.

### **1. Etika peneliti terhadap responden**

Dalam melakukan pengumpulan data, lindungi hak hak responden, misalnya responden tidak akan merasa dirugikan baik secara fisik maupun mental. Jika peneliti berhubungan langsung dengan responden, jelaskanlah secara langsung tujuan dan manfaat-manfaat yang akan didapat dari studi ini sehingga responden maklum. Didalam pengumpulan data dari responden, perlu diingat ha katas kebebasan pribadi, misalnya orang yang mempunyai hak menolak untuk diwawancarai sehingga peneliti harus meminta izin terlebih dahulu.

Jika ada kemungkinan bahwa data dapat merugikan responden, perlu mendapatkan persetujuan tertulis terlebih dahulu dimana batasan-batasan tersebut dirinci. Bagi kebanyakan studi kelayakan bisnis, biasanya cukup dinyatakan secara lisan saja.

Pemberitahuan kemudian kepada responden tentang hasil studi yang bersumber dari data responden akan membuat responden mempunyai pandangan yang sangat positif terhadap penelitian. Tidak perlu seluruh hasil studi, tetapi cukuplah dari suatu aspek tertentu saja dan dapat diinformasikan, misalnya dengan cara-cara statistic. Yang penting adalah bahwa responden tidak hanya sekedar dimanfaatkan saja, tentu selama yang bersangkutan menghendaki hasil studi tersebut. Didalam proses pengumpulan data dari para responden, perlu diingat ha katas kebebasan pribadi, misalnya orang mempunyai hak untuk menolak diwawancarai, sehingga peneliti harus meminta izin terlebih dahulu.

## **2. Etika Peneliti pada Klien**

Dalam suatu studi kelayakan bisnis, pertimbangan-pertimbangan etis terhadap klien juga perlu diperhatikan karena klien juga memiliki hak atas penelitian yang dilaksanakan secara etis. Klien ingin identitasnya tidak diketahui, misalnya dalam melakukan riset pasar suatu produk baru atau klien akan masuk pada pasar yang baru sehingga identitasnya tidak mau diketahui oleh pesaing. Peneliti harus menghargai keinginan itu dan membuat rencana yang menjaga identitas kliennya. Klien mempunyai hak untuk mendapatkan hasil studi yang berkualitas. Tetapi kadang-kadang klien berpersepsi lain tentang apa yang dimaksud berkualitas itu, sehingga peneliti harus mengarahkan dan menjelaskannya.

## **3. Etika Peneliti pada Asisten**

Sementara itu peneliti biasanya dibantu oleh asisten peneliti. Tidak etis jika menugaskan seseorang asisten untuk melakukan sesuatu, misalnya melakukan wawancara langsung di suatu tempat yang kurang aman sehingga bisa terancam secara fisik. Akibatnya dapat saja asisten peneliti memalsukan instrument penelitian. Seharusnya, peneliti menyediakan fasilitas lain yang membuat asistennya merasa nyaman. Peneliti harus menuntut perilaku etis dari para asistennya. Perilaku asisten berada dibawah tanggung jawab dan pengawasan langsung peneliti, sehingga apabila asisten berbuat curang maka penelitalah yang harus bertanggung jawab. Maka sebaiknya asisten selain diberi pelatihan dan supervisi yang baik, juga diberikan bekal mental yang kuat untuk tidak melakukan tindakan penyelewengan.

## **4. Etika Klien**

Selanjutnya bisa saja terjadi atau bahkan sering terjadi dimana peneliti suatu studi kelayakan bisnis diminta oleh kliennya untuk mengubah data, mengartikan data dari segi yang menguntungkan, menghilangkan bagian-bagian dari hasil analisis data yang dianggap merugikannya, dan sebagainya. Hal seperti ini

merupakan contoh perilaku tidak etis dari klien. Apabila peneliti menuruti kehendak klien yang seperti ini, maka hal ini merupakan pelanggaran terhadap standar-standar etika. Hal-hal seperti ini bisa saja terjadi oleh beberapa sebab. Misalnya, bayaran yang diterima lebih tinggi dari sewajarnya

# BAB 5

## Konsep

## Time Value of Money

### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, diharapkan pembaca mampu :

- Menjelaskan pengertian Konsep Time Value of Money
- Menjelaskan Jangka waktu dan penentuan umur bisnis
- Menjelaskan Compounding
- Menjelaskan Bunga
- Menjelaskan Anuitas

### 1. PENDAHULUAN

#### 1.1. Gambaran Umum

**B**ab ini akan membahas mengenai pengertian Konsep Time Value of Money, Jangka waktu dan penentuan umur bisnis, menjelaskan Compounding dan menjelaskan Bunga, Menjelaskan Anuitas.

Time value of money atau nilai waktu dari uang mengindikasikan bahwa adanya faktor yang mempengaruhi nilai suatu mata uang, yaitu waktu. Maksudnya, waktu menunjukkan sebuah tolak ukur keuntungan yang dapat diraih perusahaan dalam menginvestasikan aset berupa uang atau dalam menilai nilai uang tersebut lebih berharga waktu yang telah lalu, sekarang, atau masa mendatang.

Jangka waktu dan penentuan umur bisnis dapat dibedakan menjadi : (1) Nilai Yang Akan Datang (Future Value), (2) Nilai Sekarang (Present Value), (3) Net Present Value (NPV), (4) Internal Rate Return (IRR).

Compounding, Nilai majemuk dari sejumlah uang adalah jumlah uang pada permulaan periode (jumlah awal atau pokok) ditambah dengan jumlah bunga yang diperoleh selama periode tersebut.

Bunga adalah sejumlah uang yang dibayarkan atau dihasilkan sebagai kompensasi terhadap apa yang dapat diperoleh dari penggunaan uang. Sedang dalam hal perhitungan bunga, terdapat 2 jenis perhitungan pendapatan bunga, yaitu : a) Simple Interest (Bunga Tunggal), b) Compound Interest (Bunga Majemuk), c) Perbandingan Berbagai Jenis Tingkat Suku Bunga.

Anuitas didefinisi anuitas mengharuskan bahwa pembayaran atau penerimaan secara periodik jumlahnya harus selalu sama. Contohnya adalah angsuran. kemudian, interval waktu diantara angsuran atau pembayaran tersebut adalah selalu sama. Bunga dimajemukkan satu kali untuk setiap interval. Nilai masa depan dari anuitas adalah jumlah

## **1.2. Relevansi**

Apa yang dibahas dalam bab ini diharapkan bukan hanya memberikan pengetahuan kepada mahasiswa tentang pengertian Konsep Time Value of Money, Jangka waktu dan penentuan umur bisnis, menjelaskan Compounding dan menjelaskan Bunga, menjelaskan Anuitas.

Bagi mahasiswa yang kelak akan berkecimpung di bidang usaha dan industri, atau bekerja sebagai perencanaan pembangunan atau analisis ekonomi, pengetahuan tentang pengertian Konsep Time Value of Money, Jangka waktu dan penentuan umur bisnis, menjelaskan Compounding dan menjelaskan Bunga, menjelaskan Anuitas.

## **1.3. Tujuan Instruksional Khusus (TIK)**

Tujuan Instruksional Khusus (TIK) bab ini adalah menjelaskan kepada mahasiswa mengenai pengertian Konsep Time Value of Money, Jangka waktu dan penentuan umur bisnis, menjelaskan Compounding dan menjelaskan Bunga, menjelaskan Anuitas.

## **2. PENYAJIAN.**

### **2.1. Materi**

#### **Konsep Time Value of Money**

Adapun istilah time value of money atau nilai waktu dari uang mengindikasikan bahwa adanya faktor yang mempengaruhi nilai suatu mata uang, yaitu waktu. Maksudnya, waktu menunjukkan sebuah tolak ukur keuntungan yang dapat diraih perusahaan dalam menginvestasikan aset berupa uang atau dalam menilai nilai uang tersebut lebih berharga waktu yang telah lalu, sekarang, atau masa mendatang. Pada umumnya, keuntungan investasi periode sekarang dapat menghasilkan untung yang lebih besar dan menambah nilai uang yang diperoleh karena pada periode selanjutnya, perusahaan akan mendapat nilai pokok uang tersebut ditambah pendapatan bunga. Hal tersebut hanyalah salah satu contoh dari konsep nilai sekarang atau present value yang melihat dan menimbang nilai suatu mata uang masa kini dan masa mendatang.

Time value of money atau dalam bahasa Indonesia disebut nilai waktu uang adalah merupakan suatu konsep yang menyatakan bahwa nilai uang sekarang akan lebih berharga dari pada nilai uang masa yang akan datang atau suatu konsep yang mengacu pada perbedaan nilai uang yang disebabkan karena perbedaan waktu.

Dalam memperhitungkan, baik nilai sekarang maupun nilai yang akan datang maka kita harus mengikutkan panjangnya waktu dan tingkat pengembalian maka konsep time value of money sangat penting dalam masalah keuangan baik untuk perusahaan, lembaga maupun individu. Dalam perhitungan uang, nilai Rp. 1.000 yang diterima saat ini akan lebih bernilai atau lebih tinggi dibandingkan dengan Rp. 1.000 yang akan diterima dimasa akan datang.

Hal tersebut sangat mendasar karena nilai uang akan berubah menurut waktu yang disebabkan banyak factor yang mempengaruhinya seperti adanya inflasi, perubahan suku bunga, kebijakan pemerintah dalam hal pajak, suasana politik, dll.

Konsep manajemen keuangan tentang nilai waktu uang ini sangat penting untuk disadari, karena seringkali analisis keuangan dilakukan terhadap data keuangan yang disusun menurut prinsip-prinsip akuntansi. Dalam situasi inflasi dianggap tidak terlalu serius, perusahaan

menggunakan historical cost dalam pencatatan transaksi keuangan, dan diterapkannya prinsip bahwa satuan moneter dianggap sama.

Adapun dalam pelaporan keuangan, pengukuran dapat menggunakan metode biaya historis maupun nilai wajar. Namun belakangan ini, FASB telah mengukuhkan standar dalam pengukuran aktiva dan kewajiban dengan menggunakan nilai wajar. Nilai wajar dapat diestimasi berdasarkan arus kas masa depan yang diharapkan yang terkait dengan aktiva dan kewajiban. Dengan menggunakan teknik nilai sekarang, arus kas masa depan dapat di konversi menjadi nilai sekarang. Aplikasi menggunakan teknik nilai sekarang dapat beberapa diantaranya sebagai berikut :

- **Wesel.**

Penilaian piutang dan utang jangka panjang dengan suku bunga nol ditetapkan atau lebih rendah dari suku bunga pasar.

- **Lease.**

Penilaian aktiva dan kewajiban yang harus dikapitalisasi menurut sewa jangka panjang dan pengukuran jumlah pembayaran sewa tahunan.

- **Pensiun dan tunjangan pasca-pensiun lainnya.**

Pengukuran komponen biayajunangan pasca%pensiun dari kewajiban tunjangan pascapensiun.

- **Aktiva jangka panjang.**

Pengevaluasian investasi jangka panjang alternative dengan mendiskontokan arus kas masa depan. Penentuan nilai aktiva yang diakuisisi melalui kontrak pembayaran ditanggguhkan.

Bentuk aplikasi lainnya bisa dilihat pada konsep bunga majemuk, anuitas, dan keputusan investasi yang memerlukan ramalan arus kas masa depan.

## **Sifat Bunga**

Adapun bunga adalah pembayaran tambahan selain jumlah pokok untuk pemakaian uang atau pinjaman uang. Umumnya tingkat suku munga ditentukan oleh factor tingkat risiko kredit. Jika faktor-faktor

lainnya tidak berubah, maka semakin tinggi risiko kredit, semakin tinggi suku bunga. Terdapat variable-variabel dalam perhitungan bunga, yaitu :

- Pokok utang. jumlah yang dipinjam atau diinvestasikan.
- Suku bunga. Persentase dari pokok utang yang beredar.
- Waktu. Jumlah dari tahun ketika jumlah pokok utang itu beredar.

Ketiga hubungan variable-variabel diatas dapat diterapkan sebagai berikut :

- Semakin besar jumlah pokok utang, maka jumlah bunga semakin.
- Semakin tinggi suku bunga, maka jumlah bunga semakin besar.
- Semakin lama periode waktu, maka jumlah bunga semakin besar

### **Bunga Sederhana**

Adapun bunga sederhana dihitung pada jumlah pokok pinjaman. Jumlah bunga tersebut adalah pengembalian atas pokok sepanjang satu periode tertentu. Rumus bunga sederhana adalah

$$\text{Bunga} = p + i + n$$

Dimana :

$$p = \text{Nilai Pokok Pinjaman}$$

$$i = \text{Suku bunga}$$

$$n = \text{lama periode}$$

### **Jangka Waktu dan Penentuan Umur Bisnis**

Time value of money (nilai waktu uang) dapat dibedakan menjadi:

#### **1. Nilai Yang Akan Datang (Future Value)**

Contoh1:

Apabila kita mempunyai uang sebanyak Rp. 10.000.000 dan disimpan di bank dengan bunga 18 % setahun, maka pada akhir tahun uang kita akan menjadi :

$$FV1 = \text{Rp.}10.000.000 (1+0,18)^1$$

$$= \text{Rp.}11.800.000$$

FV1 adalah nilai yang akan datang satu tahun lagi. Apabila

uang tersebut diambil pada dua tahun lagi, maka uang tersebut menjadi :

$$\begin{aligned} FV_2 &= \text{Rp.}10.000.000 (1+0,18)^2 \\ &= \text{Rp.}13.924.000 \end{aligned}$$

$$FV_n = P_o (1+r)^n$$

Dimana :

$P_o$  = Nilai uang pada saat ini

$r$  = bunga

$n$  = tahun

Bila kita menyimpan uang di bank kadang-kadang pembayaran bunga tidak dibayarkan sekali dalam setahun, kadang-kadang dua kali dalam setahun, 4 kali setahun, atau bahkan bunga dibayarkan setiap bulan (12 kali setahun).

Misalkan saudara saat ini berumur 25 tahun dan mulai menyimpan setiap tahun Rp. 200.000,- dalam bentuk tabungan dengan bunga 15% pertahun. Dan pada saat berumur 65 tahun atau 40 tahun kemudian, berapakah nilai simpanan kalau tidak pernah mengambil sekalipun ?. dan coba pilih mana yang benar antara Rp. 8.000.000,-, Rp. 9.000.000,-, atau Rp.10.000.000,-, maka semua alternatif itu adalah salah. Melainkan jumlah simpanan berjumlah Rp. 35.000.000,-. Mengapa bisa menjadi demikian besar, itu dikarenakan nilai waktu uang memungkinkan simpanan tersebut menghasilkan bunga. Dan bunga tersebut akan menambah pokok simpanan, pokok simpanan yang setiap tahun menjadi semakin besar sehingga simpanan tersebut menjadi berlipat ganda.<sup>3</sup>[3] Nilai kemudian atau future value dapat diperoleh dengan mengalikan tingkat bunga dengan pokok pinjaman atau periode tertentu.

Tingkat bunga dapat dihitung setiap bulan, kuartalan, enam bulan atau satu tahun sekali. Bahkan dalam dunia perbankan dinegara kita, dikenal dengan simpanan bunga harian meskipun tingkat bunga ditentukan setiap satu tahun.<sup>4</sup> Sebagai contoh, kalau anda menyimpan uang anda di bank sebesar Rp. 1.000.000,- selama satu tahun dan memperoleh bunga 15% per tahun, maka pada akhir tahun anda akan menerima

$$\begin{aligned} NT1 &= 1.000.000 (1+0,15) \\ &= 1.150.000 \end{aligned}$$

Dalam hal ini NT1 adalah nilai terminal pada tahun kesatu. Nilai terminal menunjukan nilai pada waktu tersebut. dan apabila dana tersebut kita simpan selama dua tahun, dan memperoleh bunga 15% pertahun, maka :

$$\begin{aligned} NT1 &= 1.000.000 (1+0,15) \\ &= 1.322.500 \end{aligned}$$

Demikian seterusnya. Hal ini terjadi karena bunga dibungakan lagi (compound interest ). Secara umum kita bisa menuliskan , bahwa apabila Co adalah nilai simpanan pada awal periode, maka nilai terminal pada tahun (periode) ke n , adalah :

$$NTn = Co (1+ r)$$

Dalam hal ini r adalah tingkat bunga yang dipergunakan.

Bunga yang diberikan kepada penabung mungkin dibayarkan tidak hanya sekali dalam setahun, tetapi juga bisa dua kali, tiga kali atau m kali. Kalau bunga dibayarkan dua kali dalam setahun, maka pada akhir tahun 1 nilai terminalnya adalah,

$$\begin{aligned} NT1 &= 1.000.000 \{1+(0,15/2)\} \\ &= 1.155.625 \end{aligned}$$

Sedang kalau kita dibayar tiga kali, maka pada akhir tahun 1 terminalnya adalah ,

$$\begin{aligned} NT1 &= 1.000.000 \{1+(0,15/3)\} \\ &= 1.157.625 \end{aligned}$$

Kita lihat bahwa semakin sering bunga dibayarkan, maka semakin besar pula terminal yang diterima pada akhir periode yang sama. Secara umum apabila bunga dibayarkan dalam m kali dalam satu tahun, dan kita menyimpan uang selama n tahun, maka nilai terminal pada tahun ke n adalah,

$$NTn = CO \{1 + (r/m)\}$$

Apabila m mendekati tidak terbatas, maka  $\{1 + (r/m)\}$  akan mendekati e . dalam hal ini e kurang lebih sama dengan 2,71828.

## 2. Nilai Sekarang (Present Value)

Pemahaman konsep nilai sekarang atau Present Value sangat penting dalam manajemen keuangan. Manajer keuangan seringkali dihadapkan pada persoalan pengambilan keputusan yang tidak terlepas dari konsep ini. Dalam penilaian investasi misalnya, manajer keuangan diharuskan mengukur nilai sekarang aliran kas yang dikas yang diharapkan akan dihasilkan dalam investasi tersebut. Sama halnya dengan konsep nilai kemudian atau Future Value, dalam konsep nilai sekarang ini pun ada dua alternatif aliran kas, aliran kas yang terjadi satu tahun sekali dan aliran kas yang berkali-kali dengan jumlah yang sama setiap tahun atau anuitas.

Seperti diuraikan diatas, bahwa pada keputusan investasi penerimaan-penerimaan untuk menutup investasi akan diterima di masa yang akan datang. Penerimaan-penerimaan tersebut tidak bisa diperbandingkan dengan dengan nilai investasi saat ini, sehingga tidak bisa diperbandingkan nilai sekarang dengan masa yang akandatang.

Oleh karena itu, penerimaan-penerimaan harus dijadikan nilai sekarang untuk dibandingkan dengan nilai investasinya. Untuk mencari nilai sekarang dari penerimaan yang akan datang, maka perlu mempertimbangkan suku bunga atau return yang diharapkan.

Contoh 1 :

Jika kita akan menerima sejumlah uang Rp.1.200.000 satu tahun yang akan datang, dengan bunga 20% pertahun, maka nilai sekarang (Po) penerimaan tersebut adalah :

$$\begin{aligned} PV1 &= \text{Rp.1.200.000}/(1+0,2)^1 \\ &= \text{Rp.1.000.000} \end{aligned}$$

$$\mathbf{PVn \text{ atau } Po = Cn / (1+r)^n}$$

## 3. Net Present Value (NPV)

Suatu keputusan investasi membutuhkan dana yang cukup besar untuk ditanamkan pada proyek tersebut. Dana investasi tersebut akan kembali melalui penerimaan-

penerimaan berupa keuntungan di masa yang akan datang. Untuk menilai layak tidaknya suatu keputusan investasi, maka dana investasi harus bisa ditutup dengan penerimaan bersih yang sudah di present-value kan. Selisih antara nilai sekarang dari penerimaan dengan nilai sekarang dari investasi disebut sebagai Net Present Value.

Menurut Husein Umar (2007), Net Present Value yaitu selisih antara Present Value dari investasi dengan nilai sekarang dari penerimaan-penerimaan kas bersih (aliran kas operasional maupun aliran kas terminal) di masa yang akan datang. Untuk menghitung nilai sekarang perlu ditentukan tingkat bunga yang relevan.

Rumus :

$$NPV = PV Proceed - PV outlay \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan:

-PV Proceed = DF x Proceed

-PV Outlays = Harga perolehan atau Harga beli

Kriteria:

- Jika nilai NPV bernilai positif, maka usulan investasi diterima
- Sebaliknya, jika nilai NPV bernilai negatif, maka usulan investasi ditolak

**Contoh :**

Suatu proyek investasi membutuhkan dana investasi sebesar Rp.600.000.000 dan diharapkan mempunyai usia 4 tahun dengan penerimaan bersih selama usia investasi berturut-turut Rp.150.000.000, Rp. 250.000.000, Rp. 300.000.000, dan Rp. 400.000.000. Bila bunga 21%, maka NPV :

$$\begin{aligned} NPV &= \{150/(1+0.21)^1 + 250/(1+0.21)^2 + 300/(1+0.21)^3 \\ &\quad + 400/(1+0.21)^4\} - 600 \\ &= 50,665 \text{ juta.} \end{aligned}$$

#### **4. Internal Rate Return (IRR)**

Pada NPV akan diketahui selisih keuntungan absolut (dalam rupiah) antara nilai sekarang penerimaan dengan

investasinya. Sedangkan internal rate return (IRR) mencari besarnya tingkat keuntungan relatif atau dalam prosentase atas penerimaan investasi. Dengan demikian IRR adalah tingkat bunga yang bisa menyamakan antara PV dari penerimaan dengan PV dari investasi. Untuk menghitung besarnya IRR ini bisa menggunakan cara interpolasi, dengan menghitung NPV yang positif dan NPV yang negatif. Dari kedua NPV tersebut baru dapat dicari IRR dengan mengadakan interpolasi :

Contoh :

Sebuah proyek dengan investasi sebesar Rp.500.000 mempunyai usia ekonomis 3 tahun. Selama 3 tahun memperoleh penerimaan bersih sebesar Rp. 250.000 per tahun. Berapakah IRRnya?

Dari contoh tersebut, bisa kita cari NPV yang menghasilkan kutub positif dan negatif, misalnyadengan r sebesar 23% dan 24 %

R=23%

Total Present Value (TPV) penerimaan = Rp. 250.000 X 2,011  
= 502.750

Investas = 500.000

NPV = 2.750

R=24%

Total Present Value (TPV) penerimaan = Rp. 250.000 X 1,981  
= 495.250

Investasi = 500.000

NPV = (4.750)

## **Compounding**

Nilai majemuk dari sejumlah uang adalah jumlah uang pada permulaan periode (jumlah awal atau pokok) ditambah dengan jumlah bunga yang diperoleh selama periode tersebut. Nilai majemuk (compounding) dalam satu tahun dapat dibagi yaitu :

1. Tahunan (annual)
2. Tengah tahunan (semi annual compounding)
3. Kuartalan (quartely compounding)
4. Bulanan (monthly compounding)
5. Harian (daily compounding)

Pemajemukan ganda (multiple compounding) selama satu tahun dapat dilihat pada rumusan sebagai berikut :

Tahunan	FV	=	$P (1+r)^n$	
Tengah Tahun	FV	=	$P (1+r/m)^{m.n}$	m-2
Kuartalan	FV	=	$P (1+r/m)^{m.n}$	m-4
Bulanan	FV	=	$P (1+r/m)^{m.n}$	m-12
Harian	FV	=	$P (1+r/m)^{m.n}$	m-360/365

Dimana : FV = nilai yang dicari, P = nilai yang disimpan, r = tingkat bunga, n = lama waktu uang disimpan, m = frekwensi perhitungan bunga dalam satu tahun.

Contoh :

1. Perusahaan A menyimpan cadangan ekspansinya di bank sebesar Rp 200.000 untuk masa 2 tahun dengan bunga 8 % pertahun. Berapakah nilai uang tersebut pada akhir tahun ke 2, jika dihitung dengan cara tengah tahunan dan kuartalan

Jawab : Compounding Tengah tahunan.

$$\begin{aligned} FV &= P (1 + r/m) m.n. \\ &= 200.000 (1 + 0,08/2) 2.2. \\ &= 200.000 ( 1 + 0,04)4 \\ &= Rp 233.972,- \end{aligned}$$

## Bunga

Sebagaimana yang kita ketahui bersama, bahwasanya Bunga adalah sejumlah uang yang dibayarkan atau dihasilkan sebagai kompensasi terhadap apa yang dapat diperoleh dari penggunaan uang. Sedang dalam hal perhitungan bunga, terdapat 2 jenis perhitungan pendapatan bunga, yaitu :

**a. Simple Interest (Bunga Tunggal)**

Bunga tunggal adalah bunga yang dihitung dari pokok pinjaman dari simpanan awal. Dalam arti lain, bunga tunggal adalah bunga yang dibayarkan setiap jangka waktu tertentu dan bersifat tetap. sebagai contoh, Awal simpanan (tabungan) Rp. 125.000,- disimpan di bank konvensional selama 4 tahun dengan suku bunga 8% pertahun (bunga tunggal). Maka dengan perhitungan seperti yang dibawah ini dapat diketahui berapa pokok dan bunga yang harus dibayarkan.

$$B = M.r.t$$

$$B = \text{Rp. } 125.000 \times 8\% \times 4 \text{ th}$$

$$B = \text{Rp. } 40.000,-$$

Jadi Simpanan pokok dan bunga 4 tahun

$$NA = 125000 + 40000 = \text{Rp. } 165.000,-$$

**b. Compound Interest (Bunga Majemuk)**

Bunga majemuk adalah bunga yang diperhitungkan atas modal dan bunga tersebut ditambahkan pada modal awal, untuk dibungakan kembali pada periode berikutnya, sehingga bunga pada setiap saat berbeda-beda. Sebagai contoh, sama dengan contoh bunga tunggal, Awal simpanan (tabungan) Rp. 125.000,- disimpan di bank konvensional selama 4 tahun dengan suku bunga 8% pertahun (bunga majemuk). Maka perhitungannya dengan menggunakan rumus berikut.

$$F_n = M ( 1 + r )^n \text{ atau } NAD_n = Co ( 1 + r )^n$$

$$F_4 = 125000 ( 1 + 8\% )^4$$

$$F_4 = 125000 ( 1 + 0.08 )^4$$

$$F_4 = 125000 ( 1,08 )^4$$

$$F_4 = 125000 ( 1,3605)$$

$$F_4 = 170062,5$$

**c. Perbandingan Berbagai Jenis Tingkat Suku Bunga**

Keuangan berhubungan dengan tiga jenis utama tingkat suku bunga, yaitu, tingkat suku bunga Nominal (inom), Tingkat

Suku Bunga Periodik (iPER), dan tingkat suku bunga efektif tahunan (EAR atau EFF%). Oleh sebab itu, sangatlah penting untuk memahami arti masing-masing dan kapan ketiga jenis tingkat suku bunga tersebut harus digunakan.

### **1. Tingkat suku bunga nominal, atau tercatat, atau APR.**

Ini adalah tingkat suku bunga yang dikeluarkan oleh pihak perbankan, perusahaan sekuritas, dan lembaga-lembaga keuangan lainnya. Jadi, jika anda berbicara seorang bankir, seorang pialang, memberi pinjaman kepemilikan rumah, perusahaan penyandang kredit mobil, maka biasanya yang mereka berikan atau keluarkan adalah tingkat suku bunga nominal. Akan tetapi, agar dapat bermakna, tingkat suku bunga yang dikeluarkan itu juga harus termasuk jumlah periode pemajemukan dalam setahun.

Tingkat suku bunga nominal untuk kredit konsumen disebut juga presentase tingkat suku bunga tahunan (Annual Percentage Rate – APR). Jika perusahaan penerbit kartu kredit mencantumkan angka APR sebesar 18 % sebulan, berarti tingkat suku bunganya adalah  $18\%/12 = 1,5\%$  perbulan. Tingkat suku bunga nominal dapat dibandingkan satu sama lainnya, tetapi ini sebaiknya dilakukan hanya jika instrumen yang dibandingkan menggunakan jumlah periode pemajemukan pertahun yang sama. Jadi, anda dapat membandingkan imbal hasil yang tertera dari dua obligasi jika kedua sama-sama membayarkan bunga persetengah tahunan. Akan tetapi, untuk membandingkan sebuah deposito dengan bunga 6% yang membayar tiap setengah tahunan dengan sebuah reksanadana pasar uang 5% yang memberikan pembayaran harian. Maka kita harus menghitung kedua instrumen dengan tingkat suku bunga efektif (atau ekuivalen) tahunan (EFF%) yang akan dibahas lebih lanjut dibagian selanjut.

Perhatikan bahwa tingkat suku bunga nominal tidak pernah disajikan dalam garis waktu, dan tidak pernah digunaka sebagai input dalam kalkulator keuangan (kecuali jika pemajemukan hanya terjadi sekali dalam setahun,

dimana  $iNom$  = tingkat suku bunga periodik =EAR). Jika pemajemukan yang lebih sering, anda harus menggunakan tingkat suku bunga periodik sesuai dengan pembahasan dibawah untuk perhitungannya.

## 2. Tingkat suku bunga periodik,

Adapun  $iPER$  ini adalah tingkat suku bunga yang dibebankan oleh pemberi pinjaman atau yang dibayarkan peminjam setiap periode. Tingkat suku bunga ini bisa berupa bunga tahunan, per periode enam bulan, per kuartal, per bulan, per hari, per periode lainnya. Sebagai contoh, sebuah bank mungkin mengenakan bunga APR sebesar 18%. Atau 1,5% perbulan untuk pinjaman kartu kreditnya, atau perusahaan pembiayaan yang akan membebankan bunga 3% perkuartal atas cicilan pinjaman. Kita dapat menghitung suku bunga periodik sebagai berikut :

Tingkat suku bunga periodik,  $iPER = iNom/m$

Yang artinya

Tingkat suku bunga

$= iNom = (\text{Tingkat suku bunga periodik})(m)$

Nominal (APR)

Disini  $iNom$  adalah tingkat suku bunga nominal dan  $m$  adalah jumlah periode pemajemukan pertahun.

## 3. Tingkat Suku Bunga Efektif (atau ekuivalen) tahunan (EAR).

Ini merupakan tingkat suku bunga tahunan yang akan menghasilkan nilai yang sama seperti jika kita memajemukkan pada periode tertentu sebanyak  $m$  kali pertahun. EAR dirumuskan sebagai berikut :

$iNom m$

$EFF\% \text{ (atau EAR)} = 1 + - 1,0$

Anda juga dapat menggunakan fitur konvensi tingkat suku bunga yang terdapat pada kalkulator keuangan. Dalam rumus  $EFF\%$ ,  $iNom/m$  adalah tingkat suku bunga periodik,

dan  $m$  adalah jumlah periode pertahun. Sebagai contoh, andaikan anda dapat meminjam dengan menggunakan kartu kredit yang mengenakan bunga 1% perbulan atau meminjam kepada bank dengan bunga nominal tercatat (APR) sebesar 12% yang dimajemukan perkuartal. Mana yang akan anda pilih ? untuk menjawab hal tersebut, tiap alternatif biaya bunga harus dinyatakan dalam EAR ;

$$\begin{aligned} \text{Pinjaman Kartu Kredit : EFF\%} &= (1 + 0,01) - 1,0 \\ &= (1,01) - 1,0 \\ &= 1,126825 - 1,0 \\ &= 0,126825 \\ &= 12,6825 \% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Pinjaman Bank : EFF\%} &= (1 + 0,03) - 1,0 \\ &= (1,03) - 1,0 \\ &= 1,125509 - 1,0 \\ &= 0,125509 \\ &= 12,5505 \% \end{aligned}$$

Jadi pinjaman kartu kredit sedikit lebih mahal daripada pinjaman bank. Hasil ini seharusnya dapat anda perkirakan, kedua pinjaman sama-sama memiliki bunga nominal 12%, tetapi anda harus melakukan pembayaran bulanan untuk kartu kredit dibanding dengan pembayaran perkuartear untuk pinjaman bank. Tingkat suku bunga EFF% tidak digunakan dalam perhitungan. Akan tetapi, ini sebaiknya dipergunakan untuk membandingkan biaya efektif atau tingkat pengembalian dari pinjaman atau investasi ketika pembayaran periode berbeda, seperti contoh kartu kredit dan pinjaman bank diatas.

## **Anuitas**

Adapun definisi anuitas mengharuskan bahwa pembayaran atau penerimaan secara periodik jumlahnya harus selalu sama. Contohnya adalah angsuran. kemudian, interval waktu diantara angsuran atau pembayaran tersebut adalah selalu sama. Bunga dimajemukkan satu

kali untuk setiap interval. Nilai masa depan dari anuitas adalah jumlah dari semua angsuran ditambah bungamajemuk atas angsuran tersebut. Anuitas diklasifikasikan menjadi dua, yaitu anuitas biasa jika angsuran terjadi pada akhir periode, dan anuitas jatuh tempo apabila angsuran terjadi pada awal periode.

### **Nilai Masa Depan dari Anuitas Biasa**

Adapun salah satu pendekatan untuk menentukan nilai masa depan dari suatu anuitas adalah menghitung nilai di mana masing-masing pembayaran angsuran tersebut akan terakumulasi, dan kemudian menjumlahkan masing-masing nilai masa depannya. Karena angsuran atau pembayaran yang membentuk anuitas biasa didepositokan pada akhir periode, maka pembayaran ini tidak menghasilkan bunga selama periode tersebut. Setiap kali nilai masa depan dari anuitas biasa dihitung, jumlah periode pemajemukan akan selalu satu lebih kecil dari jumlah pembayaran. Rumus untuk menentukan nilai masa depan dari suatu anuitas biasa yakni :

$$FVF - OA = \frac{(1+i)^n - 1}{i}$$

Nilai masa depan dari anuitas biasa =  $R(FVF - OA)$

Dimana

$FVF - OA$  = factor nilai masa depan dari suatu anuitas biasa  
 $i$  = suku bunga per periode  
 $n$  = jumlah periode pemajemukan  
 $R$  = pembayaran periodik

Contohnya, berapa nilai masa depan dari lima deposito sebesar \$ 5.000 yang dilakukan pada akhir masing-masing dari lima tahun berikutnya, yang menghasilkan bunga 12% ?

$$\begin{aligned} \text{Nilai masa depan dari anuitas biasa} &= R(FVF - OA) \\ &= \$5.000 (1 + 0.12)^5 - 1 \\ &= \$5.000 (6,35285) \\ &= \$31.764, 25 \end{aligned}$$

### Nilai Masa Depan dari Anuitas Jatuh Tempo.

Adapun anuitas jatuh tempo akan mengakumulasi bunga selama periode pertama karena pembayaran itu tidak diterima atau dibayar sampai akhir periode. Artinya, anuitas jatuh tempo akan mengakumulasi bunga selama periode pertama, sementara pembayaran anuitas biasa tidak akan menghasilkan bunga selama periode pertama karena pembayaran tersebut tidak diterima sampai akhir periode.

Sementara itu dengan kata lain, perbedaan utama antara anuitas biasa dengan anuitas jatuh tempo adalah jumlah periode akumulasi bunga yang terlibat. Jika pembayaran terjadi pada akhir periode, maka dalam penentuan nilai masa depan dari anuitas akan terdapat periode bunga yang kurang dari satu daripada jika pembayaran terjadi pada awal periode

### Nilai Sekarang dari Anuitas Biasa

Nilai sekarang dari anuitas adalah jumlah tunggal yang apabila diinvestasikan pada bungamajemuk sekarang, akan menghasilkan suatu anuitas selama sejumlah periode tertentu di masa depan. Maksudnya, nilai sekarang dari anuitas biasa adalah nilai sekarang dari serangkaian pembayaran sama besar yang akan ditarik pada interval waktu yang sama. Salah satu pendekatan untuk mencari nilai sekarang dari setiap pembayaran dalam rangkaian itu dan kemudian menjumlahkan masing-masing nilai sekarangnya. Prosedur ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$PVF-OA = 1 \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}$$

Sedangkan rumus nilai sekarang dari anuitas biasa adalah ;

$$\text{Nilai sekarang dari anuitas biasa} = R(PVF - OA)$$

Dimana :

R = pembayaran periodic (anuitas biasa)

PVF - OA = nilai sekarang dari anuitas biasa sebesar 1 untuk n periode pada bunga i

Contohnya, berapa nilai sekarang dari penerimaan sebesar \$6.000 yang masing-masing akan diterima pada setiap akhir periode selama lima tahun berikutnya jika didiskontokan pada 12% ?

$$\begin{aligned}\text{Nilai sekarang dari anuitas biasa} &= R( PVF - OA ) \\ &= \$6.000 ( PVF - OA ) \\ &= \$6.000 (3,60478) \\ &= \$21.628, 68\end{aligned}$$

### **Nilai Sekarang dari Anuitas Jatuh Tempo**

Pada nilai sekarang dari anuitas biasa, pembayaran terakhir didiskontokan kembali pada jumlah periode yang sama dari pembayaran tersebut. Dalam penentuan nilai sekarang dari anuitas jatuh tempo, selalu ada periode diskonto yang kurang dari satu. Karena arus kas muncul tepat satu periode lebih cepat dalam nilai sekarang dari anuitas jatuh tempo, maka nilai sekarang dari arus kas ini adalah lebih tinggi daripada nilai sekarang anuitas biasa. Jadi, faktor nilai sekarang dari anuitas jatuh tempo dapat dihitung dengan mengalikan faktor nilai sekarang dari anuitas biasa dengan 1 ditambah suku bunga.

### **Situasi Yang Lebih Kompleks.**

#### **1. Anuitas yang ditangguhkan**

Adapun anuitas yang ditangguhkan adalah anuitas yang mana pembayaran dimulai setelah beberapa periode tertentu. Anuitas yang ditangguhkan belum menghasilkan pembayaran sampai 2 periode atau lebih terlewat. Misalkan pada anuitas biasa, 4 tahun ditangguhkan dalam 6 tahun pembayaran yang berarti pembayaran akan dilakukan dimulai pada akhir tahun kelima. Artinya faktor  $n$  hanya dihitung sebesar berapa lama tahun pembayaran yang tidak termasuk penangguhan. Hal tersebut juga berlaku pada anuitas jatuh tempo.

#### **Nilai masa depan dari anuitas yang ditangguhkan**

Perhitungan nilai masa depan dari anuitas yang ditangguhkan dapat secara langsung. 4arenatidak ada akumulasi atau investasi

dimana bunga dapat dihasilkan, nilai masa depan dari anuitas yang ditangguhkan adalah sama dengan nilai masa depan dari anuitas yang tidak ditangguhkan, yaitu periode penangguhan diabaikan dalam perhitungan nilai masa depan.

