

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Hasil-hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian ini dilakukan oleh ratih oktawidya (2008), dengan judul Analisis Kelayakan Usaha Franchise Kebab Turki Baba Rafi (Kasus di Outlet Kebab Turki Baba Rafi 253 Cabang Bogor). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan aspek pasar, teknis, manajemen, lingkungan dan finansial, dan menganalisis tingkat kepekaan kelayakan investasi produk Kebab Turki Baba Rafi di cabang outlet 253.

Penelitian ini dilakukan oleh mochamad evan setya maulana (2008) dengan judul Analisis Studi Kelayakan Usaha Pembuatan Bandeng Isi pada BANISI di Kec. Soreang, Kab. Bandung, Jawa Barat. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis kelayakan non finansial usaha BANISI, menganalisis kelayakan finansial usaha BANISI, dan sensitivitas usaha BANISI.

Penelitian ini dilakukan oleh auliya syafrul (2010) dengan judul Analisis Kelayakan Usaha Pembuatan Yoghurt di Perusahaan Dafarm Kecamatan Ciampea Kabupaten Bogor. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan usaha Dafarm dilihat dari aspek pasar, teknis, hukum, manajemen, serta sosial ekonomi dan lingkungan, menganalisis kelayakan usaha pembuatan yogurt Dafarm ditinjau dari aspek finansial dan menganalisis sensitivitas usaha Dafarm apabila terjadi perubahan pada faktor-faktor yang dapat mempengaruhi manfaat dan biaya.

Tabel 2.1
Tabel Perbedaan Penelitian Terdahulu dengan Penelitian Sekarang

| No | Peneliti (tahun) | Judul | Tujuan | Pendekatan, Penggalian, dan Analisis Data | Hasil | Saran |
|----|---------------------------|---|--|--|--|--|
| 1 | Ratih Oktawidya K` (2008) | Analisis Kelayakan Usaha franchise Kebab Turki Baba Rafi (Kasus di Outlet Kebab Turki Baba Rafi 253 Cabang Bogor) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis kelayakan aspek pasar, teknis, manajemen, lingkungan dan finansial, 2. Menganalisis tingkat kepekaan kelayakan investasi produk Kebab Turki Baba Rafi di cabang outlet 253. | Metode analisis yang digunakan yaitu analisis kualitatif yang meliputi aspek pasar, aspek teknis, aspek manajemen, dan aspek lingkungan, dan analisis kuantitatif dengan menggunakan metode Net Present Value (NPV), Internal Rate Return (IRR), Net Benefit Cost Ratio (Net B/C Ratio), Payback Period (PP), dan analisis sensitivitas. | Hasil dari aspek lingkungan menunjukkan layak dijalankan karena memberikan penerimaan tambahan bagi pemilik warung, toko, atau salon yang disewa oleh outlet KTBR. Hasil dari aspek manajemen usaha ini layak dijalankan karena struktur organisasi yang sederhana memudahkan tugas, wewenang, dan tanggung jawab bagi <i>franchisee</i> maupun operator. Operator outlet 253 diperoleh dari <i>franchisor</i> , yang telah melalui masa <i>training</i> . Berdasarkan hasil analisis kelayakan finansial dan analisis <i>switching value</i> , terlihat bahwa usaha <i>franchise</i> KTBR cabang 253 layak untuk dijalankan. <i>Franchisee</i> outlet KTBR 253 disarankan memperhatikan penurunan volume penjualan yang dapat | <ol style="list-style-type: none"> 1. Franchisee perlu melakukan kesepakatan atau perjanjian sewa lokasi lebih dari satu kali dengan bukti berupa surat kontrak atau sewa lokasi. 2. Kegiatan promosi sebaiknya dilakukan secara intensif setelah melakukan relokasi dengan cara menyebarkan flyer menu, serta aktif mengunjungi sekolah, kampus, kantor, maupun acara-acara khusus untuk berpartisipasi |

| | | | | | | |
|---|------------------------------------|--|--|--|---|---|
| | | | | | mempengaruhi jumlah pelanggan dan keuntungan. | mengisi stand bazar. |
| 2 | Mochamad Evan Setya Maulana (2008) | Analisis Kelayakan Usaha Pembuatan Bandeng Isi Pada BANISI di Kecamatan Soreang, Kabupaten Bandung, Jawa Barat | <ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis kelayakan non finansial usaha BANISI, 2. Menganalisis kelayakan finansial usaha BANISI, 3. Menganalisis sensitivitas usaha BANISI. | <p>Metode analisis yang digunakan yaitu analisis kualitatif yang meliputi analisis aspek pasar, aspek teknis, aspek bahan baku, aspek manajemen, aspek hukum, dan aspek sosial ekonomi dan lingkungan, dan metode analisis kuantitatif yang menggunakan metode bahan baku, Net Present Value (NPV), Internal Rate Return (IRR), Net Benefit and Cost Ratio (Net B/C) dan Payback Period (PBP).</p> | <p>Hasil dari penilaian dengan analisis non-finansial yang meliputi analisis aspek pasar, bahan baku, teknis, manajemen, hukum, dan sosial ekonomi dan lingkungan, usaha pembuatan bandeng isi yang dijalankan oleh BANISI layak untuk dilaksanakan, karena tidak ada faktor yang menghambat kegiatan produksi BANISI dari tiap-tiap aspek. Sedangkan hasil aspek finansial dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga pola usaha. Pertama pola usaha I dengan nilai NPV Rp Rp 13.646.116; Net B/C Rasio 1,2994; IRR 15 persen dan <i>Payback Period</i> 7 tahun 7 bulan. Skenario kedua yaitu pola usaha II dengan nilai NPV Rp 213.884.273; Net B/C Rasio 5,4296; IRR 91 persen dan <i>Payback Period</i> dua tahun satu bulan. Sedangkan yang terakhir yaitu pola usaha III dengan nilai</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Perusahaan sebaiknya melakukan ekspansi usaha yaitu dengan meningkatkan kapasitas produksi dengan peningkatan alat produksi dan bahan baku. 2. Pemilik sebaiknya menetapkan harga yang lebih tinggi karena manfaat yang diperoleh masih sangat kecil sehingga dalam pengembalian seluruh biaya investasi membutuhkan waktu yang |

| | | | | | | |
|---|-----------------------|---|--|--|--|--|
| | | | | | NPV Rp -527.334.772. Karena pola usaha III memperoleh NPV yang bernilai negatif maka untuk kriteria kelayakan lainnya dianggap tidak layak. | <p>sangat lama.</p> <p>3. Bagi masyarakat yang tertarik pada bisnis pembuatan bandeng isi walaupun layak untuk diusahakan tetapi harus memperhitungkan dengan matang terutama untuk penetapan harga jual bandeng isi</p> |
| 3 | Auliya Syafrul (2010) | Analisis Kelayakan Usaha Pembuatan Yoghurt di Perusahaan Dafarm Kecamatan Ciampea Kabupaten Bogor | <ol style="list-style-type: none"> menganalisis kelayakan usaha Dafarm dilihat dari aspek pasar, teknis, hukum, manajemen, serta sosial ekonomi dan lingkungan, menganalisis kelayakan usaha pembuatan | Metode analisis yang digunakan yaitu analisis kualitatif yang meliputi analisis aspek seperti aspek pasar, aspek teknis, aspek manajemen, aspek hukum, dan aspek sosial ekonomi dan lingkungan, dan analisis kuantitatif menggunakan metode Net Present Value (NPV), Internal Rate Return (IRR), Net Benefit and | <p>Hasil dari aspek non finansial menunjukkan layak untuk dijalankan sedangkan dari aspek hasil analisis terhadap aspek finansial menunjukkan bahwa usaha ini layak untuk dijalankan berdasarkan kriteria investasi. Skenario I menghasilkan nilai NPV sebesar Rp 55.324.877, Net B/C 1,56, IRR 19%, dan <i>payback periode</i> 5,92 tahun. Sedangkan skenario usaha II menghasilkan nilai NPV sebesar Rp 83.147.143, Net B/C 1,80, IRR 24%, dan</p> | <ol style="list-style-type: none"> Perusahaan sebaiknya memanfaatkan kapasitas maksimal mesin produksi agar lebih banyak memproduksi yogurt. Perusahaan sebaiknya melakukan pemasaran yang tidak berdasarkan |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|
| | | | <p>yoghurt Dafarm ditinjau dari aspek finansial,</p> <p>3. menganalisis sensitivitas usaha Dafarm, apabila terjadi perubahan pada faktor-faktor yang dapat mempengaruhi manfaat dan biaya.</p> | <p>Cost Ratio (Net B/C) dan Payback Period (PBP).</p> | <p><i>payback periode</i> 5,11 tahun. Hasil analisis sensitivitas menunjukkan bahwa kedua skenario usaha tidak layak untuk dijalankan ketika mengalami penurunan penjualan 36,57%, tetapi ketika mengalami kenaikan harga susu segar sebesar 12,5%, usaha tersebut tetap layak untuk dijalankan. Analisis <i>switching value</i> menunjukkan bahwa perubahan penurunan penjualan yang masih dapat diterima agar usaha layak untuk dijalankan pada skenario usaha I adalah sebesar 29,477765%, sedangkan pada skenario usaha II adalah sebesar 34,889207%. Perubahan berupa kenaikan harga susu segar yang masih dapat diterima pada skenario usaha I adalah sebesar 20,072390% dan pada skenario usaha II adalah sebesar 26,006326%.</p> | <p>permintaan disamping pemasaran yang sudah ada.</p> <p>3. Dafarm tidak perlu terlalu sering melakukan pergantian kepemimpinan.</p> <p>4. Melakukan inovasi produk</p> <p>5. Untuk jangka panjang, sebaiknya Dafarm memenuhi kebutuhan bahan bakunya dengan memproduksi susu segar sendiri.</p> |
|--|--|--|--|---|--|--|