### **Nilai sekarang dari anuitas yang ditangguhkan**

Adapun dalam menghitung nilai sekarang dari anuitas yang ditangguhkan, bunga yang terakumulasi atas investasi awal selama periode penangguhan harus diakui. Untuk menghitung nilai sekarang dari anuitas yang ditangguhkan, penghitungan nilai sekarang dari anuitas biasa sebesar 1 seolah-olah pembayaran tersebut telah terjadi selama keseluruhan periode, dan kemudian mengurangkan nilai sekarang dari pembayaran yang belum diterima selama periode penangguhan. Selanjutnya dihitung nilai sekarang dari pembayaran yang benar-benar diterima setelah periode penangguhan.

## **2. Penilaian Obligasi Jangka Panjang**

Obligasi jangka panjang menghasilkan dua arus kas, yaitu pembayaran bunga periodik selama umur obligasi, dan nilai pokok yang dibayar pada saat jatuh tempo. Pada tanggal penerbitan obligasi, pembeli obligasi menentukan nilai sekarang dari kedua arus kas tersebut dengan menggunakan suku bunga pasar. Pembayaran bunga periodik merupakan suatu anuitas, dan pokoknya merupakan jumlah tunggal. Sedangkan nilai pasar berjalan obligasi adalah gabungan antara nilai sekarang dari anuitas bunga dan jumlah pokok

### **Amortisasi diskonto atau premi obligasi menggunakan metode bunga efektif**

Prosedur amortisasi diskonto atau premi obligasi yang dianjurkan adalah metode bunga efektif. 4etentuan metode bunga efektif adalah sebagai berikut :

- Beban bunga obligasi dihitung terlebih dahulu dengan mengalikan nilai buku obligasi pada awal periode dengan tingkat bunga efektif.

- Amortisasi diskonto setelah dihitung dengan membagi beban bunga obligasi dengan bunga yang harus dibayarkan.

Metode bunga efektif menghasilkan beban bunga periodik yang sama dengan persentase konstan dari nilai buku obligasi. Karena persentase yang digunakan adalah suku bunga efektif yang ditanggung oleh penerbit obligasi pada saat penerbitan, maka metode bunga efektif dapat menandingkan beban dengan pendapatan.

### **Pengukuran Nilai Sekarang**

Adapun di masa sekarang ini, untuk dapat menghasilkan pengukuran nilai sekarang yang lebih relevan, IAS 36 telah memperkenalkan pendekatan arus kas yang diharapkan, yaitu pendekatan yang menggunakan arus kas dan memasukan probabilitas atau kemungkinan arus kas yang diharapkan dapat menghasilkan nilai sekarang yang tepat.

Dalam kasusnya, diasumsikan 30% probabilitas arus kas masa depan perusahaan akan menjadi \$100, 50% probabilitas akan menjadi \$200, dan 20% akan menjadi \$300. Arus kas yang diharapkan akan menjadi sebesar \$190 ( $\$100 \times 0,3$ ) + ( $\$200 \times 0,5$ ) + ( $\$300 \times 0,2$ ). Pendekatan ini menggunakan estimasi yang paling memiliki tingkat probabilitas atau kemungkinan terbesar yang akan dicapai perusahaan, yaitu \$200.

- **Penilaian Suku bunga yang tepat**

Setelah menentukan arus kas yang diharapkan, perusahaan kemudian harus menggunakan suku bunga yang tepat untuk mendiskontokan arus kas tersebut. Suku bunga yang digunakan untuk tujuan ini memiliki tiga komponen yakni :

1. Suku bunga Murni (2% - 4%). Ini adalah jumlah yang akan dikenakan kreditor jika tidak ada kemungkinan tidak bisa membayar dan tidak ada perkiraan inflasi.
2. Suku bunga Inflasi yang diharapkan (0% - 2%). Kreditor menyadari bahwa dalam perekonomian inflasioner, mereka akan menerima kembali jumlah uang yang bernilai lebih rendah

di masa depan. Akibatnya, mereka menaikkan suku bunga untuk kompensasi penurunan daya beli. Apabila perkiraan laju inflasi tinggi, maka suku bunga juga akan tinggi.

3. Suku bunga risiko Kredit (0% - 5%). Pemerintah hanya memiliki sedikit atau tidak memiliki risiko kredit sama sekali ketika menerbitkan obligasi. Akan tetapi, perusahaan bisnis dapat memiliki risiko kredit yang rendah atau tinggi, tergantung pada stabilitas keuangan, profitabilitas, dan lainnya.



# BAB 6

## Pembayaran Kredit dengan Deffered Annuity

### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, diharapkan pembaca mampu :

- Menjelaskan pengertian Pembayaran Kredit dengan Deffered Annuity
- Menjelaskan Pembayaran Kredit Sekaligus Diakhir Umur Bisnis (Deferred Annuity)
- Menjelaskan Pembayaran secara angsur atau dicicil.
- Menjelaskan Pembayaran Bunga dalam Grace Period

### 1. PENDAHULUAN

#### 1.1. Gambaran Umum

**B**ab ini membahas tentang pengertian Pembayaran Kredit dengan Deffered Annuity, Pembayaran Kredit Sekaligus Diakhir Umur Bisnis (Deferred Annuity), Pembayaran secara angsur atau dicicil, Pembayaran Bunga dalam Grace Period.

Pembayaran Kredit dengan Deffered Annuity, besar kecilnya jumlah pembayaran pada setiap interval tergantung pada jumlah pinjaman, jangka waktu, dan tingkat bunga, interval anuiti merupakan waktu diantara dua pembayaran anuiti yang berurutan. Sedangkan masa anuiti adalah waktu dari permulaan interval pembayaran pertama sampai akhir dari interval pembayaran terakhir.

Pembayaran Kredit Sekaligus Diakhir Umur Bisnis (Deferred Annuity), Deferred Annuity adalah suatu seri (anuitas) yang pembayarannya dilakukan pada akhir setiap interval. Perbedaan dengan

ordinary annuity adalah dalam hal penanaman modal di mana pada deferred annuity ada masa tenggang waktu ( grace period ) yang tidak diperhitungkan bunga.

Pembayaran secara angsur atau dicicil, Besarnya dana yang dipinjam, dibayar secara angsuran (dicicil) setiap tahun atau berdasarkan satuan waktu yang ditetapkan oleh pihak kreditur atau debitur.

Pembayaran Bunga dalam Grace Period. Grace period merupakan masa tenggang (periode kelonggaran). Biasanya pada masa grace period peminjaman hanya membayar bunganya saja. Besarnya bunga dan masa angsuran ditentukan sesuai perjanjian.

## **1.2. Relevansi**

Apa yang dibahas dalam bab ini diharapkan bukan hanya memberikan pengetahuan kepada mahasiswa tentang pengertian Pembayaran Kredit dengan Deffered Annuity, Pembayaran Kredit Sekaligus Diakhir Umur Bisnis (Deferred Annuity), Pembayaran secara angsur atau dicicil, Pembayaran Bunga dalam Grace Period.

## **1.3. Tujuan Instruksional Khusus (TIK)**

Tujuan Instruksional Khusus (TIK) bab ini adalah menjelaskan kepada mahasiswa pengertian Pembayaran Kredit dengan Deffered Annuity, Pembayaran Kredit Sekaligus Diakhir Umur Bisnis (Deferred Annuity), Pembayaran secara angsur atau dicicil, Pembayaran Bunga dalam Grace Period.

## **2. PENYAJIAN.**

### **2.1. Materi**

#### **Pembayaran Kredit dengan Deffered Annuity**

Anuitas adalah suatu rangkaian pembayaran dengan jumlah yang sama besar pada setiap interval pembayaran. Anuitas terdiri dari cicilan (angsuran) dan bunga. Besar kecilnya jumlah pembayaran pada setiap interval tergantung pada jumlah pinjaman, jangka waktu, dan tingkat bunga.

Interval anuiti merupakan waktu diantara dua pembayaran anuiti yang berurutan. Sedangkan masa anuiti adalah waktu dari permulaan

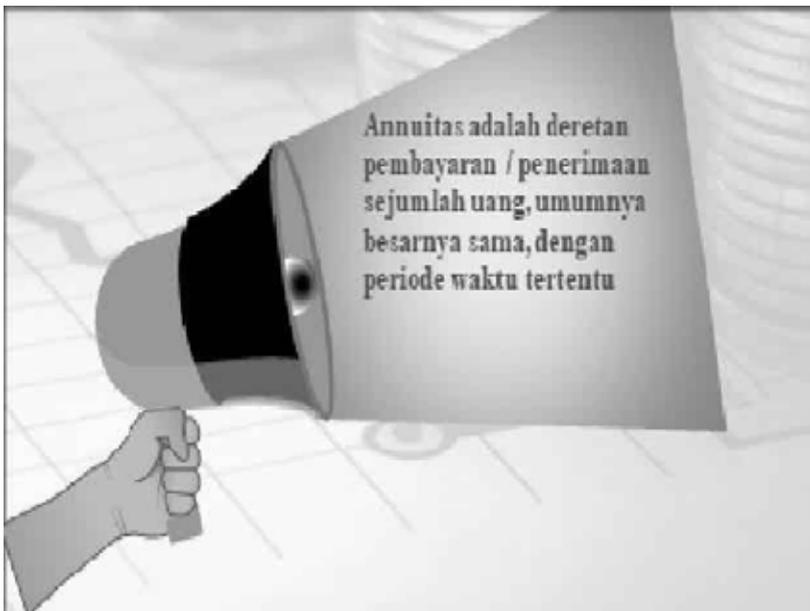
interval pembayaran pertama sampai akhir dari interval pembayaran terakhir. Masa anuiti ada dua, yaitu :

- Annuity certain : jangka waktu anuiti sudah pasti
- Contingent annuity : jangka waktu anuiti tidak pasti

Anuitas dapat dibagi atas dua bagian:

1. Anuitas Sederhana (Simple Annuity) : sebuah anuitas yang mempunyai interval yang sama antara waktu pembayaran dengan periode konversi bunga.
2. Anuitas Kompleks (Complex Annuity) : sebuah anuitas yang pembayaran dan interval bunga majemuknya mempunyai interval yang berbeda.

Gambar 5.1. Pengertian Anuitas



Anuitas adalah deretan pembayaran / penerimaan sejumlah uang, umumnya besarnya sama, dengan periode waktu tertentu

Sumber : <https://www.academia.edu/36433259/ANUITAS>

Berdasarkan tanggal pembayarannya, anuitas biasa dapat dibagi 3 bagian, yaitu:

1. Ordinary annuity
2. Annuity due
3. Deferred annuity

Yang akan digunakan dalam bab ini hanyalah ordinary annuity.

Ordinary annuity adalah sebuah anuitas yang diperhitungkan pada setiap akhir interval seperti akhir bulan, akhir kuartal, akhir setiap 6 bulan, maupun pada setiap akhir tahun.

nilai akumulasi = pembayaran periodik x faktor akumulasi

$$S = R [ \{ (1 + i)^n - 1 \} / i ]$$

Nilai diskonto = pembayaran periodik x faktor diskonto

$$A = R [ \{ 1 - 1 / (1 + i)^n \} / i ]$$

Keterangan :

A = nilai diskonto atau nilai sekarang anuiti

R = besarnya anuiti yang dibayar tiap periode

S = nilai akumulasi atau nilai seluruh pembayaran pada akhir masa anuiti

i = tarif bunga per periode konversi.

Definisi anuitas sebenarnya tidak hanya sebatas pada pembayaran atau penerimaan berkala terkait dengan pinjaman atau kredit saja, tetapi juga investasi guna mempersiapkan kemandirian finansial di masa mendatang. Secara lebih luas, definisi anuitas juga digunakan dalam produk asuransi.

Pada konteks asuransi, anuitas didefinisikan sebagai manfaat pensiun yang dibayarkan secara berkala setiap bulan. Anuitas merupakan kontrak antara pekerja dengan perusahaan asuransi, di mana pekerja melakukan serangkaian pembayaran dan sebagai imbalannya akan memperoleh pencairan reguler setelah tiba pada waktu yang ditentukan di masa masa yang akan datang.

Anuitas dalam kaitannya investasi guna perencanaan finansial di masa depan bertujuan untuk menyediakan aliran pendapatan yang stabil selama masa pensiun. Dana yang dibayarkan pekerja secara berkala selama masih produktif bekerja akan bertambah jumlahnya dari tahun ke tahun hingga tiba masa pensiunnya.

Kembali pada konteks keuangan, anuitas umumnya dimanfaatkan dalam perhitungan bunga atas pinjaman dan bunga atas investasi jangka panjang. Tujuannya tentu saja untuk mempermudah nasabah dalam membayar jumlah angsuran atau cicilan setiap bulan selama jangka

waktu pinjaman. Demikian pula pada investasi, tujuannya adalah untuk mempermudah investor menerima imbal hasil setiap bulan selama berjalannya jangka waktu investasi.

### **Jenis-jenis anuitas**

Pembayaran cicilan atas kredit atau pinjaman umumnya telah ditentukan waktu yang sama setiap bulannya selama masa berlangsungnya kredit tersebut, bisa di awal ataupun di akhir periode. Demikian pula dengan penerimaan imbal hasil investasi. Berkenaan dengan hal tersebut, anuitas dilihat dari waktu pembayarannya dibedakan menjadi empat jenis, yaitu:

- Anuitas biasa (ordinary annuity) adalah jenis anuitas di mana pembayaran atau penerimaan berkala dalam jangka waktu tertentu terjadi di akhir periode. Contohnya, pembayaran hipotek.
- Anuitas jatuh tempo (due annuity) adalah jenis anuitas di mana pembayaran atau penerimaan berkala dalam jangka waktu tertentu terjadi di awal periode. Contohnya, simpanan dalam bentuk tabungan, pembayaran sewa, dan premi asuransi.
- Anuitas tangguhan (deffered annuity) adalah jenis anuitas di mana pembayaran atau penerimaan berkala dalam jangka waktu tertentu terjadi atau dilakukan setelah beberapa periode berjalan, sehingga pembayaran atau penerimaannya ditangguhkan. Contohnya, pembayaran bunga pinjaman dan bunga deposito.
- Anuitas langsung (immediate annuity) adalah jenis anuitas di mana pembayaran atau penerimaan berkala dalam jangka waktu tertentu terjadi atau dilakukan secara langsung tanpa adanya penundaan periode. Jenis anuitas ini pada prinsipnya sama dengan anuitas biasa karena pembayaran atau penerimaan yang terjadi bersifat pasti. Contohnya, pembayaran kredit motor.

### **Penilaian anuitas**

Bagaimana penilaian anuitas dilakukan? Untuk menentukan nilai anuitas disyaratkan adanya perhitungan nilai sekarang dari pembayaran anuitas di masa yang akan datang. Penilaian anuitas mensyaratkan adanya faktor nilai waktu uang, tingkat bunga, dan nilai masa depan.

Nilai sekarang dari anuitas merupakan nilai aliran pembayaran yang didiskontokan oleh suku bunga untuk memperhitungkan fakta bahwa pembayaran dilakukan pada berbagai momen di masa mendatang.

Sebagaimana telah disinggung sebelumnya bahwa perhitungan anuitas pada umumnya dimanfaatkan untuk menghitung bunga atas suatu pinjaman, sehingga diketahui jumlah cicilan yang terdiri dari pinjaman pokok ditambah bunga yang harus dibayarkan oleh peminjam selama jangka waktu pinjaman. Selain itu, perhitungan anuitas juga dimanfaatkan untuk menghitung bunga investasi seperti deposito atau investasi jangka panjang lainnya. Untuk kepentingan ini, perhitungan anuitas dilakukan guna mengestimasi besarnya imbal hasil yang mungkin diterima atas penanaman modal atau penyimpanan dana dalam bentuk deposito atau jenis investasi jangka panjang lainnya.

Perhitungan bunga anuitas berbeda dengan perhitungan bunga tetap dan efektif, meski menghasilkan jumlah cicilan atau angsuran yang sama. Pada prinsipnya perhitungan bunga anuitas merupakan hasil modifikasi atau pengembangan dari perhitungan suku bunga efektif. Tujuannya adalah untuk mempermudah peminjam (debitur) dapat membayar jumlah angsuran yang besaran nominalnya sama setiap periode.

Dalam perhitungan bunga efektif, angsuran pokok diperoleh dari pembagian antara plafon kredit dengan termin atau jangka waktu kredit. Lain halnya dengan perhitungan anuitas, di mana angsuran pokok dihitung dari total angsuran yang telah ditetapkan, kemudian dikurangi dengan hasil perhitungan bunga anuitas tersebut. Cukup rumit, karena memang diperlukan bantuan software khusus untuk melakukan perhitungan bunga anuitas.

Meski dari perhitungan besar angsuran dengan bunga anuitas menghasilkan jumlah yang sama dengan bunga efektif, namun komposisinya berbeda. Dalam jumlah angsuran yang dihasilkan, komposisi bunga lebih besar dibandingkan dengan angsuran pokok. Sebab itu, di setiap periode pembayarannya, besaran bunga akan semakin mengecil selama periode berjalannya kredit. Sebaliknya, angsuran pokok justru semakin besar sepanjang berjalannya masa kredit. Komposisi bunga dan angsuran pokok pada sistem bunga anuitas ini akan terus mengalami perubahan secara periodik hingga berakhirnya masa kredit.

### **Pembayaran Kredit Sekaligus Diakhir Umur Bisnis (Deferred Annuity)**

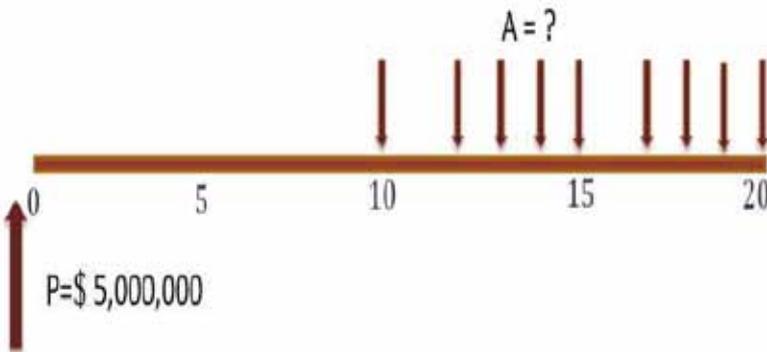
Deferred Annuity adalah suatu seri (anuitas) yang pembayarannya dilakukan pada akhir setiap interval. Perbedaan dengan ordinary annuity adalah dalam hal penanaman modal di mana pada deferred annuity ada masa tenggang waktu ( grace period ) yang tidak diperhitungkan bunga. (Ayukwardani, 2011).

Jadi, Suatu series (annuity) yang pembayaran pertamanya diadakan tidak pada akhir periode pertama, melainkan pada waktu sesudah itu.

Contoh Soal I :

1. Kita misalkan Indonesia mendapat kredit dari salah satu negara besar anggota Paris Club sebesar \$ 5,000,000 pada tanggal 1 Januari 1998 dengan tingkat bunga 6% setahun. Pembayaran kembali dapat dilakukan dengan cara :
  - a. Dengan annuity selama 10 tahun mulai akhir tahun ke-11 ialah 1 Januari 2009 s/d 1 Januari 2018

Gambar 5.2. Diagram Arus Penyelesaian Soal 1



Sumber : <https://www.academia.edu/36433259/ANUITAS>

$$\begin{aligned} F &= P \times [F/P] 6 \ 10 \\ &= € 5,000,000 \times (1.7908) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &= € 8,954,000 \\ A &= € 8,954,000 \times [A/P] 6 \ 10 \\ &= € 8,954,000 \times (0.13587) \\ &= € 1,216,579.90 \end{aligned}$$

Contoh Soal II :

Bila pinjaman dibayar langsung di akhir periode (akhir tahun ke 20), besar pembayaran pinjaman adalah sebagai berikut:

$$F = P (1+i)^n$$

Dimana:

$$i = 12\%$$

$$n = 20 \text{ tahun}$$

Jawab:  $(1+0,12)^{20} = 9,646$

$$\begin{aligned} F &= \text{Rp. } 100.000.000 \times (9,646) \\ &= \text{Rp. } 964.600.000 \end{aligned}$$

Maka besar pembayaran pinjaman pada akhir tahun ke 20 sebesar Rp. 964.600.000.

### **Pembayaran secara angsur atau dicicil.**

Besarnya dana yang dipinjam, dibayar secara angsuran (dicicil) setiap tahun atau berdasarkan satuan waktu yang ditetapkan oleh pihak kreditur atau debitur.

**Contoh Soal :**

Bila pinjaman dibayar dengan angsuran (annuity) selama 8 bulan mulai pada tahun ke 1 sampai dengan tahun ke 8. Maka besarnya pembayaran untuk masing-masing angsuran dapat dicari menggunakan rumus capital recovery factor dibawah ini :

$$A = \frac{P \cdot i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$$

Dimana :

$$i = 12\%$$

$$\text{Capital recovery} = 0,201$$

N = 8 tahun

P = Rp.100.000.000,-.

Ditanya besarnya angsuran (annuity) ?

Jawab :  $A = \text{Rp.}100.000.000,- \times (0,201) = \text{Rp.}20.100.000,-.$

Maka besar angsuran yang harus dinayar setiap tahunnya sebesar Rp.20.100.000,-.

### **Pembayaran Bunga dalam Grace Period**

Grace period merupakan masa tenggang (periode kelonggaran). Biasanya pada masa grace period peminjaman hanya membayar bunganya saja. Besarnya bunga dan masa angsuran ditentukan sesuai perjanjian. Terdapat tiga tipe grace period:

- a. Tidak membayar bunga selama grace period
- b. Bunga selama grace period dibayarkan lebih rendah
- c. Bunga selama grace period dibayarkan sama dengan bunga pada masa angsuran

Contoh I pembayaran dengan grace period :Pinjaman sebesar Rp 100.000.000 akan dibayar dalam 25 tahun, dengan tingkat bunga 12% dan grace period selama 10 tahun. Selama grace period bunga tidak dibayar tetapi diperhitungkan kemudian. Berapa besarnya angsuran yang harus dibayar? Pada akhir tahun kesepuluh, besarnya pinjaman adalah:

$$F = P (1+i)^n$$

Dimana:

Compounding factor = 3,106 (lihat tabel)

i = 12%

n = 10

Jawab :  $F = \text{Rp.} 100.000.000 \times (3,106) = \text{Rp.} 310.600.000$

Jumlah Rp 310.600.000 ini menjadi P yang akan diangsur (A) selama 15 tahun. Jadi besarnya angsuran mulai tahun ke 11 sampai dengan akhir tahun ke 25 adalah:

$$A = P (A/P)^{in}$$

Dimana:

Capital recovery factor = 0,147

i = 12%

n = 15

Jawab :  $A = \text{Rp. } 310.600.000 \times (0,147) = \text{Rp } 45.658.200$

Jadi, besarnya angsuran tahun ke 11 sampai tahun ke 25 adalah Rp 45.658.200

Contoh II pembayaran dengan grace period : Bila pinjaman sebesar Rp 100.000.000 akan dibayar selama 25 tahun dengan tingkat bunga selama grace period (10 tahun) yang lebih rendah yaitu 8% tiap tahunnya, sedangkan pada periode angsuran bunga yang berlaku adalah 12% per tahun. Maka:

- 1) Berapa pembayaran bunga setiap tahun selama grace period?
- 2) Berapa pembayaran angsuran setelah grace period?

Jawab :

- 1) Pembayaran bunga setiap tahun selama grace period mulai akhir tahun ke 1 hingga akhir tahun ke 10 sebesar:

$$8\% \times \text{Rp } 100.000.000 = \text{Rp } 8.000.000$$

- 2) Karena bunga dibayar tiap tahun maka besarnya pinjaman pada akhir tahun ke 10 tetap yaitu Rp 100.000.000 (P) jumlah tersebut menjadi P yang akan diangsur selama 15 tahun (n) adalah:

$$\begin{aligned} A &= P (i (1+i)^n) / ((1+i)^n - 1) \\ &= \text{Rp } 100.000.000 \times (0,147) \\ &= \text{Rp } 14.700.000 \end{aligned}$$

Jadi, pembayaran angsuran setelah grace period setiap tahunnya mulai tahun ke 11 adalah Rp 14.700.000

# BAB 7

## Identifikasi Biaya dan Manfaat

Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, diharapkan pembaca mampu :

- Menjelaskan biaya-biaya Proyek
- Menjelaskan manfaat proyek
- Menjelaskan Metode Analisis Biaya/Manfaat

### 1. PENDAHULUAN

#### 1.1. Gambaran Umum

**B**ab ini membahas tentang pengertian Biaya-biaya Proyek, manfaat proyek, Metode Analisis Biaya/Manfaat.

Biaya-biaya Proyek, adapun yang di hitung sebagai biaya atau pengeluaran proyek adalah hanya biaya- biaya atau ongkos-ongkos yang akan di keluarkan di masa yang akan datang ( future cost ) untuk memperoleh penghasilan-penghasilan yang akan datang ( future returns).

Manfaat Proyek, terdiri dari direct benefit dan indirect benefit.  
(1) Direct Benefits

adalah merupakan manfaat langsung dan nampak jelas dari hasil adanya suatu proyek. (2) Indirect benefits atau Secondary benefits merupakan manfaat yang secara tidak langsung di timbulkan oleh adanya kejadian proyek tersebut. manfaat ini biasanya akan di rasakan oleh orang yang ada di luar proyek itu. (3) Intangible benefits di maksudkan suatu manfaat yang secara tak langsung di nikmati oleh masyarakat, tetapi rupanya sulit untuk di nilai dalam bentuk uang.

Metode Analisis Biaya/Manfaat, dalam menganalisa suatu investasi terdapat dua aliran kas, yaitu aliran kas keluar (cash

outflow) dan aliran kas masuk (cas inflow). Untuk aliran kas masuk sering dihubungkan dengan proceed, yaitu keuntungan bersih sesudah pajak ditambah dengan depresiasi.

### **1.2. Relevansi**

Apa yang dibahas dalam bab ini diharapkan mahasiswa memahami biaya-biaya proyek, manfaat proyek terdiri dari direct benefit dan indirect benefit.(1) Direct Benefits, (2) Indirect benefits atau Secondary benefits (3) Intangible benefits, metode analisis biaya/manfaat terdapat dua aliran kas, yaitu aliran kas keluar (cash outflow) dan aliran kas masuk (cas inflow).

Bagi mahasiswa yang kelak akan berkecimpung di bidang usaha dan industri, atau bekerja sebagai perencanaan pembangunan atau analisis ekonomi, pengetahuan tentang biaya-biaya proyek, manfaat proyek terdiri dari direct benefit dan indirect benefit.(1) Direct Benefits, (2) Indirect benefits atau Secondary benefits (3) Intangible benefits, metode analisis biaya/manfaat terdapat dua aliran kas, yaitu aliran kas keluar (cash outflow) dan aliran kas masuk (cas inflow).

### **1.3. Tujuan Instruksional Khusus (TIK)**

Tujuan Instruksional Khusus (TIK) bab ini adalah menjelaskan kepada mahasiswa Tentang memahami biaya-biaya proyek, manfaat proyek terdiri dari direct benefit dan indirect benefit.(1) Direct Benefits, (2) Indirect benefits atau Secondary benefits (3) Intangible benefits, metode analisis biaya/manfaat terdapat dua aliran kas, yaitu aliran kas keluar (cash outflow) dan aliran kas masuk (cas inflow).

## **2. PENYAJIAN.**

### **2.1. Materi**

#### **Biaya-biaya Proyek**

Adapun yang di hitung sebagai biaya atau pengeluaran proyek adalah hanya biaya- biaya atau ongkos-ongkos yang akan di keluarkan di masa yang akan datang ( future cost ) untuk memperoleh penghasilan-penghasilan yang akan datang ( future returns). Yang di masukkan di dalam biaya proyek ,antara lain

## **1. Biaya angsuran hutang dan bunga.**

Di dalam hal ini, pengeluaran angsuran hutang dan bunga akan di masukkan dalam biaya ekonomis tergantung apakah terdapat beban social yang dianggap harus di tanggung masyarakat sehubungan dengan angsuran pembiayaan suatu proyek atau tidak.

Biaya proyek atau biaya investasi dapat di perhitungkan pada waktu ;

### **a. Investasi di keluarkan.**

Artinya cara perhitungan yang akan timbul pada proyek-proyek yang dana investasinya tidak terikat pada suatu proyek tertentu. Misalnya, tidak terikat pada proyek A. Dana investasi yang tersedia kemungkinan masih dapat di gunakan untuk proyek-proyek yang menguntungkan bagi masyarakat. Atau dapat di hitung juga pada waktu,

### **b. Pinjaman untuk investasi di lunasi beserta bunganya.**

Artinya cara perhitungan yang akan timbul jika suatu proyek di biyai dengan pinjaman atau kredit terikat. Jadi kredit atau pinjaman tersebut hanya di berikan untuk suatu proyek tertentu dan akan dibatalkan bila proyek tersebut tidak dilaksanakan. Di dalam hal ini, beban sosial yang di perhitungkan bukan jumlah investasi, tetapi jumlah angsuran mulai dilakukan dan bunga mulai harus di bayar.

Jadi social opportunity cost dari pada pelaksanaan investasi dalam proyek dibebankan pada waktu pembiayaan dilunasi pada saat yang akan datang, dan bukan pada saat dilaksanakan kegiatan proyek tersebut.

## **2. Penyusutan**

Penyusutan adalah pengalokasian biaya investasi (penanaman modal) suatu proyek pada setiap tahun sepanjang umur ekonomis proyek tersebut dan ntuk menjamin agar angka biaya operasi yang dimasukkan dalam neraca rugi/laba tahunan dapat mencerminkan adanya biaya modal yang dipergunakan. Secara singkat dikatakan bahwa dalam rangka analisa benefit cost

tersebut, perlakuan terhadap penyusutan berbeda peranannya dibandingkan peranan di dalam neraca rugi/laba. Di dalam hal ini, perlakuannya dalam neraca, daripada di potong dari penerimaan proyek sebagai biaya, maka penyusutan bersama laba di masukkan cash flow atau benefit tahunan bersih dari proyek. Perlakuan ini yang menyebabkan perbedaan perhitungan di dalam penyusutan secara akuntansi perusahaan.

### **3. Biaya Kontruksi dan Peralatan**

Di dalam hal ini perlu di hindari adanya double-counting , artinya jika biaya-biaya tersebut telah di bebaskan pada saat di keluarkannya investasi, maka waktu pelunasannya nanti tidak boleh di masukkan sebagai biaya lagi.

Di dalam hubungannya dengan ini, yang di maksudkan ;

- a. Peralatan adalah termasuk segala peralatan yang di pergunakan di dalam mengerjakan proyek tersebut. Jika nilai peralatan tersebut terdapat barang yang harus di import, maka perlu di perhatikan untuk menerapkan atau tidak menerapkannya shadow price dari pada devisa.
- b. Bahan-bahan adalah segala bahan yang di perlukan di dalam kegiatan proyek. Harga yang di gunakan untuk menilai bahan-bahan tersebut adalah harga yang berlaku. Akan tetapi barang-barang yang sifatnya tradable, maka penilaian bahan-bahan tersebut yang di anggap relevant adalah dengan memakai “border price”. Untuk bahan-bahan import di pakai harga c.i.f. (cost, insurance and freight ). Sedangkan untuk bahan-bahan ekspor di pakai harga f.o.b. ( free on board ). Selanjutnya segala macam pajak tidak langsung, seperti bea masuk dan lainnya, hendaknya di urangkan terlebih dahulu, karena ini tidak termasuk dalam real resources cost dari pada bahan-bahan tersebut.
- c. Tenaga kerja (yang berhubungan dengan gaji dan upah), yaitu tenaga kerja yang di gunakan untuk mengerjakan suatu proyek. Mengenai tenaga kerja ini perlu di bedakan dalam; tenaga kerja tak terlatih dan tenaga kerja terlatih. Artinya kalau terdapat biaya latihan yang di dikeluarkan merupakan economic

cost. Biasanya di Negara yang sedang berkembang, mengenai pembayaran gaji dan upah tidak mencerminkan nilai yang sebenarnya atau kadang-kadang lebih besar dari pada social opportunity cost , sehingga perlu adanya shadow pricing

#### **4. Biaya tanah**

Biaya ini di hitung jika tanah yang di gunakan untuk proyek tersebut merupakan tanah yang memberikan hasil, seperti misalnya tanah sawah, tanah perkebunan dan lain sebagainya. Di dalam hal ini yang di hitung adalah net present value dari pengorbanan produksi. Dan untuk menilai output tanah tersebut di gunakan harga pasar.

#### **5. Biaya modal kerja**

Modal kerja adalah modal yang di gunakan dan terikat dalam suatu proyek. Di dalam hal ini modal kerja tersebut sudah tidak dapat di gunakan untuk tujuan investasi yang lainnya. Di dalam perhitungannya modal ini di masukkan sebagai biaya tahun pertama proyek tersebut jalan.

##### **1. Biaya bunga masa kontruksi**

Apabila bunga tersebut harus di bayar selama masa kontruksi, maka hal-hal yang perlu di perhatikan adalah ;

a. Misalkan terdapat social opportunity cost dari pada investasi di bebaskan pada saat investasi di keluarkan, maka pembayaran bunga selama masa kontruksi tidak di perhitungkan dalam biaya ekonomis.

b. Juga misalkan terdapat social opportunity cost dari pada investasi dianggap terdiri dari arus pelunasan hutang beserta bunganya selama waktu yang akan datang, maka pembayaran bunga selama masa kontruksi perlu di perhitungkan dalam biaya ekonomis

##### **2. Biaya operasi dan pemeliharaan**

Biaya ini merupakan biaya yang harus di keluarkan secara rutin dalam setiap tahunnya selama proyek mempunyai umur ekonomis. Di dalam hal ini meliputi;

- a. Bahan baku (misalnya untuk bidang industri dan pertanian)
- b. Bahan bakar (seperti solar dan bahan lainnya)
- c. Air , listrik dan telekomunikasi
- d. Gaji dan upah atau tunjangan karyawan
- e. Dan biaya yang lainnya, seperti jasa konsultan, keperluan kantor dan sebagainya yang berhubungan dengan kegiatan proyek.

### **3. Biaya pembaharuan atau pengganti**

Biaya ini adalah merupakan tambahan biaya-biaya yang di perlukan selama proyek tersebut berjalan. Misalnya di dalam jangka waktu 40 tahun, pada setiap 10 tahun sekali proyek tersebut memerlukan pembaharuan atau penggantian terhadap peralatannya tertentu.

### **4. Sunk cost**

Sunk cost merupakan biaya yang telah di keluarkan pada masa yang lalu sebelum kegiatan proyek di laksanakan. Jadi sunk cost tersebut merupakan semua biaya-biaya yang telah di keluarkan sebelum di ambil keputusan untuk melaksanakan proyek. Di dalam analisa proyek, sunk cost ini tidak di hitung dan tidak mempengaruhi pemilihan proyek. Yang di hitung di dalam analisa proyek adalah biaya-biaya proyek yang di gunakan di masa yang akan datang.

### **5. Biaya feasibility studies dan engineering studies**

Biaya-biaya yang akan di masukkan di dalam kegiatan ini meliputi ;

#### **a. preliminary design cost**

Biaya untuk feasibility studies, yang termasuk di dalam preliminary design, tidak di perhitungkan di dalam biaya investasi suatu proyek. Karena biaya-biaya feasibility studies ini merupakan sunk costs juga.

#### **b. final design cost**

Biaya-biaya yang di keluarkan untuk membuat final design perlu di masukkan di dalam biaya investasi. Apabila

final design di biayai dengan supplier credit , maka nilai yang di masukkan dalam biaya proyek adalah besarnya angsuran kredit.

## **6. Intangible costs Intangible costs**

Merupakan hal-hal yang ril , akan tetapi sulit di perhitungkan dalam nilai uang, namun mencerminkan nilai-nilai yang sebenarnya. Bentuk dari pada biaya ini dapat di misalkan seperti adanya polusi, suara bising, pemandangan yang kurang nyaman dan lain sebagainya.

## **7. Biaya tak terduga**

Biaya tak terduga adalah biaya-biaya yang harus di tambahkan pada biaya kontruksi karena adanya perubahan-perubahan atau adanya kesalahan-kesalahan di dalam perhitungan. Hal ini dapat di contohkan dengan ;

- a. Adanya pengaruh inflasi yang dapat menyebabkan kenaikan harga barang dan jasa yang di pakai dalam suatu proyek
- b. adanya pekerjaan-pekerjaan yang ;lebih sukar dari perkiraan semula, sehingga memerlukan waktu lembur dan tambahan biaya

## **Komponen Biaya.**

Klasifikasi Biaya untuk bangsisfo :

1. Biaya pengadaan (procurement cost), yaitu biaya yang termasuk sehubungan untuk memperoleh perangkat keras dan biasanya digunakan pada tahun pertama.
2. Biaya persiapan operasi ( start-up cost), yaitu yang berhubungan dengan semua biaya untuk membuat sistem siap dioperasikan
3. Biaya proyek (project-related cost), yaitu biaya yang berhubungan dengan biaya-biaya untuk mengembangkan sistem termasuk penerapannya.

Biaya-biaya proyek tersebut adalah biaya dalam tahap analisis sistem, biaya dalam tahap disain sistem dan biaya penerapan sistem.

4. Biaya operasi (ongoing cost) dan biaya perawatan (maintenance cost). Biaya operasi yaitu biaya yang dikeluarkan untuk mengoperasikan sistem supaya dapat beroperasi. Biaya perawatan yaitu biaya yang dikeluarkan untuk merawat sistem dalam masa operasinya

### **Manfaat Proyek**

Di dalam hal ini manfaat proyek terdiri dari direct benefit dan indirect benefit.

Di samping itu di kenal pula adanya intangible benefit.

#### **1. Direct Benefits**

Yang di maksudkan direct benefit di sini adalah merupakan manfaat langsung dan nampak jelas dari hasil adanya suatu proyek. Manfaat ini bisa berupa ;

- a. Adanya kenaikan dalam nilai output fisik dari kegiatan yang di tangani proyek
- b. Kenaikan nilai daripada output yang di sebabkan karena adanya perbaikan kualitas
- c. kenaikan nilai output karena adanya perubahan lokasi dan perubahan waktu penjualan.
- d. Kenaikan nilai output karena adanya perubahan bentuk ( grading, processing dan perubahan bentuk lainnya)
- e. Penurunan biaya yang di sebabkan oleh penurunan biaya pengangkutan.
- f. Penurunan biaya yang di sebabkan oleh adanya mekanisasi
- g. Penurunan biaya yang di sebabkan terhindar dari adanya kerugian, seperti kerusakan dan lain sebagainya.

#### **2. Indirect benefits atau Secondary benefits**

Yang di maksudkan dengan indirect benefits adalah merupakan manfaat yang secara tidak langsung di timbulkan oleh

adanya kejadian proyek tersebut. manfaat ini biasanya akan di rasakan oleh orang yang ada di luar proyek itu. Indirect benefits ini berupa :

- a. Adanya efek multiplier dari suatu proyek (yang merupakan induced effects)
- b. Adanya skala ekonomis yang lebih besar
- c. Dan adanya dynamics secondary effects.

### **3.Intangible benefits**

Intangible di sini di maksudkan suatu manfaat yang secara tak langsung di nikmati oleh masyarakat, tetapi rupanya sulit untuk di nilai dalam bentuk uang. Jenis manfaat ini seperti halnya ;

- a. Adanya perbaiki lingkungan
- b. Bertambahnya pemandangan baru di suatu tempat, seperti tempat rekreasi.
- c. Terciptanya distribusi pendapatan.
- d. Bertambahnya peningkatan pertahanan nasional

### **Metode Analisis Biaya/Manfaat**

Di dalam menganalisa suatu investasi terdapat dua aliran kas, yaitu aliran kas keluar (cash outflow) dan aliran kas masuk (cas inflow). Untuk aliran kas masuk sering dihubungkan dengan proceed, yaitu keuntungan bersih sesudah pajak ditambah dengan depresiasi.

Untuk melakukan analisis biaya/manfaat digunakan metode:

#### **1. Metode periode pengembalian (payback period)**

Yaitu metode dengan menggunakan penilaian suatu proyek investasi dengan dasar lamanya investasi tersebut dapat ditutup dengan aliran-aliran kas masuk.

Keterangan :

$$PP = \frac{NP}{P}$$

PP	:	Periode Pengembalian
NP	:	Nilai Proyek
P	:	Proceed

## 2. Metode pengembalian investasi (return of investmen)

Digunakan untuk pengembalian investasi yang digunakan untuk mengukur prosentase manfaat yang dihasilkan oleh proyek dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan.

**Rumus:**

$$ROI = \frac{TM - TB}{TB} \times 100\%$$

Keterangan :

TM : Total Manfaat

TB : Total Biaya,

## 3. Metode Nilai Sekarang Bersih

Metode ini merupakan metode yang memperhatikan nilai waktu dari uang (time value of money/time preference of money), dimana suku bunganya sudah ditentukan.

**Rumus :**

$$NPV = - \text{nilai proyek} + \frac{\text{proceed1}}{(1+i)^1} + \frac{\text{proceed2}}{(1+i)^2} + \dots + \frac{\text{Proceed n}}{(1+i)^n}$$

NPV = net present value, i = tingkat bunga,

n = umur dari proyek

Jika  $NPV > 0$ , maka investasi menguntungkan dan dapat diterima.

## 4. Metode Tingkat Pengembalian Internal

Metode yang juga memperhatikan nilai waktu dari uang, dimana yang dihitung adalah tingkat bunga yang akan menjadikan jumlah nilai sekarang dari tiap proceed yang didiskontokan dengan tingkat bunga tersebut sama besarnya dengan nilai sekarang dari initial cashflow (nilai proyek).

$$(i_2 - i_1) \times NPV_1$$

$$IRR = i_1 +$$

$$NPV_1 - NPV_2$$

Keterangan :

i1	= Tk. Bunga	→	NPV1 Positif
i2	= Tk. Bunga	→	NPV2 Negatif
NPV1	= Nilai NPV Positif	→	Tk. Bunga ke-i1
NPV2	= Nilai NPV Negatif	→	Tk. Bunga ke-12

### **Klasifikasi biaya**

Biaya pengadaan (procurement cost) termasuk semua biaya yang terjadi sehubungan dengan memperoleh perangkat keras. Yang termasuk biaya pengadaan ini adalah sebagai berikut ini:

- 1) Biaya konsultasi pengadaan perangkat keras
- 2) Biaya pembelian atau sewa beli perangkat keras
- 3) Biaya instalasi perangkat keras
- 4) Biaya ruangan untuk perangkat keras (perbaikan ruangan, pemasangan AC)
- 5) Biaya modal untuk pengadaan perangkat keras
- 6) Biaya yang berhubungan dengan manajemen dan staff untuk pengadaan perangkat keras

Biaya pengadaan ini biasanya merupakan biaya yang harus dikeluarkan pada tahun – tahun pertama sebelum sistem dioperasikan.

1. Biaya persiapan operasi (start-up cost) berhubungan dengan semua biaya untuk membuat sistem siap untuk dioperasikan. Yang termasuk biaya-biaya persiapan awal adalah sebagai berikut ini:
  - 1) Biaya pembelian perangkat lunak sistem
  - 2) Biaya instalasi perangkat komunikasi
  - 3) Biaya persiapan personil
  - 4) Biaya reorganisasi
  - 5) Biaya manajemen dan staff yang dibutuhkan dalam kegiatan persiapan operasi

Biaya-biaya persiapan operasi ini juga biasanya merupakan biaya-biaya yang terjadi diawal-awal tahun sebelum sistem dioperasikan

2. Biaya proyek (project-related cost) berhubungan dengan biaya-biaya untuk mengembangkan sistem termasuk penerapannya. Yang termasuk dengan biaya-biaya proyek adalah sebagai berikut ini:
  1. Biaya dalam tahap analisis sistem
    - a. Biaya untuk mengumpulkan data
    - b. Biaya dokumentasi
    - c. Biaya rapat
    - d. Biaya staff analis
    - e. Biaya manajemen yang berhubungan dengan tahap analisis sistem
  2. Biaya dalam tahap desain sistem
    - a. Biaya dokumentasi
    - b. Biaya rapat
    - c. Biaya staff analis
    - d. Biaya staff pemrogram
    - e. Biaya pembelian perangkat lunak aplikasi
    - f. Biaya manajemen yang berhubungan dengan tahap desain sistem.
  3. Biaya dalam tahapan penerapan sistem
    - a. Biaya pembuatan formulir baru
    - b. Biaya konversi data
    - c. Biaya latihan personel
    - d. Biaya manajemen yang berhubungan dengan tahap penerapan sistem.

Bila sistem dikembangkan oleh konsultan diluar perusahaan, maka akan terjadi tambahan biaya pengembangan sistem lainnya, yaitu biaya honor konsultan.

- a. Biaya operasi (ongoing cost) dan biaya perawatan (maintenance cost).

Biaya operasi adalah biaya – biaya yang dikeluarkan untuk mengoperasikan sistem supaya sistem dapat beroperasi.

Biaya perawatan adalah biaya yang dikeluarkan untuk merawat sistem dalam masa operasinya.

Yang termasuk biaya operasi dan biaya perawatan sistem adalah sebagai berikut ini:

- 1) Biaya personil(operator,bagian adminitrasi,pustakawan data,pengawas data).
- 2) Biaya overhead(pemakaian telpon,listrik,asuransi,keamanan, suplies)
- 3) Biaya perawatan perangkat keras(reparasi,service)
- 4) Biaya perawatan perangkat lunak (modifikasi program, penambahan modul program)
- 5) Biaya perawatan peralatan dan fasilitas
- 6) Biaya manajemen yang terlibat dalam operasi sistem
- 7) Biaya kontrak untuk konsultan selama operasi sistem
- 8) Biaya depresiasi(penyusutan)



# BAB 8

## Cash Flow, Proyeksi Laba/Rugi dan Analisis Kelayakan

### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, diharapkan pembaca mampu :

- Menjelaskan pengertian arus kas (Cash Flow)
- Menjelaskan Laporan Rugi Laba
- Menjelaskan Inflow ( arus penerimaan),
- Menjelaskan Outflow,
- Menjelaskan Incremental Net Benefit
- Menjelaskan Penyusunan Laporan Laba/Rugi Bisnis
- Menjelaskan Break Event Point.

### 1. PENDAHULUAN

#### 1.1. Gambaran Umum

**B**ab ini membahas tentang pengertian Cash Flow (Arus Kas), Laporan Rugi Laba, Inflow ( arus penerimaan), Outflow, Incremental Net Benefit, Penyusunan Laporan Laba/Rugi Bisnis, Break Event Point.

Cash Flow (Arus Kas) yaitu :Arus kas merupakan suatu laporan yang memberikan informasi yang relevan tentang penerimaan dan pengeluaran kas suatu perusahaan pada suatu periode tertentu dengan mengklasifikasikan transaksi pada kegiatan operasi, pembiayaan dan investasi.

Laporan Rugi Laba adalah suatu laporan keuangan yang di dalamnya menjelaskan tentang kinerja keuangan suatu entitas bisnis dalam satu periode akuntansi. Di dalam laporan ini terdapat informasi ringkas mengenai jumlah biaya-biaya yang dikeluarkan

untuk operasional suatu perusahaan serta laba yang didapatkan selama perusahaan tersebut beroperasi.

Inflow ( arus penerimaan), Berasal dari produksi total yang dihasilkan dikalikan dengan harga per satuan produk Dalam komponen ini termasuk produksi baik yang dijual ataupun tidak dijual, untuk menilai besarnya nilai produksi total diperhitungkan semua penggunaan produksi, yaitu nilai dari bagian produksi yang dijual, produksi yang dikonsumsi sendiri, produksi untuk upah kerja, produksi untuk barang setengah jadi dan lain-lain

Outflow, aliran yang menunjukkan pengurangan kas akibat, biaya-biaya yang dikeluarkan untuk membiayai kegiatan bisnis baik pada saat diawal pendirian maupun pada saat tahun berjalan

Incremental Net Benefit, usaha pada sektor pertanian atau agribisnis, terdapat perhatian khusus yang harus diperhatikan pada usaha pertanian, Sering kali yang diperhitungkan adalah manfaat bersih dengan bisnis (net benefit with business) dikurangi dengan manfaat bersih tanpa bisnis (net benefit without business)

Penyusunan Laporan Laba/Rugi Bisnis, Berisi tentang total penerimaan pengeluaran dan kondisi keuntungan yang diperoleh suatu perusahaan dalam satu tahun akuntansi atau produksi, Laporan laba/rugi menggambarkan kinerja perusahaan dalam upaya mencapai tujuannya selama periode tertentu.

Break Event Point, titik pulang pokok dimana total revenue (TR) = total cost (TC), bergantung pada lama arus penerimaan sebuah bisnis dapat menutupi segala biaya operasi dan pemeliharaan beserta biaya modal lainnya selama suatu usaha masih dibawah break even, maka perusahaan masih mengalami kerugian

## **1.2. Relevansi**

Apa yang dibahas dalam bab ini diharapkan bukan hanya memberikan pengetahuan kepada mahasiswa tentang pengertian Cash Flow (Arus Kas), Laporan Rugi Laba, Inflow ( arus penerimaan), Outflow, Incremental Net Benefit, Penyusunan Laporan Laba/Rugi Bisnis, Break Event Point.

Bagi mahasiswa yang kelak akan berkecimpung di bidang usaha dan industri, atau bekerja sebagai perencanaan pembangunan atau analisis ekonomi, pengetahuan tentang pengertian Cash Flow (Arus Kas), Laporan Rugi Laba, Inflow ( arus penerimaan), Outflow, Incremental Net Benefit, Penyusunan Laporan Laba/Rugi Bisnis, Break Event Point.

### **1.3. Tujuan Instruksional Khusus (TIK)**

Tujuan Instruksional Khusus (TIK) bab ini adalah menjelaskan kepada mahasiswa untuk memahami pengertian Cash Flow (Arus Kas), Laporan Rugi Laba, Inflow ( arus penerimaan), Outflow, Incremental Net Benefit, Penyusunan Laporan Laba/Rugi Bisnis, Break Event Point.

## **2. PENYAJIAN.**

### **2.1. Materi**

#### **Cash Flow (Arus Kas)**

Pengertian arus kas menurut Sofyan Syafri Harahap (2004:257), yaitu:“Arus kas merupakan suatu laporan yang memberikan informasi yang relevan tentang penerimaan dan pengeluaran kas suatu perusahaan pada suatu periode tertentu dengan mengklasifikasikan transaksi pada kegiatan operasi, pembiayaan dan investasi”.

Adapun kegunaan arus kas menurut Harahap (2010: 257), yaitu dapat mengetahui:

1. Kemampuan perusahaan meng”generate” kas, merencanakan, mengontrol arus kas masuk dan arus keluar perusahaan pada masa lalu;
2. Kemungkinan keadaan arus kas masuk dan keluar, arus kas bersih perusahaan, termasuk kemampuan membayar deviden di masa yang akan datang;
3. Informasi bagi investor dan kreditor untuk memproyeksikan retur dari sumber kekayaan perusahaan;
4. Kemampuan perusahaan untuk memasukan kas ke perusahaan dimasa yang akan datang;
5. Alasan perbedaan antara laba bersih dibandingkan dengan penerimaan dan pengeluaran kas;

6. Pengaruh investasi baik kas maupun bukan kas dan transaksi lainnya terhadap posisi keuangan perusahaan selama satu periode tertentu.

Sementara itu informasi tentang arus kas suatu perusahaan berguna bagi pemakai laporan keuangan sebagai dasar untuk menilai kemampuan perusahaan dan menilai kebutuhan perusahaan untuk menggunakan arus kas tersebut. Dalam proses pengambilan keputusan ekonomi, para pemakai perlu melakukan evaluasi terhadap kemampuan perusahaan dalam menghasilkan kas serta keputusan perolehannya.

Adapun perusahaan harus menyusun laporan arus kas dan harus menyajikan laporan tersebut sebagai bagian yang tidak terpisahkan dilaporan keuangan untuk periode penyajian laporan keuangan. Agar menghasilkan keuntungan tambahan, perusahaan harus mempunyai kas untuk ditanamkan kembali.

Oleh sebab itu keuntungan yang dilaporkan dalam buku belum pasti dalam bentuk kas. Sehingga dengan demikian perusahaan dapat mempunyai jumlah kas yang lebih besar atau lebih kecil daripada jumlah keuntungan yang dilaporkan dalam buku.

Menurut Skousen dkk (2009:284) Laporan arus kas itu sendiri didefinisikan sebagai berikut: “Laporan arus kas (statement of cash flow) adalah laporan keuangan yang melaporkan jumlah kas yang diterima dan dibayar oleh suatu perusahaan selama periode tertentu”.

Selanjutnya menurut Harahap (2010: 257), mengemukakan bahwa: “Laporan arus kas memberikan informasi yang relevan tentang penerimaan dan pengeluaran kas suatu perusahaan pada suatu periode tertentu, dan mengklasifikasikan transaksi pada kegiatan: operasi, pembiayaan dan investasi”. Berdasarkan kedua pengertian di atas, dapat dikemukakan bahwa laporan arus kas merupakan laporan yang menginformasikan arus kas masuk dan arus kas keluar yang dihasilkan dari aktivitas operasi, aktivitas investasi dan aktivitas pendanaan atau pembiayaan.

Sementara itu menurut Harahap (2004 : 257) Laporan Arus Kas juga bermanfaat untuk:

- 1) Menilai kemampuan perusahaan menghasilkan, merencanakan mengontrol arus kas masuk dengan arus kas keluar pada masa lalu.
- 2) Menilai kemampuan keadaan arus kas masuk dan arus kas keluar, arus kas bersih perusahaan termasuk kemampuan membayar deviden di masa yang akan datang.
- 3) Menyajikan informasi bagi investor, kreditor, memproyeksikan return dari sumber kekayaan perusahaan.
- 4) Menilai kemampuan perusahaan untuk memasukkan kas ke perusahaan di masa yang akan datang.
- 5) Menilai alasan perbedaan antara laba bersih dibandingkan dengan penerimaan dan pengeluaran kas.
- 6) Menilai pengaruh investasi baik kas maupun bukan kas dan transaksi lainnya terhadap posisi keuangan perusahaan selama satu periode tertentu.

Laporan arus kas (statement of cash flows atau cash flow statement) adalah laporan yang menyajikan ikhtisar terinci mengenai semua arus kas masuk dan arus kas keluar, atau sumber dan penggunaan kas selama suatu periode (IAI, 2007). Informasi tentang arus kas suatu perusahaan berguna bagi para pemakai laporan keuangan sebagai dasar untuk menilai kemampuan perusahaan dalam menghasilkan kas dan setara dengan kas.

Tujuan utama laporan arus kas adalah menyediakan informasi yang relevan mengenai penerimaan dan pembayaran kas sebuah perusahaan selama suatu periode. Penyajian laporan arus kas harus diklasifikasikan sesuai dengan aktivitasnya masing-masing sesuai dengan ketentuan Standar Akuntansi Keuangan bahwa "Laporan arus kas harus dapat melaporkan arus kas selama periode tertentu." Laporan arus kas merupakan campuran antara laporan laba-rugi dengan neraca. (Subramanyam, 2010).

Laporan arus kas dapat mengekspresikan laba bersih perusahaan yang berkaitan dengan nilai perusahaan sehingga jika arus kas meningkat, maka laba perusahaan akan meningkat dan hal ini akan meningkatkan nilai perusahaan dan selanjutnya juga akan menaikkan laba perusahaan.

Selanjutnya laporan arus kas telah menjadi persyaratan bagi setiap perusahaan yang go public untuk disajikan dalam laporan keuangan. Laporan arus kas menyajikan informasi tentang aliran kas masuk dan keluar selama periode akuntansi yang terdiri dari arus kas yang berasal dari (digunakan untuk) aktivitas operasi (operating), aktivitas investasi (investing), dan aktivitas pendanaan (financing).

### **1. Arus Kas Operasi**

Arus Kas Operasi (operating activities) meliputi kas yang dihasilkan dan dikeluarkan yang masuk dalam determinasi penentuan laba bersih. Arus Kas yang berasal dari (digunakan untuk) aktivitas operasi meliputi arus kas yang timbul karena adanya pengiriman atau produksi barang untuk dijual dan penyediaan jasa, serta pengaruh transaksi dan peristiwa lainnya terhadap kas yang mempengaruhi pendapatan.

Menurut Standar Akuntansi Keuangan (2007) arus kas dari operasi :

1. Penerimaan kas yang berasal dari penjualan barang dan jasa
2. Penerimaan kas dari royalti, fee, komisi, dan pendapatan lain.
3. Pembayaran kas kepada pemasok barang dan jasa.
4. Pembayaran kas kepada karyawan.
5. Penerimaan dan pembayaran kas oleh perusahaan asuransi sehubungan dengan premi, klaim, anuitas, dan manfaat asuransi lainnya.
6. Pembayaran kas atau penerimaan kembali (restitusi) pajak penghasilan.
7. Pembayaran dan penerimaan kas dari kontrak yang diadakan untuk tujuan transaksi usaha perdagangan.

Arus Kas dari aktivitas operasi merupakan indikator yang menentukan apakah dari operasinya perusahaan dapat menghasilkan kas yang dapat digunakan untuk melunasi pinjaman, memelihara kemampuan operasi perusahaan, membayar deviden dan melakukan investasi baru tanpa mengandalkan sumber pendanaan dari luar. Sehingga arus

kas aktivitas operasi dapat menjadi sinyal bagi investor mengenai kondisi perusahaan.

Livnat dan Zarowin (1990) telah melakukan kajian tentang hubungan arus kas operasi dengan return saham, hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa komponen arus kas dari aktivitas operasi menunjukkan hubungan yang positif dan signifikan dengan return saham demikian halnya dengan penelitian Triyono dan Jogiyanto (2000) menyatakan bahwa unexpected cash inflow and cash outflow dari aktivitas operasi dalam periode tertentu akan mempengaruhi harga saham melalui pengaruhnya pada arus kas.

Selanjutnya penelitian Clubb (1995) menyatakan data arus kas diluar laba akuntansi hanya memberikan dukungan yang lemah bagi investor, hal ini menunjukkan bahwa data arus kas tidak berpengaruh positif terhadap return saham. Demikian halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Naimah (2000) menunjukkan hasil bahwa arus kas operasi tidak berpengaruh terhadap harga saham.

Hasil penelitian Ariadi (2009) menyatakan bahwa perubahan arus kas operasi berpengaruh signifikan terhadap return saham. Arus kas operasi dapat digunakan sebagai indikator untuk menilai apakah dari aktivitas operasinya perusahaan dapat menghasilkan kas yang cukup untuk melunasi pinjaman, membayar deviden dan melakukan investasi baru sehingga dapat digunakan untuk menghasilkan tingkat pengembalian kepada pemegang saham. Hal ini menunjukkan arus kas operasi dapat meningkatkan harga dan return saham.

## **2. Arus Kas Investasi**

Arus Kas Investasi merupakan arus kas yang mencerminkan penerimaan dan pengeluaran kas sehubungan dengan sumber daya yang bertujuan untuk menghasilkan pendapatan dan arus kas masa depan dan melibatkan aset jangka panjang. Menurut Standar Akuntansi Keuangan (2007) Arus Kas Investasi (Investing Activities) meliputi

aktivitas pemberian dan penagihan pinjaman, serta perolehan dan pelepasan investasi (baik utang maupun ekuitas) serta properti, pabrik dan peralatan. Arus kas yang berasal dari (digunakan untuk) aktivitas investasi adalah arus kas yang disebabkan oleh adanya perolehan dari penjualan surat-surat berharga bukan ekuivalen kas, aset produktif jangka panjang.

Hubungan antara arus kas aktivitas investasi dengan return saham telah diuji oleh Miller dan Rock (1985) yang menemukan bahwa peningkatan investasi berkaitan erat dengan arus kas dimasa yang akan datang, serta memiliki pengaruh positif terhadap return saham. Hal ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Kusno (2004) namun berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan Wahyuni (2002) serta Livnat dan Zarowin (1990) yang menemukan hubungan yang tidak signifikan antara arus kas investasi dengan return saham.

Demikian halnya dengan hasil penelitian Naimah (2000) dimana dalam penelitiannya menunjukkan bahwa arus kas investasi secara signifikan berpengaruh terhadap harga saham. Adanya peningkatan arus dari aktivitas investasi akan menarik investor untuk melakukan aksi belisahan yang akan meningkatkan harga saham yang pada akhirnya akan meningkatkan return saham. Sehingga dapat dikatakan bahwa arus kas investasi mempunyai pengaruh yang positif terhadap return saham.

### **3. Arus Kas Pendanaan**

Arus Kas Pendanaan (financing activities) meliputi pos-pos kewajiban dan ekuitas pemilik. Menurut Standar Akuntansi Keuangan (2007) arus kas pendanaan meliputi:

1. Penerimaan kas dari emisi saham atau instrumen modal lainnya
2. Pembayaran kas kepada para pemegang saham untuk menarik atau menebus saham perusahaan.
3. Penerimaan kas dari emisi obligasi, pinjaman, wesel, hipotek, dan pinjaman lainnya.

4. Pembayaran kas oleh penyewa guna usaha (lease) untuk mengurangi saldo kewajiban yang berkaitan dengan sewa guna usaha pembiayaan (financial lease)

Arus Kas Pendanaan merupakan arus kas yang diperoleh karena adanya kegiatan peminjaman dan pembayaran hutang, perolehan sumber daya dari pemilik perusahaan, serta pemberian imbalan atas investasi bagi pemilik perusahaan (Naimah, 2000). Arus Kas aktivitas pendanaan dapat mempertahankan proporsi kepemilikan saham perusahaan. Pasar akan memberikan reaksi positif dan reaksi yang positif akan mempengaruhi nilai perusahaan.

Adanya peningkatan arus kas dari aktivitas investasi akan menarik investor untuk melakukan aksi beli saham dan dapat meningkatkan harga saham yang pada akhirnya juga meningkatkan return saham. Hubungan antara arus kas pendanaan dengan return saham umumnya dijelaskan dengan menggunakan signalling theory . bahwa makin meningkatnya arus kas pendanaan akan meningkatkan return saham. Investor akan sangat berminat pada peningkatan arus kas pendanaan karena menunjukkan bahwa perusahaan mampu meningkatkan pendapatan dimasa mendatang.

Berdasarkan asumsi tentang informasi asimetris antara pemilik perusahaan dan investor Ross (1977) memiliki argumen bahwa penerbitan hutang merupakan sinyal yang baik untuk menaksir arus kas karena pemilik dapat mempertahankan proporsi kepemilikannya daripada menerbitkan saham. Ariadi (2009) menemukan bahwa Arus Kas Pendanaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap return saham. Hasil penelitian ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan Octavia (2008) dan Naimah (2000) yang menyatakan hubungan yang signifikan antara arus kas pendanaan terhadap return saham.

## **Laporan Rugi Laba**

Pengertian laporan laba rugi adalah suatu laporan keuangan yang di dalamnya menjelaskan tentang kinerja keuangan suatu entitas

bisnis dalam satu periode akuntansi. Di dalam laporan ini terdapat informasi ringkas mengenai jumlah biaya-biaya yang dikeluarkan untuk operasional suatu perusahaan serta laba yang didapatkan selama perusahaan tersebut beroperasi.

Laporan laba rugi (income statement) suatu entitas bisnis sangat diperlukan untuk mengetahui kondisi dan perkembangan perusahaan, apakah memperoleh laba selama menjalankan usaha atau justru merugi.

Penyusunan laporan laba rugi tentunya memiliki tujuan karena akan dibutuhkan oleh berbagai divisi di suatu perusahaan. Adapun beberapa fungsi dan tujuan dibuatnya laporan laba rugi adalah sebagai berikut :

Untuk memberikan informasi mengenai jumlah total pajak yang harus dibayarkan oleh suatu entitas bisnis.

Untuk memberikan informasi mengenai kondisi suatu perusahaan, apakah memperoleh laba atau merugi pada setiap periode akuntansi.

- Menjadi bahan referensi untuk evaluasi pihak manajemen perusahaan untuk menentukan berbagai langkah yang harus diambil di periode berikutnya.
- Menjadi sumber informasi mengenai tingkat keberhasilan perusahaan dalam menentukan besaran biaya perusahaan.
- Membantu proses analisis usaha sehingga dapat mengukur perkembangan suatu entitas bisnis.
- Menjadi acuan perusahaan dalam upaya pengembangan bisnis bila ingin meningkatkan perolehan laba.
- Membantu proses analisis strategi perusahaan untuk mengetahui tingkat keberhasilan strategi bisnis yang telah diterapkan sebelumnya dalam mencapai goal perusahaan.
- Menjadi cerminan profil suatu entitas bisnis bagi calon investor maupun kreditur yang akan melakukan transaksi bisnis dengan perusahaan tersebut.

Dalam penyusunan income statement terdapat 4 elemen penting. Adapapun elemen-elemen tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pendapatan (revenue), yaitu pemasukan atau penambahan aktiva lainnya dari suatu entitas bisnis.

2. Kewajiban (expense), yaitu pengeluaran atau penggunaan aktiva dari suatu perusahaan.
3. Keuntungan (profit), yaitu penambahan ekuitas karena terjadinya transaksi periferal perusahaan, atau investasi dari pemilik usaha.
4. Kerugian (loss), yaitu penurunan ekuitas karena terjadinya transaksi periferal perusahaan.

### **Contoh Laporan Laba Rugi**

Secara umum terdapat dua bentuk laporan laba rugi dalam penyusunan laporan keuangan suatu entitas bisnis, yaitu single step dan multiple step.

#### **1. Single Step**

Single step income statement adalah laporan laba atau rugi suatu perusahaan dimana semua pendapatan dan keuntungan yang termasuk unsur operasi berada pada posisi awal laporan laba rugi. Selanjutnya seluruh kewajiban dan kerugian yang termasuk kategori operasi berada di bawahnya.

Berikut adalah beberapa dalam penyajian laporan single step income statement:

- Total pendapatan dari hasil penjualan wajib dijumlahkan dan dibuat kelompok sendiri.
- Total akun beban dijumlahkan dan dibuat kelompok tersendiri.
- Total pendapatan wajib dikurangi dengan total beban.
- Selisih dari pendapatan dan beban adalah keuntungan atau rugi perusahaan.

Alasan suatu perusahaan menggunakan bentuk laporan single step ini biasanya karena formatnya lebih sederhana dan mudah dibaca. Selain itu, penggunaan laporan dalam bentuk single step ini karena perusahaan belum menyadari adanya laba.

#### **2. Multiple Step**

Multiple step income statement adalah bentuk laporan laba atau rugi suatu dimana di dalamnya terdapat beberapa langkah dalam menentukan keuntungan bersih perusahaan.

Berikut adalah peraturan dalam penyajian laporan multiple step income statement:

- Pada akun pendapatan harus dibedakan antara pendapatan bisnis dan pendapatan di luar bisnis.
- Pada akun beban harus dibedakan antara beban bisnis dan beban di luar bisnis.
- Akun pendapatan dan beban bisnis berada pada bagian awal laporan, sedangkan pendapatan dan beban di luar usaha berada pada bagian selanjutnya.
- Inti dari laporan multiple step income statement ini adalah pengelompokkan akun beban dan pendapatan secara terpisah.

Laporan multiple step income statement ini memisahkan transaksi operasi dan transaksi non-operasi. Selain itu, terdapat perbandingan biaya dan beban terhadap pendapatan yang terkait.

### **Inflow ( arus penerimaan)**

Komponen-komponen yang termasuk ke dalam inflow antara lain:

#### **Nilai produksi total**

- Berasal dari produksi total yang dihasilkan dikalikan dengan harga per satuan produk Dalam komponen ini termasuk produksi baik yang dijual ataupun tidak dijual
- Untuk menilai besarnya nilai produksi total diperhitungkan semua penggunaan produksi, yaitu nilai dari bagian produksi yang dijual, produksi yang dikonsumsi sendiri, produksi untuk upah kerja, produksi untuk barang setengah jadi dan lain-lain
- Nilai produksi total merupakan nilai produksi dari produk utama dan juga produk sampingan (bila ada).

#### **Penerimaan pinjaman**

- Semua tambahan modal yang diterima pengusaha atau pelaku usaha untuk keperluan bisnis
- Tambahan modal dipergunakan untuk pembayaran investasi maupun operasional dari kegiatan bisnis
- Umumnya berasal dari bank atau lembaga keuangan lainnya

dengan memerhatikan tingkat bunga yang telah ditetapkan

- Nilai pinjaman akan mempengaruhi keadaan aktivitas usaha karena terdapat sejumlah pembayaran yang dilakukan atas pinjaman tersebut (Bunga). Dengan demikian tentunya akan mempengaruhi kelayakan usaha dari suatu bisnis.

### **Grants**

- Semua tambahan dana yang diperoleh yang bersifat bantuan
- Dana tersebut berupa uang tunai ataupun barang untuk keperluan operasional dan investasi
- Grants pada dasarnya dana yang diberikan tanpa harus dikembalikan kepada pihak yang memberikan dana tersebut.

### **Nilai Sewa**

- Nilai dari hasil menyewakan alat atau bahan yang dipergunakan/dimiliki dalam bisnis
- Menjadi pemasukan dalam suatu usaha/bisnis karena mempengaruhi aliran kas masuk, dimana Alat/bahan atau peralatan yang terkait langsung dengan kegiatan aktivitas bisnis dan masih memiliki peluang untuk diusahakan/ disewakan kepada pihak lain sehingga memberikan pemasukan kepada manajemen
- Beberapa contoh yang dapat disewakan seperti traktor, cool room, truk atau lahan yang masih kosong.

### **Salvage value**

- Nilai dari barang modal yang tidak habis dipakai selama umur bisnis
- Barang tersebut harus dinilai harganya pada saat bisnis selesai
- Penaksiran nilai tersebut dimasukkan dalam tahun akhir umur bisnis
- Penentuan besarnya Salvage Value ditaksir berdasarkan pada keadaan/kondisi tertentu.

Misal:

- Untuk perkebunan karet, salvage value adalah nilai kayu dari pohon karet yang sudah tidak menghasilkan getah.

- Bila perkebunan berada di Sumatera Selatan nilainya akan tinggi karena dapat dijual ke pabrik pengolahan kayu, tetapi ditempat lain mungkin hanya dijual untuk kayu papan cor atau dibuat arang yang nilainya lebih murah.

## **Outflow**

- Aliran yang menunjukkan pengurangan kas akibat, biaya-biaya yang dikeluarkan untuk membiayai kegiatan bisnis baik pada saat diawal pendirian maupun pada saat tahun berjalan
- Komponen-komponen yang terdapat dalam arus kas keluar, diantaranya: Biaya investasi, biaya produksi, biaya pemeliharaan, biaya tenaga kerja, tanah, bahan-bahan, debt service (bunga dan pinjaman pokok) dan pajak.

### **1. Biaya investasi**

- ❖ Biaya yang umumnya dikeluarkan pada awal kegiatan dan pada saat tertentu untuk memperoleh manfaat beberapa tahun kemudian
- ❖ Umumnya dilakukan satu kali atau lebih, sebelum bisnis berproduksi dan baru menghasilkan manfaat beberapa tahun kemudian
- ❖ Biaya investasi selain dikeluarkan di awal tahun bisnis juga dapat dikeluarkan pada beberapa tahun setelah bisnis berjalan

### **2. Biaya operasional**

- ❖ Termasuk biaya produksi, pemeliharaan dan lainnya yang menggambarkan pengeluaran untuk menghasilkan produksi yang digunakan bagi setiap proses produksi dalam satu periode kegiatan produksi
- ❖ Biaya operasional terdiri atas 2 komponen utama, yakni: Biaya variabel dan biaya tetap.

#### **a. Biaya variabel**

- Biaya yang besar kecilnya selaras dengan perkembangan produksi atau penjualan setiap tahun (satu satuan waktu)
- Contoh biaya variabel:

- ✓ Bahan baku: bahan mentah atau bahan setengah jadi yang diperlukan untuk diproses menjadi barang jadi sebagai produk akhir dari bisnis
- ✓ Sarana produksi: Khusus dalam bisnis-bisnis pertanian terdiri atas benih, pupuk, pestisida, herbisida, insektisida, pakan dan lain-lain
- ✓ Bahan pembantu: berbagai bahan atau barang yang diperlukan untuk memperlancar proses produksi seperti BBM dan bahan barang habis pakai lainnya
- ✓ Upah tenaga kerja langsung: upah untuk tenaga kerja tidak tetap dalam proses produksi.

**b. Biaya tetap**

- Biaya yang jumlahnya tidak terpengaruh oleh perkembangan jumlah produksi atau penjualan dalam satu tahun (satu satuan waktu)
- Contoh biaya tetap:
  - ✓ Gaji dan jaminan sosial: untuk personalia pimpinan, supervisor dan tenaga administrasi perusahaan
  - ✓ Premi asuransi: dihitung berdasarkan presentase tertentu terhadap gedung, peralatan, kendaraan dan meubel
  - ✓ Biaya overhead: terdiri atas biaya kantor, telepon, listrik, air, alat-alat tulis, servis dan reparasi kendaraan, pajak dan biaya tetap lainnya.

**c. Pembayaran bunga dan Modal Pinjaman (Debt service)**

- ❖ Pembayaran yang dilakukan berupa suku bunga dan modal yang dipinjam
- ❖ Besarnya bunga yang belum dibayar ditambahkan pada modal pinjaman yang diterima sebagai pinjaman baru, sehingga modal pinjaman semakin bertambah
- ❖ Pengurangan pinjaman terjadi pada saat peminjam mampu mengangsur pinjamannya
- ❖ Pembayaran bunga pinjaman disesuaikan dengan besarnya nilai pinjaman, bunga yang dibebankan pada peminjam dan lamanya waktu peminjaman

- ❖ Perhitungan nilai bunga yang dibayarkan bisa menggunakan metode yang telah diberikan pada bab sebelumnya mengenai pembayaran kredit atau pinjaman.

**d. Pajak penghasilan badan usaha**

- ❖ Merupakan biaya di dalam analisis finansial
- ❖ Yang diperhitungkan adalah yang berhubungan dengan pengurangan manfaat bersih yang diterima bisnis
- ❖ Di dalam aliran kas diambil dari pajak yang ada pada laporan laba/rugi dengan dasar perhitungan tarif pajak yang ditentukan terhadap laba bersih operasional dari kegiatan bisnis
- ❖ Ketentuan penaksiran pajak dari laba/rugi yang masuk ke dalam aliran kas umumnya mengikuti peraturan pemerintah tentang pajak tahun 2007

**Incremental Net Benefit**

- ❖ Usaha pada sektor pertanian atau agribisnis, terdapat perhatian khusus yang harus diperhatikan pada usaha pertanian.
- ❖ Sering kali yang diperhitungkan adalah manfaat bersih dengan bisnis (net benefit with business) dikurangi dengan manfaat bersih tanpa bisnis (net benefit without business)
- ❖ Hal ini dimungkinkan karena ada faktor-faktor produksi yang sebelumnya tidak digunakan atau tidak terpakai ataupun belum dimanfaatkan sehingga pada saat ada bisnis tersebut memberikan manfaat/benefit atau tidak bagi bisnis yang dijalankan.

Incremental Net Benefit = Manfaat bersih dengan bisnis –  
Manfaat bersih tanpa bisnis

- ❖ Contoh yang biasa digunakan dalam perhitungan Incremental Net Benefit adalah tanah
- ❖ Dimana pada kegiatan tanpa usaha/bisnis: Tanah diberakan (idle) sehingga tidak ada manfaat yang diperoleh (Manfaat bersihnya = 0), tetapi jika dengan adanya bisnis lahan dapat digunakan untuk tanaman perkebunan dan tanaman lainnya sehingga memperoleh manfaat bersih

- ❖ Bentuk aliran kas dengan bisnis dan tanpa bisnis disajikan pada tabel berikut Bentuk aliran kas bisnis dan tanpa bisnis

### **Penyusunan Laporan Laba/Rugi Bisnis**

- Berisi tentang total penerimaan pengeluaran dan kondisi keuntungan yang diperoleh suatu perusahaan dalam satu tahun akuntansi atau produksi
- Laporan laba/rugi menggambarkan kinerja perusahaan dalam upaya mencapai tujuannya selama periode tertentu
- Laporan laba/rugi merupakan ringkasan dari empat jenis kegiatan dalam suatu bisnis.