| | | | | | | |
|---|----------------------|--|--|--|---|---|
| 4 | Nila Choirina (2012) | Analisis Kelayakan Pengembangan Usaha Kedai Surabi Imut Malang | Untuk menjelaskan kelayakan pengembangan usaha Kedai Surabi Imut Malang. | Metode analisis yang digunakan yaitu analisis kualitatif yang meliputi analisis aspek pasar dan pemasaran, dan analisis aspek keuangan yaitu membandingkan <i>return</i> yang dihasilkan dengan <i>interest rate</i> . | Dari aspek keuangan berdasarkan dana yang menjadi modal untuk pengembangan usaha sebesar Rp 396.924.480, untuk mengembangkan usaha dapat menghasilkan laba Rp 149.537.520 atau 38% dari penjualan, maka berdasarkan perhitungan laba rugi usaha ini layak untuk dikembangkan karena laba yang dihasilkan lebih besar dari <i>interest rate</i> 13,15%. Sedangkan dari aspek pasar dan pemasaran. Dengan melihat dari konsumen potensial usaha ini layak untuk dikembangkan karena segmen pasar yang dituju oleh rumah surabi adalah remaja yaitu mulai dari pelajar, Mahasiswa. Dengan semakin meningkatnya jumlah pelajar atau mahasiswa yang ada disekitar lokasi usaha maka akan semakin besar pula konsumen yang datang sehingga penjualan juga semakin meningkat. Setelah melihat konsumen potensial kemudian menetapkan lokasi, lokasi yang | <ol style="list-style-type: none"> 1. Sebaiknya penjualan Usaha Kedai Surabi Imut ini dibukukan atau dibuat laporan keuangan supaya penjualan setiap tahunnya terperinci dan dapat dilihat dengan jelas berapa penjualannya. 2. Kedai Surabi Imut perlu mempertahankan dan meningkatkan kualitas serta mutu produknya dengan melakukan diferensiasi serta inovasi dan memperbaiki bentuk kemasan terutama terkait |
|---|----------------------|--|--|--|---|---|

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|
| | | | | <p>ditetapkan sangat strategis karena jarak dengan konsumen dan ketersediaan bahan baku sangat dekat, selain itu lokasi ini juga dilengkapi dengan fasilitas PLN dan PDAM sehingga dapat mempermudah dalam proses produksi dan fasilitas transportasi juga sangat memadai sehingga dari aspek pasar dan pemasaran usaha ini layak untuk dijalankan.</p> | <p>dengan labelisasi dan pelayanan untuk menjaga loyalitas konsumen.</p> <p>3. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan menggunakan objek yang sekiranya masih mempunyai peluang yang besar untuk dikembangkan sehingga diharapkan hasil dari penelitian tersebut dapat dijadikan usaha atau usaha tersebut dapat dijalankan oleh peneliti.</p> |
|--|--|--|--|---|---|

Persamaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu yaitu sama-sama membahas kelayakan suatu usaha.

Sedangkan perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu yaitu penelitian ini hanya membahas aspek keuangan yang menghitung *return* dan aspek pasar pemasaran karena tujuan dari penelitian ini hanya untuk pengembangan bukan sebuah investasi.

2.2 Kajian Teoritis

2.2.1 Pengertian Studi Kelayakan Bisnis

Studi kelayakan bisnis dalam arti sempit adalah merupakan penelitian terhadap rencana bisnis yang tidak hanya menganalisis layak atau tidaknya suatu bisnis dibangun, tetapi juga pada saat bisnis tersebut beroperasi secara rutin dengan berhasil untuk memperoleh keuntungan yang maksimal secara ekonomis. Sedangkan dalam arti luas studi kelayakan bisnis dilakukan dengan berhasil dan menguntungkan (tidak hanya keuntungan ekonomis/finansial), akan tetapi cenderung melihat kemanfaatan yang lebih luas (makro) bagi daerah atau lokasi dimana bisnis tersebut dilaksanakan. (Agus, 2010: 2)

Studi kelayakan bisnis adalah bahan pertimbangan dalam mengambil suatu keputusan, apakah menerima atau menolak dari suatu gagasan usaha/proyek yang direncanakan. Pengertian layak dalam penelitian ini adalah kemungkinan dari gagasan usaha/proyek yang akan dilaksanakan memberikan manfaat (*benefit*), baik dalam arti *finansial Benefit* maupun dari arti *social benefit*. Layaknya suatu gagasan usaha/proyek dalam arti *social benefit* tidak selalu menggambarkan layak

dalam arti *finansial Benefit*, hal ini tergantung dari segi penilaian yang dilakukan. (Yacob, 1998: 1)

2.2.2 Tujuan Dilakukan Studi Kelayakan

Inti dari adanya tujuan melakukan studi kelayakan bisnis agar apabila usaha atau proyek tersebut dijalankan tidak sia-sia atau dengan kata lain tidak membuang uang, tenaga atau pikiran secara percuma serta tidak akan menimbulkan masalah yang tidak perlu di masa yang akan datang. Bahkan dengan adanya usaha atau proyek akan dapat memberikan berbagai keuntungan serta manfaat kepada berbagai pihak. Paling tidak ada lima tujuan mengapa sebelum suatu usaha atau proyek dijalankan perlu dilakukan studi kelayakan, yaitu: (Kasmir dan Jakfar, 2003: 11-13)

a. Menghindari Risiko Kerugian

Untuk mengatasi risiko kerugian di masa yang akan datang, karena di masa yang akan datang ada semacam kondisi ketidakpastian. Kondisi ini ada yang dapat diramalkan akan terjadi atau memang dengan sendirinya terjadi tanpa dapat diramalkan. Dalam hal ini fungsi studi kelayakan adalah untuk meminimalkan risiko yang tidak diinginkan, baik risiko yang dapat kita kendalikan maupun yang tidak dapat dikendalikan.

b. Memudahkan Perencanaan

Jika kita sudah dapat meramalkan apa yang akan terjadi di masa yang akan datang, maka akan mempermudah kita dalam melakukan perencanaan dan hal-hal apa saja yang perlu direncanakan. Perencanaan meliputi berupa jumlah dana yang diperlukan, kapan usaha atau proyek akan dijalankan, dimana lokasi

proyek akan dibangun, siapa-siapa yang akan melaksanakannya, berapa besar keuntungan yang akan diperoleh serta bagaimana mengawasinya jika terjadi penyimpangan. Yang jelas dalam perencanaan sudah terdapat jadwal pelaksanaan usaha, mulai dari usaha dijalankan sampai waktu tertentu.