Adapun keempat jenis kegiatan tersebut adalah:

1. Pendapatan dari penjualan produk barang dan jasa
2. Beban produksi untuk mendapatkan barang atau jasa yang akan dijual
3. Beban yang timbul dalam memasarkan dan mendistribusikan produk atau jasa pada konsumen serta yang berkaitan dengan beban administratif dan operasional
4. Beban keuangan dalam menjalankan bisnis, contohnya bunga yang dibayarkan pada bank/kreditur, penyusutan dan lainnya.
  - Laporan laba/rugi bertujuan untuk memudahkan dalam menentukan besarnya aliran kas tahunan yang diperoleh suatu perusahaan
  - Dapat digunakan untuk menghitung berapa penjualan minimum, baik dari kuantitas ataupun nilai uang dari suatu aktivitas bisnis
  - Nilai produksi atau penjualan minimum tersebut merupakan titik impas (Break Even Point)
  - Laporan laba/ rugi ini juga dipakai untuk menaksir pajak yang akan dimasukkan ke dalam aliran kas studi kelayakan bisnis

### **Break Event Point**

- Titik pulang pokok dimana total revenue (TR) = total cost (TC), bergantung pada lama arus penerimaan sebuah bisnis dapat

menutupi segala biaya operasi dan pemeliharaan beserta biaya modal lainnya selama suatu usaha masih dibawah break even, maka perusahaan masih mengalami kerugian

- Semakin lama mencapai titik pulang pokok, semakin besar saldo rugi karena keuntungan yang diterima masih menutupi segala biaya yang dikeluarkan.
- Tujuan menggunakan analisis titik impas (BEP) adalah:
  1. Untuk mengetahui berapa jumlah produk minimal yang harus diproduksi agar bisnis tidak rugi
  2. Berapa harga terendah yang harus ditetapkan agar bisnis tidak rugi
- Dalam perhitungan BEP biaya harus dipisahkan ke dalam elemen biaya tetap dan variabel sehingga apabila ada komponen semi variabel harus dipisahkan terlebih dahulu.
- Apabila ingin menghitung BEP dalam unit, dapat menggunakan formula dibawah ini:
  - ✓  $TC = TVC + TFC$
  - ✓  $TC = \text{Total Cost}$
  - ✓  $TVC = \text{Total Variabel Cost}$
  - ✓  $TFC = \text{Total Fixed Cost}$
- $BEP (\text{unit}) = \text{Total biaya tetap} / (\text{harga jual per unit} - \text{biaya variabel per unit})$ .

# BAB 9

## Metode Penyusutan Investasi Proyek

### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, diharapkan pembaca mampu :

- Menjelaskan metode penyusutan investasi proyek.
- Menjelaskan metode rata-rata.
- Menjelaskan metode bunga majemuk.
- Menjelaskan metode penurunan.
- Menjelaskan metode penyusutan gabungan.

### 1. PENDAHULUAN

#### 1.1. Gambaran Umum

**P**ada bab 9 ini akan membahas metode penyusutan investasi proyek, metode rata-rata, metode bunga majemuk, metode penurunan, metode penyusutan gabungan.

Metode Penyusutan Investasi Proyek, Jenis investasi yang perlu disusut terdiri dari mesin, bangunan/gedung, dan peralatan lainnya yang memerlukan penggantian pada suatu masa sebagai akibat dari pemakaian. Besar kecilnya biaya penyusutan yang dilakukan pada setiap asset tergantung pada harga aset, umur ekonomis, serta metode yang digunakan dalam penyusutan.

Metode rata-rata adalah salah satu cara yang dilakukan dalam penyusutan asset dengan cara rata-rata. Metode ini dikelompokkan atas 3 bagian, yaitu metode garis lurus, metode jam kerja mesin, dan metode yang didasarkan pada jumlah produksi.

Metode bunga majemuk didasarkan pada tingkat bunga yang berlaku dalam masyarakat atau sering disebut dengan opportunity

cost of capital (OCC) sebagai biaya modal. Apabila tingkat bunga yang berlaku dalam masyarakat sebesar 18% per tahun maka perhitungan penyusutan tahunan didasarkan pada tingkat bunga yang berlaku.

Metode penurunan adalah jumlah penyusutan yang dilakukan setiap tahun pada aset yang mengalami penurunan dari tahun ke tahun sesuai dengan keadaan aset yang makin lamasesemakin tua. Cara penyusutan dengan menggunakan metode ini dapat dilakukandengan dua cara, yaitu dengan metode jumlah angka tahunan yang sering disebut dengan sum of years digit method dan dengan menggunakan angka persentase.

Metode penyusutan gabungan, apabila aset yang disusut lebih dan satu, mempunyai umur ekonomis yang berbeda dan harga beli serta scrap value yang berbeda pula, biasanya dalam perhitungan penyusutan dilakukan dengan metode penyusutan gabungan.

## **1.2. Relevansi**

Apa yang dibahas dalam bab ini diharapkan bukan hanya memberikan pengetahuan kepada mahasiswa tentang metode penyusutan investasi proyek, menjelaskan metode rata-rata, menjelaskan metode bunga majemuk, menjelaskan metode penurunan, menjelaskan metode penyusutan gabungan.

Bagi mahasiswa yang kelak akan berkecimpung di bidang usaha dan industri, atau bekerja sebagai perencanaan pembangunan atau analisis ekonomi, pengetahuan tentang metode penyusutan investasi proyek, menjelaskan metode rata-rata, menjelaskan metode bunga majemuk, menjelaskan metode penurunan, menjelaskan metode penyusutan gabungan.

## **1.3. Tujuan Instruksional Khusus (TIK)**

Tujuan Instruksional Khusus (TIK) bab ini adalah menjelaskan kepada mahasiswa metode penyusutan investasi proyek, menjelaskan metode rata-rata, menjelaskan metode bunga majemuk, menjelaskan metode penurunan, menjelaskan metode penyusutan gabungan.

## **2. PENYAJIAN.**

### **2.1. Materi**

#### **Metode Penyusutan Investasi Proyek**

Jenis investasi yang perlu disusut terdiri dari mesin, bangunan/gedung, dan peralatan lainnya yang memerlukan penggantian pada suatu masa sebagai akibat dari pemakaian. Besar kecilnya biaya penyusutan yang dilakukan pada setiap asset tergantung pada harga aset, umur ekonomis, serta metode yang digunakan dalam penyusutan.

Metode penyusutan pada umumnya dapat dikelompokkan atas 4 bagian, yaitu :

- Metode rata-rata.
- Metode bunga majemuk.
- Metode penurunan.
- Metode penyusutan gabungan.

Pemilihan salah satu dari metode di atas, sangat tergantung pada penyusun studi kelayakan bisnis dan jenis aset, di samping keinginan dari pimpinan proyek. Namun demikian, berdasarkan kebiasaan dari proyek yang dikembangkan, apabila kegiatan usaha/proyek dalam skala yang relatif kecil dengan umur ekonomis yang relatif singkat kecenderungan menggunakan metode rata-rata lebih realistis dibanding dengan menggunakan metode bunga majemuk.

Halnya dengan proyek-proyek yang berskala besar seperti pabrik semen, pabrik pupuk pabrik besi, dan proyek yang berskala besar lainnya, menggunakan metode bungamajemuk lebih baik daripada menggunakan metode lainnya.

#### **Metode Rata-rata**

Metode rata-rata adalah salah satu cara yang dilakukan dalam penyusutan asset dengan cara rata-rata. Metode ini dikelompokkan atas 3 bagian, yaitu metode garis lurus, metode jam kerja mesin, dan metode yang didasarkan pada jumlah produksi.

#### **Contoh soal :**

Pimpinan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang pengangkutan membeli sebuah bus dengan harga 80 juta rupiah. Berdasarkan pada

pengalaman sebagai pimpinan perusahaan, bus ini dapat beroperasi secara ekonomis selama 5 tahun dan pada akhir tahun kelima, masih dapat dijual dengan harga 25 juta rupiah (scrap value). Berapakah jumlah penyusutan yang harus dilakukan pada setiap akhir tahun selama 5 tahun dan susunlah jadwal penyusutannya ?

### **Metode garis lurus (Straight Line Method)**

Jumlah penyusutan tahunan.

$$P = \frac{B - S}{n}$$

Dimana :     P     = Jumlah penyusutan per tahun.  
              B     = Harga beli aset (original cost).  
              S     = Nilai sisa (scrap value).  
              n     = Umur ekonomis aset.

$$P = \frac{80.000.000,- - 25.000.000,-}{5}$$
$$P = 11.000.000.$$

Penyusutan per tahun sebesar Rp.11 juta dan jumlah dana pada akhir tahun kelima sebesar Rp.80 juta, termasuk nilai sisa aset (scrap value) sebesar Rp.25 juta. Berdasarkan pada cadangan dana ini, pimpinan perusahaan pada akhir tahun kelima telah dapat mengganti bus lama dengan bus baru dengan menggunakan dana penyusutan/depresiasi sebagai dana pengganti.

Seperti yang telah diuraikan sebelumnya, dana depresiasi merupakan biaya yang dibebankan pada konsumen melalui harga pokok produksi. Demikian pula dalam usaha pengangkutan, dana depresiasi dibebankan melalui harga tiket yang dijual pada konsumen. Jumlah dana depresiasi dalam satu tahun sebesar Rp.11 juta atau setiap bulan sebesar Rp.916.667,- dan bila dihitung per hari adalah sebesar Rp.30.556,-.

Apabila bus itu dalam satu hari dapat mengangkut rata-rata sebanyak 80 orang maka beban biaya depresiasi pada setiap tiket yang dijual diperhitungkan sebesar Rp.382.

### Metode Jam Kerja Mesin (Service Hours Method)

Depresiasi yang dihitung berdasarkan jumlah jam kerja mesin, didasarkan pada jumlah jam kerja yang digunakan dalam tahun bersangkutan.

Contoh soal : Harga beli sebuah mesin Rp.20.000.000,- dan diperkirakan scrap value (nilai sisa) sebesar Rp.2.000.000,-. Mesin ini secara teknis dapat bekerja secara efektif selama 18.000 jam dengan biaya ekonomis selama 5 tahun. Hitunglah jumlah penyusutan tahunan berdasarkan pada jam kerja mesin dari susunan jadwal penyusutan ?

$$\text{Jumlah penyusutan perjam (J)} = \frac{B - S}{j}$$

Dimana :

$$j = \text{jumlah jam ekonomis}$$
$$J = \frac{20.000.000 - 2.000.000}{18.100}$$
$$= \text{Rp. 1.000}$$

Jumlah penyusutan tahunan (PO) tergantung pada jumlah jam kerja mesin yang digunakan pada setiap tahun. Besar kecilnya jumlah jam kerja dalam satu tahun tergantung pada rencana produksi yang direncanakan pada setiap tahun. Di dalam membuat rencana produksi tahunan ada kecenderungan terhadap produk yang dihasilkan, apabila produk yang dihasilkan belum dikenal konsumen, rencana produksi pada tahun pertama relatif lebih kecil dari tahun-tahun berikutnya.

Demikian pula sebaliknya, apabila produk yang dihasilkan telah dikenal oleh konsumen dan mempunyai pasaran yang luas, bisa jadi rencana produksi pada tahun pertama lebih besar dari tahun-tahun berikutnya karena mesin masih dalam keadaan baru di samping tingkat kerusakan masih relatif kecil. Berikut merupakan contoh perencanaan produksi terhadap produk yang belum dikenal :

#### Rencana Produksi

Tahun I	10% = 1.800 jam
Tahun II	15% = 2.700 jam
Tahun III	20% = 3.600 jam
Tahun IV	25% = 4.500 jam

Tahun V	30% = 5.400 jam
Jumlah	100% = 18.000 jam
Penyusutan pertahun :	
Tahun I	10% = 1.800 x 1.000 = 1.800.000.
Tahun II	15% = 2.700 x 1.000 = 2.700.000
Tahun III	20% = 3.600 jam
Tahun IV	25% = 4.500 jam
Tahun V	30% = 5.400 jam
Jumlah	100% = 18.000 jam

### **Metode Jumlah Produk (Product Units Method)**

Penyusutan yang dihitung berdasarkan jumlah produk yang dihasilkan sama dengan penyusutan yang menggunakan metode jam kerja mesin. Besar kecilnya jumlah penyusutan pada setiap tahun tergantung pada jumlah produk yang diproduksi pada setiap tahun. Jumlah produksi pada setiap tahun tergantung pada permintaan pasar serta jenis barang yang dihasilkan. Apabila mesin A dapat memproduksi sebanyak 100.000 unit selama umur ekonomis mesin 5 tahun, dengan B= 10 juta dan S = 5 juta, jumlah penyusutan per unit produk dihitung sebagai berikut :

$$P = \frac{B - S}{U}$$

Dimana U = Jumlah unit selama umur ekonomis mesin.

Diketahui : B = 10.000.000.

S = 2.000.000.

n = 5,

U = 100.000 unit

Besar kecilnya jumlah penyusutan pada setiap tahun tergantung pada jumlah produk yang diproduksi dalam tahun bersangkutan. Untuk menentukan jumlah produksi juga tidak terlepas dari permintaan pasar, dikenal atau tidak dikenalnya produk yang dihasilkan, jenis barang yang diproduksi, dan adanya market space serta market share yang dikuasai.

Contoh rencana produksi dengan produk yang telah dikenal.

Tahun I = 25.000 unit = 25.000 x 80 = Rp.2.000.000.

Tahun II = 25.000 unit = 25.000 x 80 = Rp.2.000.000.

Tahun III	= 20.000 unit	= 20.000 x 80 = Rp.1.600.000.
Tahun IV	= 15.000 unit	= 15.000 x 80 = Rp.1.200.000.
Tahun V	= 15.000 unit	= 15.000 x 80 = Rp.1.200.000.
Jumlah	100.000 unit	Rp.8.000.000.

### **Metode Bunga Majemuk (Compound Interest Method)**

Penyusutan yang dilakukan dengan menggunakan metode bunga majemuk didasarkan pada tingkat bunga yang berlaku dalam masyarakat atau sering disebut dengan

opportunity cost of capital (OCC) sebagai biaya modal. Apabila tingkat bunga yang berlaku dalam masyarakat sebesar 18% per tahun maka perhitungan penyusutan tahunan didasarkan pada tingkat bunga yang berlaku.

Metode penyusutan yang didasarkan pada bunga majemuk dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu dengan metode anuitas dan metode penyesihan dana yang sering disebut dengan sinking fund method. Metode anuitas sebenarnya identik dengan perhitungan annuity yang didasarkan pada nilai aset atau original cost sebagai present value.

Mengatasi harga, baik sebagai akibat kenaikan tingkat inflasi maupun sebagai perubahan teknologi disediakan dana cadangan sebesar 18% dari nilai aset pada setiap tahun. Sebaliknya dengan menggunakan metode penyesihan dana (sinking fund method), sebenarnya sama dengan melakukan deposito di bank pada setiap tahun, dan pada akhir umur ekonomis aset dana ini digunakan sebagai dana untuk membeli aset baru.

#### **1. Metode Anuitas**

Contoh : Harga beli sebuah mesin 50 juta rupiah dengan scrap value diperkirakan sebesar 10 juta rupiah dan umur ekonomis aset selama 5 tahun. Tingkat bunga efektif diperhitungkan sebesar 18% pertahun. Berapa besar penyusutan tahunan yang harus dilakukan dengan menggunakan metode anuitas dan susunlah jadwal penyusutannya?

$$\begin{array}{ll} \text{Diketahui :} & B = \text{Rp.50.000.000.} & S = \text{Rp.10.000.000.} \\ & n = 5 & i = 18\% \end{array}$$

Untuk menentukan nilai aset yang disusut perlu dihitung present value dari scrap value dengan menggunakan formula sebagai berikut :

Present value dari scrap value :

$$P = S(1+i)^{-n}$$

$$P = 10.000.000. (1 + 0,18)^{-5}$$

$$P = 10.000.000. (0.43710922)$$

$$P = 4.371.092.$$

Nilai aset yang disusut

$$An = B - P = 50.000.000. - 4.371.092.$$

$$= \text{Rp.}45.628.908.$$

$$An = R \left[ \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i} \right] \dots\dots\dots (2-11)$$

Penyusutan per tahun dihitung sebagai berikut :

$$R = 45.628.908 \left[ \frac{0,18}{1 - (1+0,18)^{-5}} \right]$$

$$R = 45.628.908. (0.31977784)$$

$$R = \text{Rp.}14.591.114.$$

## 2. Metode Penyisihan Dana (Sinking Fund Method)

Penyusutan yang dilakukan dengan metode penyisihan dana, merupakan deposito yang dilakukan oleh pemilik perusahaan pada setiap akhir tahun pada lembaga keuangan (bank). Besar kecilnya deposito yang dilakukan tergantung pada besar kecilnya nilai aset, tingkat bunga, dan umur ekonomis dari aset itu sendiri.

Dengan demikian jumlah dana penyusutan yang disetor pemilik aset relatif lebih kecil dari jumlah penyusutan yang seharusnya dan sisa dana penyusutan ditutupi dengan jumlah bunga dari dana yang telah didepositokan. Perhitungan jumlah penyusutan yang harus dilakukan pada setiap akhir tahun berdasarkan soal di atas, dihitung dengan menggunakan formula sebagai berikut :

Diketahui :  $S_n = B - S = 50.000.000. - 10.000.000. = \text{Rp.}40.000.000.$

$n = 5$  tahun,  $i = 18\%$ .

$$R = S_n \left[ \frac{i}{(1+i)^n - 1} \right] \quad \dots\dots\dots (2-12)$$

$$R = 40.000.000 \left[ \frac{0,18}{\{(1+0,18)^5 - 1\}} \right]$$

$$R = 40.000.000. \left( \frac{0.18}{(1 + 0,18) 5 - 1} \right)$$

$$R = \text{Rp.}5.591.113.$$

Jumlah penyusutan pada setiap akhir tahun dilakukan sebesar Rp.5.591.113. ditambah dengan bunga uang dari hasil penyeteroran tahun sebelumnya. Berdasarkan pada perhitungan ini, jumlah bunga dari deposito kumulatif bertambah lama bertambah besar, dengan demikian jumlah depresiasi/penyusutan yang dilakukan pada setiapakhir tahun juga bertambah lama bertambah besar.

Jumlah dana yang disetor selama 5 tahun sebesar Rp.27.955.564., dengan jumlah bunga dari setoran selama 5 tahun sebesar Rp.12.044.436-, sehingga jumlah dana pada akhir tahun kelima sebesar Rp.40.000.000. dan scrap \$alue dari aset sebesar Rp.10.000.000., dengan demikian dapat membeli aset baru senilai Rp.50.000.000,-.

### **Metode Penurunan**

Penyusutan yang dilakukan dengan menggunakan metode penurunan adalah jumlah penyusutan yang dilakukan setiap tahun pada aset yang mengalami penurunan dari tahun ke tahun sesuai dengan keadaan aset yang makin lamasemakin tua. Cara penyusutan dengan menggunakan metode ini dapat dilakukandengan dua cara, yaitu dengan metode jumlah angka tahunan yang sering disebutdengan sum of years digit method dan dengan menggunakan angka persentase.

#### **1. Metode Jumlah Angka Tahunan**

Jumlah dana penyusutan yang harus dikeluarkan pada setiap tahun didasarkan pada jumlah angka tahunan dan umur

ekonomis asset. Apabila sebuah aset mempunyai umur ekonomis selama 5 tahun, dengan original cost (harga beli) aset sebesar Rp.10.000.000. dan scrap value diperhitungkan Rp.2.000.000.- maka besarnya jumlah penyusutan pada setiap tahun dihitung sebagai berikut :

Jumlah angka tahunan :

$$1+2+3+4+5 = 15$$

Nilai aset yang disusut :

$$(B - S) = 10.000.000. - 2.000.000. = \text{Rp.}8.000.000.-.$$

Penyusutan setiap tahun :

$$\text{Tahun I} = 5/15 \times 8.000.000. = \text{Rp.}2.666.667.$$

$$\text{Tahun II} = 4/15 \times 8.000.000. = \text{Rp.}2.133.333.$$

$$\text{Tahun III} = 3/15 \times 8.000.000. = \text{Rp.}1.600.000.$$

$$\text{Tahun IV} = 2/15 \times 8.000.000. = \text{Rp.} 1.066.667.$$

$$\text{Tahun V} = 1/15 \times 8.000.000. = \underline{\text{Rp.} 533.333.}$$

$$\text{Jumlah} \qquad \qquad \qquad \text{Rp.}8.000.000.$$

Jadwal penyusutan yang didasarkan pada metode jumlah angka tahunan sepertiterlihat dalam tabel berikut :

Tabel jadwal Penyusutan atas dasar angka tahunan(dalam Rp)

Tahun	Penyusutan Tahun	Jumlah Penyusutan	Nilai Aset
0	-	-	10.000.000.-
1	2.666.667	2.666.667	8.333.333.
2	2.133.333.	4.800.000	5.200.000
3	1.600.000	6.400.000	3.600.000
4	1.066.667	7.466.667	2.533.333
5	533.333	8.000.000	2.000.000

## 2. Metode Persentase

Metode penyusutan yang didasarkan metode persentase

terdiri dari metode penyusutan persentase rata-rata dan metode penyusutan persentase tetap.

### 2.1. Metode Penyusutan Persentase rata-rata

Jumlah penyusutan yang didasarkan pada metode penyusutan persentaserata-rata adalah hasil pembagian dan nilai aset yang elinilai dalam keadaan baru(100%) dengan umur ekonomis dan aset. Apabila harga beli aset seharga 10 juta rupiah dengan umur ekonomis selama 5 tahun, maka besarnya penyusutantahunan adalah sebesar  $100\%/5 = 20\%$ . Untuk membeli aset baru pada masa yangakan datang dengan harga yang lebih mahal, baik sebagai akibat tingkat inflasi maupun akibat perubahan teknologi maka persentase penyusutan ratarataditingkatkan dengan cara kelipatan dua. Berdasarkan pada penjelasan ini, jumlah penyusutan setiap tahun dihitung sebagai berikut :

Tahun I	$40\% \times \text{Rp.}10.000.000.$	$= \text{Rp.}4.000.000.$
	$\text{Rp.}10.000.000.- 4.000.000.$	$= \text{Rp.}6.000.000.$
Tahun II	$40\% \times \text{Rp.}6.000.000.$	$= \text{Rp.}2.400.000.$
	$\text{Rp.}6.000.000.- 2.400.000.$	$= \text{Rp.}3.600.000.$
Tahun III	$40\% \times \text{Rp.}3.600.000.$	$= \text{Rp.}1.440.000.$
	$\text{Rp.}3.600.000.- 1.440.000.$	$= \text{Rp.}2.160.000.$
Tahun IV	$40\% \times \text{Rp.}2.160.000.$	$= \text{Rp.} 864.000.$
	$\text{Rp.}2.160.000.- 864.000.$	$= \text{Rp.}1.296.000.$
Tahun V	$40\% \times \text{Rp.}1.296.000.$	$= \text{Rp.} 518.400.$
	$\text{Rp.}1.296.000.- 518.400.$	$= \text{Rp.} 777.600.$

Jadwal penyusutan dengan menggunakan metode persentase rata-rata (dalam Rp)

Tahun	Penyusutan Tahun	Jumlah Penyusutan	Nilai Aset
0	-	-	10.000.000.-
1	4.000.000.	4.000.000.	6.000.000.

2	2.400.000.	6.400.000	3.600.000
3	1.440.000	7.840.000	2.100.000
4	864.000	8.704.000	1.296.000
5	518.000	9.222.000	777.600

### Metode Penyusutan Gabungan

Apabila aset yang disusut lebih dan satu, mempunyai umur ekonomis yang berbeda dan harga beli serta scrap value yang berbeda pula, biasanya dalam perhitungan penyusutan dilakukan dengan metode penyusutan gabungan.

Contoh : Sebuah perusahaan mempunyai 3 buah mesin, mesin I harga belinya Rp.10.000.000., mesin II Rp 7.000.000., dan mesin III harga belinya Rp 5.000.000,-. Umur ekonomis mesin I,II, III masing-masing 5 tahun, 4 tahun, dan 10 tahun. Scrap value dari ketiga mesin tersebut diduga Rp.2.000.000. Rp.1.000.000,-, dan mesin ketiga Rp.400.000.

Tabel Harga Beli, umur Ekonomis, dan nilai sisa dari 3 mesin

Mesin	Harga Beli Rp	Scrap value (Rp)	Jumlah Penyusutan (Rp)	Umur Mesin (Tahun)	Penyusutan Tahunan (Rp)
A	10.000.000.	2.000.000.	8.000.000.	5	1.600.000.
B	7.000.000.	1.000.000.	6.000.000.	4	1.500.000.
C	5.000.000.	400.000.	4.600.000.	10	460.000.
Jml	22.000.000.	3.400.000.	18.000.000.	19	3.560.000

Jumlah penyusutan dalam satu tahun yang dihitung berdasarkan penyusutan tetap adalah sebagai berikut :

Persentase Penyusutan =  $\frac{\text{jumlah penyusutan tahunan}}{\text{jumlah harga beli aset}}$

$P = \frac{3.560.000.}{22.000.000.} = 0,161818181 = 15,18\%$

Jumlah penyusutan yang dilakukan pada setiap tahun adalah sebagai berikut :

$$0,161818181 \times 22.000.000. = 3.600.000.$$

Lamanya waktu untuk melakukan penyusutan dihitung sebagai berikut :

$$18.600.000. = 5 \text{ tahun } 2 \text{ bulan}$$

$$3.600.000$$

Untuk menentukan umur aset secara rata-rata dari sekelompok aset, juga dapat diselesaikan dengan menggunakan Sinking fund method. Dengan menggunakan metode ini, kita asumsikan tingkat bunga efektif diperhitungkan sebesar 18 % per tahun.

$$\text{Mesin I} \longrightarrow R = S_n \left[ \frac{i}{\{(1+i)^n - 1\}} \right] \quad \dots\dots\dots (2-12)$$

$$R = 8.000.000 \left[ \frac{0,18}{\{(1+0,18)^5 - 1\}} \right]$$

$$R = 8.000.000 (0,139777837) \longrightarrow \text{Rp } 1.118.223,-$$

$$\text{Mesin II} \longrightarrow R = S_n \left[ \frac{i}{\{(1+i)^n - 1\}} \right]$$

$$R = 6.000.000 \left[ \frac{0,18}{\{(1+0,18)^5 - 1\}} \right]$$

$$R = 6.000.000 (0,191738667) \longrightarrow \text{Rp } 1.150.432,-$$

$$\left[ \frac{\{(1+i)^n - 1\}}{i} \right] = \frac{S_n}{R}$$

$$\left[ \frac{\{(1+0,18)^n - 1\}}{0,18} \right] = \frac{18.600.000}{2.464.222} = \underline{\underline{7,548021241}}$$

$$\text{Mesin III} \longrightarrow R = S_n \left[ \frac{i}{\{(1+i)^n - 1\}} \right]$$

$$R = 4.600.000 \left[ \frac{0,18}{\{(1+0,18)^{10} - 1\}} \right]$$

$$\text{Mesin I} \longrightarrow R = S_n \left[ \frac{i}{\{(1+i)^n - 1\}} \right] \quad \dots\dots\dots (2-12)$$

$$R = 8.000.000 \left[ \frac{0,18}{\{(1+0,18)^5 - 1\}} \right]$$

$$R = 8.000.000 (0,139777837) \longrightarrow \text{Rp } 1.118.223,-$$

$$\text{Mesin II} \longrightarrow R = S_n \left[ \frac{i}{\{(1+i)^n - 1\}} \right]$$

$$R = 6.000.000 \left[ \frac{0,18}{\{(1+0,18)^5 - 1\}} \right]$$

$$R = 6.000.000 (0,191738667) \longrightarrow \text{Rp } 1.150.432,-$$

$$\left[ \frac{\{(1+i)^n - 1\}}{i} \right] = \frac{S_n}{R}$$

$$\left[ \frac{\{(1+0,18)^n - 1\}}{0,18} \right] = \frac{18.600.000}{2.464.222} = \underline{\underline{7,548021241}}$$

$$\text{Mesin III} \longrightarrow R = S_n \left[ \frac{i}{\{(1+i)^n - 1\}} \right]$$

$$R = 4.600.000 \left[ \frac{0,18}{\{(1+0,18)^{10} - 1\}} \right]$$

$$R = 4.600.000. (0,045251464) \quad \text{Rp.195.567}$$

$$\text{Jumlah deposito pertahun} \quad \text{Rp.2.464.222.}$$



# BAB 10

## Kriteria Investasi

### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, diharapkan pembaca mampu :

- Menjelaskan pengertian kriteria investasi
- Menjelaskan Net Present Value
- Menjelaskan Revenue Cost Ratio
- Menjelaskan Internal Rate of Return (IRR)
- Menjelaskan Payback period

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1. Gambaran Umum

**D**alam bab 10 ini akan dibahas mengenai kriteria investasi, Net Present Value, Revenue Cost Ratio, Internal Rate of Return (IRR), Payback period.

Kriteria investasi digunakan untuk mengukur manfaat yang diperoleh dan biaya yang dikeluarkan dari suatu proyek. Untuk mengetahui kriteria tersebut, digunakan analisis finansial. Analisis finansial adalah suatu analisis yang membandingkan antara biaya dan manfaat untuk menentukan apakah suatu proyek akan menguntungkan selama umur proyek

Net Present Value adalah kriteria investasi yang banyak digunakan dalam mengukur apakah suatu proyek feasible atau tidak. Perhitungan Net Present Value (NPV) merupakan, net benefit yang telah didiskon dengan menggunakan social opportunity cost of capital (SOCC) sebagai discount factor. Net Present Value (NPV) menunjukkan kelebihan benefit (manfaat) dibandingkan dengan Cost (biaya).

Revenue Cost Ratio adalah rasio antara total penerimaan dengan total biaya pada suatu kegiatan usaha. Suatu kegiatan investasi

atau bisnis dapat dikatakan layak jika R/C lebih besar dari satu dan dikatakan tidak layak bila R/C lebih kecil dari satu.

Internal Rate of Return (IRR) merupakan suatu ukuran manfaat proyek terdiskontokan, dengan memakai tingkat diskonto akan diperoleh nilai sekarang netto dari tambahan arus manfaat netto, atau tambahan arus keuntungan menjadi nol.

Payback period adalah suatu analisis yang berfungsi untuk mengukur seberapa cepat investasi yang ditanam pada suatu bisnis dapat kembali. Oleh karena itu bisnis yang payback period-nya cepat pengembaliannya, maka memiliki kemungkinan untuk dijalankan.

### **1.2. Relevansi**

Apa yang dibahas dalam bab ini diharapkan bukan hanya memberikan pengetahuan kepada mahasiswa tentang kriteria investasi, Net Present Value, Revenue Cost Ratio, Internal Rate of Return (IRR), Payback period.

Bagi mahasiswa yang kelak akan berkecimpung di bidang usaha dan industri, atau bekerja sebagai perencanaan pembangunan atau analisis ekonomi, pengetahuan tentang Kriteria investasi, Net Present Value, Revenue Cost Ratio, Internal Rate of Return (IRR), Payback period.

### **1.3. Tujuan Instruksional Khusus (TIK)**

Tujuan Instruksional Khusus (TIK) bab ini adalah menjelaskan kepada mahasiswa mengenai pengertian kriteria investasi, Net Present Value, Revenue Cost Ratio, Internal Rate of Return (IRR), Payback period.

## **2. PENYAJIAN.**

### **2.1. Materi**

#### **Kriteria Investasi**

Kriteria investasi digunakan untuk mengukur manfaat yang diperoleh dan biaya yang dikeluarkan dari suatu proyek. Untuk mengetahui kriteria tersebut, digunakan analisis finansial. Analisis finansial adalah suatu analisis yang membandingkan antara biaya dan manfaat untuk menentukan apakah suatu proyek akan menguntungkan selama umur proyek (Husnan & Muhammad 2005).

Sementara itu studi kelayakan merupakan kajian untuk menilai kelayakan dari kegiatan yang terdapat dalam rencana yang dapat dilaksanakan dalam jangka menengah. Studi kelayakan ditindak lanjuti dengan penyusunan program-program. Program disusun dan ditetapkan oleh instansi terkait sesuai dengan lingkup tugas dan fungsi masing-masing dengan berpedoman pada rencana dan ketentuan peraturan dan perundang-undangan. Perkiraan benefit (cash in flows) dan perkiraan cost (cash out flows) yang menggambarkan tentang posisi keuangan di masa yang akan datang dapat digunakan sebagai alat kontrol dalam pengendalian biaya untuk memudahkan dalam mencapai tujuan usaha/proyek. Di pihak lain, dengan adanya hasil perhitungan kriteria investasi, penanaman modal dapat menggunakannya sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan (Anonim, 2015).

Seperti yang telah diuraikan sebelumnya, hasil perhitungan kriteria investasi merupakan salah satu peralatan dalam mengambil keputusan, apakah gagasan usaha (proyek) yang dinilai dapat diterima atau ditolak. Diterima dalam pengertian studi kelayakan bisnis adalah feasible untuk dilaksanakan dan dikembangkan karena dapat menghasilkan benefit dilihat dari segi financial benefit sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan dalam studi kelayakan. Dalam pengertian evaluasi proyek, feasible adalah memberikan indikasi bahwa proyek tersebut telah termasuk dalam urutan prioritas untuk dikerjakan karena proyek tersebut layak, sesuai dengan analisis proyek. Pelaksanaan proyek sangat tergantung pada kemampuan investasi yang tersedia.

Berdasarkan pada uraian ini, keputusan yang timbul dari hasil analisis proyek secara umum dapat digolongkan atas 3 bagian, yaitu

1. Menerima atau menolak proyek.
2. Memilih satu atau beberapa proyek yang paling layak untuk dikerjakan.
3. Menetapkan skala prioritas dari proyek yang layak.

Kebenaran dari hasil perhitungan sangat tergantung pada data atau informasi yang digunakan, oleh karenanya dalam menggunakan data harus benar-benar teliti sehingga tidak terjadi kesalahan dalam hasil perhitungan maupun keputusan.

## Net Present Value

Net Present Value adalah kriteria investasi yang banyak digunakan dalam mengukur apakah suatu proyek feasible atau tidak. Perhitungan Net Present Value (NPV) merupakan

net benefit yang telah didiskon dengan menggunakan social opportunity cost of capital (SOCC) sebagai discount factor. Net Present Value (NPV) menunjukkan kelebihan benefit (manfaat) dibandingkan dengan Cost (biaya). Pada suatu investasi akan dikatakan layak untuk dilanjutkan jika nilai NPV lebih dari nol, jika nilai NPV kurang dari nol maka investasi tersebut tidak layak untuk dilanjutkan.

Menurut Nuralina et al. (2009) secara umum mendefinisikan Net Present Value adalah selisih antara manfaat dan biaya atau yang disebut dengan arus kas. Suatu bisnis dikatakan layak jika jumlah seluruh manfaat yang diterimanya melebihi biaya yang dikeluarkan. Menurut Gittinger (1986) mendefinisikan Net Present Value adalah nilai sekarang dari arus pendapatan yang ditimbulkan oleh penanaman investasi. Menurut Umar (2007) Net Present Value yaitu selisih antara Present Value dari investasi dengan nilai sekarang dari penerimaan-penerimaan kas bersih dimasa yang akan datang.

Net present value (NPV) adalah kriteria investasi yang banyak digunakan dalam mengukur apakah suatu proyek feasible atau tidak. Perhitungan net present value merupakan net benefit yang telah didiskon dengan menggunakan social opportunity cost of capital (SOCC) sebagai discount factor. Secara singkat, formula untuk net present value adalah sebagai berikut :

$$NPV = \sum_{i=1}^n NB_i (1 + i)^{-n} \quad \dots\dots\dots (9-1)$$

atau

$$NPV = \sum_{i=1}^n \frac{NB_i}{(1+i)^n} \quad \dots\dots\dots (9-2)$$

atau

$$NPV = \sum_{i=1}^n \bar{B}_i - \bar{C}_i = \sum_{i=1}^n N\bar{B}_i \quad \dots\dots\dots (10-3)$$

di mana ;

- NB = Net Benefit = Benefit – Cost
- C = Biaya Investasi + Biaya Operasi
- B = Benefit yang telah di-discount
- I = Cost yang telah di-discount
- n = Tahun (waktu)

Apabila hasil perhitungan net present value lebih besar dari 0 (nol), dikatakan usaha/proyek tersebut feasible (go) untuk dilaksanakan dan jika lebih kecil dari 0 (nol) tidak layak untuk dilaksanakan. Hasil perhitungan net present value sama dengan 0 (nol) ini berarti proyek tersebut berada dalam keadaan break even point (BEP) di mana TR = TC, dalam bentuk present \$alue.

Contoh soal :

Setelah berproduksi beberapa tahun, pimpinan perusahaan terpaksa mengganti mesin lama dengan mesin baru karena mesin lama tidak ekonomis lagi, baik secara teknis maupun ekonomis. Untuk mengganti mesin lama dengan mesin baru membutuhkan dana investasi sebesar 75 juta rupiah dan mesin baru ini mempunyai umur ekonomis selama 5 tahun dengan salvage value berdasarkan pengalaman pada akhir tahun kelima sebesar 15 juta rupiah. Didasarkan pada pengalaman pengusaha, cash in flows setiap tahun diperkirakan sebesar 20 juta rupiah dengan biaya modal sebesar 18% per tahun. Berdasarkan pada studi kasus ini, apakah penggantian mesin ini layak untuk dilakukan apabila dilihat dari present value dan net present value (NPV) ?

Untuk melihat feasible atau tidak, kasus di atas dapat diselesaikan dengan menggunakan formula sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 PV &= \sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+r)^i} + \frac{Sv}{(1+r)^n} \quad \dots\dots\dots (9-4) \\
 PV &= \frac{20.000.000}{(1+0,18)} + \frac{20.000.000}{(1+0,18)^2} + \frac{20.000.000}{(1+0,18)^3} + \\
 &\quad \frac{20.000.000}{(1+0,18)^4} + \frac{20.000.000}{(1+0,18)^5} + \frac{15.000.000}{(1+0,18)^5} \\
 &= 16.949.153 + 14.363.689 + 12.172.617 + \\
 &\quad 10.315.778 + 8.742.184 + 6.556.638 \\
 &= \text{Rp } 69.100.059,-
 \end{aligned}$$

di mana :

- PV = Present Value  
 CF = Cash Flow  
 n = Periode waktu tahun ke n  
 m = Periode waktu  
 r = Tingkat bunga  
 Sv = Salvage value

$$\begin{aligned}
 PV &= \sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+r)^m} + \frac{Sv}{(1+r)^n} \quad \dots\dots\dots (9-4) \\
 PV &= \frac{20.000.000}{(1+0,18)} + \frac{20.000.000}{(1+0,18)^2} + \frac{20.000.000}{(1+0,18)^3} + \\
 &\quad \frac{20.000.000}{(1+0,18)^4} + \frac{20.000.000}{(1+0,18)^5} + \frac{15.000.000}{(1+0,18)^6} \\
 &= 16.949.153 + 14.363.689 + 12.172.617 + \\
 &\quad 10.315.778 + 8.742.184 + 6.556.638 \\
 &= \text{Rp } 69.100.059,-
 \end{aligned}$$

Berdasarkan pada hasil. perhitungan di atas, pembelian mesin baru dengan harga 82 juta rupiah ternyata tidak feasible karena present \$alue lebih kecil dari original outlays dau original cost (harga beli mesin).