c. Memudahkan Pelaksanaan Pekerjaan

Dengan adanya berbagai rencana yang sudah disusun akan sangat memudahkan pelaksanaan bisnis. Para pelaksana yang akan mengerjakan bisnis tersebut telah memiliki pedoman yang harus dikerjakan. Kemudian pengerjaan usaha dapat dilakukan secara sistematis, sehingga tepat sasaran dan sesuai dengan rencana yang sudah disusun. Rencana yang sudah disusun dijadikan acuan dalam mengerjakan setiap tahap yang sudah direncanakan.

d. Memudahkan Pengawasan

Dengan telah dilaksanakannya suatu usaha atau proyek sesuai dengan rencana yang sudah disusun, maka akan memudahkan perusahaan untuk melakukan pengawasan terhadap jalannya usaha. Pengawasan ini perlu dilakukan agar pelaksanaan usaha tidak melenceng dari rencana yang sudah disusun. Pelaksana pekerjaan bisa sungguh-sungguh melakukan pekerjaannya karena merasa ada yang mengawasi, sehingga pelaksanaan pekerjaan tidak terhambat oleh hal-hal yang tidak perlu.

e. Memudahkan Pengendalian

Jika dalam pelaksanaan pekerjaan telah dilakukan pengawasan, maka apabila terjadi suatu penyimpangan akan mudah terdeteksi, sehingga akan bisa dilakukan pengendalian atas penyimpangan tersebut. Tujuan pengendalian

adalah untuk mengembalikan pelaksanaan pekerjaan yang melenceng ke rel yang sesungguhnya, sehingga pada akhirnya tujuan perusahaan akan tercapai.

2.2.3 Manfaat Studi Kelayakan Bisnis

Terdapat tiga manfaat yang ditimbulkan dari adanya studi kelayakan bisnis, yaitu: (Agus, 2010: 4)

a. Manfaat Finansial

Manfaat finansial diperoleh oleh pelaku bisnis jika bisnis dirasa menguntungkan dibandingkan dengan risiko yang akan dihadapi.

b. Manfaat Ekonomi dan Nasional

Bisnis yang akan dijalankan tidak hanya menguntungkan secara ekonomis saja, tetapi juga bermanfaat bagi peningkatan ekonomi negara secara makro.

c. Manfaat Sosial

Memberikan manfaat terutama bagi masyarakat di sekitar lokasi bisnis tersebut dibangun.

Pada umumnya, proyek investasi memanfaatkan dana yang tidak kecil jumlahnya, pengeluaran dana dilakukan pada saat sekarang. Sedangkan labanya baru akan diterima di masa yang akan datang. Masa mendatang itu mengandung risiko ketidakpastian. Semakin jauh antara waktu pelaksanaan investasi dan waktu pemulihan investasi, akan semakin besar pula risiko yang akan dihadapi. Berikut ini beberapa kegunaan primer dari studi kelayakan, yaitu: (Muhfidin dan Salim, 2010: 15-17)

- a. Memandu pemilik dana (calon investor) untuk mengoptimalkan penggunaan dana yang dimilikinya.
- b. Memperkecil risiko kegagalan investasi, dan pada saat yang sama memperbesar peluang keberhasilan investasi yang bersangkutan.
- c. Alternatif teridentifikasi secara objektif dan teruji secara kuantitatif sehingga *top manager* mudah mengambil keputusan investasi yang objektif.
- d. Aspek terkait terungkap secara keseluruhan dan lengkap, sehingga penerimaan dan/atau penolakan terhadap investasi, didasarkan atas pertimbangan terhadap semua aspek proyek, dan bukan hanya aspek finansial saja.

Berikut ini beberapa manfaat sekunder dari studi kelayakan, yaitu:

- a. Dana investor tersalur ke proyek yang paling menguntungkan sehingga turut membantu meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya nasional.
- b. Investasi berlangsung pada sektor yang keluarannya sangat dibutuhkan oleh masyarakat. Di satu sisi, keluaran investor memiliki pasar yang efektif, dan pada saat yang sama, masyarakat menerima barang-barang kebutuhan yang diperlukannya dari dunia usaha.
- c. Dana akan tersalur ke sektor yang hemat devisa karena proyek memakai bahan baku yang disediakan di dalam negeri, dan pada saat yang sama untuk proyek yang orientasi ekspor akan mendorong peningkatan penerimaan devisa. Hal ini dapat terwujud karena kreditor (lembaga perbankan) akan turut menilai kelayakan proyek, sekaligus, mengemukakan sebagai syarat yang harus dipenuhi oleh investor.

2.2.4 Tahap-tahap dalam Melakukan Studi Kelayakan

Dalam melakukan studi kelayakan bisnis diperlukan tahap-tahap agar studi tersebut memiliki arah dan tujuan yang jelas. Adapun tahap-tahap tersebut adalah: (Irham, Syahiruddin dan Yovi, 2009: 12)

- a. Menetapkan objek yang akan dikaji.
- b. Melakukan indentifikasi masalah atau objek yang akan dijadikan studi kelayakan.
- c. Melakukan pengumpulan data.
- d. Melakukan pengolahan data.
- e. Menafsirkan data secara kuantitatif dan kualitatif.
- f. Menganalisis data dan memberikan indikator-indikator sebagai ukuran suatu penelitian.
- g. Menjabarkan data.

2.2.5 Faktor-Faktor yang Menyebabkan Kegagalan Usaha

Secara umum faktor-faktor yang menyebabkan kegagalan terhadap hasil yang dicapai sekalipun telah dilakukan studi kelayakan bisnis secara benar dan sempurna, yaitu: (Kasmir dan Jakfar, 2003: 8-10)

- a. Data dan Informasi Tidak Lengkap

Pada saat melakukan penelitian data dan informasi yang disajikan kurang lengkap, sehingga hal-hal yang seharusnya menjadi penilaian tidak ada. Kemudian, dapat pula data yang disediakan tidak dapat dipercaya atau palsu. Karena itu sebelum melakukan studi sebaiknya kumpulkan data dan informasi

selengkap mungkin, melalui berbagai sumber yang ada yang tentunya dapat dipertanggungjawabkan kebenaran datanya.

b. Tidak Teliti

Kegagalan dapat pula disebabkan si penstudi (orang yang melakukan studi) kurang teliti dalam meneliti dokumen-dokumen yang ada. Oleh karena itu, dalam hal ini tim studi kelayakan bisnis perlu meneliti atau mencari tenaga kerja yang benar-benar ahli dibidangnya, sehingga faktor ketelitian ini menjadi jaminan. Kecerobohan sekecil apa pun akan sangat berpengaruh terhadap hasil penelitian.

c. Salah Perhitungan

Kesalahan dapat pula diakibatkan si penstudi salah dalam melakukan perhitungan. Misalnya dalam hal penggunaan rumus atau cara menghitung, sehingga hasil yang dikeluarkan tidak akurat. Dalam hal ini juga perlu disikapi untuk menyediakan tenaga ahli yang andal dibidangnya.

d. Pelaksanaan Pekerjaan Salah

Para pelaksana bisnis sangat memegang peranan penting dalam keberhasilan menjalankan bisnis tersebut. Apabila para pelaksana dilapangan tidak mengerjakan proyek secara benar atau tidak sesuai dengan pedoman yang ditetapkan, maka kemungkinan bisnis tersebut gagal sangat besar.

e. Kondisi Lingkungan

Kegagalan lainnya adalah adanya unsur-unsur yang terjadi yang memang tidak dapat kita kendalikan. Artinya, pada saat melakukan penelitian dan pengukuran semuanya sudah selesai dengan tepat dan benar, namun dalam perjalanan

akibat terjadinya perubahan lingkungan pada akhirnya berimbas kepada hasil penelitian dalam studi kelayakan bisnis. Perubahan lingkungan seperti perubahan ekonomi, politik, hukum, sosial, dan perubahan perilaku masyarakat atau karena bencana alam.

f. Unsur Kesengajaan

Kesalahan yang sangat fatal adalah adanya faktor kesengajaan untuk berbuat kesalahan. Artinya peneliti sengaja membuat kesalahan yang tidak sesuai dengan kondisi sebenarnya dengan berbagai sebab. Atau pelaksana dilapangan juga melakukan perbuatan yang tercela, sehingga menyebabkan gagalnya suatu proyek atau usaha.

Oleh karena itu, sebelum studi kelayakan bisnis dijalankan tim yang akan menangani studi kelayakan bisnis harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- a. Kelengkapan dan keakuratan data dan informasi yang diperoleh.
- b. Tenaga ahli yang dimiliki dalam team studi kelayakan bisnis benar-benar tangguh.
- c. Penentuan metode dan alat ukur yang tepat.
- d. Loyalitas tim studi kelayakan bisnis.

Apabila kita telah melakukan studi secara benar, paling tidak setiap risiko dapat diminimalkan dan tujuan yang diinginkan dapat dicapai. Akhirnya usaha yang dijalankan dapat memberikan berbagai keuntungan atau manfaat, baik untuk perusahaan, pemerintah, maupun masyarakat luas.

2.2.6 Aspek-Aspek yang di Analisis

Dalam melakukan pembuatan dan penilaian studi kelayakan melalui tahap-tahap yang telah ditentukan, hendaknya dilakukan secara benar dan lengkap. Kemudian setiap tahapan memiliki berbagai aspek yang harus diteliti, diukur, dan dinilai sesuai dengan ketentuan yang telah ditentukan. Ada beberapa aspek yang perlu dilakukan studi untuk menentukan kelayakan suatu usaha. Masing-masing aspek tidak berdiri sendiri, akan tetapi saling berkaitan. Artinya jika salah satu aspek tidak dipenuhi maka perlu dilakukan perbaikan atau tambahan yang diperlukan. (Kasmir dan Jakfar, 2003: 14)

A. Aspek Hukum atau Legalitas

Tujuan dari aspek hukum adalah untuk menilai keabsahan, kesempurnaan dan keaslian dari dokumen-dokumen yang dimiliki. Penelitian ini sangat penting mengingat sebelum usaha tersebut dijalankan, maka segala prosedur yang berkaitan dengan izin-izin atau berbagai persyaratan harus terlebih dahulu sudah dipenuhi. Untuk menilai studi kelayakan bisnis, dokumen yang perlu diteliti keabsahannya dan keasliannya meliputi badan hukum, izin-izin yang dimiliki, sertifikat tanah dan dokumen lainnya yang mendukung kegiatan usaha tersebut. (Kasmir dan Jakfar, 2003: 23)

Analisis aspek hukum dimaksudkan untuk meyakini apakah secara hukum (yuridis) rencana bisnis dapat dinyatakan layak atau tidak. Jika suatu rencana bisnis yang tidak layak tetap direalisasikan, bisnis akan mengalami risiko yang besar terutama akan dihentikan oleh pihak yang berwajib atau akan diprotes oleh masyarakat. Analisis aspek hukum mengkaji tentang legalitas rencana bisnis yang

akan dibangun dan dioperasikan. Hal ini berarti bahwa setiap rencana bisnis yang akan didirikan dan dibangun serta dioperasikan di wilayah tertentu harus memenuhi aturan hukum dan tata peraturan yang berlaku di wilayah tersebut. (Agus, 2010: 25)

1) Pelaksana Bisnis

Agar rencana bisnis dapat berjalan dengan lancar serta sesuai dengan koridor-koridor hukum yang berlaku, maka diperlukan data tentang siapa pelaksana bisnis tersebut, maka yang pertama harus diketahui adalah badan usahanya, dan yang kedua adalah orang-orang atau individu-individu yang terlibat sebagai pengambil keputusan. (Agus, 2010: 26-29)

a) Badan Usaha Perseorangan/Individu

Perusahaan perseorangan adalah badan usaha yang kepemilikannya dan pengelolaannya dilakukan oleh satu orang. Individu dapat membuat badan usaha perseorangan tanpa izin atau akta notaris dan tata cara tertentu. Semua orang bebas membuat bisnis personal tanpa adanya batasan untuk mendirikannya. Pada umumnya perusahaan perseorangan bermodal kecil, terbatasnya jenis dan serta jumlah produksi, memiliki tenaga kerja/buruh yang sedikit dan penggunaan alat produksi yang sederhana.

Untuk mendapat perlindungan hukum perusahaan ini harus didaftarkan pada instansi terkait sehingga memperoleh status terdaftar. Status ini penting karena akan mendapat fasilitas dari pemerintah, dapat fasilitas

kredit dari bank, dilindungi pemerintah dan berpeluang mengembangkan usaha, sehingga diperlukan surat izin.

b) Firma (fa)

Badan usaha ini dimiliki oleh lebih dari satu orang dengan perjanjian tertentu. Biasanya pemilik firma adalah orang yang sangat dekat misalnya keluarga atau famili. Oleh karena pemilik perusahaan lebih dari satu orang maka harus didaftarkan pada akta notaris kemudian didaftarkan pada panitera pengadilan setempat dan diumumkan dalam berita negara. Secara hukum perjanjian antar pemilik akan lebih kuat. Kepemimpinan perusahaan biasanya ditentukan dengan cara kesepakatan bersama, karena mereka bertanggung jawab penuh terhadap badan usaha ini. Pembagian keuntungan dibagi berdasarkan modal yang dimiliki masing-masing pemilik.

c) Persekutuan Komoditer (CV)

Persekutuan Komoditer adalah persekutuan dua orang atau lebih untuk mendirikan badan usaha yang sebagian anggotanya bertanggung jawab terbatas dan sebagian lainnya tidak terbatas. Dalam persekutuan ini, modal berasal dari anggota dan didaftarkan pada akta pendirian. Anggota persekutuan komonditer terdiri dari dua unsur, yaitu sekutu aktif (selain menanamkan modal juga menjalankan usaha dan bertanggung jawab penuh atas maju mundurnya usaha) dan sekutu aktif (sekutu ini hanya sebatas menanamkan modal dan tidak bertanggung jawab menjalankan usaha).

d) Perseroan Terbatas (PT)

Perseroan Terbatas adalah perusahaan yang terdiri dari dua orang atau lebih dengan modal yang diperoleh dengan penjualan atas saham-saham. Semua pemilik perusahaan adalah pemilik perusahaan. Tanggung jawab persero (pemegang saham) hanya sebatas pada modal yang disertakan. Besarnya modal persero ditentukan dengan anggaran dasar. Perseroan terbatas merupakan badan hukum yang mempunyai kekayaan perusahaan sendiri, sehingga tagihan hutang-hutang perusahaan ditanggung oleh harta persero.

e) Perusahaan Negara (PN)

Perusahaan yang bergerak dalam bidang usaha yang modalnya secara keseluruhan dimiliki oleh negara, kecuali jika ada hal-hal khusus berdasarkan undang-undang. Tujuan pendirian perusahaan negara adalah untuk membangun ekonomi nasional dan kemakmuran masyarakat.

f) Perusahaan Pemerintah yang Lain

Perusahaan pemerintahan yang lain misalnya Persero, Perusahaan Umum (Perum), Perusahaan Jawatan (Perjan), dan perusahaan Daerah (PD).

g) Koperasi

Bentuk badan usaha yang bergerak dibidang ekonomi yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan anggotanya yang bersifat murni, pribadi dan tidak dapat dialihkan.

h) Yayasan

Berdasarkan Undang-undang No. 16 Tahun 2001 tentang yayasan yang menjelaskan pemisahan kekayaan pribadi dan lembaga, susunan kepengurusan yayasan, serta pertanggung jawaban yayasan baik kepada pemerintah maupun publik telah diindikasikan bahwa yayasan di masa yang akan datang akan menjadi salah satu lembaga usaha milik masyarakat yang pengelolaan dan skala usahanya tidak jauh berbeda dengan badan usaha dan badan hukum lainnya.