NPV atau nilai bersih sekarang merupakan perbandingan antara PV kas bersih (PV of Proceeds) dengan PV investasi (capital outlays) selama umur investasi.

$$\text{NPV} = \frac{\text{Kas bersih 1}}{(1+r)} + \frac{\text{Kas bersih 2}}{(1+r)^2} + \frac{\text{Kas bersih N}}{(1+r)^n} - \text{Investasi}$$

Kriteria dalam penilaian NPV:

- Jika NPV = 0 (nol); maka hasil investasi akan sama dengan tingkat bunga impas
- Jika NPV = - (negatif); maka investasi tersebut rugi/hasilnya dibawah tingkat bunga
- Jika NPV = + (positif); maka investasi tersebut menguntungkan,

NPV merupakan salah satu alat ukur untuk mengetahui profitabilitas investasi yang kita tanamkan. Metode NPV memiliki keunggulan, yaitu:

1. Dapat mengetahui time value of money
2. Menggunakan seluruh nilai cash flow yang dimiliki suatu proyek
3. Perhitungan NPV bersifat objektif karena menggunakan ukuran yg sudah jelas yaitu estimasi cash flow dan discount rate
4. Bersifat value-additivity principle, masing-masing NPV suatu proyek dapat dijumlahkan.
5. Metode NPV selalu konsisten dengan tujuan memaksimalkan nilai suatu proyek.

### **Revenue - Cost Ratio (R/C)**

Revenue Cost Ratio adalah rasio antara total penerimaan dengan total biaya pada suatu kegiatan usaha. Suatu kegiatan investasi atau bisnis dapat dikatakan layak jika R/C lebih besar dari satu dan dikatakan tidak layak bila R/C lebih kecil dari satu (Nurmalina et al., 2009). Terdapat tiga kriteria ukuran kelayakan investasi menurut metode revenue cost ratio (R/C Ratio) yaitu:

- (1) R/C Ratio sama dengan satu ( $R/C = 1$ ) artinya, usaha tersebut tidak menguntungkan atau tidak merugikan (usaha impas).
- (2) R/C Ratio lebih dari satu ( $R/C > 1$ ) artinya, usaha tersebut menguntungkan atau layak untuk dijalankan.
- (3) R/C Ratio kurang dari satu ( $R/C < 1$ ) artinya, usaha tersebut tidak menguntungkan atau tidak layak dijalankan.

### **Internal Rate of Return**

Menurut Gittinger (1986), IRR merupakan suatu ukuran manfaat proyek terdiskontokan, dengan memakai tingkat diskonto akan diperoleh nilai sekarang netto dari tambahan arus manfaat netto, atau tambahan arus keuntungan menjadi nol. Bunga maksimal yang dapat dibayar proyek atas sumber-sumber yang digunakan proyek untuk menutupi pengeluaran investasi dan operasional proyek masih berada posisi pulang pokok.

Sementara itu menurut Nurmalina et al. (2009), penilaian suatu bisnis dapat dikatakan layak dilihat dari seberapa besar pengembalian bisnis terhadap investasi yang ditanamkan, ditunjukkan dengan mengukur besarnya internal rate of return. Gittinger (1986) mendefinisikan internal rate of return adalah tingkat rata-rata keuntungan interval tahunan bagi perusahaan yang melakukan kegiatan investasi dan dinyatakan dalam bentuk persentase.

Selanjutnya menurut Umar (2007) metode internal rate of return digunakan untuk mencari tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang dari arus kas yang diharapkan dimasa datang, penerimaan kas, dengan mengeluarkan investasi awal. Menurut Nurmalina et al. (2009), dalam metode penghitungan tingkat IRR, metode yang umumnya digunakan adalah dengan menggunakan metode interpolasi diantara tingkat discount rate yang lebih rendah (menghasilkan NPV positif) dengan tingkat discount rate yang lebih tinggi (menghasilkan NPV negatif).

Adapun Indikator IRR :

- Jika  $IRR > tk$ , discount rate yang berlaku maka proyek layak untuk dilaksanakan
- Jika  $IRR < Tk$ . Discount rate yang berlaku, maka proyek tidak layak untuk dilaksanakan
- Jika  $IRR = Tk$ . Discount rate yang berlaku, maka investasi akan balik modal.

IRR adalah nilai discount rate –  $i$  yang mempunyai NPv dari pada proyek sama dengan nol. IRR dapat juga dianggap sebagai tingkat keuntungan atas investasi bersih dalam suatu proyek.

Jika ternyata IRR dari pada suatu proyek sama dengan nilai  $i$  yang berlaku sebagai Social Discount Rate, maka NPv dari proyek itu adalah sebesar nol. Jika,  $IRR < Social\ Discount\ Rate$ , berarti  $NPv < 0$ .  $IRR > Social\ Discount\ Rate$  maka proyek “go”.

Jadi ketika  $IRR = i$ ,  $NPv = 0$  ; B/C ratio (Net) = 1 ; Gross B/C = 1 ; PR = 1 maka proyek masih “go” karena :

1. Masih ada benefit yang diterima untuk menutupi tepat investasi dan biaya rutinnya.

2. Jika  $i$  yang digunakan terlalu tinggi menyebabkan semakin turunnya nilai NPV sehingga, walaupun nilai NPV limit 0 namun masih bisa dikatakan bahwa proyek tersebut masih menguntungkan

### **Pay Back Period (PP)**

Adapun pendapat menurut Kasmir dan Jakfar (2010), metode payback period (PP) merupakan teknik penilaian terhadap jangka waktu (periode) pengembalian investasi suatu proyek atau bisnis. Menurut Nurmalina et al. (2009) mendefinisikan payback period adalah suatu analisis yang berfungsi untuk mengukur seberapa cepat investasi yang ditanam pada suatu bisnis dapat kembali. Oleh karena itu bisnis yang payback period-nya cepat pengembaliannya, maka memiliki kemungkinan untuk dijalankan.

Sedangkan menurut Gittinger (1986), payback period adalah jangka waktu kembalinya seluruh jumlah investasi modal yang ditanam dan dihitung mulai dari permulaan proyek sampai dengan arus nilai produksi setiap tambahan, sehingga mencapai jumlah keseluruhan investasi modal yang ditanam.

Masalah utama dari metode ini adalah sulitnya menentukan periode payback period maksimum yang diisyaratkan, untuk digunakan sebagai angka pembanding. Kelemahan-kelemahan lain dari metode ini adalah diabaikannya nilai waktu uang (time value of money) dan diabaikannya cash flow setelah periode payback. Untuk mengatasi masalah diabaikannya time value of money maka kadang dipakai discounted payback period (Nurmalina et al., 2009).

Payback Period (PP) adalah teknik penilaian terhadap jangka waktu (periode) pengembalian investasi suatu usaha dengan cara mengukur seberapa cepat suatu investasi kembali. Terdapat dua macam model perhitungan yang dapat digunakan untuk menghitung masa pengembalian investasi, yaitu :

1. Jika aliran kas per tahun jumlahnya sama.

$$\text{Payback Period} = \frac{\text{Total investment}}{\text{cash flow/tahun}} \times 1 \text{ tahun}$$

$$\text{Payback Period} = n + \frac{a-b}{c-b} \times 1 \text{ tahun}$$

2. Jika aliran kas tidak sama maka harus dicari satu per satu yakni dengan cara mengurangi total investasi dengan cash flow sampai diperoleh hasil total investasi sama dengan cash flow pada tahun tertentu.

$$\text{Payback Period} = \frac{\text{Total Investment}}{\text{Cash flow/tahun}} \times 100\%$$

Keterangan :

n = tahun terakhir dimana jumlah cash flow masih belum bisa menutup origin investment

a = jumlah origin investment

b = jumlah kumulatif cash flow pada tahun ke n

c = jumlah kumulatif cash flow pada tahun ke n+1

# BAB 11

## Analisis Sensitivitas dan Switching Value

Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, diharapkan pembaca mampu :

- Menjelaskan pengertian Analisis Sensitivitas
- Menjelaskan Switching Value Analysis

### 1. PENDAHULUAN

#### 1.1. Gambaran Umum

**B**ab ini membahas tentang pengertian Analisis Sensitivitas, Switching Value Analysis. Analisis Sensitivitas, yakni analisis ini berdasarkan pada kemungkinan yang paling optimis sampai pada kemungkinan yang paling pesimis. Range (jarak) antara kategori optimis dan pesimis yang lebih kecil merupakan investasi yang beresiko rendah.

Switching Value Analysis, menyatakan bahwa suatu variasi pada analisis sensitivitas adalah nilai pengganti (switching value).. Selanjutnya Switching value ini merupakan perhitungan untuk mengukur ”perubahan maximum” dari perubahan suatu komponen inflow (penurunan harga output, penurunan produksi) atau perubahan komponen outflow (peningkatan harga input/peningkatan biaya produksi) yang masih dapat ditoleransi/diperbolehkan agar bisnis masih tetap layak.

#### 1.2. Relevansi

Apa yang dibahas dalam bab ini diharapkan bukan hanya memberikan pengetahuan kepada mahasiswa tentang Analisis

Sensitivitas, yakni analisis ini berdasarkan pada kemungkinan yang paling optimis. Switching Value Analysis, menyatakan bahwa suatu variasi pada analisis sensitivitas adalah nilai pengganti (switching value).

Bagi mahasiswa yang kelak akan berkecimpung di bidang usaha dan industri, atau bekerja sebagai perencanaan pembangunan atau analisis ekonomi, pengetahuan tentang Analisis Sensitivitas, yakni analisis ini berdasarkan pada kemungkinan yang paling optimis. Switching Value Analysis, menyatakan bahwa suatu variasi pada analisis sensitivitas adalah nilai pengganti (switching value).

### **1.3. Tujuan Instruksional Khusus (TIK)**

Tujuan Instruksional Khusus (TIK) bab ini adalah menjelaskan kepada mahasiswa tentang Analisis Sensitivitas, yakni analisis ini berdasarkan pada kemungkinan yang paling optimis. Switching Value Analysis, menyatakan bahwa suatu variasi pada analisis sensitivitas adalah nilai pengganti (switching value).

## **2. PENYAJIAN.**

### **2.1. Materi**

#### **Analisis Sensitivitas**

Analisis ini berdasarkan pada kemungkinan yang paling optimis sampai pada kemungkinan yang paling pesimis. Range (jarak) antara kategori optimis dan pesimis yang lebih kecil merupakan investasi yang beresiko rendah. Analisis ini dilakukan untuk mengantisipasi adanya perubahan seperti :

- Adanya cost overrun, yaitu kenaikan biaya-biaya konstruksi, biaya baku, dan produksi.
- Penurunan produktivitas
- Mundurnya jadwal pelaksanaan proyek.

Analisis tersebut dapat diketahui seberapa jauh dampaknya terhadap kelayakan proyek. Analisis sensitivitas ini dilakukan dengan menghitung IRR, NPV, B/C ratio, dan payback period.

Secara umum, sensitivity analysis atau analisis sensitivitas adalah sebuah studi mengenai ketidakpastian pada hasil sebuah sistem atau

model matematika (baik itu dalam bentuk numerik atau yang lainnya) dapat disebabkan oleh sumber ketidakpastian yang berbeda-beda.

Penggunaan analisis sensitivitas ini sangat luas di berbagai bidang ilmu. Mulai dari biologi, geografi, hingga ekonomi, dan teknik. Namun dalam bidang ekonomi atau finansial, analisis sensitivitas memiliki arti tersendiri. Analisis sensitivitas merupakan sebuah metode yang menentukan bagaimana nilai-nilai berbeda dari sebuah variabel independen mempengaruhi variabel dependen tertentu di bawah asumsi-asumsi yang telah diberikan.

Analisis sensitivitas (sensitivity analysis) merupakan suatu pengujian dari suatu keputusan (misalnya keputusan investasi) untuk mencari seberapa besar ketidaktepatan penggunaan suatu asumsi yang dapat ditoleransi tanpa mengakibatkan tidak berlakunya keputusan tersebut. Manajer harus menentukan kepekaan keputusannya terhadap asumsi yang mendasari. Semua keputusan didasarkan atas berbagai asumsi, seperti : keakuratan data, discount rate yang digunakan, dll. Jadi, apabila digunakan asumsi yang berbeda, apakah terjadi perubahan terhadap keputusan yang telah ditetapkan. Sensitivity analysis tujuannya adalah untuk melihat apa yang akan terjadi dengan hasil analisa proyek, jika ada sesuatu kesalahan atau perubahan dalam dasar perhitungan biaya atau benefit.

Pengaplikasian metode ini dilakukan pada batas-batas spesifik yang tergantung pada satu variabel input atau lebih. Misalnya pada pengaruh perubahan suku bunga (variabel independen) pada harga obligasi (variabel dependen).

### **Analisis Sensitivitas dan Analisis Skenario**

Seperti yang dijelaskan di atas, analisis sensitivitas dalam dunia ekonomi dan finansial dibuat untuk memahami dampak yang ditimbulkan sekelompok variabel pada hasil tertentu. Satu hal lagi yang penting untuk dipahami adalah bahwa analisis sensitivitas berbeda dengan analisis skenario.

Jika analisis sensitivitas menggunakan variabel-variabel yang ada untuk menghitung hasil yang mungkin muncul, maka analisis skenario lebih fokus pada penentuan skenario khusus seperti perubahan regulasi

di bidang industri yang mungkin dapat mempengaruhi hasil.

Untuk membuat sebuah analisis skenario, diperlukan ahli yang bisa menentukan semua variabel secara spesifik agar sesuai dengan skenario yang telah dibuat.

### **Analisis What-If**

Adapun analisis sensitivitas dalam dunia finansial juga dikenal dengan nama analisis What-If (Apa-Jika). Model ini sering digunakan para analis finansial untuk memprediksi hasil dari tindakan atau keputusan spesifik yang diambil dalam kondisi tertentu.

Analisis sensitivitas finansial dilakukan dalam batas-batas yang ditentukan oleh serangkaian variabel independen (input). Contohnya, analisis sensitivitas bisa digunakan untuk mempelajari dampak perubahan suku bunga terhadap harga obligasi. Dalam kasus ini, suku bunga naik sebanyak 1 persen.

Untuk menggunakan analisis What-If, harus dibuat pertanyaan seperti berikut ini: “Apa yang akan terjadi pada harga sebuah obligasi Jika suku bunga naik sebanyak 1 persen?” Untuk menjawab pertanyaan tersebut, maka perlu digunakan analisis sensitivitas.

Penggunaan analisis What-If dalam metode analisis sensitivitas ini dapat dilakukan dengan menggunakan Microsoft Excel.

### **Analisis Sensitivitas dalam Pengambilan Keputusan**

Analisis sensitivitas merupakan sebuah metode umum yang banyak digunakan di

berbagai bidang ilmu. Salah satu kegunaan terbesar dari metode ini adalah untuk pengambilan keputusan.

Semua bahan yang diperlukan untuk mengambil keputusan dapat dimanfaatkan secara penuh dengan menggunakan analisis sensitivitas yang berulang. Metode ini memudahkan para analis keputusan untuk memahami ketidakpastian yang muncul, sisi negatif dan sisi positif dari lingkup dari sebuah model keputusan. Inilah yang sangat diperlukan dalam dunia ekonomi. Direktur perusahaan akan sangat terbantu

dengan analisis sensitivitas, agar ia dapat memahami resiko-resiko yang mungkin terjadi dari keputusan yang akan dibuat.

### **Manfaat Analisis Sensitivitas**

Berikut ini manfaat dari analisis sensitivitas, baik secara umum dan lebih khususnya adalah dalam dunia finansial.

- Memberikan simulasi sensitivitas terhadap segala ketidakpastian dalam input variabel sebuah model.
- Membantu proses pengambilan keputusan dengan memberikan gambaran menyeluruh tentang situasi tertentu, termasuk resiko yang bisa muncul dan keuntungan yang mungkin didapatkan.
- Memberikan prediksi tentang hasil dari sebuah pengambilan keputusan jika situasi yang ada di lapangan berbeda dengan apa yang sudah diprediksikan sebelumnya.
- Membantu menilai tingkat resiko strategi. Dalam dunia bisnis hal ini penting agar perusahaan tahu apakah strategi yang mereka ambil dapat memberikan keuntungan.
- Membantu para pemegang saham dan direksi perusahaan untuk megambil keputusan yang tepat dan penuh pertimbangan.

### **Kelebihan Analisis Sensitivitas**

Jika sebuah perusahaan melakukan analisis sensitivitas, mereka bisa mendapatkan keuntungan seperti berikut.

- Analisis sensitivitas dapat meningkatkan kredibilitas segala jenis model finansial dengan menguji coba model tersebut ke dalam berbagai macam kemungkinan.
- Analisis sensitivitas secara finansial membuat para analis lebih fleksibel terhadap berbagai batasan untuk menguji sensitivitas variabel dependen terhadap variabel independen.

Analisis sensitivitas perlu dilakukan karena dalam analisis kelayakan suatu usaha ataupun bisnis perhitungan umumnya didasarkan pada proyeksi-proyeksi yang mengandung ketidakpastian tentang apa yang akan terjadi di waktu yang akan datang (Kadariah 2001).

Analisis sensitivitas merupakan analisis pasca kriteria investasi yang digunakan untuk melihat apa yang akan terjadi dengan kondisi ekonomi dan hasil analisa bisnis, jika terjadi perubahan atau ketidaktepatan dalam perhitungan biaya atau manfaat.

Perubahan-perubahan yang biasa terjadi dalam menjalankan bisnis umumnya disebabkan oleh:

1) Harga

- Perubahan harga tentunya akan memberikan pengaruh pada bisnis yang akan dijalankan. Apakah perhitungan pada awal sesuai atau tidak dengan mengetahui perubahan harga yang terjadi dapat diprediksi besarnya nilai penerimaan atau biaya yang dikeluarkan sehingga dengan demikian akan diperoleh posisi kelayakan suatu bisnis
- Perubahan harga (terutama harga output) dapat disebabkan adanya penawaran (supply) yang bertambah dengan adanya bisnsi skala besar atau adanya beberapa bisnis baru dengan umur ekonomi yang panjang.
- Bila permintaan tetap maka harga akan turun

2) Keterlambatan pelaksanaan (Misal: mundurnya waktu implementasi)

- Biasanya terjadi karena berbagai sebab:
  - ✓ Terlambat dalam pemesanan/penerimaan alat baru
  - ✓ Masalah administrasi yang tidak terhindarkan
  - ✓ Khusus pada usaha sektor pertanian karena adanya teknik bercocok tanam baru, sehingga petani perlu adaptasi dengan teknik tersebut
- Pengaruh keterlambatan dalam analisis kelayakan bisnis ini perlu dianalisis (dan merupakan bagian dalam analisis sensitivitas) untuk melihat dampak atau pengaruh perubahan pelaksanaan bisnis tersebut

3) Kenaikan dalam biaya (Cost Over Run)

- Terjadi karena adanya kenaikan dalam biaya konstruksi, misalnya pada saat pelaksanaan ada kenaikan pada:

- ✓ Harga peralatan
- ✓ Harga bahan bangunan
- Bisnis cenderung sensitif terhadap kenaikan biaya, oleh karena itu analisis sensitivitas terhadap biaya yang paling sering dilakukan. Terutama bisnis-bisnis yang komponen konstruksinya (yang biaya investasinya) tinggi.
- Selain biaya konstruksinya, umumnya bisnis cenderung sensitif terhadap kenaikan biaya input

### **Switching Value Analysis**

Menurut pendapat Gittinger (1986) menyatakan bahwa suatu variasi pada analisis sensitivitas adalah nilai pengganti (switching value).. Selanjutnya Switching value ini merupakan perhitungan untuk mengukur ”perubahan maximum” dari perubahan suatu komponen inflow (penurunan harga output, penurunan produksi) atau perubahan komponen outflow (peningkatan harga input/peningkatan biaya produksi) yang masih dapat ditoleransi/diperbolehkan agar bisnis masih tetap layak.

Sementara itu perhitungan ini mengacu kepada berapa besar perubahan terjadi sampai dengan NPV sama dengan nol (NPV=0). Perbedaan mendasar antara analisis sensitivitas yang biasa dilakukan dengan nilai pengganti adalah

- Pada analisis sensitivitas besarnya perubahan sudah diketahui secara empirik (misal penurunan harga output 20%) bagaimana dampaknya terhadap hasil kelayakan.
- Pada nilai pengganti justru perubahan tersebut dicari, misal berapa perubahan maksimum dari penurunan harga output yang masih dapat ditoleransi agar bisnis masih tetap layak. Hal ini menunjukkan bahwa harga output tidak boleh turun melebihi nilai pengganti tersebut, bisnis tidak layak atau  $NPV < 0$ .

Analisis Nilai Pengganti dapat dilakukan dengan menghitung secara coba-coba. Perubahan maksimum yang boleh terjadi akibat perubahan dalam komponen inflow atau outflow, misal: kenaikan biaya produksi, penurunan volume produksi dan penurunan harga output



# BAB 12

## Aspek Keuangan Dalam Studi Kelayakan Bisnis

### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, diharapkan pembaca mampu :

- Menjelaskan pengertian Sistematika Aspek Financial/Keuangan
- Menjelaskan Analisa Kebutuhan dan Sumber Dana,

### 1. PENDAHULUAN

#### 1.1. Gambaran Umum

**B**ab ini membahas tentang pengertian Sistematika Aspek Financial/Keuangan, Analisa Kebutuhan dan Sumber Dana.

Sistematika Aspek Financial/Keuangan, merupakan proses mengkaji kelayakan bisnis atau proyek dari aspek finansial, pendekatan konvensional yang digunakan adalah menganalisis perkiraan arus kas keluar dan masuk selama umur proyek atau investasi, yaitu menguji dengan memakai kriteria seleksi. Arus kas akan terbentuk dari perkiraan biaya awal, modal kerja, biaya operasi, biaya produksi dan pendapatan.

Analisa Kebutuhan dan Sumber Dana, merupakan suatu aktivitas bisnis tidak akan dapat berjalan dengan baik bila tidak didukung oleh ketersediaan dana yang baik dan mencukupi. Dalam menentukan besarnya dana yang akan diperlukan untuk menjalankan suatu aktivitas bisnis, dibutuhkan suatu peramalan ( forecasting) yang baik. Peramalan atau taksiran ini berbeda-beda untuk masing-masing jenis proyek.

#### 1.2. Relevansi

Apa yang dibahas dalam bab ini diharapkan bukan hanya memberikan pengetahuan kepada mahasiswa tentang Sistematika Aspek Financial/Keuangan, merupakan proses mengkaji kelayakan bisnis atau

proyek dari aspek finansial, Analisa Kebutuhan dan Sumber Dana, merupakan suatu aktivitas bisnis tidak akan dapat berjalan dengan baik bila tidak didukung oleh ketersediaan dana yang baik dan mencukupi.

Bagi mahasiswa yang kelak akan berkecimpung di bidang usaha dan industri, atau bekerja sebagai perencanaan pembangunan atau analisis ekonomi, pengetahuan tentang sistematika aspek financial/keuangan, merupakan proses mengkaji kelayakan bisnis atau proyek dari aspek finansial, analisa kebutuhan dan sumber dana, merupakan suatu aktivitas bisnis tidak akan dapat berjalan dengan baik bila tidak didukung oleh ketersediaan dana yang baik dan mencukupi.

### **1.3. Tujuan Instruksional Khusus (TIK)**

Tujuan Instruksional Khusus (TIK) bab ini adalah menjelaskan kepada mahasiswa tentang sistematika aspek financial/keuangan, merupakan proses mengkaji kelayakan bisnis atau proyek dari aspek finansial, analisa kebutuhan dan sumber dana, merupakan suatu aktivitas bisnis tidak akan dapat berjalan dengan baik bila tidak didukung oleh ketersediaan dana yang baik dan mencukupi.

## **2. PENYAJIAN.**

### **2.1. Materi**

Keuangan merupakan salah satu fungsi bisnis yang bertujuan untuk membuat keputusan keputusan investasi, pendanaan dan dividen.

Adapun keputusan investasi ditujukan untuk menghasilkan kebijakan yang berhubungan dengan (a) kebijakan pengalokasian sumber dana secara optimal, (b) kebijakan modal kerja (c) kebijakan invesasi yang berdampak pada strategi perusahaan yang lebih luas (merger dan akuisisi) (Damodaran, 1997).

Sementara itu keputusan pendanaan difokuskan untuk mendapatkan usaha optimal dalam rangka mendapatkan dana atau dana tambahan untuk mendukung kebijakan investasi.. sumber dana dibagi dalam 2 kategori yakni :

1. internal yaitu dari laba ditahan (retained earnings)
2. sumber eksternal yaitu

- a) Dalam bentuk utang yang meliputi penundaan pembayaran utang, pinjaman jangka pendek sebagai tambahan modal kerja dan pinjaman jangka panjang (obligasi) sebagai dana investasi
- b) Menerbitkan Saham, baik dalam bentuk saham perdana (initial public offer/IPO) maupun saham biasa baru sebagai sumber modal investasi dalam rangka ekspansi perusahaan.

Masalah utama dalam mengoptimalkan keputusan pendanaan adalah menetapkan struktur modal (utang dan ekuitas) yang optimal sebagai asumsi dasar dalam memutuskan berapa jumlah dana dan bagaimana komposisi jumlah dana pinjaman dan dana sendiri yang ditambahkan untuk mendukung kebijakan investasi sehingga kinerja keuangan perusahaan dapat tumbuh secara sehat.

Disamping itu komposisi struktur modal harus pula dipertimbangkan hubungan antara perusahaan, kreditur maupun pemegang saham sehingga tidak terjadi konflik. (Saragih, Manurung dan manurung, 2005).

Keputusan dividen ditentukan dari jumlah keuntungan perusahaan setelah pajak (earning after tax). Oleh karena itu tujuan memaksimalkan keuntungan yang dibagikan kepada pemegang saham (dividen) dengan kendala memaksimalkan laba ditahan untuk diinvestasikan kembali sebagai sumber dana internal. dengan kata lain semakin banyak jumlah laba ditahan berarti semakin sedikit yang tersedia bagi pembayaran dividen.

### **Sistematika Aspek Financial/Keuangan**

Adapun dalam proses mengkaji kelayakan bisnis atau proyek dari aspek finansial, pendekatan konvensional yang digunakan adalah menganalisis perkiraan arus kas keluar dan masuk selama umur proyek atau investasi, yaitu menguji dengan memakai kriteria seleksi. Arus kas akan terbentuk dari perkiraan biaya awal, modal kerja, biaya operasi, biaya produksi dan pendapatan.

Sistematika analisis aspek finansial mengikuti urutan sebagai berikut :

❖ **Menentukan parameter dasar**

Sebagai dasar dari analisis aspek finansial, diasumsikan bahwa studi-studi yang telah dilakukan sebelumnya menghasilkan parameter dasar sebagai landasan membuar perkiraan biaya investasi.

❖ **Menentukan biaya investasi**

Terdapat tiga komponen biaya investasi, yaitu biaya pertama (first cost), modal kerja(\$orking capital), dan biaya operasi/produksi

❖ **Proyeksi pendapatan**

Proyeksi pendapatan adalah perkiraan dana yang masuk sebagai hasil penjualan produksi dari unit usaha yang bersangkutan.

❖ **Membuat model**

Model yang dipergunakan dalam mengkaji kelayakan finansial adalah arus kas (cash flow) selama umur investasi

❖ **Menyusun kriteria penilaian**

Kriteria penilaian atau kriteria profitabilitas merupakan alat bantu bagi manajemen untuk membandingkan dan memilih alternative investasi yang tersedia

❖ **Melakukan penilaian**

Penilaian akan menghasilkan usulan mana yang mempunyai prospek baik dan tidak baik, dimana yang baik harus diterima seentara yang tidak baik harus ditolak. ini dikenal dengan pendekatan accept, reject, decision

❖ **Analisis resiko**

Keterkaitan kputusan investasi dengan keputusan pendanaan, seberapa besar keterkaitan antara keduanya yang akan berujung pada pengabilan keputusan pengambilan keputusan

## **Analisa Kebutuhan dan Sumber Dana**

Adapun keuangan merupakan salah satu fungsi bisnis yang bertujuan untuk membuat keputusan keputusan investasi, pendanaan, dan dividen. Keputusan investasi ditujukan untuk menghasilkan

kebijakan yang berhubungan dengan (a) kebijakan pengalokasian sumber dan secara optimal, (b) kebijakan modal kerja (c) kebijakan investasi yang berdampak pada strategi perusahaan yang lebih luas (merger dan akuisisi) (Damodaran, 1997).

Sementara itu keputusan pendanaan difokuskan untuk mendapatkan usaha optimal dalam rangka mendapatkan dana atau dana tambahan untuk mendukung kebijakan investasi. Sumber dana dibagi dalam 2 kategori yakni :

1. Internal
2. sumber eksternal, yaitu :
  - a) Dalam bentuk utang yang meliputi penundaan pembayaran utang, pinjaman jangka pendek sebagai tambahan modal kerja, dan pinjaman jangka panjang (obligasi) sebagai dana investasi.
  - b) Menerbitkan saham, baik dalam bentuk saham perdana ( Initial Public Offer /IPO) maupun saham biasa baru sebagai sumber modal investasi dalam rangka ekspansi perusahaan.

## **1. Kebutuhan Dana**

Suatu aktivitas bisnis tidak akan dapat berjalan dengan baik bila tidak didukung oleh ketersediaan dana yang baik dan mencukupi. Dalam menentukan besarnya dana yang akan diperlukan untuk menjalankan suatu aktivitas bisnis, dibutuhkan suatu peramalan ( forecasting) yang baik. Peramalan atau taksiran ini berbeda-beda untuk masing-masing jenis proyek. Pada umumnya, taksiran dana yang dibutuhkan tersebut tergantung pada kompleksitas dari kegiatan pendanaan itu sendiri.

### **a. Alokasi Dana untuk Aktiva Tetap**

Aktiva tetap terdiri dari aktiva tetap berwujud (tangible assets), dan aktiva tetap tidak berwujud (intangible assets). Aktiva tetap berwujud adalah aktiva yang berwujud yang dapat digunakan dalam jangka waktu lebih dari satu periode akuntansi, seperti tanah, gedung perkantoran dan peralatannya, gedung pabrik dan mesin-mesin, serta aktiva tetap lainnya

Aktiva tetap tidak berwujud adalah: aktiva tetap yang tidak berwujud secara fisik yang memiliki umur lebih dari

satu tahun seperti hak paten, lisensi, copyright, goodwill, biaya pendahuluan, biaya-biaya pra-operasional, dan lain sebagainya.

### **b. Alokasi Dana untuk Modal Kerja**

Secara umum modal kerja dapat diartikan dalam dua bentuk, yaitu :

- gross working capital
- net working capital

## **2. Sumber Pendanaan**

Adapun pendanaan adalah suatu indikator penting dalam mendeteksi apakah suatu bisnis dapat dijalankan atau tidak. Sumber dana dari lembaga-lembaga keuangan sering disebut sebagai modal asing (modal pinjaman). Sumber dana bisa didapat dari (1) modal asing yaitu : sumber dana yang didapatkan dari luar perusahaan (kreditur) yang tidak ikut memiliki perusahaan tersebut seperti bank, perusahaan leasing, dan lain sebagainya. Sumber dana dari modal asing biasanya berwujud hutang, baik hutang jangka panjang, maupun hutang jangka pendek. (2) dari internal perusahaan yang akan melakukan aktivitas bisnis. Sumber dana ini disebut juga sebagai sumber dana modal sendiri. Sumber dana modal sendiri biasanya berwujud modal saham dan laba ditahan

Jadi, dana pembelanjaan dapat diperoleh dari 2 sumber, di antaranya :

1. Hutang/kredit/modal asing.
2. Modal sendiri

### **Pembelanjaan Hutang**

Pembelanjaan hutang (debt) sebagai sumber pendanaan akan memiliki risiko (risk) berupa pembayaran bunga (interest) dan pengembaliannya (repayment). Hal ini dikarenakan adanya prinsip the risk–return trade off.

Hutang yang digunakan untuk membelanjai kegiatan perusahaan dapat dibagi dua, yaitu :

1. Hutang jangka pendek ( short term debt )
2. Hutang jangka panjang ( long term debt )

### **Hutang Jangka Pendek**

Adapun menurut Warren, Reeve & Fess (2005) hutang jangka pendek akan dikembalikan dalam tempo waktu kurang dari 1 tahun. Hutang jangka pendek ini hanya dapat digunakan untuk pembiayaan investasi jangka pendek pula, misalnya : pembiayaan aktiva lancar atau modal kerja. Pendanaan hutang jangka pendek dapat berasal dari :

1. Pinjaman dari lembaga keuangan

Sementara itu lembaga keuangan biasanya akan memiliki beberapa penilaian tentang layak atau tidaknya suatu bisnis menerima pinjaman investasi. Penilaian tersebut berkenaan dengan faktor-faktor sebagai berikut :

- a. Rencana penggunaan pinjaman perusahaan.
- b. Kondisi keuangan bisnis perusahaan.
- c. Peramalan tentang industri atau lingkungan di sekitar bisnis perusahaan.
- d. Adanya jaminan dari perusahaan yang dapat digunakan untuk mengembalikan pinjaman.

Adapun persyaratan-persyaratan tersebut akan menentukan jumlah pinjaman, jangka waktu pinjaman, jaminan terhadap pinjaman, dan tingkat suku bunga pinjaman.

2. Menerbitkan surat dagang

Surat dagang misal : surat hutang *Notes* dan surat hutang lainnya dengan tingkat suku bunga yang menarik.

3. Kredit dagang

Kredit dagang adalah surat hutang yang memiliki kekuatan hukum lebih lemah dibandingkan surat dagang

4. Sumber keuangan lainnya Misal : pegadaian, masyarakat pemodal (kreditor), dan sebagainya.

## **Hutang Jangka Panjang**

Menurut Warren, Reeve, & Fess (2005) hutang jangka panjang akan diharapkan dibayarkan kembali dalam kurun waktu lebih dari 1 tahun, misal : obligasi (bonds), hipotik (mortgage), dan sebagainya. Hutang jangka panjang dapat digunakan untuk pembiayaan modal kerja ataupun membiayai aktiva tetap. Ada beberapa faktor yang harus dipertimbangkan dalam menggunakan pendanaan hutang untuk membiayai aktivitas usaha suatu bisnis, yaitu :

- biaya
- risiko
- syarat-syarat yang ditetapkan kreditor
- tingkat inflasi
- kemampuan
- posisi likuiditas
- keamanan usaha

## **Pembelanjaan Modal Sendiri**

Adapun pembelanjaan yang akhir-akhir ini umumnya dipakai oleh banyak aktivitas bisnis adalah pembelanjaan modal sendiri. Pembelanjaan modal sendiri disebut juga sebagai pembelanjaan atau pendanaan ekuitas, yang digunakan untuk waktu yang tidak terbatas. Artinya pendanaan tersebut akan digunakan selama perusahaan tersebut berdiri.

Di dalam pendanaan ekuitas, terdapat 2 hal yang penting, yaitu :

### **1. Laba Ditahan**

Perusahaan akan memilih menahan laba daripada mendistribusikannya langsung kepada pemilik untuk memperoleh pendanaan ekuitas, misal untuk tujuan memperluas ekspansi perusahaan. Perusahaan besar biasanya akan menahan sebagian labanya untuk dividen, dan sebagian lagi untuk ditahan. Sementara perusahaan kecil akan menahan sebagian besar labanya untuk tujuan tertentu.

## 2. Penerbitan saham

Pendanaan ekuitas, biasanya akan sering menggunakan saham pada perseroan terbatas sebagai sumber pendanaannya, atau pada persekutuan komanditer (CV) dan firma (Fa) digunakan modal sekutu. Sementara untuk perusahaan perseorangan, pembelanjaan sendirinya menggunakan modal pribadi. Sedangkan untuk PT biasanya menerbitkan saham. Saham adalah sebuah tanda bukti keikutsertaan seseorang atau suatu pihak akan kepemilikan suatu perusahaan atau suatu bisnis. Saham akan diterbitkan oleh perusahaan yang membutuhkan pendanaan ekuitas.

### **Pembelanjaan Campuran**

Adapun seperti dijelaskan sebelumnya, di dalam menjalankan usahanya, suatu entitas bisnis diharapkan harus memiliki modal yang cukup untuk melakukan pembiayaan terhadap aktivitas-aktivitas bisnisnya dalam rangka pemenuhan atas barang ataupun jasa terhadapkepuasan konsumen. Dari aktivitas pembiayaan tersebut, diharapkan suatu perusahaan mampu menghasilkan laba.

Untuk memenuhi modal yang cukup tersebut, perusahaan akan melakukan kegiatan pencarian modal. Modal tersebut dapat diperoleh dari hutang atau modal sendiri. Dalam kenyataannya, jumlah kredit atau hutang di dalam kegiatan permodalan suatu perusahaan untuk membelanjai proyek selalu terbatas.

Pembelanjaan campuran ( financing mix) adalah penggunaan pembelanjaan dengan mengkombinasikan antara pembelanjaan modal sendiri dan pembelanjaan hutang/kredit. Dengan pembelanjaan campuran, diharapkan perusahaan dapat menghasilkan laba dengancara yang efektif. Pertimbangan di dalam memilih penggunaan pembelanjaan campuran adalah dengan melihat faktor kemampulabaan (return on equity) dan risiko serta keamanan

### 3. Analisis Pendapatan

Berikut ini kembali ringkasan komponen-komponen utama biaya investasi.

1. Biaya pertama, meliputi modal tetap untuk membangun proyek dan modal kerja
  - Modal tetap untuk membangun proyek
    - a. Pengeluaran untuk studi kelayakan, perencanaan dan pengembangan.
    - b. Pengeluaran untuk membiayai desain engineering dan pembelian.c.
    - c. Pembiayaan untuk membangun instalasi atau fasilitas produksi.
  - Modal kerja  
Pengeluaran untuk membiayai keperluan operasi dan produksi pada waktu pertama kali dijalankan.

#### 2. Biaya operasi atau produksi

Biaya operasi, produksi atau manufaktur, dan pemeliharaan adalah pengeluaran yang diperlukan agar kegiatan operasi dan produksi berjalan lancar, sehingga dapat menghasilkan produk yang sesuai dengan perencanaan.