2) Dokumen yang diteliti

Banyaknya dokumen yang akan diteliti sangat tergantung dari jenis usahanya. Yang terpenting adalah urutan prioritas dokumen yang menjadi pokok perhatian. Urutan prioritas menunjukkan bahwa dokumen tersebut sangat penting bagi usaha yang akan diajukan nanti. Secara umum dokumen-dokumen yang akan diteliti sehubungan dengan aspek hukum ini adalah sebagai berikut: (Kasmir dan Jakfar, 2003: 33-35)

a) Bentuk Badan Usaha

Adalah beberapa jenis bentuk badan hukum yang lazim di Indonesia, misalnya Perseroan Terbatas (PT), Perseroan Komanditer (CV), Koperasi, yayasan, firma (fa), dan lain-lainnya. Kebanyakan perusahaan yang akan melakukan suatu investasi, biasanya merupakan perusahaan besar, baik dari segi modal maupun jangkauan usahanya. Oleh karena itu, biasanya perusahaan yang banyak melakukan studi kelayakan sebelum melakukan usahanya adalah perusahaan yang

berbadan hukum Perseroan Terbatas (PT). Penilaian PT harus sampai ke Berita Negara.

b) Bukti Diri

Yaitu kartu identitas diri para pemilik usaha yang dikeluarkan oleh kelurahan setempat yang dikenal dengan nama Kartu Tanda Penduduk (KTP)

c) Tanda Daftar Perusahaan (TDP)

Setiap perusahaan yang akan beroperasi di Indonesia, haruslah membuat surat Tanda Daftar Perusahaan (TDP) sesuai dengan bidang usahanya masing-masing.

d) Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP)

Nomor Pokok Wajib Pajak merupakan hal yang penting untuk diteliti, apakah sudah memiliki atau belum. Pentingnya NPWP agar setiap usaha yang dijalankan nantinya akan memberikan penghasilan kepada pemerintah.

e) Izin-izin Perusahaan

Penelitian keabsahan dokumen izin-izin ini juga hendaknya dijalankan ke departemen teknis.

f) Keabsahan Dokumen Lainnya

Disamping keabsahan dokumen diatas yang tidak kalah pentingnya adalah penelitian dokumen lainnya, yaitu status hukum tanah, kendaraan bermotor, serta surat-surat atau sertifikat lainnya yang kita anggap perlu.

B. Aspek Pasar dan Pemasaran

Aspek pasar dan pemasaran merupakan pokok kajian dalam studi kelayakan bisnis. Banyak yang menyatakan bahwa aspek pasar dan pemasaran merupakan aspek yang paling utama dan pertama yang harus dilakukan pangkajiannya dalam studi kelayakan bisnis karena tidak akan mungkin suatu bisnis didirikan jika tidak ada pasar yang siap menerima produk dari perusahaan. Kajian aspek pasar berkaitan dengan ada tidaknya potensi pasar dan peluang pasar atau suatu produk yang akan diluncurkan di masa yang akan datang serta berapa *market share* yang dapat diserap oleh bisnis tersebut dari keseluruhan pasar potensial. Sedangkan kajian aspek pemasaran berkaitan dengan bagaimana penerapan strategi pemasaran dalam rangka meraih sebagian pasar potensial atau peluang pasar yang ada. (Agus, 2010: 47)

1) Teknik Pengukuran Permintaan Produk

Pengukuran permintaan produk adalah menghitung atau menentukan jumlah produk yang secara riil dikonsumsi oleh masyarakat atau konsumen dalam kurun waktu tertentu. Sedangkan metode-metode yang dapat digunakan adalah sebagai berikut: (Agus, 2010: 48-49)

a) Penggunaan Data Impor Produk yang Bersangkutan

Cara ini dilakukan jika kondisi dalam negeri belum pernah menghasilkan produk tertentu yang dibutuhkan oleh masyarakat, dan selama ini kebutuhan produk dipenuhi oleh produk substitusi impor. Dengan demikian cara untuk mengukur permintaan adalah

berdasarkan jumlah produk yang diimpor dalam periode yang bersangkutan.

b) Penggunaan Data Impor, Ekspor dan Produksi Dalam Negeri

Untuk mengetahui jumlah permintaan efektif jika suatu produk selain diimpor juga diekspor dan diproduksi di dalam negeri adalah sebagai berikut:

$$PE = P + (I - E) + DC$$

PE = Permintaan efektif yang dicari

P = Jumlah produksi dalam negeri selama periode yang
Bersangkutan

I = Jumlah Produk yang diimpor

E = Jumlah produk yang diekspor

DC = Selisih persediaan awal dan akhir produk

c) Metode Rasio Rantai (Permintaan Per Kapita)

Metode ini menghitung permintaan efektif dengan cara membagi dalam komponen-komponen kecil dari suatu mata rantai variabel yang berpengaruh terhadap permintaan produk yang bersangkutan.

d) Permintaan Industri

Metode ini digunakan untuk melihat apakah jumlah produk yang telah dihasilkan oleh perusahaan yang memproduksi produk sejenis pada masa lalu sudah cukup memenuhi seluruh kebutuhan konsumen atau belum. Jika ternyata jumlah yang dibutuhkan ternyata belum dapat

terpenuhi oleh produsen yang ada (adanya keterbatasan kapasitas, sumber daya dan lain-lain), maka masih ada kesempatan bagi produsen lain untuk membuat produk sejenis.

2) Segmentasi Pasar (Market Segmentation)

Segmentasi pasar adalah membagi pasar menjadi beberapa kelompok pembeli yang berbeda yang mungkin memerlukan produk atau *marketing mix* yang berbeda pula. Segmentasi pasar ini dilakukan mengingat pasar terdiri dari banyak sekali pembeli yang berbeda dalam beberapa hal, misalnya kebutuhan, kemampuan keuangan, lokasi, sikap pembelian dan praktik-praktik pembeliannya. Dari perbedaan-perbedaan ini dapat dilakukan segmentasi pasar, karena setiap perbedaan memiliki potensi untuk menjadi pasar tersendiri. Terdapat beberapa karakteristik yang harus diperhatikan, agar segmentasi pasar dapat berguna, yaitu dapat diukur (besar pasar dan daya beli segmen ini dapat diukur walaupun terdapat dokumen yang sulit diukur), dapat dijangkau (sejauh mana segmen ini dapat secara efektif dicapai dan dilayani oleh produsen, walaupun terdapat kelompok pasar potensial yang sulit dijangkau), besar segmen (berapa besar segmen yang harus dijangkau agar penjualan produk dapat menguntungkan secara optimal), dapat dilaksanakan (sejauh mana program yang efektif itu dapat dilaksanakan untuk mengelola segmen ini).

(Agus, 2010: 55-57)

3) Menetapkan Pasar Sasaran (*Market Targetting*)

Setelah segmen pasar selesai dilakukan dan segmen pasar diketahui, maka dilanjutkan dengan melakukan analisis untuk memutuskan berapa segmen pasar yang akan dicakup, lalu memilih segmen mana yang akan dilayani yang dianggap paling potensial. Secara umum pengertian menetapkan pasar sasaran adalah mengevaluasi keaktifan setiap segmen, kemudian memilih salah satu dari segmen pasar atau lebih yang dilayani. Analisis dapat dilakukan dengan melakukan beberapa kegiatan sebagai berikut:

(Agus, 2010: 57-58)

a) Evaluasi segmen pasar

- (1) Ukuran dan pertumbuhan segmen seperti data tentang penjualan terakhir, proyeksi laju pertumbuhan dan margin laba dari setiap segmen.
- (2) Struktur yang menarik dilihat dari segi profitabilitas. Suatu segmen mungkin mempunyai ukuran dan pertumbuhan yang sesuai dengan pertumbuhan, akan tetapi belum tentu menarik dari segi profitabilitasnya, jadi perusahaan harus tetap mempelajari faktor-faktor struktural utama yang mempengaruhi daya tarik segmen dalam jangka panjang.
- (3) Sasaran dan sumber daya perusahaan, perusahaan harus memperhatikan sasaran sumberdayanya dalam kaitannya dengan segmen pasar.

b) Memilih segmen yaitu menentukan satu atau lebih segmen yang memiliki nilai tinggi bagi perusahaan, menentukan segmen mana dan berapa banyak yang dapat dilayani.

(1) Pemasaran serba sama, yaitu melayani semua pasar dan tawaran pasar dalam arti tidak ada perbedaan.

(2) Pemasaran serba terbuka, yaitu merancang tawaran untuk semua pendapatan, tujuan, atau kepribadian.

(3) Pemasaran terpadu, yaitu khusus untuk sumberdaya manusia yang terbatas.