- Pendapatan (revenue)

Pendapatan (revenue) adalah jumlah pembayaran yang diterima perusahaan dari hasil penjualan barang atau jasa.

Rumus pendapatan yang umum, yaitu

$$P = \frac{Dx}{h}$$

Dimana :

P = Pendapatan

D = Kuantitas terjual

h = Harga perunit

#### **4. Laporan Laba/Rugi, Neraca dan Arus Kas (Laporan Keuangan)**

Dalam rangka mengkaji analisis aspek finansial kelayakan investasi, telah dipilih modelnya adalah arus kas. Namun sebelum menganalisis arus kas lebih lanjut mari kita menganalisis terlebih dahulu laporan laba/ rugi dan neraca :

##### **1. Laporan laba/rugi**

Laporan laba/rugi (income statement) merupakan cara untuk melihat profitabilitas suatu usaha, yang penyajiannya harus dilakukan dengan perhitungan sistematis sedemikianrupa, sehingga mudah diikuti urutan jalannya perhitungan dari awal sampai akhir.

##### **2. Neraca**

Laporan keuangan yang berbentuk neraca menunjukkan posisi keuangan suatu perusahaan pada waktu tertentu, yang dijabarkan sebagai berapa besar aktiva dan kewajiban pada awal sampai akhir tahun tutup buku. Rumus dasar neraca adalah sebagai berikut :  $Aktiva = Pasiva - Ekuitas$ .

- Aktiva lancar

Aktiva jenis ini adalah uang tunai (cash) atau aktiva lain yang mempunyai sifat mudah dikonversikan ke bentuk uang.

- Aktiva tetap

Aktiva ini dapat berupa tanah, bahan bangunan, peralatan pabrik, gedung dan lain-lain yang tidak bias diuangkan dalam waktu singkat.

- Pasiva

Pasiva terdiri dari kredit usaha, kredit bank dan lain-lain. pasiva terdiri dari jangka pendek dan jangka panjang.

##### **3. Arus kas**

Laporan arus kas memberikan gambaran mengenai jumlah dana yang tersedia setiap saat yang dapat dipakai untuk berbagai kebutuhan operasional perusahaan, termasuk investasi yang juga memuat jumlah pemasukan serta pengeluaran yang disusun dengan menelusuridan mengkaji laporan laba/rugi dan neraca.

### **Menyusun arus kas dari laporan laba/rugi dan neraca**

Untuk mempermudah, sistematika arus kas perusahaan dikelompokkan menjadi :

- Arus kas dari kegiatan operasi
- Arus kas dari kegiatan investasic.
- Arus kas dari kegiatan pendanaan

Prosedur penyusunan laporan arus kas mengikuti urutan sebagai berikut :

- Menghitung pemasukan bersih
- Karena depresiasi tidak termasuk arus kas masuk, maka perlu ditambahkan kembali.
- Kenaikan aktiva lancar merupakan tanda adanya penggunaan dan, sehingga mengurangi kas, demikian pula sebaliknya.
- Kenaikan pasiva adalah penambahan sumber dana sehingga meningkatkan kas.

### **Arus Kas Proyek.**

Arus kas proyek mengikuti pedoman sebagai berikut :

- Pinsip arus kas
- Arus kas inkremental
- Arus kas diperhitungkan setelah adanya pajak
- Memperhatikan incidental effectse.
- Tidak perlu memperhatikan sunk costf.
- Memasukan unsure opportunity costg.
- Bunga utang.

#### **1. Komponen arus kas**

Arus kas proyek dikelompokkan menjadi tiga, yaitu arus kas awal, arus kas periode operasi/produksi dan arus kas terminal.

- Arus kas awal

Arus kas awal adalah pengeluaran untuk merealisasi gagasan sampai menjadi kenyataan fisik.

- Arus kas periode operasi

Pada periode ini, jumlah pendapatan dari hasil penjualan dari produk telah melampaui pengeluaran operasi dan produksi. Dalam arus kas periode operasi diperhitungkan arus masuk dari penjualan produk sedangkan arus keluar terdiri dari biaya produksi dan pendapatan.

- Arus kas terminal

Arus kas terminal terdiri dari nilai sisa aktiva dan pengembalian modal kerja.

2. Ringkasan perhitungan arus kas penambahan aktiva baru.

Langkah-langkah membuat perhitungan arus kas penambahan aktiva baru sebagai berikut :

a) Arus kas awal

- i. Pembelian aktiva baru
- ii. Pengeluaran yang dikapitalisasi
- iii. Modal kerja
- iv. Total arus kas awal (i+ii+iii)

b) Arus kas operasi

- v. Pendapatan
- vi. Pengeluaran untuk operasi
- vii. Overhead
- viii. Depresiasi
- ix. Pemasukan sebelum pajak (v-vi-vii-viii)
- x. Pajak penghasilan
- xi. Pemasukan setelah pajak (ix-x)
- xii. Depresiasi
- xiii. Total arus kas operasi (xi + xii)

c) Arus kas terminal

- xiv. Nilai sisa aktiva baru

- xv. Pajak penjualan aktiva baru (jika ada)
  - xvi. Decovery modal kerja
  - xvii. Total arus kas terminal (xiv-xv + xvi)
- d) Arus kas bersih - (xiii)-(iv) + (xvii)

# BAB 13

## Aspek Resiko, Ekonomi, Sosial Dan Politik Dalam SKB

### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, diharapkan pembaca mampu :

- Menjelaskan pengertian aspek resiko
- Menjelaskan macam-macam resiko
- Menjelaskan Upaya Penanggulangan Resiko
- Menjelaskan Resiko Yang Dihadapi Pengusaha,
- Menjelaskan Aspek Ekonomi
- Menjelaskan Aspek Sosial
- Menjelaskan Aspek Politik

### 1. PENDAHULUAN

#### 1.1. Gambaran Umum

**B**ab ini membahas tentang pengertian aspek resiko, macam-macam resiko, Upaya Penanggulangan Resiko, Resiko Yang Dihadapi Pengusaha, Aspek Ekonomi, Aspek Sosial, Aspek Politik.

Aspek Resiko adalah suatu variasi dari hasil-hasil yang dapat terjadi selama periode tertentu atau probabilitas sesuatu hasil/ outcome yang ebrbeda dengan yang diharapkan. Resiko dapat juga dikatakan ketidakpastian yang mungkin melahirkan peristiwa kerugian.

Macam-macam Resiko yaitu : (1) Resiko yang tidak disengaja (resiko muni), (2) Resiko yang disengaja (Resiko spekulatif), (3) Resiko fundamental, (4)Resiko khusus, (5) Resiko Dinamis.

Upaya Penanggulangan Resiko, (1) Melakukan pencegahan dan pengurangan terhadap kemungkinan terjadinya peristiwa yang menimbulkan kerugian, (2) Melakukan retensi, (3) Melakukan

pengendalian terhadap resiko, (4) Mengalihkan/ memindahkan resiko kepada pihak lain.

Resiko Yang Dihadapi Pengusaha, sebagian wirausahawan yang lain, risiko yang harus dihadapi dalam pengembangan usahanya bisa jadi dirasakan terlalu berat dan penuh ketidakpastian sehingga mereka lebih memilih untuk mempertahankan status quo. Pada dasarnya ada dua risiko yang dihadapi oleh para wirausahawan ketika diberikan kesempatan untuk mengembangkan usahanya.

Aspek Ekonomi, data makro ekonomi yang tersebar di berbagai media yang secara langsung maupun tidak langsung dapat di manfaatkan perusahaan. Data makroekonomi tersebut banyak yang dapat di jadikan sebagai indikator ekonomi yang dapat diolah menjadi informasi penting dalam rangka studi kelayakan bisnis ,misalnya: PDB, Investasi,Kurs Valuta Asing, Kredit Perbankan, Anggaran Pemerintah, Penganggaran Pembangunan, Perdagangan Luar Negeri, Dan Neraca Pembayaran.

Aspek Sosial, tujuan utama perusahaan adalah mencari keuntungan yang sebesar besarnya. Namun demikian, perusahaan tidak dapat hidup sendirian. Perusahaan hidup bersama-sama dengan komponen lain dalam satu tatanan kehidupan yang pluralistis dan kompleks, walau hendaknya selalu berada dalam kesimbangan. Salah satu komponen yang dimaksud adalah lembaga sosial, sehingga dalam rangka keseimbangan tadi, hendaknya perusahaan memiliki tanggung jawab sosial.

Aspek Politik, yaitu sementara itu rumor yang timbul akibat kondisi politik yang diciptakan pemerintah akan mempengaruhi permintaan dan penawaran suatu produk, baik itu produk barang maupun jasa. Situasi politik dapat diketahui melalui berita – berita dimedia masa.

## **1.2. Relevansi**

Apa yang dibahas dalam bab ini diharapkan bukan hanya memberikan pengetahuan kepada mahasiswa tentang pengertian aspek resiko, macam-macam resiko, Upaya Penanggulangan Resiko, Resiko Yang Dihadapi Pengusaha, Aspek Ekonomi, Aspek Sosial, Aspek Politik.

Bagi mahasiswa yang kelak akan berkecimpung di bidang usaha dan industri, atau bekerja sebagai perencanaan pembangunan atau analisis ekonomi, pengetahuan tentang pengertian aspek resiko, macam-macam resiko, Upaya Penanggulangan Resiko, Resiko Yang Dihadapi Pengusaha, Aspek Ekonomi, Aspek Sosial, Aspek Politik.

### **1.3. Tujuan Instruksional Khusus (TIK)**

Tujuan Instruksional Khusus (TIK) bab ini adalah menjelaskan kepada mahasiswa tentang pengertian aspek resiko, macam-macam resiko, Upaya Penanggulangan Resiko, Resiko Yang Dihadapi Pengusaha, Aspek Ekonomi, Aspek Sosial, Aspek Politik.

## **2. PENYAJIAN.**

### **2.1. Materi**

#### **Aspek Resiko**

Adapun resiko dalam manajemen mempunyai berbagai makna. Resiko adalah suatu variasi dari hasil-hasil yang dapat terjadi selama periode tertentu atau probabilitas sesuatu hasil/outcome yang ebrbeda dengan yang diharapkan. Resiko dapat juga dikatakan ketidakpastian yang mungkin melahirkan peristiwa kerugian (Salim, 1993) .

Resiko timbul karena adanya ketidakpastian. Biasanya ketidakpastian diakibatkan karena adanya keraguan terhadap sesuatu hal dimasa depan atau kelemahan seseorang/ perusahaan dalam memprediksimaasa depan perusahaannya. Resiko dipengaruhi oleh beberapa hal yakni :

- 1) Keterbatasan dalam hal sumber daya informasi yang tersedia
- 2) Kelemahan dalam perencanaan yang tidak komprehensif
- 3) Keterbatasan pengetahuan dari para pengambil keputusan

Ketidapastian dapat diklasifikasikan dalam 3 hal yakni :

- 1) Ketidakpastian ekonomi yaitu ketidakpastian yang disebabkan kejadian-kejadian yang timbul akibat gejolak ekonomi disuatu negara, misalnya krisis ekonomi yang berkepanjangan seperti yang dialami oleh negara kita, kenaikan harga BBM, perubahan perilaku konsumen.

- 2) Ketidakpastian Politik yaitu ketidakpastian yang disebabkan kejadian-kejadian politik yang timbul disuatu negara yang menyebabkan kerusuhan, perang atau kudeta militer.
- 3) Ketidakpastian Alam yaitu ketidakpastian yang disebabkan oleh kejadian-kejadian Alam seperti Bencana Alam, Tsunami, Gempa, Gunung berapi, atau kasus lumpur panas sidoarjo.

### **Macam-macam Resiko**

Resiko dapat dibedakan dengan berbagai cara (Djojosoedarso, 2003) yaitu antara lain :

1. Resiko yang tidak disengaja (resiko muni) yaitu resiko yang apabila terjadi menimbulkan kerugian dan terjadi tanpa sengaja misalnya resiko terjadinya kebakaran, bencana alam, pencurian, penggelapan, pengacauan dsb
2. Resiko yang disengaja (Resiko spekulatif) yaitu resiko yang sengaja ditimbulkan oleh yang bersangkutan agar terjadinya ketidakpastian memberikan keuntungan kepadanya, misalnya resiko utang piutang, perjudian, perdagangan berjangka (hedging) dsb
3. Resiko fundamental adalah resiko yang penyebabnya tidak dapat dilimpahkan kepada seseorang dan yang menderita tidak hanya seseorang tetapi banyak orang misalnya banjir, angin topan dsb
4. Resiko khusus adalah resiko yang bersumber pada peristiwa yang mandiri dan umumnya mudah diketahui penyebabnya seperti kapal kandas, pesawat jatuh, tabrakan mobil dsb.
5. Resiko Dinamis adalah resiko yang timbul akibat perkembangan dan kemajuan (dinamika) masyarakat dibidang ilmu pengetahuan dan teknologi kebalikannya disebut resiko statis seperti kematian dan hari tua.

Dari sisi sumber/penyebab resiko dapat dibedakan kedalam 2 bagian :

1. Resiko intern yaitu resiko yang berasal dari dalam perusahaan itu sendiri, seperti kesalahan kerja, korupsi, kesalahan manajemen dsb.

2. Resiko Ekstern resiko yang berasal dari luar perusahaan seperti resiko pencurian, penipuan, persaingan, fluktuasi harga, perubahan kebijakan pemerintah dsb.

Dapat tidaknya resiko yang dialihkan ke pihak lain :

1. Resiko yang dapat dialihkan ke pihak lain dengan mempertanggungkan suatu objek yang terkena resiko kepada perusahaan asuransi dengan membayar sejumlah premi asuransi sehingga kerugian menjadi tanggungan (pindah) ke pihak perusahaan asuransi.
2. Resiko yang tidak dapat dialihkan ke pihak lain (tidak dapat diasuransikan), umumnya meliputi semua jenis resiko spekulatif.

### **Upaya Penanggulangan Resiko**

Sesuai dengan sifat dan objeknya maka ada beberapa cara untuk menanggulangi/meminimumkan resiko kerugian antara lain Djosoedarso, 2003 sebagai berikut :

1. Melakukan pencegahan dan pengurangan terhadap kemungkinan terjadinya peristiwa yang menimbulkan kerugian misalnya membangun gedung dengan bahan-bahan yang anti terbakar untuk mencegah terjadinya bahaya kebakaran, memagari mesin-mesin untuk menghindari kecelakaan kerja, melakukan pemeliharaan dan penyimpanan yang baik terhadap bahan-bahan dan hasil produksi untuk menghindari resiko kecurian dan kerusakan, mengadakan pendekatan kemanusiaan untuk mencegah terjadinya pemogokan, sabotase dan pengacauan.
2. Melakukan retensi, artinya mentolerir membiarkan terjadinya kerugian dan untuk mencegah terganggunya operasi perusahaan akibat kerugian tersebut disediakan sejumlah dana untuk menanggulangnya ( contoh : pos biaya lain-lain atau tak terduga)
3. Melakukan pengendalian terhadap resiko, contohnya melakukan hedging untuk menaggulangi resiko kelangkaan dan fluktuasi harga bahan baku atau inventory sistem yang baik

4. Mengalihkan/ memindahkan resiko kepada pihak lain, yaitu dengan cara mengadakan kontrak pertanggungan (asuransi) terhadap resiko tertentu dengan membayar sejumlah premi.

### **Resiko Yang Dihadapi Pengusaha**

Seiring dengan perkembangan usaha yang biasanya diikuti dengan perubahan gaya manajemen, maka pada saat yang sama para wirausahawan dihadapkan pada berbagai risiko. Bagi sebagian wirausahawan yang memiliki keberanian dan kematangan berpikir risiko-risiko tersebut mungkin sudah diantisipasi dan dapat dilalui dengan baik. Namun bagi sebagian wirausahawan yang lain, risiko yang harus dihadapi dalam pengembangan usahanya bisa jadi dirasakan terlalu berat dan penuh ketidakpastian sehingga mereka lebih memilih untuk mempertahankan status quo. Pada dasarnya ada dua risiko yang dihadapi oleh para wirausahawan ketika diberikan kesempatan untuk mengembangkan usahanya.

Selanjutnya kedua risiko tersebut adalah:

1. **Risiko Riil**, adalah risiko yang terlihat, bisa dihitung, bisa diantisipasi dan bisa dihindari. Termasuk dalam risiko ini adalah:
  - ❖ Kehilangan modal baik yang sudah ditanam dan akan ditanamkan ke dalam perusahaan
  - ❖ Kehilangan kesempatan untuk mendapatkan keuntungan, di masa sekarang ataupun masa depan
  - ❖ Kehilangan mata pencaharian untuk menutupi kebutuhan sehari-hari
  - ❖ Kehilangan kendali atas kekuasaan yang selama ini dimilikinya (decision-making) karena ada pengalihan gaya bisnis keluarga menjadi gaya bisnis profesional.

Dari keempat risiko riil yang dihadapi oleh seorang wirausahawan seperti yang disebutkan di atas, risiko yang seringkali terlewatkan dan tidak dipertimbangkan secara mendalam adalah risiko terakhir, yaitu kehilangan kendali atau kekuasaan karena perubahan gaya bisnis keluarga ke gaya bisnis profesional.

Banyak wirausahawan yang menganggap hal ini bukan sebuah risiko yang harus dipertimbangkan dan tetap memaksakan untuk mempertahankan gaya bisnis lama ke dalam perusahaannya. Kenyataannya, gaya ini seringkali tidak bertahan lama dan mungkin akan membawa kerugian lain (kehilangan kesempatan). Di lain pihak penerapan gaya bisnis tersebut justru membuat para profesional tidak dapat memberikan kemampuan terbaik yang mereka miliki.

## **2. Risiko Psikologis,**

adalah risiko yang tidak terlihat, tidak bisa dihitung, bisa diantisipasi, tetapi belum tentu bisa dihindarkan. Termasuk dalam risiko ini adalah:

- ❖ Kehilangan reputasi (hilang muka, nama besar, citra, dsb) dan risiko menanggung malu pada diri sendiri dan pada orang lain (Menjadi paranoid atau blind-dependency)
- ❖ Kehilangan perasaan “potent” atau mampu yang akan menyebabkan hilangnya rasa percaya diri
- ❖ Kehilangan jatidiri (terutama bagi mereka yang sudah menganggap keberadaan perusahaan sebagai keberadaan dirinya sendiri)
- ❖ Kehilangan motivasi untuk berjuang

Dampak utama dari pengabaian resiko tersebut adalah perusahaan yang lamban berkembang dan sumberdaya yang ada menjadi tidak efisien. Revenue perusahaan tetap tetapi cost menjadi lebih tinggi karena adanya investasi baru dan menyebabkan menurunnya keuntungan. Selain itu, para pekerja menjadi bingung karena banyak keputusan yang ambivalen dan tidak jelas arahnya sesuai dengan kebingungan dan ketidak-jelasan sikap wirausahawan.

## **Aspek Ekonomi**

Data makro ekonomi yang tersebar di berbagai media yang secara langsung maupun tidak langsung dapat di manfaatkan perusahaan. Data makroekonomi tersebut banyak yang dapat di jadikan sebagai indikator

ekonomi yang dapat diolah menjadi informasi penting dalam rangka studi kelayakan bisnis ,misalnya: PDB, Investasi,Kurs Valuta Asing, Kredit Perbankan, Anggaran Pemerintah, Penganggaran Pembangunan, Perdagangan Luar Negeri, Dan Neraca Pembayaran.

### **1. Sisi Rencana Pembangunan Nasional**

Analisis manfaat proyek ditinjau dari sisi ini, dimaksudkan agar proyek dapat :

- a. Memberikan kesempatan kerja bagi masyarakat Kegiatan usaha yang dapat dikerjakan oleh tenaga kerja local tidak perlu digantikan oleh tenaga kerja asing. Dan juga kita harus memperhitungkan dalam penggunaan tenaga mesin terlebih dahulu, apakah pekerjaan tersebut bisa menggunakan tenaga kerja masyarakat sekitar saja.
- b. Menggunakan sumber daya lokal seperti bahan baku. Komponen bahan baku lokal jika dimanfaatkan (dengan catatan kualitas cukup layak sesuai standar) untuk proses produksi, hal ini jelas akan meningkatkan perekonomian di daerah tersebut karena sumber daya lokal ini dapat dijadikan usaha bagi masyarakat menumbuhkan industri lain
- c. Menghasilkan dan menghemat devisa Dengan penggunaan bahan baku lokal amka dapat mengurangi penggunaan bahan impor, dengan kata lain kita juga menghemat devisa Negara apa lagi jika kandungannya dapat terus menerus dapat ditingkatkan samapai 100%, dan jika produk yang dihasilkan sebagian atau bahkan seluruhnya untuk pasar ekspor, maka bisnis ini akan menghasilkan devisa.
- d. Adanya proyek bisnis yang baru, diharapkan tumbuh industry lain baik yang sejenis maupun indistri pendukung lainnya, seperti industr bahan baku atau industry sebagai dampak positif adanya kegiatan ekonomi di daerah tersebut.
- e. Turut menyediakan kebutuhan konsumen dalam negheri sesuai dengan kemampuan Sebagaimana dijelaskan pada point c. maka usaha sejenis perlu dikembangkan di dalam negeri agar kebutuhan dalam negeri terpenuhi dan juga agar tidak terjadi monopoli.

- f. Menambah pendapatan nasional Dengan tumbuhnya bisnis didalam negeri seperti dengan diproduksinya produk yang dikonsumsi secara baik didalam negeri, amka impor atas produk dan komponen inputnya berkurang atau bahkan ditiadakan sama sekali.

## **2. Sisi Distribusi Nilai Tambah**

Adapun dimaksud disini adalah agar proyek yang akan dibangun memiliki nilai

tambah. Nilai tambah hendaknya dapat dihitung secara kuantitatif. Dalam perhitungan tersebut, agar lebih mudah dapat diasumsikan bahwa proyek berproduksi dengan kapasitas normal. Setelah nilai tambah diketahui besarnya, nilai ini selanjutnya dapat didistribusikan dan perhitungan– perhitungannya harus jelas hendaknya.

## **3. Sisi Nilai Investasi per Tenaga Kerja**

Penilai berikutnya adalah bahwa proyek mampu meningkatkan kesempatan kerja. Dan salah satu cara mengukur proyek padat modal atau padat karya adalah dengan cara membagi jumlah investasi, yaitu :

### **Modal Tetap + Modal Kerja**

Dengan jumlah tenaga kerja yang terlibat sehingga didapat nilai investasi merupakan jumlah investasi per tenaga kerja. Untuk proyek perluasan, perhitungan nilai investasi merupakan jumlah investasi sebelum dan sesudah investasi, dan model ini belum ditetapkan di Indonesia, yang membedakan padat modal dengan padat karya yaitu apabila proyek bisnis dengan nilai lebih besar dari X rupiah maka itu disebut padat modal, dan selain itu berarti padat karya.

## **4. Hambatan di Bidang ekonomi.**

Pelaksanaan pembangunan ekonomi terus dilaksanakan didalam rangka menaikkan atau paling tidak mempertahankan pendapat yang telah dicapai. Bagi Indonesia, masih banyak tantangan dan hambatan yang dihadapi, sehingga tidaklah mudah untuk melaksanakan penabungan ekonomi, yang juga akan berdampak pada aspek sosial dan poilitik.

Beberapa penghambat pembangunan itu sebagai berikut :

- ❖ Iklim tropis Iklim tropis menyebabkan terjadinya lingkungan kerja yang panas dan lembab sehingga menurunkan usaha atau gairah kerja manusia, banyak muncul penyakit, serta membuat pertanian kurang menguntungkan. -
- ❖ Produktivitas rendah Rendahnya produktifitas disebabkan oleh kualitas manusia dan sumber alam yang relative kurang menguntungkan.
- ❖ Capital sedikit Sedikitnya capital ini disebabkan oleh rendahnya produktifitas tenaga kerja yang berakibat kepada rendahnya pendapatan Negara, sehingga tabungan sebagai sumber capital juga rendah.
- ❖ Nilai perdagangan luar negeri yang rendah Hal ini disebabkan Negara miskin mengandalkan ekspor bahan mentah yang mempunyai elastisitas penawaran permintaan atas perubahan harga yang inelastic. Hal ini dalam jangka panjang terjadilah pengangguran itu.
- ❖ Besarnya pengangguran Hal ini disebabkan karena banyaknya tenaga kerja yang pindah dari desa ke kota dan kota tak mampu menampung tenaga mereka karena kurangnya factor produksi lain untuk mengimbangnya sehingga terjadilah pengangguran itu.
- ❖ Besarnya kepentingan distribusi pendapatan Contohnya keuntungan lebih banyak dimiliki oleh sebagian kecil golongan tertentu saja.
- ❖ Tekanan penduduk yang berat Hal ini disebabkan antara lain naiknya rata-rata umur manusia dibarengi dengan masih besarnya persentase kenaikan jumlah penduduk yang makin lama makin membebani sumber daya lain untuk memenuhi kebutuhan hidup.
- ❖ Penggunaan tanah yang produktifitasnya rendah Hal ini disebabkan kerana sector pertanian menjadi mata pencaharian utama, disamping itu kualitas alat – alat produksi , pupuk, teknik pengolahan juga masih relative rendah.

Masih banyak kendala-kendala lain yang dapat menghambat pembangunan ekonomi, seperti kelemahan budaya dari masyarakat, ketidak sempurnaan pasar, mekanisme dalam rangka meningkatkan jumlah tabungan dalam negeri, kewir usaha dan prioritas dalam pelaksanaan pembangunan ekonomi.

### **5. Dukungan Pemerintah**

Selanjutnya pemerintah mempunyai kepentingan agar perdagangan yang dilakukan oleh perusahaan-perusahaan di dalam negeri akan menghasilkan devisa bagi Negara. Salah satu bentuk dukungan itu adalah melalui proteksi perdagangan. Proteksi perdagangan merupakan seluruh insentif perdagangan baik berupa proteksi maupun bantuan (subsidi). Oleh karena itu, proteksi perdagangan lebih tepat disebut sebagai insentif perdagangan.

Instrument kebijakan proteksi perdagangan dapat digolongkan sebagai berikut :

#### **Kebijakan langsung terhadap komoditi yang bersangkutan :**

- Kebijakan perdagangan luar negeri, terbagi atas dua instrument yaitu: Instrument tarif
  - yang tersendiri atas pajak impor, pajak ekspor, dan subsidi ekspor, serta instrument Non- Tarif terbagi atas dua pembatasan, yaitu pembatasan kuantitatif, berupa kuota impor dan kuota ekspor, serta pembatasan kualitatif, berupa syarat-syarat kesehatan, kualitas lingkungan dan karantina.
- Kebijakan perdagangan dalam negeri, terbagi atas :
  - ✓ Pajak penjualan, retribusi, dan kewajiban pembayaran lainnya.
  - ✓ Pengaturan distribusi barang.
  - ✓ Pengaturan (stabilisasi) c.
- Kebijakan produksi, terdiri atas :
  - ✓ Subsidi / pajak langsung bagi produsen.
  - ✓ Perlindungan harga produksi dan sarana produksi.
  - ✓ Pengaturan penggunaan sarana produksi.

## **Kebijakan tidak langsung**

Kebijakan ekonomi makro, terdiri dari :

- Over / under valuation nilai tukar.
- Pengaturan suku bunga dan alokasi kredit perbankan
- Kebijakan proteksi terhadap komoditi lainnya.

Dampak dari proteksi perdagangan dapat dilihat paling tidak dari dua aspek, yaitu dampak distorsi dan transfer pendapatan kepada konsumen maupun produsen.

Alat ukur yang digunakan untuk ini ialah tingkat proteksi efektif  
ERP = efektif Rate of protection

## **Aspek Sosial**

Adapun tujuan utama perusahaan adalah mencari keuntungan yang sebesar besarnya. Namun demikian, perusahaan tidak dapat hidup sendirian. Perusahaan hidup bersama-sama dengan komponen lain dalam satu tatanan kehidupan yang pluralistis dan kompleks, walau hendaknya selalu berada dalam keseimbangan. Salah satu komponen yang dimaksud adalah lembaga sosial, sehingga dalam rangka keseimbangan tadi, hendaknya perusahaan memiliki tanggung jawab sosial.

### **1. Perusahaan sebagai lembaga sosial**

Sebuah perusahaan memiliki tugas melaksanakan bermacam- macam kegiatan dalam waktu yang bersamaan, misalnya perusahaan manufaktur, selain membeli bahan baku, mengolahnya menjadi barang jadi, kemudian mendistribusikannya ke pasar, juga melaksanakan kegiatan-kegiatan seperti :

- Penelitian
- Penyediaan lapangan pekerjaan baru
- Dan sebagainya.

Dalam merealisasikan kegiatan perusahaan tidaklah mudah. Disana sering timbul ancaman – ancaman sekaligus peluang – peluang, yang datang terutama dari lingkungan eksternal perusahaan, seperti :

- Kondisi politik
- Ekonomi
- Dan Sosial

## **2. Perubahan kondisi sosial yang kompleks**

Selanjutnya pemecatan karyawan karena berbagai alasan seperti misalnya karyawan mabuk-mabukan atau karena perusahaan mengalami kemerosotan keuntungan, merupakan hal yang biasa pada masa lalu. Hal ini disebabkan diantaranya oleh makin baiknya peraturan-peraturan pemerintah, meningkatnya kualitas SDM, kemajuan dibidang teknologi dan ilmu pengetahuan, perkembangan pasar yang sudah harus dilayani oleh banyak perusahaan dan adanya system sosial yang bersifat pluralistic dimana tugas-tugas sosial mulai ditangani oleh lembaga-lembaga yang besar.

## **3. Perusahaan dalam masyarakat yang pluralistic**

Adapun masyarakat pluralistik adalah sebuah kehidupan berbagai kelompok yang mempengaruhi lingkungan perusahaan dalam mendapatkan harapan-harapan sosial, ekonomi, atau politik. Bisnis hendaknya memiliki manfaat – manfaat sosial yang hendak diterima oleh masyarakat, sebagai berikut :

### ❖ Membuka lapangan kerja baru

Dibukanya proyek bisnis akan menggairahkan masyarakat sekitar untuk turut serta membuka lapangan kerja baru.

### ❖ Melaksanakan alih teknologi

Dengan dilakukannya alih teknologi kepada pekerja dengan berbagai cara pelatihan yang terprogram dengan baik, maka diharapkan tidakhanya meningkatkan “Skill” pekerja tetapi juga sikap mental sebagai tenaga kerja yang andal semakin kokoh.

### ❖ Meningkatkan mutu hidup

Dengan adanya proyek bisnis turut serta mengurangi angka pengangguran. Dengan demikian pekerja yang sudah mempunyai penghasilan mandiri dapat meningkatkan mutu hidup mereka.

❖ Pengaruh positif

Sebuah proyek bisnis hendaknya dapat berpengaruh positif pada masyarakat sekitar, tidak hanya berdampak pada meningkatnya atau semakin baiknya kondisi lingkungan fisik, seperti jalan, jembatan, dan telepon tetapi juga kondisi lingkungan psikis mereka.

### **Aspek Politik**

Sementara itu rumor yang timbul akibat kondisi politik yang diciptakan pemerintah

akan mempengaruhi permintaan dan penawaran suatu produk, baik itu produk barang

barang maupun jasa. Situasi politik dapat diketahui melalui berita – berita dimedia masa. Berita – berita tersebut dapat terbagi atas dua bagian , yaitu :

#### **1. Good News**

Di dalam good news dimaknai sebagai berita–berita yang dapat diterima pelaku pasar tentang berbagai faktor atau kondisi suatu Negara yang berhubungan dengan dunia investasi, yang dinilai mendukung dan memiliki potensi mendatangkan keuntungan bagi dunia investasi

#### **2. Bad news**

Dimaknai sebagai berita yang diterima pelaku pasar tentang berbagai factor atau kondisi suatu Negara yang berhubungan dengan dunia investasi yang dinilai tidak mendukung dan memiliki potensi mendatangkan kerugian bagi dunia investasi

Aspek politik pemerintah secara langsung ataupun tidak langsung berpengaruh kepada dunia bisnis. Makin kacau kondisi politik suatu daerah atau Negara akan berdampak makin kacau pula dunia bisnis di daerah atau Negara tersebut, begitu pula sebaliknya.

### **Implikasi Pada Studi Kelayakan Bisnis**

Hasil studi aspek ekonomi, sosial, dan politik, hendaknya memberikan informasi perihal :

1. Bagaimana kondisi ekonomi serta peran pemerintah dapat menunjang rencana bisnis, selain bagaimana peran bisnis setelah di implimentasikan dapat sedikit – sedikit mendukung peemrintah untuk memajukan ekonomi masyarakat. Aspek ekonomi yang dikaji di antaranya mencakup :
  - ❖ Rencana pembangunan nasional
  - ❖ Distribusi nilai tambah
  - ❖ Nilai investasi pertenaga kerja
  - ❖ Keuntungan ekonomi nasional
  - ❖ Hambatan-hambatan di bidang ekonomi
2. Bagaimana kondisi sosial akan saling mempengaruhi rencana bisnis, misalnya informasi mengenai :
  - ❖ Perusahaan sebagai lebaga sosial
  - ❖ Perubahan kondisi sosial yang kompleks
  - ❖ Dan peran perusahaan dalam masyarakat yang pluralistic.
3. Bagaimana aspek politik akan berpengaruh pada rencana bisnis.



# BAB 14

## Membuat Laporan Studi Kelayakan Bisnis

### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, diharapkan pembaca mampu :

- Menjelaskan pengertian simulasi bisnis
- Menjelaskan simulasi dan variabel random
- Menjelaskan Format Proposal Studi Kelayakan Bisnis

### 1. PENDAHULUAN

#### 1.1. Gambaran Umum

**B**ab ini membahas tentang pengertian simulasi bisnis, simulasi dan variabel random, Format Proposal Studi Kelayakan Bisnis

Simulasi bisnis dijadikan cara terakhir, yang hanya digunakan jika metode analitik tidak dapat menyelesaikan masalah. Namun pada saat ini simulasi merupakan salah satu alat yang sering digunakan untuk analisa kuantitatif.

Simulasi dan Variabel Random, model simulasi seringkali digunakan untuk menganalisa suatu keputusan yang berisiko (decision under risk), dimana perilaku dari satu faktor atau lebih tidak diketahui dengan pasti.

Format Proposal Studi Kelayakan Bisnis, dalam Menyusun Proposal bisnis ada beberapa hal yang perlu diperhatikan yakni, menggambar keseluruhan (overview) rencana strategi perusahaan yang akan dijalankan, memuat latar belakang usaha.

## **1.2. Relevansi**

Apa yang dibahas dalam bab ini diharapkan bukan hanya memberikan pengetahuan kepada mahasiswa tentang pengertian simulasi bisnis, simulasi dan variabel random, Format Proposal Studi Kelayakan Bisnis.

Bagi mahasiswa yang kelak akan berkecimpung di bidang usaha dan industri, atau bekerja sebagai perencanaan pembangunan atau analisis ekonomi, pengetahuan tentang pengertian simulasi bisnis, simulasi dan variabel random, Format Proposal Studi Kelayakan Bisnis.

## **1.3. Tujuan Instruksional Khusus (TIK)**

Tujuan Instruksional Khusus (TIK) bab ini adalah menjelaskan kepada mahasiswa pengetahuan tentang pengertian simulasi bisnis, simulasi dan variabel random, Format Proposal Studi Kelayakan Bisnis.

## **2. PENYAJIAN.**

### **2.1. Materi**

#### **Simulasi Bisnis**

Adapun perbandingan antara model simulasi dan optimasi dibagiatas 2 model, yaitu sebagai berikut :

1. Pada model optimasi nilai dari variabel penentu merupakan output. Hal ini berarti model menyediakan sejumlah nilai untuk variabel keputusan yang akan memaksimumkan (atau meminimumkan) harga dari fungsi tujuan.
2. Pada model simulasi nilai dari variabel keputusan merupakan input. Model mengevaluasi fungsi tujuan untuk beberapa buah nilai.

Sementara itu pada masa lalu simulasi dijadikan cara terakhir, yang hanya digunakan jika metode analitik tidak dapat menyelesaikan masalah. Namun pada saat ini simulasi merupakan salah satu alat yang sering digunakan untuk analisa kuantitatif. Mengapa model simulasi begitu populer ?

1. Model analitik sulit diperoleh, tergantung darifaktor kerumitan dari setiap spesifikasi model, misalnya untuk model capital

budgeting (penganggaran modal) meliputi tingkat permintaan yang bersifat tidak pasti, untuk model inventory (persediaan) meliputi tingkat persediaan yang tidak pasti.

2. Model analitik biasanya hanya digunakan untuk memprediksi/ memperkirakan rata-rata atau sesuatu yang bersifat 'steady-state' (tidak berubah terhadap waktu). Dalam memodelkan dunia nyata perlu adanya kemungkinan variasi terhadap pengamatan, atau bagaimana melakukan pengamatan untuk data yang bervariasi.
3. Simulasi dapat dilakukan dengan bermacam-macam software, dari spreadsheet itu sendiri (Excel, Lotus), spreadsheet add-ins (Crystal Ball, @Risk), bahasa pemrograman komputer secara umum (PASCAL, C++) sampai dengan bahasakhusus untuk simulasi (SIMAN).

Selanjutnya kemampuan model simulasi untuk mengatasi kerumitan, variasi pelaksanaan pengamatan, dan reproduksi perilaku yang berubah-ubah membuat simulasi itu menjadi alat yang sangat berguna (powerful).

### **Simulasi dan Variabel Random**

Model simulasi seringkali digunakan untuk menganalisa suatu keputusan yang berisiko (decision under risk), dimana perilaku dari satu faktor atau lebih tidak diketahui dengan pasti.

Misal : permintaan produk untuk bulan depan, kembalinya modal investasi, jumlah truk yang akan tiba esok hari untuk bongkar muatan selama jam 8:00 dan 9:00 pagi dan sebagainya.

Pada beberapa kasus, faktor yang tidak diketahui secara pasti dikenal sebagai variabel random. Perilaku variabel random digambarkan sebagai distribusipeluang (probability distribution). Simulasi jenis ini disebut Metode Riskan Simulator, seperti putaran rollet di Riskan Simulator, dimana dapat dianggap sebagai alat yang menimbulkan kejadian acak atau tidak pasti.

### **Menghasilkan simulasi variabel random**

Selanjutnya ada 2 jenis variabel random :

1. Variabel random diskrit :sesuatu yang pasti (contoh bilangan bulat)
2. Variabel random kontinu : dapat berupa bilangan pecahan (yang jumlah kemungkinannya tidak terbatas).