4) Menentukan Posisi Pasar (*Market Positioning*)

Setelah perusahaan memutuskan segmen pasar yang akan dimasuki, selanjutnya harus menentukan posisi pasar. Menentukan posisi pasar adalah menentukan posisi kompetitif untuk produk atau suatu pasar. Kegiatan ini dilakukan setelah menentukan posisi mana yang akan ditempati dalam segmen tersebut. Untuk menentukan posisi pasar terdiri dari: (Agus, 2010: 58-59)

a) Atas dasar atribut (harga murah atau mahal)

b) Kesempatan penggunaan (sebagai minuman energi atau minuman obat)

c) Menurut kelas pengguna (obat anak-anak atau dewasa)

d) Langsung menghadapi pesaing (kami yang terbaik)

e) Kelas produk (sabun kecantikan)

Terdapat tiga langkah untuk menentukan posisi pasar sebagai berikut:

- a) Mengidentifikasi keunggulan kompetitif. Perusahaan akan memperoleh keunggulan kompetitif jika mampu menentukan posisinya sendiri sebagai yang memberikan nilai superior kepada sasaran pemilih.
- b) Memilih keunggulan kompetitif. Jika perusahaan telah menemukan beberapa keunggulan kompetitif yang potensial, selanjutnya harus dipilih satu keunggulan kompetitif sebagai dasar bagi kebijakan penentuan posisinya.
- c) Mewujudkan dan mengkomunikasikan posisi. Setelah memilih penentuan posisi, perusahaan harus mengambil langkah-langkah untuk mewujudkan dan mengkomunikasikan posisi yang diinginkan kepada konsumen sasaran.

5) Strategi Bauran Pemasaran (*Marketing Mix*)

Setelah strategi bersaing dan unsur-unsur segmentasi, target dan posisi pasar (STP) ditetapkan, maka selanjutnya perlu diselaraskan dengan kegiatan pemasaran lainnya, seperti strategi bauran pemasaran (*marketing mix strategi*). (Kasmir dan Jakfar, 2003: 50)

Secara umum bauran pemasaran adalah mencakup sejumlah variabel pemasaran yang dapat dikendalikan oleh perusahaan yang digunakan untuk mencapai market share yang telah ditetapkan dan digunakan untuk memuaskan konsumen. Pada dasarnya bauran pemasaran terdiri dari bauran pemasaran untuk produk barang terdiri atas empat jenis yang biasanya disebut dengan “4P”, yaitu: (Agus, 2010: 67-69)

a) Strategi Produk (*Product*)

Pengembangan sebuah produk mengharuskan perusahaan menetapkan manfaat-manfaat apa yang akan diberikan oleh produk tersebut. Manfaat-manfaat tersebut dikomunikasikan dan hendaknya dipenuhi oleh atribut produk. Strategi produk yang dilakukan oleh perusahaan dalam mengembangkan suatu produk, misalnya 1) penentuan logo dan motto harus memiliki arti, harus menarik perhatian, harus mudah diingat, 2) menciptakan merk yang mudah diingat, terkesan hebat dan modern, memiliki arti positif, menarik perhatian, 3) Menciptakan kemasan yang memenuhi persyaratan seperti kualitas kemasan, bentuk, warna dan syarat lainnya, d) keputusan label yang merupakan sesuatu yang diletakkan pada produk yang ditawarkan dan merupakan bagian dari kemasan.

b) Strategi Harga (*Price*)

Harga adalah merupakan salah satu aspek penting dalam kegiatan *marketing mix*. Penentuan harga menjadi sangat penting untuk diperhatikan, mengingat harga merupakan salah satu penyebab laku tidaknya produk atau jasa yang ditawarkan. Penentuan harga dan persaingan harga telah dinilai sebagai masalah utama yang dihadapi perusahaan.

c) Strategi Distribusi (*Place*)

Strategi distribusi adalah penting untuk menentukan bagaimana mencapai target pasar dan bagaimana untuk menyelenggarakan fungsi-

fungsi distribusi yang berbeda-beda. Faktor-faktor yang mempengaruhi strategi distribusi adalah: pertimbangan pembeli atau faktor pasar, karakteristik produk, dan faktor produsen atau pertimbangan pengawasan dan keuangan.

d) Strategi Promosi (*Promotion*)

Salah satu tujuan promosi adalah menginformasikan segala jenis produk yang ditawarkan dan berusaha menarik calon konsumen baru. Paling tidak terdapat empat macam sarana promosi yang disebut bauran promosi (*promotion mix*) yang dapat digunakan oleh setiap perusahaan dalam mempromosikan baik produk maupun jasanya, yaitu: periklanan (*advertising*), promosi penjualan (*sales promotion*), publisitas (publisitas), dan penjualan pribadi (*personal selling*).

C. Aspek Teknik/Operasional dan Teknologi

Setelah melakukan analisis terhadap aspek pasar dan pemasaran, dan suatu bisnis dinyatakan layak, maka tahap berikutnya adalah melakukan analisis teknik atau operasional dan teknologi. Penilaian terhadap aspek ini penting dilakukan sebelum bisnis dijalankan, karena akan sangat terkait dengan teknik/operasional, sehingga akan berakibat fatal di kemudian hari jika tidak dilakukan analisis. Terdapat beberapa hal yang perlu dilakukan analisis dalam aspek ini diantaranya adalah penentuan lokasi, penentuan luas produksi, penentuan tata letak (*lay out*), penyusutan peralatan pabrik dan proses produksinya termasuk pemilihan teknologi, metode persediaan, dan sistem informasi manajemen. (Agus, 2010: 87)

1) Penentuan lokasi usaha

Untuk menentukan lokasi tergantung dari jenis usaha yang dijalankan. Untuk mempertimbangkan lokasi yang dipilih harus disesuaikan dengan keperluan usaha. Terdapat beberapa pertimbangan yang harus diketahui dalam penentuan lokasi, namun pada garis besarnya terdapat 2 pendekatan, yaitu pendekatan berdasarkan kedekatan dengan bahan baku dan pendekatan berdasarkan kedekatan dengan daerah pemasaran. Meskipun secara umum penentuan lokasi bisnis berdasarkan kedua pendekatan tersebut, namun terdapat beberapa faktor yang harus dipertimbangkan dalam memilih lokasi yang nantinya akan dianalisis untuk mencapai keputusan akhir di mana lokasi akan dipilih. Faktor-faktor tersebut antara lain: (Agus, 2010: 89-90)

a) Faktor primer

- (1) Kedekatan dengan pasar sasaran atau konsumen potensial di mana tempat produk akan dijual.
- (2) Kedekatan dengan sumber (ketersediaan) bahan baku utama.
- (3) Ketersediaan tenaga kerja, baik dari sisi kuantitas maupun kualifikasi yang dibutuhkan.
- (4) Ketersediaan sarana dan prasarana transportasi yang memadai yang dapat memperlancar pengadaan bahan baku dan memasarkan hasil produksi.
- (5) Ketersediaan sarana listrik, sumber air, telekomunikasi untuk memperlancar kegiatan produksi agar tidak terganggu.

- (6) Sikap masyarakat setempat yang dapat mempengaruhi aktivitas usaha baik positif maupun negatif.

b) Faktor Sekunder

- (1) Kondisi iklim, kelembaban, curah hujan dan tanah.
- (2) Strategi kebijakan pemerintah terutama pemerintah daerah setempat yang dapat mendukung atau menghambat usaha yang akan dijalankan serta kebijakan arah pembangunan yang akan dijalankan.
- (3) Kemungkinan perluasan pengembangan perusahaan dan rencana masa depan perusahaan.
- (4) Sikap masyarakat setempat yang dapat mempengaruhi aktivitas usaha baik positif maupun negatif.
- (5) Biaya untuk investasi dan eksplorasi.

2) Penentuan Luas Produksi

Skala operasi/luas produksi adalah kuantitas produk yang seharusnya dihasilkan pada satu periode tertentu dalam rangka mencapai optimalisasi profit. Penentuan skala produksi berkaitan dengan berapa jumlah produksi yang dihasilkan dalam waktu tertentu dengan mempertimbangkan kapasitas produksi dan peralatan yang dimiliki serta biaya yang paling efisien. Metode untuk menentukan luas produksi/skala produksi, yaitu:

(Agus, 2010: 94-95)

a) Metode Break Event Point (BEP)

$$Q = \frac{FC}{S-VC}$$

Keterangan:

Q = Quantity

FC = Fixed Cost

S = Sales

VC= Variabel Cost

b) Metode *Marginal Cost* (MC) dan *Marginal Revenue* (MR)

Pada pendekatan ini luas produksi optimal tercapai pada saat *marginal cost* (MC) sama dengan *marginal revenue* (MR).

c) Metode Linier Programing

Metode grafik dan metode simplek.