Contoh penghasil variabel random : Game spinner (lihat Gambar 5.1) dapat digunakan untuk mensimulasikan permintaan. Misalnya 10% peluang permintaan sama dengan 8, 20% peluang permintaan sama dengan 9, 30% peluang permintaan sama dengan 10, 20% peluang permintaan sama dengan 11, 10% peluang permintaan sama dengan 12, 10% peluang permintaan sama dengan 13. Pada saat piringan berhenti, lihat sektor yang ditunjukkan, misalnya 9 berarti tingkat permintaan sama dengan 9.

### **Menggunakan pembangkit angka random pada spreadshee**

Meskipun game spinner mudah dimengerti, metode ini mempunyai kekurangan bila dilakukan percobaan ribuan kali atau jika prosesnya dilakukan dengan menggunakan komputer. Untuk alasan tersebut dikembangkan Random Number Generator (RNG) (pembangkit angka random) pada spreadsheet.

Untuk menghasilkan tingkat permintaan, yang pertama dilakukan adalah menentukan range dari bilangan random untuk masing-masing permintaan yang mungkin. Total nilai yang dipilih untuk permintaan harus sama dengan peluang dari permintaan itu.

### **Simulasi dengan spreadsheet add-ins riskan simulator**

June Wilson adalah seorang manajer pengembangan produk baru, dimana sedang mempertimbangkan kemungkinan untuk penambahan dalam daftar alat berat PROTRAC. Biaya yang diperlukan untuk model G-9 (dimana di dalamnya tercakup pembelian beberapa peralatan baru, pelatihan karyawan baru dan sebagainya) diperkirakan \$150.000. Produk baru akan dijual dengan harga \$35.000 per unit. Biaya perbaikan tiap tahun diperkirakan \$15.000. Variabel biaya sebesar 72% dari revenue tiap tahun.

Sementara depresiasi peralatan baru sebesar \$10.000 per tahun setelah 4 tahun masa produksi yang diharapkan dari G-9. Nilai sisa dari peralatan setelah 4 tahun adalah tidak pasti, June memperkirakannya sama dengan 0. Biaya modal dari PROTRAC adalah 10% dan tingkat pajak 34%.(1) Berapakah expected value dari NPV? (2) Berapa kemungkinan NPV diasumsikan mempunyai nilai negatif?

### **Format Proposal Studi Kelayakan Bisnis**

Dalam Menyusun Proposal bisnis ada beberapa hal yang perlu diperhatikan yakni

1. Menggambar keseluruhan (overview) rencana strategi perusahaan yang akan dijalankan.
2. Memuat latar belakang usaha
3. Menggabungkan seluruh aspek-aspek internal manajemen (Produksi, marketing, sdm, keuangan dan teknologi) dan eksternal
4. Merinci dengan jelas seluruh strategi yang akan dijalankan
5. Rencana strategi teraplikasi pada rencana anggaran (budgeting)
6. Tampilan yang menarik
7. Kelengkapan dokumen-dokumen Usaha
8. Membuat peta lokasi usaha
9. Mencantumkan photo product



# BAB 15

## Merencanakan Bisnis

### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, diharapkan pembaca mampu :

- Menjelaskan pengertian merencanakan Ide Bisnis
- Menjelaskan Merencanakan Bisnis

### 1. PENDAHULUAN

#### 1.1. Gambaran Umum

**B**ab ini membahas tentang pengertian merencanakan Ide Bisnis, Merencanakan Bisnis. Merencanakan Ide Bisnis, sebuah rencana bisnis bisa datang secara tiba-tiba (ide) baik melalui pengamatan maupun pengalaman, bisa juga melalui perencanaan yang matang. Ide-ide sering sekali muncul dalam bentuk untuk menghasilkan suatu barang dan jasa baru. Ide itu sendiri bukan peluang dan tidak akan muncul bila wirausaha tidak mengadakan evaluasi dan pengamatan secara terus-menerus.

Merencanakan Bisnis, ada beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan dalam menyusun rencana bisnis agar bisnis yang dijalankan akan lebih berhasil, (1)Stakeholders Bisnis, (2) Lingkungan Bisnis.

#### 1.2. Relevansi

Apa yang dibahas dalam bab ini diharapkan bukan hanya memberikan pengetahuan kepada mahasiswa tentang pengertian merencanakan Ide Bisnis, Merencanakan Bisnis.

Bagi mahasiswa yang kelak akan berkecimpung di bidang usaha dan industri, atau bekerja sebagai perencanaan pembangunan atau analis ekonomi, pengetahuan tentang Merencanakan Ide Bisnis, sebuah

rencana bisnis bisa datang secara tiba-tiba (ide) baik melalui pengamatan maupun pengalaman, bisa juga melalui perencanaan yang matang. Merencanakan Bisnis, ada beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan dalam menyusun rencana bisnis agar bisnis yang dijalankan akan lebih berhasil, (1)Stakeholders Bisnis, (2) Lingkungan Bisnis.

### **1.3. Tujuan Instruksional Khusus (TIK)**

Tujuan Instruksional Khusus (TIK) bab ini adalah menjelaskan kepada mahasiswa Merencanakan Ide Bisnis, sebuah rencana bisnis bisa datang secara tiba-tiba (ide) baik melalui pengamatan maupun pengalaman, bisa juga melalui perencanaan yang matang. Merencanakan Bisnis, ada beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan dalam menyusun rencana bisnis agar bisnis yang dijalankan akan lebih berhasil, (1)Stakeholders Bisnis, (2) Lingkungan Bisnis.

## **2. PENYAJIAN.**

### **2.1. Materi**

#### **Merencanakan Ide Bisnis**

Sementara itu sebuah rencana bisnis bisa datang secara tiba-tiba (ide) baik melalui pengamatan maupun pengalaman, bisa juga melalui perencanaan yang matang. Ide-ide sering sekali muncul dalam bentuk untuk menghasilkan suatu barang dan jasa baru. Ide itu sendiri bukan peluang dan tidak akan muncul bila wirausaha tidak mengadakan evaluasi dan pengamatan secara terus-menerus. Banyak ide yang betul-betul asli, tetapi sebagian besar peluang tercipta ketika wirausaha memiliki cara pandang baru terhadap ide yang lama. Menurut Suryana (2003) Sumber peluang potensial bisnis dapat digali dengan cara :

#### **1. Menciptakan produk baru yang berbeda.**

Tahapan-tahapan penting dalam pengembangan produk baru yaitu : pemunculan ide, Pemilihan ide, Pengembangan konsep dan pengujian, Strategi pemasaran, Analisa bisnis, Pengembangan produk, Pengujian pasar, Komersialisasi

## **2. Mengamati pintu peluang.**

Beberapa keadaan yang dapat menciptakan peluang, yaitu :Produk baru harus segera dipasarkan dalam jangka waktu yang relatif singkat.

Selanjutnya kerugian teknik harus rendah Bila pesaing tidak begitu agresif untuk mengembangkan strategiproduknya . Pesaing tidak memiliki teknologi canggih.Pesaing sejak awal tidak memiliki strategi dalam memperhatikan posisi pasarnya.Perusahaan baru memiliki kemampuan dan sumber-sumber untuk menghasilkan produk barunya.

### **Menganalisis produk dan proses secara mendalam**

Analisis ini penting untuk menciptakan peluang yang baik dalam menjalankan usahanya secara efektif dan efisien antara lain:

- Menganalisa produk dan jasa yang telah ada dan yang akan ada.
- Menganalisa daerah pasar yang dapat dilayani secara menguntungkan
- Mengakses kebutuhan dan keinginan konsumen yang sekarang maupun yang potensial dalam berbagai daerah pasar untuk dilayani
- Menganalisa kemampuan organisasi untuk melayani permintaan konsumen pada basis setelah penjualan.
- Menggerakkan sumber-sumber organisasi untuk memuaskan kebutuhan konsumen.
- Menganalisis struktur harga yang sesuai dengan penerimaan konsumen dan juga menyediakan pengoperasian bisnis yang aktif dalam hal keuntungan dan penghargaan pada pemilik.

### **Memperhitungkan resiko**

Dalam memperhitungkan resiko, ada beberapa hal yang harus diperhatikan yaitu:

1. Menciptakan nilai untuk pelanggan.
2. Pilih pasar dimana anda dapat melampaui iyang lain

3. Hadirkan target yang terus bergerak pada para pesaing dengan terus menerus meningkatkan posisi.
4. Mendaya gunakan inovasi, kualitas, pengurangan biaya.

Sementara itu ide-ide yang telah kita realisir akan menciptakan peluang bisnis karena peluang bisnis itu sebenarnya ada di sekitar kita dan banyak sekali macam bisnis yang bisa diraih. Namun, untuk menangkap peluang bisnis, diperlukan keberanian, kejelian dan kreatifitas bisnis dan kita harus betul-betul memahami kebutuhan masyarakat konsumen.

## **Merencanakan Bisnis**

Setelah menciptakan ide bisnis dan menganalisa peluang dan resiko yang akan muncul maka seseorang akan mengembangkan ide bisnisnya dalam bentuk yang lebih konkrit yaitu perencanaan bisnis. Ada beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan dalam menyusun rencana bisnis agar bisnis yang dijalankan akan lebih berhasil.

### **1. Stakeholders Bisnis**

Stakeholders adalah orang-orang yang memiliki kepentingan utama dalam bisnis yang meliputi pemilik, karyawan, kreditor, pemasok, dan pelanggan. Setiap jenis pemegang kepentingan mempunyai peran kritis dalam setiap usaha.

### **2. Lingkungan Bisnis**

Lingkungan Ekonomi: kondisi ekonomi suatu negara akansangat mempengaruhi kinerja bisnis dalam suatu negara. Karena kondisi bisnis akan mempengaruhi penerimaan dan pengeluaran suatu bisnis. Dalam lingkungan ekonomi beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan terhadap nilai perusahaan adalah Pertumbuhan ekonomi, tingkat suku bunga, inflasi.

Selanjutnya pertumbuhan ekonomi atau perubahan dalam tingkat umum dari aktivitas ekonomi. Ketika pertumbuhan ekonomi membaik maka tingkat pendapat masyarakat akan lebih membaik, sehingga permintaan masyarakat terhadap barang dan

jasa akan lebih tinggi. Maka perusahaan yang menjual barang dan jasa penerimaannya akan lebih tinggi. Bandingkan ketika ekonomi Indonesia terkena krisis, maka daya beli masyarakat menjadi menurun, akibatnya perusahaan banyak yang tutup pada waktu itu. Alat untuk mengukur Indikator pertumbuhan ekonomi adalah total produksi dari barang dan jasa (PDRB) dan jumlah total pengeluaran (agrerat Pengeluaran).

**a. Inflasi**

Inflasi adalah peningkatan harga umum dari barang dan jasa dalam periode waktu tertentu. Tingkat inflasi dapat diestimasi dengan mengukur persentase perubahan indeks harga konsumen (IHK) yang memberikan indikasi harga bermacam produk konsumen. Inflasi dapat mempengaruhi biaya operasi perusahaan yang menghasilkan produk karena naiknya biaya barang pasokan dan bahan baku. Gaji juga dapat dipengaruhi oleh inflasi. Tingkat inflasi yang lebih tinggi akan mengakibatkan lebih tingginya biaya operasi perusahaan. Penerimaan perusahaan mungkin lebih tinggi selama periode inflasi tinggi karena banyak perusahaan membebankan harga yang lebih tinggi kepada konsumen sebagai kompensasi biaya perusahaan yang lebih tinggi.

**b. Tingkat Suku Bunga**

Kondisi ini mewakili biaya meminjam uang. Perubahan dalam tingkat suku bunga dipasar dapat mempengaruhi biaya bunga perusahaan karena bunga pinjaman yang diminta oleh bank komersial atau kreditor berdasarkan tingkat suku bunga pasar. Karena tingkat suku bunga mempengaruhi biaya pendanaan, maka beberapa proyek yang dipandang layak pada periode suku bunga rendah, mungkin akan menjadi tidak layak pada periode suku bunga tinggi. Tingkat suku bunga mempengaruhi penerimaan perusahaan dan juga biaya bunga, sebagai ilustrasi seorang pengembang (developer) perumahan meminta pendanaan kepada bank, pada saat itu suku bunga pinjaman naik akibatnya biaya pendanaan untuk membeli rumah baru naik, sehingga

permintaan untuk rumah baru menurun dan perusahaan akan mengalami penurunan bisnis.

### **c. Lingkungan Industri**

Selain dipengaruhi oleh kondisi makro bisnis juga dipengaruhi oleh kondisi ekonomi mikro yang berkaitan dengan kondisi mikro. Dalam lingkungan industri beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan terhadap nilai perusahaan adalah Permintaan industri, Tingkat persaingan industri dan Peraturan Industri.

#### **Permintaan industri.**

Permintaan Industri adalah keseluruhan permintaan produk-produk dalam industri. Setiap permintaan produk dalam industri akan dipengaruhi faktor-faktor yang berbeda tergantung produknya. Bisa saja permintaan industri dipengaruhi oleh faktor ekonomi, trend, selera, musiman atau sosial politik. Permintaan Industri dapat berubah sewaktu-waktu secara mendadak karena itu perubahan harus terus memantaunya. Pemantauan secara berkala dapat dilakukan dengan survey pasar sehingga preferensi dan selera konsumen akan lebih bisa diprediksi.

#### **Persaingan Industri.**

Setiap industri terdiri dari berbagai perusahaan yang bersaing satu sama

lain. Tingkat persaingan bisa saja skala loka, nasional, regional ataupun global. Setiap industri memiliki tingkat persaingan yang berbeda. Ada yang ketat ada yang tidak tergantung jenis produk, teknologi yang digunakan serta kebutuhan masyarakat dan bentuk pasar. Hal ini yang mempengaruhi pangsa pasar tiap-tiap industri. Didalam persaingan yang ketat perusahaan harus benar-benar mengandalkan inovasi dan keunggulan produk agar dibeli oleh masyarakat (konsumen) sebaliknya perusahaan dapat menjual harga yang tinggi dalam jumlah yang besar jika persaingan sedikit, bentuk pasar monopoli atau trend dan selera masyarakat terhadap produk itu sedang tinggi.

### **1) Peraturan Industri.**

Agar terjadi persaingan yang sehat antar setiap industri, maka pemerintah mengeluarkan berbagai regulasi, walaupun berbagai regulasi yang ada kadangkala malah mendistorsi pasar seperti tata niaga cengkeh (BPPC), proyek mobil nasional (MOBNAS). Sedangkan berbagai regulasi yang baik misalnya pemerintah mengeluarkan UU no 5 tahun 1999 (Undang-undang larangan Praktek Monopoli dan persaingan Usaha Tidak sehat)

### **2) Lingkungan Global.**

Lingkungan global sangat mempengaruhi nilai suatu perusahaan. Banyak sekali contoh sukses perusahaan karena mamapu memanfaatkan potensi global seperti Coca cola company mendapatkan dua pertiga pendapatannya dari luar Amerika Serikat, atau Nokia yang menyumbang 95% pendapatannya dari luar finlandia. Berbagai hal yang mendorong perusahaan untuk bernivestasi di luar negeri adalah ; menarik permintaan asing, kapitalisasi pada teknologi, penggunaan sumber-sumber murah dan diversifikasi internasional.

### **3) Menarik permintaan Asing.**

Permintaan pasar didalam negeri mungkin sudah jenuh yang disebabkan berbagai faktor seperti tingkat daya beli yang menurun, tingkat persaingan yang sangat ketat atau kebutuhan konsumen terhadap produk tersebut sudah tercukupi. Sedangkan diluar negeri pangsa pasar yang potensial (potensial market) masih terbuka luas. Efek dari globalisasi juga membuat terbukanya ruang-ruang pasar tanpa batas, sekarang; hampir setiap hari kita lihat merek-merek raksasa milik asing (Foreign big brand) muncul di papan-papan jalan (billboard) atau di plaza-plaza baik yang membuka gerai langsung maupun franchise.

### **4) Kapitalisasi Teknologi.**

Berkembang pesatnya teknologi, membuat banyaknya perusahaan berbasis IT, bahkan dinegara-negara yang rendah

penggunaan IT nya, menjadi lahan bisnis bagi Multi National Corporation untuk membuka bisnis dinegara-negara yang kurang maju

**5) Penggunaan Sumber-Sumber Murah .**

bervariasinya biaya tenaga kerja dan penggunaan lahan diberbagai negara membuat negara-negara duniaketiga menjadi incaran investasi. Misalnya negara China dan India menjadi daerah Tujuan Investasi karena memiliki tenaga kerja yang memiliki skill yang tinggi dan biaya tenaga kerja yang murah.

# BAB 16

## Analisa Profil Perusahaan Dan Menjalankan Bisnis Dalam SKB

### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, diharapkan pembaca mampu :

- Menjelaskan pengertian Perspektif dan Analisis SWOT dalam Studi Kelayakan Bisnis

### 1. PENDAHULUAN

#### 1.1. Gambaran Umum

**B**ab ini membahas tentang pengertian Perspektif dan Analisis SWOT dalam Studi Kelayakan Bisnis.

Kekuatan (strength) segala sesuatu yang bagus yang dapat diperbuat oleh perusahaan, atau suatu karakteristik yang memiliki kapabilitas penting. Kekuatan itu dapat berupa keahlian (skill), keunggulan/kompetensi inti (core competence), sumberdaya, kemampuan bersaing, teknologi superior dan lain-lain.

Kelemahan (weakness) adalah segala sesuatu yang merupakan kekurangan perusahaan, atau suatu kondisi yang tidak menguntungkan perusahaan.

#### 1.2. Relevansi

Apa yang dibahas dalam bab ini diharapkan bukan hanya memberikan pengetahuan kepada mahasiswa tentang kekuatan (strength) segala sesuatu yang bagus yang dapat diperbuat oleh perusahaan, atau suatu karakteristik yang memiliki kapabilitas penting. Kekuatan itu dapat berupa keahlian (skill), keunggulan/kompetensi inti (core competence), sumberdaya, kemampuan bersaing, teknologi superior dan lain-lain. Kelemahan (weakness) adalah segala sesuatu

yang merupakan kekurangan perusahaan, atau suatu kondisi yang tidak menguntungkan perusahaan.

Bagi mahasiswa yang kelak akan berkecimpung di bidang usaha dan industri, atau bekerja sebagai perencanaan pembangunan atau analisis ekonomi, pengetahuan tentang kekuatan (strength) segala sesuatu yang bagus yang dapat diperbuat oleh perusahaan, atau suatu karakteristik yang memiliki kapabilitas penting. Kekuatan itu dapat berupa keahlian (skill), keunggulan/kompetensi inti (core competence), sumberdaya, kemampuan bersaing, teknologi superior dan lain-lain. Kelemahan (weakness) adalah segala sesuatu yang merupakan kekurangan perusahaan, atau suatu kondisi yang tidak menguntungkan perusahaan.

### **1.3. Tujuan Instruksional Khusus (TIK)**

Tujuan Instruksional Khusus (TIK) bab ini adalah menjelaskan kepada mahasiswa kekuatan (strength) segala sesuatu yang bagus yang dapat diperbuat oleh perusahaan, atau suatu karakteristik yang memiliki kapabilitas penting. Kekuatan itu dapat berupa keahlian (skill), keunggulan/kompetensi inti (core competence), sumberdaya, kemampuan bersaing, teknologi superior dan lain-lain. Kelemahan (weakness) adalah segala sesuatu yang merupakan kekurangan perusahaan, atau suatu kondisi yang tidak menguntungkan perusahaan.

## **2. PENYAJIAN.**

### **2.1. Materi**

#### **Perspektif dan Analisis SWOT dalam Studi Kelayakan Bisnis**

Selanjutnya seberapa baik strategi yang sedang dijalankan? Apa kekuatan, kelemahan, peluang dan tantangan perusahaan? Apakah perusahaan kompetitif dalam biaya? Bagaimana posisi perusahaan di pasar? Semua pertanyaan ini mencerminkan profil suatu perusahaan. Untuk menganalisis profil suatu perusahaan akan digunakan tiga pendekatan yaitu analisis SWOT, strategic cost analysis dan competitive strength assessment.

## 1. Analisis SWOT

SWOT singkatan dari Strength (Kekuatan), Weakness (Kelemahan), Opportunity (Peluang), Threat (Tantangan). Analisis SWOT berisi evaluasi faktor internal perusahaan berupa kekuatan dan kelemahannya dan faktor eksternal berupa peluang dan tantangan. Strategi yang dipilih harus sesuai dan cocok dengan kapabilitas internal perusahaan dengan situasi eksternalnya.

### 1) Identifikasi Kekuatan dan Kelemahan

Kekuatan (strength) segala sesuatu yang bagus yang dapat diperbuat oleh perusahaan, atau suatu karakteristik yang memiliki kapabilitas penting. Kekuatan itu dapat berupa keahlian (skill), keunggulan/kompetensi inti (core competence), sumberdaya, kemampuan bersaing, teknologi superior dan lain-lain.

Kelemahan (weakness) adalah segala sesuatu yang merupakan kekurangan perusahaan, atau suatu kondisi yang tidak menguntungkan perusahaan.

#### **Kekuatan (strength):**

- Keunggulan inti
- Keuangan bagus
- Reputasi baik
- Pemimpin pasar
- Mencapai skala ekonomi
- Teknologi canggih
- Biaya rendah
- Periklanan lebih baik
- Inovasi produk
- Berpengalaman
- Pabrik lebih bagus

#### **Kelemahan (weakness) :**

- Arah strategi tidak jelas

- Fasilitas usang
- Profitabilitas kurang
- Manajemen kurang
- Keahlian tidak pas Reputasi kurang
- Kurang riset dan pengembangan
- Citra pasar jelek-Jaringan distribusi kurang
- Pemasaran kurang

Biaya tinggi Perusahaan harus dapat menggunakan kekuatannya untuk memenangkan persaingan. Sedangkan kelemahan yang ada, harus diperbaiki. Strategi dibangun berdasarkan kekuatan perusahaan dan apa yang terbaik yang dapat diperbuat oleh perusahaan, serta berusaha menghindari kelemahan dan kekurangan kemampuan perusahaan.

## 2) Identifikasi Peluang dan Tantangan

Peluang pasar merupakan faktor terbesar yang membentuk strategi perusahaan. Peluang industri berbeda dengan peluang perusahaan. Tidak semua perusahaan bisa memanfaatkan peluang industri. Hal ini tergantung dengan posisi dan kemampuan perusahaan dalam mengejar peluang yang ada.

### **Peluang (opportunities)**

- Tambahan group konsumen Masuk pasar/segmen baru
- Mengisi kekosongan barang Integrasi vertical
- Terjadi pertumbuhan

### **Tantangan (threats)**

- Pesaing biaya rendah Barang substitusi naik
- Pertumbuhan pasar lambat
- Perubahan peraturan/UU.

Perubahan selera konsumen Peluang dan tantangan tidak hanya mempengaruhi daya tarik dari suatu situasi perusahaan, tetapi intinya diperlukan untuk pelaksanaan suatu strategi. Untuk bisa cocok dan sesuai dengan situasi

perusahaan, strategi harus ditujukan untuk mencapai peluang dan sesuai dengan kapabilitas perusahaan. Pentingnya analisis SWOT menyangkut evaluasi kekuatan, kelemahan, peluang dan tantangan, serta menggambarkan kesimpulan mengenai dayatarik situasi perusahaan untuk pelaksanaan suatu strategi (strategic action).

## **2. Menjalankan Bisnis**

Untuk memulai sebuah usaha memang harus didahului dengan taktik dan strategi. Membuat usaha yang besar tidak selalu membutuhkan modal yang besar. Mengawalinya dengan modal kecil pun sebuah usaha bisa tumbuh menjadi besar. Pengembangan usaha lewat metode bottom-up marketing jauh lebih menguntungkan dibandingkan pendekatan top-down, yang selama ini dipraktikkan. Pengusaha mesti punya taktik, dalam artian, pengusaha mesti punya ide untuk dijadikan pegangan dalam membuka usahanya. Harus punya taktik dan strategi dulu, kalau sudah berhasil baru dikembangkan.

Selanjutnya konsultan bisnis dan motivator Tung Desem Waringan menyarankan pengusaha untuk membuka usaha dalam skala kecil dulu. Setelah terbukti mampu menghasilkan keuntungan, pengusaha dianjurkan memikirkan strategi besar untuk melipatkan keuntungan.

Sementara itu pengusaha mesti memikirkan keuntungan tambahan yang bisa ditawarkan bisnisnya. Ultimate advantage ini sangat penting mengingat persaingan bisnis di zaman serba canggih ini sudah makin ketat. Di samping itu, kita perlu memandang penting adanya penawaran yang sensasional dan penawaran yang menggunakan garansi.

Dengan kedua hal ini, kepercayaan masyarakat terhadap produk yang ditawarkan akan semakin meningkat. Terkait melempar produk ke pasaran, dia menilai focus group yang umumnya diterapkan perusahaan-perusahaan besar untuk mengetes produknya tidak efektif. Bagaimana pun kelompok

tersebut tidak mewakili pasar sepenuhnya. Bisa saja ternyata produk yang ditolak oleh focus group laku di pasaran.

Untuk itu, upaya lain yang dianjurkannya dilakukan pengusaha adalah melemparkan produk ke pasaran yang lingkungannya kecil untuk mengetes keberhasilan marketing. Dengan begini, dia mengatakan produk yang sesuai dengan selera pasar bisa dikembangkan secara lebih luas lagi. “Mulai dari kecil dulu untuk mengukur keberhasilan baru memikirkan strategi besar”.

**a. Merintis usaha baru (starting).**

Yaitu membentuk dan mendirikan usaha baru dengan menggunakan modal, ide, organisasi, dan manajemen yang dirancang sendiri. Ada tiga bentuk usaha baru yang dapat dirintis (bentuk kepemilikan bisnis), yaitu :

**1. Perseorangan (sole proprietorship)**

Perusahaan perseorangan adalah perusahaan swasta yang didirikan dan di miliki oleh pengusaha perseorangan (pemilik/ pemilik tunggal) dan bukan badan hukum. Perusahaan perseorangan dapat mempunyai bidang hukum menurut bidang usahanya, yaitu perusahaan industri, dagang dan jasa. Pemilik perusahaan disebut pengusaha perseorangan. (Jeff Madura).

**Keuntungan perusahaan perseorangan :**

- Semua laba hanya untuk pengusaha perseorangan.
- Organisasi sederhana (mudah untuk didirikan).
- Pengendalian seutuhnya. Pajak rendah.

**Kerugian perusahaan perseorangan :**

- Pengusaha perseorangan bertanggung jawab atas semua kerugian.
- Tanggung jawab tidak terbatas.
- Dana terbatas.
- Ketrampilan terbatas.

## 2. Kemitraan (partnership)

Perusahaan kemitraan adalah bisnis yang dimiliki oleh dua orang atau lebih secara bersama. Para pemilik disebut mitra pengusaha (partner). Mitra pengusaha harus mendaftarkan perusahaan kemitraannya kepada negara dan mungkin perlu meminta izin usaha. Perusahaan ini dapat memiliki bentuk hukum firma dan persekutuan komanditer (CV).

### **Keuntungan perusahaan kemitraan yaitu :**

- Memiliki modal yang banyak.
- Kerugian ditanggung bersama.
- Lebih ada spesialisasi.

### **Kerugian perusahaan kemitraan yaitu :**

- Pengambilan keputusan yang lambat.
- Tanggung jawab tak terbatas.
- Laba yang diterima harus dibagi-bagi.

## 3. Korporasi (corporation)

korporasi adalah suatu perusahaan yang anggotanya terdiri atas para pemegang saham, yang mempunyai tanggung jawab terbatas terhadap utang-utang perusahaan sebesar modal yang disetor. (Suryana). Perusahaan ini mempunyai bentuk hukum perseroan terbatas (PT) dan koperasi, untuk yang di miliki swasta, perusahaan umum (PERUM), dan perusahaan perseroan (PERSERO) yang di miliki Negara

### **Keuntungan dari korporasi :**

- Tanggung jawab terbatas.
- Memiliki akses dana yang lebih cepat dan banyak
- Transfer kepemilikan lebih cepat.

### **Kerugian dari korporasi :**

- Biaya keorganisasian yang tinggi.
- Pemberitaan mengenai keuangan yang tidak sebenarnya.



# BAB 17

## Analisis Kelayakan Ekonomi

### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, diharapkan pembaca mampu :

- Menjelaskan pengertian analisis kelayakan ekonomi
- Menjelaskan Persamaan dan Perbedaan Antara Kelayakan Finansial dan Kelayakan Ekonomi
- Menjelaskan Konsep Shadow Price (untuk input dan output),
- Menjelaskan Metode DRC dan PAM

### 1. PENDAHULUAN

#### 1.1. Gambaran Umum

**B**ab ini membahas tentang pengertian analisis kelayakan ekonomi, Persamaan dan Perbedaan Antara Kelayakan Finansial dan Kelayakan Ekonomi, Konsep Shadow Price (untuk input dan output), Metode DRC dan PAM.

Analisis Kelayakan Ekonomi, memulai usaha bisnis baru, memproduksi lini produk baru atau berekspansi ke pasar baru berisiko dalam kondisi ekonomi apa pun. Melakukan analisis kelayakan ekonomi, juga disebut studi kelayakan ekonomi atau analisis kelayakan ekonomi, merupakan langkah penting dalam menilai biaya, manfaat, risiko, dan imbalan dari usaha baru. Studi kelayakan membantu bisnis merencanakan operasi, mengidentifikasi peluang.

Persamaan dan Perbedaan Antara Kelayakan Finansial dan Kelayakan Ekonomi, analisis Keuangan dan Ekonomi pada dasarnya digunakan untuk menentukan biaya yang dikeluarkan dan manfaat yang dihasilkan dari berinvestasi dalam suatu proyek. Keduanya melibatkan memastikan NPV atau nilai sekarang bersih suatu proyek berdasarkan estimasi arus kas masa kini dan masa depan, yang didiskontokan dengan

tepat. Kedua teknik, bagaimanapun, berbeda dalam implikasinya dan karenanya juga dalam apa yang didefinisikan sebagai biaya dan manfaat.

Konsep Shadow Price (untuk input dan output), Harga bayangan adalah harga yang mewakili nilai sosial yang sesungguhnya di pasar persaingan sempurna. Harga bayangan besarnya hampir mendekati harga pasaran. Hal teoritis yang harus kita ketahui adalah bahwa harga bayangan digunakan untuk pemilihan atau evaluasi proyek apapun, atau dalam hal ini, untuk panduan dalam merumuskan kebijakan ekonomi apapun, ini adalah pengertian sederhana harga bayangan yang bersifat sangat fundamental.

Metode DRC dan PAM, Metode ini sering digunakan untuk melihat : Apakah suatu aktivitas ekonomi yang menggunakan sumberdaya domestik mempunyai keunggulan komparatif dan kompetitif atau dengan perkataan lain: Aktivitas ekonomi tersebut efisien secara ekonomi dalam pemanfaatan sumberdaya domestik untuk menghemat satu satuan devisa.

## **1.2. Relevansi**

Apa yang dibahas dalam bab ini diharapkan bukan hanya memberikan pengetahuan kepada mahasiswa tentang analisis kelayakan ekonomi, Persamaan dan Perbedaan Antara Kelayakan Finansial dan Kelayakan Ekonomi, Konsep Shadow Price (untuk input dan output), Metode DRC dan PAM.

Bagi mahasiswa yang kelak akan berkecimpung di bidang usaha dan industri, atau bekerja sebagai perencanaan pembangunan atau analisis ekonomi, pengetahuan tentang analisis kelayakan ekonomi, Persamaan dan Perbedaan Antara Kelayakan Finansial dan Kelayakan Ekonomi, Konsep Shadow Price (untuk input dan output), Metode DRC dan PAM.

## **1.3. Tujuan Instruksional Khusus (TIK)**

Tujuan Instruksional Khusus (TIK) bab ini adalah menjelaskan kepada mahasiswa analisis kelayakan ekonomi, Persamaan dan Perbedaan Antara Kelayakan Finansial dan Kelayakan Ekonomi, Konsep Shadow Price (untuk input dan output), Metode DRC dan PAM.

## **2. PENYAJIAN.**

### **2.1. Materi**

#### **Analisis Kelayakan Ekonomi**

Memulai usaha bisnis baru, memproduksi lini produk baru atau berekspansi ke pasar baru berisiko dalam kondisi ekonomi apa pun. Melakukan analisis kelayakan ekonomi, juga disebut studi kelayakan ekonomi atau analisis kelayakan ekonomi, merupakan langkah penting dalam menilai biaya, manfaat, risiko, dan imbalan dari usaha baru. Studi kelayakan membantu bisnis merencanakan operasi, mengidentifikasi peluang dan jebakan, dan menarik investor. Analisis kelayakan tidak selalu sulit atau mahal, tetapi harus menyeluruh, dengan memperhitungkan semua potensi tantangan dan masalah.

#### **1. Tentukan Target Pasar**

Identifikasi dan jelaskan target pasar untuk usaha atau kegiatan bisnis yang Anda inginkan. Jelaskan bagaimana basis pelanggan yang dimaksud akan mendapat manfaat dari produk atau layanan Anda. Jika aktivitas yang Anda rencanakan melayani basis pelanggan bisnis, identifikasi industri yang menjadi target pelanggan Anda, dan siapa pemain utamanya. Untuk basis konsumen, jelaskan karakteristik demografis dan perilaku belanja pelanggan yang Anda tuju.

#### **2. Lihatlah Persaingan Anda**

Nilailah persaingan di pasar sasaran Anda. Identifikasi perusahaan pesaing utama, produk dan layanan mereka, dan masing-masing pangsa pasar untuk aktivitas yang Anda maksudkan. Melakukan hal ini akan memaksa Anda untuk mempertimbangkan cara membedakan produk atau layanan Anda dari pesaing Anda.

Jelaskan rencana keseluruhan untuk perusahaan atau aktivitas Anda. Ini termasuk persyaratan produksi, fasilitas, strategi penjualan dan pemasaran.

#### **3. Buat Proyeksi Penghasilan Anda**

Proyeksikan pendapatan dari aktivitas bisnis Anda, berdasarkan asumsi pangsa pasar target. Anda dapat memberikan

proyeksi pendapatan untuk jangka waktu satu tahun atau lebih. Beberapa analis menyarankan untuk memberikan proyeksi pendapatan untuk periode tiga tahun.

Sebagai pendatang baru di pasar, Anda harus menjaga proyeksi Anda konservatif, hanya memperkirakan pangsa pasar kecil (biasanya sekitar 5% hingga 10%). Dengan menggunakan perkiraan pangsa pasar dan harga jual Anda, perkirakan total pendapatan Anda, uraikan berdasarkan bulan, kuartal, dan tahun.

#### **4. Tentukan Biaya Tetap dan Variabel**

Perkirakan biaya aktivitas bisnis Anda, dengan mempertimbangkan biaya tetap dan variabel. Biaya tetap adalah biaya yang tetap konstan dalam periode waktu saat Anda memproyeksikan pendapatan. Contohnya termasuk fasilitas (seperti sewa di pabrik atau ruang kantor), bunga barang modal, dan biaya administrasi. Akun untuk biaya tetap sebagai lump sum tunggal, karena mereka sama terlepas dari tingkat penjualan atau layanan yang diberikan.

Biaya variabel adalah biaya yang berubah sebagai respons terhadap tingkat penjualan. Pengeluaran bahan, biaya tenaga kerja, biaya pemasaran dan distribusi adalah biaya variabel. Nyatakan ini dalam bentuk biaya per unit.

#### **5. Akhiri Analisis Kelayakan Ekonomi Anda**

Timbang biaya dan manfaat dari kegiatan atau perusahaan yang Anda rencanakan, dengan menggunakan proyeksi pendapatan dan biaya Anda sebagai panduan. Juga sertakan dalam analisis kelayakan ekonomi Anda faktor non-ekonomi yang dapat mempengaruhi keberhasilan operasi Anda, seperti dampak lingkungan dan pertimbangan politik seperti peraturan pemerintah. Jika manfaat - umumnya dipahami sebagai keuntungan - melebihi biaya dan risiko dari kegiatan yang direncanakan, Anda dapat menganggap perusahaan baru itu sebagai usaha yang layak untuk organisasi Anda.

Bisnis, entitas pemerintah, dan organisasi lain menghadapi ketidakpastian dan risiko besar ketika membuat keputusan tentang investasi besar dalam fasilitas manufaktur baru, produk baru, pasar

baru, teknologi baru, program baru, dan ketika mengakuisisi perusahaan lain. Studi kelayakan ekonomi memberikan fakta dan ketelitian analitik untuk meningkatkan jenis keputusan strategis ini.

Kunci utama dari setiap studi kelayakan ekonomi adalah keakuratan perkiraan permintaan. Apa pola dan tren ekonomi yang relevan? Apa pendorong ekonomi fundamental dari permintaan? Apakah konsumen akan membeli produk baru, mengunjungi hiburan baru, menyewa apartemen baru, atau mendaftar di universitas baru? Berapa harga yang akan dibayar konsumen? Apa kemiringan kurva permintaan-harga? Apakah konsumen akan loyal atau berubah-ubah? Decision Analyst, sebagai salah satu perusahaan riset pemasaran terkemuka di dunia, memahami bagaimana menjawab pertanyaan-pertanyaan «permintaan» ini dan mengembangkan prakiraan pendapatan penjualan yang akurat. Decision Analyst menggunakan model dan algoritme ekonometriknya sendiri, dan metode penelitian berpemilik, untuk memperkirakan permintaan akan produk baru, layanan baru, dan inisiatif baru.

Setelah sisi permintaan dari persamaan dipahami, variabel penawaran harus dianalisis. Apa saja bahan-bahan penting, komponen, sumber daya manusia dan keterampilan, dan bahan-bahan di sisi pasokan? Apa yang akan menjadi tren biaya jangka panjang untuk komponen pasokan ini? Ketika variabel pasokan ini diidentifikasi dan diproyeksikan ke masa depan, Analisis Keputusan membangun model simulasi usaha bisnis, atau daya tarik atau hiburan baru, atau produk baru, atau pengembangan real estat baru. Perkiraan permintaan dan analisis persediaan datang bersama-sama dalam bentuk Decision Simulator yang memungkinkan permainan «bagaimana jika» dimainkan.

Analisis kelayakan ekonomi seringkali mencakup analisis komprehensif perusahaan kompetitif dan ancaman kompetitif. Siapa dan apa yang merupakan kompetisi? Apa kemampuan dan kecenderungan pesaing ini? Bagaimana mereka merespons ancaman kompetitif? Dapatkah perusahaan subjek mempertahankan diri terhadap serangan balik kompetitif?

Analisis lingkungan peraturan dan hukum adalah bagian umum lainnya dalam studi kelayakan ekonomi. Apa risiko peraturan dan risiko

hukum? Tindakan atau kelambanan apa yang mungkin membahayakan perusahaan? Bisakah risiko ini dikelola atau dilindungi nilai?

Hasil khas untuk analisis kelayakan ekonomi Analisis Keputusan meliputi:

- Perkiraan permintaan, untuk suatu industri, perusahaan, atau produk baru.
- Analisis persediaan, termasuk perkiraan biaya di masa depan.
- Penilaian dan analisis kompetitif skenario kompetitif.
- Analisis pertimbangan lingkungan dan / atau peraturan.
- Decision Simulator sehingga ratusan skenario pendapatan / pasokan / biaya dapat dieksplorasi.
- Analisis komprehensif dan laporan tertulis, dengan dokumentasi lengkap metode.

### **Persamaan dan Perbedaan Antara Kelayakan Finansial dan Kelayakan Ekonomi**

Analisis Keuangan dan Ekonomi pada dasarnya digunakan untuk menentukan biaya yang dikeluarkan dan manfaat yang dihasilkan dari berinvestasi dalam suatu proyek. Keduanya melibatkan memastikan NPV atau nilai sekarang bersih suatu proyek berdasarkan estimasi arus kas masa kini dan masa depan, yang didiskontokan dengan tepat. Kedua teknik, bagaimanapun, berbeda dalam implikasinya dan karenanya juga dalam apa yang didefinisikan sebagai biaya dan manfaat.

Analisis Keuangan sebagian besar terbatas pada organisasi individu atau unit mereka. Ini melibatkan pendekatan kuantitatif, berbasis dana yang secara langsung membandingkan pengeluaran dan pendapatan dari suatu usaha untuk menentukan keuntungan dan karenanya keberlanjutan. Evaluasi semacam itu sering menggunakan laporan keuangan suatu perusahaan - neraca, laporan laba rugi dan laporan arus kas.

Misalnya, pertimbangkan perusahaan pengeboran minyak yang mengevaluasi proyek independen - pembuatan sumur baru. Jika nilai sekarang dari arus kas tahunan melebihi investasi awal dan biaya lain seperti pajak, kemungkinan pembayaran bunga dan biaya operasional,

proyek akan dipandang positif. Selain itu, perusahaan juga dapat melihat efek proyek pada rasio keuangannya untuk memastikan kelayakannya.

Analisis Ekonomi, di sisi lain, mengambil pandangan yang jauh lebih luas dan melibatkan dampak proyek terhadap masyarakat secara keseluruhan. Ini mempertimbangkan sudut pandang semua pemangku kepentingan dan bagaimana hasil proyek selaras dengan kebijakan ekonomi dan sosial yang lebih luas serta skenario Internasional. Biaya dalam analisis ekonomi adalah ukuran sumber daya yang diinvestasikan bersama oleh masyarakat untuk pemenuhan proyek. Namun, manfaatnya tidak hanya berupa uang dan seringkali mencakup manfaat tidak berwujud.

Dalam kasus sumur minyak di atas, misalnya, analisis ekonomi tidak hanya membahas keuntungan dari perspektif industri. Sebaliknya, eksternalitas negatif seperti polusi, pemindahan dan penggundulan hutan diperlakukan sebagai biaya sementara eksternalitas positif seperti penciptaan lapangan kerja dianggap sebagai manfaat. Menentukan ukuran kuantitatif faktor-faktor tersebut tetap menjadi tantangan.

### **1. Perlakuan Pajak dan Subsidi**

Analisis keuangan cenderung mengandalkan harga pasar yang tepat untuk menghitung biaya. Pajak diperlakukan sebagai biaya dan subsidi sebagai pengembalian. Keduanya diasumsikan sudah mencerminkan harga pasar ini dan karenanya penyesuaian tidak perlu dilakukan.

Dalam analisis ekonomi, harga pasar sering dimodifikasi untuk sampai pada apa yang dikenal sebagai ‘harga bayangan’ atau ‘harga ekonomi’. Pajak dipungut atas pengembalian proyek dan dikumpulkan oleh pemerintah itu sendiri. Demikian pula, subsidi adalah dana yang secara keseluruhan diinvestasikan oleh masyarakat ke dalam proyek, oleh karena itu memerlukan perlakuan yang berbeda.

### **2. Perawatan Pembayaran Bunga**

Pembayaran bunga diperlakukan sebagai biaya dalam analisis keuangan karena merupakan jumlah tambahan yang harus dibayarkan oleh pemangku kepentingan kepada badan eksternal bersama dengan pengembalian modal yang dipinjam.

Seringkali pembayaran bunga ini dimasukkan ke dalam evaluasi NPV dalam faktor diskonto - tingkat pengembalian internal.

Dari sudut pandang ekonomi, minat terhadap modal yang diinvestasikan oleh masyarakat juga dikembalikan kepada masyarakat sebagai keuntungan atas modal, sehingga menghilangkan lagi kebutuhan akan perhitungan yang terpisah.

Sebuah studi kelayakan finansial versus kelayakan ekonomi dapat membantu mengembangkan pemahaman lebih lanjut tentang dua topik. Kelayakan finansial hanya didasarkan pada profitabilitas dan keberlanjutan. Oleh karena itu, proyek yang layak secara finansial mungkin tidak layak secara ekonomi jika dampak keseluruhan terhadap masyarakat negatif. Sebaliknya, proyek yang layak secara ekonomi mungkin tidak selalu berkelanjutan secara finansial. Namun, pemerintah dapat memilih untuk mengambil proyek semacam itu dengan menyediakan dana tambahan, karena dampak positifnya terhadap masyarakat.

## **Konsep Shadow Price (untuk input dan output)**

### **1. Pengertian Harga Bayangan**

Harga bayangan adalah harga yang mewakili nilai sosial yang sesungguhnya di pasar persaingan sempurna. Harga bayangan besarnya hampir mendekati harga pasaran. Hal teoritis yang harus kita ketahui adalah bahwa harga bayangan digunakan untuk pemilihan atau evaluasi proyek apapun, atau dalam hal ini, untuk panduan dalam merumuskan kebijakan ekonomi apapun, ini adalah pengertian sederhana harga bayangan yang bersifat sangat fundamental.

Harga bayangan digunakan untuk menyesuaikan harga pasaran dari beberapa faktor produksi atau hasil produksi. Harga bayangan terjadi disebabkan oleh beberapa hal. Adapun hal tersebut adalah sebagai berikut:

- Perubahan perekonomian yang bersifat dinamis dan kondisi tidak mampu diatasi hanya dengan mekanisme pasar. Hal inilah yang menimbulkan adanya disequilibrium.
- Adanya proyek yang terlalu besar dan tersembunyi menimbulkan adanya perubahan harga pasar. Perubahan harga pasar akan

berpengaruh terhadap perubahan harga input dan output yang tidak terduga.

- Adanya penyimpangan harga yang disebabkan oleh kebijakan tarif.

Harga bayangan yang sering digunakan adalah harga bayangan terhadap faktor sebagai berikut:

- a) Modal
- b) Tenaga Kerja
- c) Devisa
- d) Pangan
- e) Penerimaan negara yang bebas untuk dialokasikan.

## **2. Harga Bayangan Dalam Kaitannya Dengan Optimalisasi Alokasi Sumberdaya**

Harga bayangan adalah harga ekuilibrium yang sesuai dengan tingkat aktivitas yang mewakili pilihan optimal pada setiap elemen yang terbuka terhadap segala pilihan. Oleh karena itu harga bayangan mencerminkan pilihan optimal yang telah dibuat. Oleh karena itu mereka tidak dapat dimanfaatkan dalam membuat pilihan lebih lanjut.

Harga bayangan kemungkinan hanya terjadi dalam bayangan masyarakat yang bersifat rasional. Apabila dalam masyarakat terjadi harga yang tidak memenuhi persyaratan, maka harga tersebut tidak dapat digunakan dalam perencanaan dan evaluasi proyek, khususnya proyek makro. Proyek makro adalah proyek yang manfaat dan pengorbanannya ditinjau dan diperhitungkan bagi masyarakat dalam arti keseluruhan.

Oleh karena itu tujuan pembangunan ekonomi dan tujuan evaluasi proyek adalah efisiensi efektivitas penggunaan sumber daya – sumber daya ekonomi secara optimal, maka dalam evaluasi proyek makro hendaknya menggunakan harga bayangan. Harga pasar sering tidak mencerminkan harga yang sesungguhnya dan oleh karenanya tidak dapat digunakan dalam evaluasi proyek makro, sebab harga yang terjadi di pasar atau dalam praktik:

- a) Mengalami increasing return to scale Perusahaan monopolistik yang mengalami increasing return to scale, maka Marginal

Revenue-nya tidak sama dengan penerimaan rata-rata ( Average Revenue = AR) jadi tidak memenuhi syarat alokasi sumberdaya yang optimal karena  $MC = P (1-1/e)$ . Dimana MC adalah Marginal Cost , P adalah harga, dan e adalah elastisitas

- b) Mengalami technological external effects Pembangunan proyek-proyek infrastruktur mempunyai efek menaikkan pendapatan sektor lainnya dan atau menurunkan ongkos rata-rata ( Average Cost = AC).
- c) Sering terjadi ketidakpastian (uncertainty ) Ketidakpastian itu contohnya adalah perubahan harga impor atau ekspor, transportasi dan peraturan pemerintah.

### **3. Perhitungan Dalam Penentuan harga Bayangan Beserta Manfaatnya.**

#### **a. Perhitungan Dalam Penentuan Harga Bayangan**

Perhitungan dalam penentuan harga bayangan dapat dilakukan dengan 2 metode yakni:

- **Metode Ekuilibrium Umum**

Penentuan harga bayangan dengan menggunakan metode ini terbilang sulit, sebab metode ini menuntut adanya pengumpulan data seluruh faktor dan harga bayangannya yang dinyatakan dengan menggunakan lambang-lambang aljabar kemudian dijumlahkan untuk keseluruhan perekonomian.

Penilaian terhadap harga bayangan bisa dilakukan dengan dua metode yang saling berkaitan. Kedua metodetersebut adalah metode “coba dan salah” dan metode sistematis. Metode “coba dan salah” merupakan metode yang penilaian dengan menghitung angka prioritas semua proyek investasi dan mencari sudahkah suatu pasar sudah mencapai ekuilibrium.

Metode ini didasarkan pada sembarang nilai produk, faktor dan devisa. Metode kedua yang dapat dilkaukan untuk menilai harga bayangan adalah metode sistematis. Metode ini dilakukan ketika metode “coba dan salah” gagal untuk diterapkan. Metode ini dilakukan dengan menginput lambing

aljabar pada harga akunting, mencoba menyatakan permintaan suplementer atas faktor-faktor dan penawaran produk yang bersangkutan, kemudian menamakan permintaan total dan penawaran total. Namun kondisi ini pada kenyataannya sangat sulit untuk ditemukan.

- **Metode Ekuilibrium Parsial**

Metode ini menerapkan harga bayangan untuk modal, buruh, dan devisa secara terpisah.

- a) **Perhitungan harga bayangan modal**

Perhitungan harga bayangan modal menekankan pada faktor-faktor yang memengaruhi permintaan dan penawaran modal. Pada negara berkembang faktor-faktor ini sangat sulit untuk dianalisis sebab banyak hambatan yang ada seperti kurangnya pengetahuan mengenai faktor-faktor tersebut, serta kurang banyak digunakan di negara terbelakang. Yang digunakan sebagai shadow price modal adalah “social opportunity cost” faktor modal. Opportunity cost adalah benefit yang dikorbankan oleh karena sejumlah sumber telah digunakan untuk kegiatan lain (misalnya kegiatan x), dan bukan untuk kegiatan Y. Artinya, kegiatan Y tidak jadi dilaksanakan karena sumber yang seyogyanya dapat dipergunakan untuk kegiatan Y telah dipergunakan untuk kegiatan x.

Jadi benefit yang seharusnya dihasilkan oleh kegiatan Y, menjadi social opportunity cost kegiatan x. Namun kemungkinan penggunaan alternatif pada proyek lain, seperti proyek Y jumlahnya tak terhingga. Untuk menentukan biaya sosial faktor modal dilakukan dengan jalan mengurangi tingkat bunga nominal dengan laju inflasi.

Perhitungan harga bayangan modal memiliki kesulitan di negara berkembang seperti :

- ❖ menganggap enteng nilai dari modal didalam perekonomian
- ❖ perhitungan produk marginal cukup sulit untuk dilakukan sebab proyek-proyek memiliki karakteristik yang berbeda-beda. Perbedaan ini terlihat dari segi penggunaan sumber daya terdapat beberapa proyek yang sifatnya padat modal

dan sebagai proyek yang sifatnya kurang padat modal. Ketidakmampuan dalam menggunakan dan menerapkan teknologi dalam menjalankan proyek dapat menimbulkan pemborosan.

- ❖ perhitungan suku bunga bayangan cukup menyulitkan sebab didalamnya terkandung angka indeks ganda. Kesulitan ini terjadi sebab sukubunga bayangan mengandung hubungan antara konsep arus dan stock. Konsep stok dan arus pada sukubunga bayangan sangat berbeda dengan kenyataan bahwa di negara berkembang terdapat berbagai stock yang berhubungan dengan berbagai tingkat daya tahan.

#### **b. Penentuan harga tenaga buruh**

Harga tenaga buruh sangat sulit untuk ditentukan sebab setiap buruh memiliki efisiensi yang berbeda-beda, maka dari itu perlu adanya berbagai macam jenis harga bayangan untuk berbagai jenis tenaga kerja sesuai dengan efisiensinya.

Shadow Wage (social opportunity cost) tenaga tidak terdidik yang dipekerjakan pada proyek X adalah, nilai produksi yang dikorbankan dalam kegiatan lain, karena tenaga itu dipekerjakan di proyek X. Di negara berkembang sering timbul masalah pengangguran baik terbuka maupun terselubung. Mengingat seorang penganggur adalah orang yang tidak memproduksi, maka shadow wage (upah) yang sebenarnya adalah sama dengan nol.

Dengan kata lain, mempekerjakan seorang penganggur, tidak mengorbankan produksi apapun di tempat lain. Jadi, Shadow Price (shadow wage) tenaga penganggur adalah sama dengan nol (produk marginal = nol). Tahap selanjutnya dalam teori shadow wage dikemukakan bahwa, unsur opportunity cost dalam penggunaan tenaga tak terdidik tidak hanya terbatas pada produk marginal saja, tetapi berkaitan juga dengan tambahan konsumsi yang terbentuk pada saat tenaga tak terdidik bekerja di proyek.

Contoh : Misalkan sebuah proyek pembangunan prasarana transportasi mempekerjakan tenaga tak terdidik

dari golongan berasal dari buruh tani yang produk marginal yang dikonsumsi saat bekerja di sektor pertanian di pedesaan, diperkirakan sebesar Rp. 3.000,- per bulan. Upah yang akan dibayar oleh pihak proyek sebulan sebesar Rp. 7.500. Upah tersebut terdiri dari Rp. 7.000,- merupakan nilai konsumsi, dan Rp. 500,- merupakan unsur pajak. Simpanan telah dihitung bernilai social 12% setahun.

Shadow Wage tenaga kerja tak terdidik tersebut :

- Product marginal yang dikonsumsi setahun =  $Rp. 3.000 \times 12 = 36.000$ .
- Upah sebulan yang akan dibayar di proyek sebesar Rp. 7.500,- dimana Rp.7.000,- adalah konsumsi dan Rp. 500,- adalah pajak.
- Jadi upah setahun:  $7.500 \times 12 = 90.000$
- Dikurangi pajak:  $90.000 - 6.000 = 84.000$ .
- Maka kenaikan konsumsi setelah bekerja di proyek adalah  $Rp.84.000 - Rp.36.000 = Rp.48.000,-$
- Nilai sosial kenaikan konsumsi :  $48.000 \times 12\% = 5.760$
- Shadow Wage tenaga kerja tersebut : Produk marginal + nilai sosial kenaikan konsumsi.
- $SW = 36.000 + 5.760 = 41.760$
- SW dalam % :  $(41.760/90.000) \times 100\% = 46,4\%$

Shadow wage tenaga kerja tak terdidik (penganggur), minimal sebesar hasil yang diperoleh apabila “tambahan konsumsi” pada saat bekerja di proyek diinvestasikan. Bila Tenaga penganggur, artinya tenaga kerja tak terdidik tersebut diasumsikan tidak mempunyai produk marginal. ( produk marginal = nol ).

- Maka kenaikan konsumsi adalah :  $Rp. 84.000 - Rp. 0 = Rp. 84.000,-$
- Nilai social kenaikan konsumsi =  $( Rp. 84.000 \times 12\% ) = Rp. 10.080,-$

- Jadishadow wage tenaga tersebut pada proyek = (produk marginal + nilai sosial kenaikan konsumsi) = Rp. 0 + Rp. 10.080,- = Rp. 10.080,-
- JadiShadow Wage dalam % =  $10.080 / 90.000 \times 100\% = 11,2\%$  dari upah finansial.

**c. Penentuan kurs devisa**

Kurs devisa bayangan sangat penting bagi negara yang sedang mengalami permasalahan dalam neraca pembayaran. Harga bayangan untuk nilai valuta asing adalah nilai resmi yang ditentukan oleh lembaga pemerintah yang berwenang dikali dengan faktor konfersi.

Shadow Price Devisamerupakan suatu nilai tukar implisit.Misalnya, harga satu dolar dalam rupiah (...Rp/\$). Nilai tukar implisit ini dapat menyimpang dari nilai tukar resmi. Misal pada tahun 2018 nilai tukar resmi sebesar Rp. 10.000,- per dolar kondisi ini tergantung tingkat ketimpangan antara permintaan dan penawaran di pasar devisa. Nilai tukar implisit itu merupakan suatu koefisien untuk menilai semua jenis barang dan jasa yang bersifat tradeable (tradeable goods). Tradeable goods adalah jenis barang dan jasa yang :

- sekarang diimpor ataupun diekspor
- bersifat pengganti yang erat hubungannya dengan barang yang diimpor/diekspor.
- Jenis barang/jasa yang tidak memenuhi syarat (i) dan (ii) oleh karena adanya kebijakan pemerintah yang melarang ekspor-impor jenis barang/jasa tersebut.

Untuk menentukanshadow price faktor danbenefit yang bersifattradeable, didasarkan pada “border price” faktor dan benefittersebut .Border price adalah harga perbatasan dinyatakan dalam devisa (jumlah dolar). Untuk barang yang diimpor,border price adalah hargacif (tidak termasuk pajak seperti bea masuk, pajak impor, pajak penjualan dsb).

Untuk barang yang diekspor,border price adalah hargafob. Cif (Cost, Insurance and Freight) adalah harga

barang impor dipelabuhkan dalam negeri yang mencakup harga barang itu diluar negeri ditambah asuransi pengiriman dan ongkos pengiriman. Fob (Free On Board) adalah harga barang dipelabuhkan dalam negeri siap untuk diekspor. Langkah berikutnya adalah mengalikan nilai faktor dan atau benefit (dalam dolar atas dasar border price) dengan shadow exchange rate.

Hasil perkalian ini menghasilkan nilai dalam rupiah, yang kemudian dimasukkan dalam arus benefit dan atau biaya proyek. Contoh perhitungan Shadow price Devisa :

Misalkan suatu proyek penghasil tekstil merencanakan akan memproses satu ton kapas setiap tahun. Kapas sebagai bahan baku diperoleh dari mengimpor dengan harga CIF sebesar \$ 3,50 per kilogram. Setelah dihitung ternyata Shadow Exchange Rate diperoleh sebesar Rp. 11.880 / \$1 diatas nilai tukar resmi sebesar Rp. 9.000/\$1. Social opportunity Cost penggunaan kapas dalam proyek sama dengan 1 ton x \$3,50 x Rp.11.880 = 1.000 kg x \$ 3,50 x Rp. 11.880 = Rp. 41.580.000,- per tahun. Angka ini dimasukkan dalam arus biaya proyek. Teori Shadow Exchange Rate. SER dihitung berdasarkan pengalaman dengan mengukur pengeluaran yang dibuat negara yang bersangkutan dengan devisa tambahan yang diperoleh dalam dua sampai lima tahun. Misalkan dalam dua tahun terakhir negara tersebut. membeli barang  $q_1 + q_2 + q_3 + \dots + q_n = \sum q_i$ . Maka pembelian di masa mendatang tidak jauh berbeda dengan pola pembelian tersebut. Jika border price barang  $i$  dilambangkan  $\$i$ , maka nilai tambah pengeluaran devisa adalah  $\$1q_1 + \$2q_2 + \$3q_3 + \dots + \$nq_n = \sum \$iq_i$ . Nilai dalam mata uang setempat adalah  $p_1q_1 + p_2q_2 + p_3q_3 + \dots + p_nq_n = \sum p_iq_i$  dimana  $p$  adalah harga jual barang di dalam negeri. Tingkat harga  $p$  tidak mencakup biaya angkut dan pemasaran di dalam negeri tetapi mencakup segala jenis kenaikan diatas border price kali nilai tukar resmi. Hasil perbandingan  $\sum p_iq_i / \sum \$iq_i =$  kepuasan marginal satu satuan devisa dari sudut masyarakat. Bila dalam perdagangan bebas, hasil pembagian  $\sum p_iq_i / \sum \$iq_i$  akan sama dengan nilai tukar resmi.

Misalkan di Indonesia berlaku perdagangan bebas, dan nilai perdagangan barang dan jasa tradeable diketahui, umpamanya sebesar Rp. 1,44 milyar setahun, dan nilai tersebut atas dasar border price sebesar \$160.000,- maka kepuasan marginal satu satuan devisa dari sudut masyarakat adalah Rp. 9.000,- per dolar, yakni sama dengan nilai tukar resmi ( $1.440.000.000/160.000 = \text{Rp}9.000/\$1$ ). Apabila harga jual dalam negeri suatu jenis barang tradeable naik di atas harga CIF-nya dalam dolar kali nilai tukar resmi, maka harga jual yang tinggi itu akan ditekan turun ke tingkat semula, karena adanya persaingan impor.

Apabila tidak berlaku perdagangan bebas, maka kebijakan-kebijakan pemerintah diberlakukan pada suatu negara, terutama dalam hal pembatasan impor. Dengan adanya kebijakan ini harga jual barang tradeable ditingkatkan di atas nilai lawan border price-nya, maka hasil pembagian  $\sum p_i q_i / \sum S_i q_i$  hampir selalu lebih tinggi dari nilai tukar resmi.

Contoh perhitungan shadow exchange rate : Misalkan suatu jenis barang diimpor dengan harga CIF sebesar \$ 10 yang nilai lawannya dalam rupiah sebesar Rp. 90.000 (Rp. 9.000/\$1 diasumsikan sebagai nilai tukar resmi). Kemudian dikenakan bea masuk sebesar 10%, dan selain itu katakanlah terdapat penjatahan mengimpor barang tersebut dibawah permintaan efektif, sehingga pengimpor mempunyai peluang menaikkan harga sebesar 20% mengingat terdapat unsur kelangkaan terhadap barang tersebut. Dari data di atas maka, harga pembelian pedagang dalam negeri dari pengimpor menjadi :  $(1,1) \times (1,2) \times \text{Rp} 90.000 = \text{Rp} 118.800,-$  (tidak termasuk biaya distribusi di dalam negeri). Jadi Shadow Exchange Rate =  $\text{Rp} 118.800/\$10 = \text{Rp} 11.880/\$1$ . Nilai ini lebih tinggi sebesar 32% dari nilai tukar resmi ( $1,2 \times 1,1 - 1,0 = 0,32 = 32\%$ ).

### **Manfaat Harga Bayangan**

- a) Dalam evaluasi proyek Harga bayangan mampu membantu dalam mengevaluasi suatu proyek. Hal ini disebabkan dengan adanya

harga bayangan mampu mengurangi resiko dan hambatan dalam menjalankan suatu proyek. Harga akunting mampu mengurangi resiko dari adanya kenaikan harga saat proses perencanaan. Contohnya adalah perhitungan harga bayangan terhadap modal.

- b) Dalam kebijakan pemerintah Adanya harga bayangan mampu membantu pemerintah dalam mencapai tujuannya. Harga bayangan merupakan sketsa bagi pemerintah dalam menentukan suatu kebijakan fiscal dan moneter guna mewujudkan rencana yang ditetapkan oleh pemerintah. Contohnya adalah harga bayangan terhadap upah tenaga kerja.
- c) Dalam hal perencanaan Dalam hal perencanaan, harga bayangan berfungsi guna mengatasi segala jenis kesulitan yang dihadapi suatu negara. Harga bayangan berfungsi sebagai gambaran guna menciptakan efisiensi dan keberhasilan dalam suatu perencanaan dan kebijakan pemerintah. Contohnya adalah harga bayangan terhadap kurs devisa.

### **Masalah-masalah Yang Dihadapi Dalam Penentuan Harga Bayangan.**

Adapun beberapa permasalahan yang dihadapi dalam penentuan harga bayangan adalah sebagai berikut :

- ❖ Kesulitan dalam mendapatkan sumber data/ data yang nantinya digunakan untuk membuat harga bayangan
- ❖ Ketidak seimbangan penuh dalam menentukan nilai intrinsik suatu faktor atau produk dalam semua pasar membuat gagasan harga bayangan yang sama dengan nilai intrinsik bersifat arbitrer (tidak tetap).
- ❖ Harga bayangan bisa bersifat tidak menentu, sebab adanya anggapan bahwa adanya keseimbangan pekerjaan penuh di dalam keseluruhan perekonomian.
- ❖ Konsep harga bayangan yang bersifat statis tidak sesuai dengan kenyataan bahwa investasi mampu memengaruhi nilai intrinsik, dan mampu membuat harga bayangan berubah-ubah.
- ❖ Kesulitan dalam menghitung produktivitas marginal membuat kesulitan dalam menentukan harga bayangan.

- ❖ Pemerintah membeli input sesuai dengan harga pasar, namun dalam mengevaluasi suatu proyek pemerintah menggunakan harga bayangan.
- ❖ Harga bayangan sulit untuk ditetapkan terhadap proyek yang sifatnya padat modal sebab proyek tersebut banyak membeli input sesuai dengan harga pasar dan bukan sesuai dengan harga bayangan. Kesulitan lainnya juga terjadi apabila suatu proyek bersifat substitusi dan komplementer sebab setiap proyek akan memiliki pendapat yang berbeda.
- ❖ Adanya perlakuan monopoli oleh pemerintah terhadap suatu produk seperti listrik, air, bahan bakar, dan lain yang ditetapkan berdasarkan biaya alternative sosial.

## **Metode DRC dan PAM**

### **1. Metode Biaya Sumberdaya Domestik/BSD (Domestik Souch Cost /DRC)**

Merupakan salah satu kriteria investasi yang digunakan untuk menentukan Menerima/menolak suatu proyek

Cara mengukur DRC adalah sebgaia berikut :

- Berapa banyak sumberdaya domestik (Rp) yang harus dihabiskan dalam produksi suatu barang/jasa
- Bila barang tersebut diekspor menghasilkan satu unit devisa (\$ )
- Bila dijual di dalam negeri sebagai substitusi impor dapat menghemat satu unit devisa (\$).

Digunakan untuk melihat apakah kegiatan investasi suatu proyek dalam memproduksi komoditas X memberikan manfaat? dan apakah investasi dipakai untuk mengimpor komoditas ?

Metode ini sering digunakan untuk melihat:

- ✓ Apakah suatu aktivitas ekonomi yang menggunakan sumberdaya domestik mempunyai keunggulan komparatif dan kompetitif atau dengan perkataan lain:

- ❖ Aktivitas ekonomi tersebut efisien secara ekonomi dalam pemanfaatan sumberdaya domestik untuk menghemat satu satuan devisa
- ❖ Dasar penentuan kriteria investasi BSD/DRC bertitik tolak pada prinsip :
  - Efisien tidaknya produksi suatu komoditas tergantung pada daya saingnya di pasar internasional, artinya apakah produksi yang terdiri dari pemakaian sumber domestik cukup rendah, sehingga harga jualnya dalam rupiah tidak melebihi tingkat border price (dalam \$).

Secara matematis DRC/BSD dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{BSD}_j = \frac{\varepsilon F_{sj} V_s + E_j}{(V_j - m_j - r_j)}$$

Dimana :

- $F_{sj}$  : Faktor-faktor produksi primer ke s yang langsung digunakan dalam aktivitas j.
- $V_s$  : Harga bayangan tiap satuan faktor-faktor produksi primer
- $E_s$  : Efek Eksternalitas dari aktivitas ke j bertanda negative
- $V_j$  : Nilai total output dari aktivitas ke j pada nilai pasar dunia (dollar)
- $m_j$  : Nilai total input antara yang diimpor baik langsung maupun tidak langsung dalam aktivitas (dolar)
- $r_j$  : Nilai total penerimaan pemilik faktor luar negeri yang digunakan dalam a aktivitas j, nbaik langsung maupun tidak langsung (dolar).

KBSD = Koefisien Biaya Sumber daya Domestik

- ❖ KBSD < 1
  - ✓ Aktivitas ekonomi mempunyai k.komparatif
  - ✓ Aktivitas ekonomi/kegiata investasi tersebut efisiensi dalam pemanfaatan sumberdaya domestik sehingga lebih untung memproduksi komoditas X dibanding impor komoditas X

- ❖  $KBSD > 1$ 
    - ✓ Tidak mempunyai k, komparatif
    - ✓ Aktivitas ekonomi/kegiatan investasi tidak efisien sehingga lebih untung impor komoditas X dibanding memproduksi komoditas X
  - ❖  $KBSD = 1$ 
    - ✓ Netral
    - ✓ Aktivitas ekonomi dalam keuntungan normal

Semakin kecil KBSD semakin efisiensi aktivitas tersebut dalam pemanfaatan sumberdaya domestic.
- Asumsi yang diperlukan dalam BSD:
- ✓ Output yang dianalisis harus bersifat tradable
  - ✓ Harga bayangan output dan input dapat dihitung dan mewakili imbang sosial yang sesungguhnya
  - ✓ Biaya produksi dan tambahan satu satuan output ditentukan oleh hubungan input output yang konstan dan harga relatif faktor-faktor produksi tidak berubah
- BSD dapat dipakai untuk menilai keunggulan kompetitif berdasarkan:
- ✓ Harga pasar
  - ✓ Nilai tukar uang resmi yang berlaku (Official Exchange Rate = OER)

### **PAM (Policy Analysis Matriks)**

- ❖ Dengan menggunakan PAM perhitungan keunggulan kompetitif, keunggulan komparatif serta besar dampak kebijaksanaan pemerintah pada input dan output yang diperdagangkan dapat sekaligus dianalisis secara keseluruhan dan sistematis
- ❖ PAM adalah suatu analisis yang digunakan untuk menganalisis pengaruh intervensi pemerintah dan dampaknya pada sistem komoditas

- ❖ PAM dapat mengidentifikasi tiga analisis yaitu analisis daya saing (keunggulan kompetitif dan komparatif) dan analisis dampak kebijakan yang mempengaruhi sistem komoditas
- ❖ PAM dapat membantu pengambilan keputusan baik dipusat maupun di daerah
- ❖ PAM terdiri atas matriks yang disusun berdasarkan hasil analisis finansial (privat) dan analisis ekonomi (sosial)
- ❖ Matriks PAM terdiri atas tiga baris dan empat kolom
- ❖ Baris pertama mengestimasi keuntungan privat yaitu perhitungan penerimaan dan biaya berdasarkan harga yang berlaku, yang mencerminkan nilai-nilai yang dipengaruhi oleh kebijakan pemerintah
- ❖ Baris kedua mengestimasi keunggulan ekonomi dan daya saing (komparatif) yaitu perhitungan penerimaan dan biaya berdasarkan harga sosial atau nilai ekonomi yang sesungguhnya terjadi dipasar tanpa adanya kebijakan pemerintah
- ❖ Baris ketiga merupakan selisih antara baris pertama dan kedua yang menggambarkan divergensi



# Daftar Pustaka

- Abbas Salim (1993). Manajemen Transportasi. Jakarta. Penerbit : Rajagrafindo Persada.
- Abdul Kadir dan Terra Triwahyuni. 2003. Pengenalan Teknologi Informasi. Andi. Yogyakarta.
- Achmad, Suryana. 2003. Kapita Selekta Evolusi Pemikiran Kebijakan Ketahanan Pangan. FE UGM.
- Agnes Sawir. 2005. Analisis Kinerja Keuangan dan Perencanaan Keuangan. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Ariadi, 2009 Analisis Pengaruh Laba Akuntansi, Arus Kas Operasi, Arus Kas Pendanaan, Debt To Equity Ratio, Current Ratio, dan Koefisien Variasi Terhadap Return Saham, Tesis, Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro, Semarang.
- Arifin, Zainal. 2008. Metodologi Penelitian Pendidikan, Surabaya : Lentera Cendikia.
- Ayukwardani. (2011, Februari 19). konsep ekonomi teknik . Retrieved Februari 22, 2018, from Ayukwardani: ayukwardani. wordpress.com/2011/02/19/konsep-ekonomi-teknik-18022011.
- Baridwan, Zaki. 1998. Sistem Akuntansi: Penyusunan Prosedur dan Metode. Yogyakarta: BPFE.
- Carter, William K., dan Milton F. Usry, 2004, Cost Accounting, alih bahasa oleh Krista S.E., Akt., Akuntansi Biaya, Jakarta: Salemba Empat.
- Clubb, C. D. B. 1995. An Empirical Study of the Information Content of Accounting Earnings, Fund Flows and Cash Flows in the UK. Journal of Business Finance and Accounting, Vol 22.
- Damodaran, Aswath. 1997. Corporate Finance Theory and Practice, Jhon & Wiley and Sons. Inc. New York, Chichester, Toronato, Singapore Weinhein.
- Djojosoedarso, Soeisno. (2003). Prinsip-Prinsip Manajemen Risiko dan Asuransi. Jakarta: Salemba Empat

- Gittinger. 1982. Analisis Ekonomi Proyek-Proyek Pertanian. UI Press. Jakarta.
- Harahap, Sofian Safri, 2010, Analisis Kritis Atas Laporan Keuangan, Jakarta : Rajawali Persada.
- Harahap, Sofyan Syafri. 2004. Akuntansi Aktiva Tetap, Edisi Ketiga, Jakarta : Penerbit PT. Raja Grafindo .
- Horne, James C. Van dan Wachowicz, John M. Jr. 2005, Prinsip – Prinsip Manajemen Keuangan, edisi bahasa Indonesia terjemahan Dewi Fitriyani dan Deny Arnos Kwary. Jakarta : Salemba Empat.
- Hufschmidt, M. M., 1987, Lingkungan Sistem Alami dan Pembangunan, Terjemahan UGM Press.
- Husein Umar, 2005, “Metode Penelitian Untuk Skripsi dan Tesis Bisnis”, Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Indrajit, Richardus Eko. 2011. Peranan Teknologi Informasi dan Internet. Yogyakarta: Andi Offset.
- Istijanto, Oei. 2010. Riset Sumber Daya Manusia. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama
- Jogiyanto, H.M., 2003, Sistem Teknologi Informasi, ANDI Yogyakarta Indonesia.
- Jogiyanto. 2000. ”Teori Portofolio dan Analisis Investasi”. Yogyakarta: BPFE UGM.
- Kadariah, 2001. Evaluasi Proyek: Analisis Ekonomis. Lembaga Penerbitan Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.
- Kasmir dan Jakfar, 2003. Studi Kelayaka Bisnis. Kencana Prenada Media Group, Jakarta.
- Kuntjoro Z, 2002. Dukungan Sosial Pada Lansia. <http://www.e-psikologi.co.id> Tanggal akses:
- Kusno, Joko 2004 Analisis Pengaruh Perubahan Arus Kas dan Laba Akuntansi Terhadap Return Saham, Tesis, Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro, Semarang

- Livnat Joshua dan Paul Zarowin. 1990. "The incremental information content of cash flow components. *Journal of Accounting and Economics*", 13.
- Manurung, Jonni J., Manurung, Adler H., Saragih, Ferdinand D. 2005. *Ekonometrika*. Cetakan Pertama. Penerbit Elex Media Computindo. Jakarta.
- Miller, Merton H. and Kevin Rock. 1985. "Dividend Policy Under Asymmetric Information." *The Journal of Finance & Accounting*, pp. 1031-1051.
- Mulyadi. 2001. *Sistem Akuntansi Edisi Tiga*. Jakarta: Salemba Empat.
- Naimah Zahroh, 2000. *Kandungan Informasi Laba Akuntansi dan Arus Kas Terhadap Harga Saham*, *Jurnal Akuntansi*, Universitas Tarumanegara, Jakarta, Tahun IV/01/2000.
- Nurmalina R, Sarianti T, Karyadi A. 2009. "Studi Kelayakan Bisnis". Departemen Agribisnis Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Purba, Victor, 2000, *Perkembangan dan Struktur Pasar Modal Indonesia Menuju Era AFTA 2003*, Badan Penerbit Fakultas Hukum Universitas Indonesia, Jakarta.
- Rahardjo Agus, 2002, *Cybercrime-Pemahaman dan Upaya Pencegahan Kejahatan Berteknologi*, Bandung: Citra Aditya Bakti.
- Ross, S.A., 1977. "The Determination of Financial Structure: The Incentive Signalling Approach", *Journal of Economics*, Spring, 8, pp 23-40.
- Stice, Earl K, James D Stice dan Fred Skousen, 2009. *Akuntansi Keuangan Menengah*, Edisi 16, Buku 2. Edisi Bahasa Indonesia. Terjemahan Oleh Ali Akbar. Jakarta: Salemba Empat.
- Suad husnan dan Suwarsono Muhammad. 2005. *Studi Kelayakan Proyek*. Edisi ke 4. UPP AMP YKPN. Yogyakarta.
- Subramanyam, KR dan John, J. Wild, 2010. *Analisis Laporan Keuangan*, Buku Satu, Edisi Sepuluh, Salemba Empat, Jakarta.

- Suratman. 2001. Studi Kelayakan Proyek Teknik dan Prosedur Penyusunan Laporan. J & J Learning. Yogyakarta.
- Umar, H. 2007. Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis, Ed. 8 Baru. Jakarta: Penerbit PT Raja Grafindo Persada.
- Weston, J. Fred., dan Thomas E. Copeland, 1995, Manajemen Keuangan, Edisi 8. Jilid 1. Alih bahasa: Jaka Wasana dan Kirbrandoko. Gelora Aksara Pratama, Jakarta.