Secara umum luas produksi ekonomis ditentukan antara lain oleh: (Kasmir dan Jakfar, 2008: 152)

- a) Kecenderungan permintaan yang akan datang.
- b) Kemungkinan pengadaan bahan baku, bahan pengganti, tenaga kerja, dan lain-lain.
- c) Tersedianya teknologi mesin dan peralatan di pasar.
- d) Daur hidup produk, dan produk substitusi dari produk tersebut.

3) Penentuan Tata Letak (*Lay Out*)

Tata letak (*Lay out*) adalah suatu proses dalam menentukan bentuk dan penempatan fasilitas yang dapat menentukan efisiensi produksi atau

operasi dirancang berkenaan dengan produk, proses, sumber daya manusia dan lokasi sehingga efisiensi operasi dapat tercapai. Tujuan penentuan *lay out* adalah optimalisasi pengaturan fasilitas-fasilitas operasi sehingga nilai yang diciptakan oleh sistem produksi menjadi optimal. (Agus, 2010: 95)

4) Pemilihan Teknologi

Pemilihan teknologi yang akan digunakan dalam proses produksi baik untuk barang atau jasa hendaknya disesuaikan dengan kemajuan teknologi yang terus berkembang. Teknologi yang digunakan selayaknya harus disesuaikan dengan lingkungan internal maupun eksternal perusahaan. Terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan agar teknologi yang digunakan sesuai dengan derajat mekanisme yang diinginkan dan manfaat ekonomi yang diharapkan, antara lain: (Agus, 2010: 101)

- a) Kesesuaian teknologi dengan bahan mentah yang digunakan.
- b) Keberhasilan pemakaian teknologi di tempat lain.
- c) Kemampuan sumber daya manusia dalam menerapkan/mengoperasikan teknologi.
- d) Kemampuan mengantisipasi perkembangan teknologi lanjutan.
- e) Besarnya biaya investasi serta biaya pemeliharaan.
- f) Peraturan pemerintah terkait dengan kebijakan ketenagakerjaan.

D. Aspek Manajemen dan Organisasi

Untuk menjalankan proyek dan mengoperasikan bisnis diperlukan manajemen. Aspek manajemen terkait dengan manajemen proyek dan manajemen sumber daya manusia. Sedangkan aspek organisasi berkaitan dengan bentuk

organisasi dan segala kelengkapan yang akan dibuat dan selanjutnya dianalisis proses pengadaan sumber daya manusianya untuk menduduki dan memegang bagian dan fungsi organisasi sesuai dengan yang direncanakan. Proses pemanfaatan sumber daya yang dimiliki organisasi atau perusahaan tidak akan optimal apabila prinsip-prinsip manajemen tidak diterapkan secara konsisten. Pada setiap kegiatan, perencanaan, pengorganisasian, pengarahan dan pengendalian harus dijalankan secara berkesinambungan. (Agus, 2010: 113)

1) Manajemen Proyek

Manajemen proyek dibentuk untuk merealisasikan kegiatan yang telah direncanakan dalam studi kelayakan bisnis dengan batas waktu tertentu. Kegiatan dalam manajemen proyek terkait dengan pembangunan di bidang fisik sebelum aktivitas bisnis beroperasi. Pembangunan fisik dilakukan untuk menyediakan sarana dan prasarana (infrastruktur) operasional perusahaan yang akan didirikan/dibangun. Batasan waktu dalam kegiatan pelaksanaan kegiatan pembangunan infrastruktur ini menjadi ciri khas suatu proyek sebab berhubungan dengan alokasi sumber dan jadwal kegiatan. (Agus, 2010: 113)

2) Organisasi

Organisasi secara statis dapat diartikan sebagai wadah atau tempat kerjasama untuk melaksanakan tugas-tugas sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Aspek organisasi merupakan aspek yang cukup penting dianalisis dalam kelayakan suatu usaha, karena walaupun suatu usaha telah dinyatakan layak untuk dilaksanakan tanpa didukung dengan manajemen

dan organisasi yang baik bukan tidak mungkin akan mengalami kegagalan. Islam mendorong umatnya untuk melakukan segala sesuatu secara terorganisasi dengan rapi. Hal ini dinyatakan dalam Al-Qur'an surat ash-Shaf: 4: (Agus, 2010: 119)

إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الَّذِينَ يُقَاتِلُونَ فِي سَبِيلِهِ صَفًّا كَأَنَّهُمْ بُنْيَانٌ مَّرصُومٌ ﴿٤﴾

“Sesungguhnya Allah menciptakan orang-orang yang berperang di jalannya dalam barisan yang teratur, mereka seakan-akan seperti suatu bangunan yang tersusun kokoh”

3) Sumber Daya Manusia

Kajian aspek sumber daya manusia bertujuan untuk mengetahui apakah dalam pembangunan dan implementasi bisnis diperkirakan layak atau tidak. Untuk melakukan kajian terhadap aspek sumber daya manusia ada beberapa elemen yang harus dikaji, diantaranya adalah: (Agus, 2010: 124-145)

a) Job Analisis/Analisis Pekerjaan

Job analisis adalah proses pengumpulan dan pemeriksaan atas aktivitas kerja pokok serta kualifikasi pekerjaan. Analisis pekerjaan mencakup 3 hal yaitu:

- (1) *Job Description* (informasi mengenai tugas, kewajiban, dan tanggung jawab pekerjaan),
- (2) *Job Specification* (Persyaratan-persyaratan baik secara umum maupun khusus yang akan dimiliki agar dapat melaksanakan pekerjaan dengan baik), dan

- (3) Standar kinerja (output dari pekerjaan yang sesuai dengan standar yang telah ditentukan oleh perusahaan).

b) Perencanaan SDM

Perencanaan SDM adalah proses perencanaan yang mencakup peramalan kebutuhan pegawai di masa yang akan datang dari berbagai kategori pekerjaan, meramalkan suplai karyawan saat ini dan di masa yang akan datang, dan membandingkan permintaan sumberdaya manusia dengan suplai yang ada. Proses perencanaan SDM dibagi menjadi 3:

- (1) Peramalan permintaan sumber daya manusia yang meliputi perencanaan pemasaran, perencanaan finansial, perencanaan operasional, dan perencanaan teknologi yang digunakan.
- (2) Analisis suplai sumberdaya manusia yang tersedia yang meliputi internal dan eksternal.
- (3) Rekonsiliasi ketidakcocokan antara permintaan dan suplai yang tersedia dengan merancang aktivitas SDM yang meliputi promosi, demosi, rotasi, dan penambahan tenaga kerja baru.

Faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan SDM adalah:

- (1) Perubahan lingkungan eksternal, yaitu perubahan terhadap lingkungan pasar tenaga kerja, karena kemajuan teknologi dan industri, peraturan pemerintah dan lain-lain.
- (2) Perubahan kondisi organisasi, yaitu dengan merespon perubahan lingkungan.

- (3) Perubahan kondisi tenaga kerja, yaitu perubahan pasar tenaga kerja, teknologi, orientasi tenaga kerja, akan mempengaruhi kebutuhan akan tenaga kerja yang handal.

Manfaat Perencanaan SDM

- (1) Untuk mendapatkan tenaga kerja yang diinginkan.
- (2) Untuk memenuhi akan kekurangan tenaga kerja.
- (3) Mampu meramalkan kebutuhan tenaga kerja dimasa yang akan datang.

Tantangan Perencanaan SDM

- (1) Perubahan Teknologi.
- (2) Perubahan peraturan/Undang-undang.
- (3) Perubahan ekonomi
- (4) Perubahan sosial.

c) Rekrutmen SDM

Rekrutmen adalah kegiatan mencari dan menarik para pelamar pekerjaan dengan motivasi kemampuan, keahlian, dan pengetahuan sumber daya manusia yang diperlukan oleh organisasi untuk mengisi lowongan kerja yang telah diidentifikasi sebelumnya di dalam rencana kepegawaian.

d) Seleksi SDM

Seleksi SDM adalah proses pemilihan orang-orang yang memiliki kualifikasi yang dibutuhkan untuk mengisi lowongan pekerjaan di organisasi. Dasar pelaksanaan seleksi adalah dalam melaksanakan

proses seleksi hendaknya berpedoman keadaan dasar tertentu perusahaan baik secara internal dan eksternal supaya hasil seleksi dapat dipertanggungjawabkan secara hukum dan ekonomis.

e) Kompensasi

Kompensasi merupakan suatu yang dipertimbangkan sebagai suatu yang sebanding. Dalam kepegawaian, hadiah yang bersifat uang merupakan kompensasi yang diberikan kepada pegawai sebagai penghargaan dari pelayanan mereka. Bentuk-bentuk pemberian upah, bentuk upah, dan ini meliputi pokok-pokok administrasi upah dan gaji, pengukuran kerja, dan perangsang. Pemberian kompensasi adalah salah satu pelaksanaan fungsi manajemen sumber daya yang berhubungan dengan semua jenis pemberian penghargaan individual sebagai pertukaran dalam melaksanakan tugas keorganisasian.

f) Pelatihan

Pelatihan adalah proses sistematis perubahan perilaku para karyawan untuk meningkatkan keterampilan, keahlian, pengetahuan dan perilaku yang spesifik berkaitan dengan pekerjaan yang akan dilaksanakan.

g) Pengembangan Karir

Pengembangan karir merupakan suatu kegiatan organisasi dalam mempersiapkan seorang karyawan untuk menduduki jabatan-jabatan yang tersedia dan terbentuk di dalam organisasi yang bersangkutan baik pada waktu sekarang maupun yang akan datang.

h) Pemutusan Hubungan Kerja (PHK)

PHK adalah pengakhiran hubungan kerja karena suatu hal tertentu yang mengakibatkan berakhirnya hak dan kewajiban antara pekerja dan pengusaha.

E. Aspek Ekonomi, Sosial dan Budaya

Lingkungan bisnis merupakan faktor eksternal atau di luar lingkup suatu unit usaha, di mana faktor ekstern tersebut mempunyai pengaruh terhadap kehidupan, pengelolaan, dan *survival* dari suatu bisnis. Analisis aspek sosial, ekonomi, dan budaya mengkaji tentang dampak keberadaan proyek bisnis terhadap kehidupan masyarakat terutama masyarakat setempat baik dari sisi sosial, ekonomi, dan budaya, serta sebaliknya. Dari sisi ekonomi apakah keberadaan proyek bisnis dapat merubah atau justru mengurangi *income per kapita* penduduk terutama penduduk setempat maupun berpengaruh terhadap ekonomi secara makro. Dari sisi sosial budaya apakah dengan adanya proyek bisnis tersebut terjadi pergeseran kondisi sosial dan budaya, perilaku masyarakat. Diharapkan proyek bisnis yang dijalankan nantinya dapat memberikan dampak yang positif lebih banyak. Islam menganjurkan setiap kebaikan yang kita lakukan termasuk proyek bisnis yang kita jalankan dapat memberikan manfaat bagi orang lain atau masyarakat. Seperti dalam firman-Nya: (Agus, 2010: 155-156)

وَالْمُؤْمِنُونَ وَالْمُؤْمِنَاتُ بَعْضُهُمْ أَوْلِيَاءُ بَعْضٍ يَأْمُرُونَ بِالْمَعْرُوفِ وَيَنْهَوْنَ عَنِ الْمُنْكَرِ
وَيُقِيمُونَ الصَّلَاةَ وَيُؤْتُونَ الزَّكَاةَ وَيُطِيعُونَ اللَّهَ وَرَسُولَهُ أُولَئِكَ سَيَرْحَمُهُمُ اللَّهُ إِنَّ اللَّهَ

عَزِيزٌ حَكِيمٌ

Artinya : “Dan orang-orang yang beriman, lelaki dan perempuan, sebagian mereka (adalah) menjadi penolong bagi sebagian yang lain. mereka menyuruh (mengerjakan) yang ma'ruf, mencegah dari yang munkar, mendirikan shalat, menunaikan zakat dan mereka taat pada Allah dan Rasul-Nya. mereka itu akan diberi rahmat oleh Allah; sesungguhnya Allah maha perkasa lagi maha bijaksana.” (QS. Surat Al-Taubat: 71)

1) Aspek Ekonomi

Bagi masyarakat adanya investasi ditinjau dari aspek ekonomi adalah akan memberikan peluang untuk meningkatkan pendapatannya. Sedangkan bagi pemerintah dampak positif yang diperoleh adalah dari aspek ekonomi memberikan pemasukan berupa pendapatan baik bagi pemerintah pusat maupun pemerintah daerah. (Kasmir dan Jakfar, 2003: 193)

Analisis aspek ekonomi (*economic Analysis*) suatu proyek bisnis tidak hanya memperhatikan manfaat yang dinikmati dan pengorbanan yang ditanggung oleh perusahaan. Aspek-aspek penilaian manfaat bisnis yang direncanakan dapat ditinjau dari berbagai sisi, yaitu: (Agus, 2010: 156-158)

a) Sisi rencana pembangunan nasional

Analisis manfaat ditinjau dari sisi ini, dimaksudkan agar:

Memberikan kesempatan kerja bagi masyarakat

- 1) Menggunakan sumber daya lokal
- 2) Menghasilkan dan menghemat devisa
- 3) Menumbuhkan industri lain
- 4) Turut menyediakan konsumen dalam negeri sesuai dengan kemampuan
- 5) Menambah pendapatan nasional

b) Sisi distribusi nilai tambah

Proyek bisnis yang direncanakan harus mempunyai nilai tambah. Nilai tambah ini hendaknya dapat dihitung secara kuantitatif. Dalam perhitungan tersebut, agar lebih mudah, dapat diasumsikan bahwa bisnis berproduksi dengan kapasitas normal. Setelah nilai tambah diketahui kebenarannya, nilai ini selanjutnya dapat didistribusikan. Dari adanya nilai tambah, maka bisnis yang dijalankan perusahaan meningkatkan kesejahteraan berbagai pihak.

c) Sisi nilai investasi per tenaga kerja

Penilaian dari sisi ini adalah bahwa proyek bisnis mampu meningkatkan kesempatan kerja.

d) Hambatan Di bidang ekonomi

- (1) Iklim tropis, menyebabkan terjadinya lingkungan kerja yang panas dan lembab sehingga menurunkan usaha atau gairah kerja manusia dan membuat pertanian kurang menguntungkan.
- (2) Produktivitas rendah, hal ini disebabkan karena kualitas manusia dan sumber alam yang relatif kurang menguntungkan.
- (3) Kapital sedikit, hal ini disebabkan karena rendahnya produktivitas tenaga kerja yang berakibat pada rendahnya pendapatan negara, sehingga tabungan sebagai sumber kapital juga rendah.
- (4) Nilai perdagangan luar negeri yang rendah, hal ini disebabkan negara miskin mengandalkan ekspor bahan mentah dalam jangka panjang akan menimbulkan kerugian.

- (5) Besarnya pengangguran, hal ini disebabkan karena banyaknya tenaga kerja yang pindah dari desa ke kota, dan kota tidak mampu menampung tenaga mereka.
- (6) Besarnya ketimpangan distribusi pendapatan.
- (7) Tekanan pertumbuhan penduduk yang berat.
- (8) Penggunaan tanah yang produktivitasnya rendah, hal ini disebabkan karena sektor pertanian menjadi mata pencaharian utama, di samping itu kualitas alat-alat produksi, pupuk, teknik pengolahan juga masih relatif rendah.
- (9) Kendala lainnya seperti ketidaksempurnaan pasar, kewiraswastaan, prioritas dalam pembangunan ekonomi.

e) Dukungan Pemerintah

Pemerintah mempunyai kepentingan agar perdagangan yang dilakukan oleh perusahaan-perusahaan dalam negeri menghasilkan devisa bagi negara. Salah satu bentuk dukungan itu adalah proteksi perdagangan. Instrumen kebijakan proteksi dapat digolongkan sebagai berikut:

- (1) Kebijakan langsung terhadap komoditi yang bersangkutan.
 - (a) Kebijakan perdagangan luar negeri terbagi atas dua instrumen, yaitu instrumen yang terdiri atas pajak impor, pajak ekspor dan subsidi ekspor, serta instrumen 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.

- (b) Kebijakan perdagangan dalam negeri terbagi atas pajak penjualan, retribusi, dan kewajiban pembayaran lainnya, pengaturan distribusi barang dan pengaturan (stabilisasi) harga.
- (c) Kebijakan produksi, terdiri atas subsidi/pajak langsung bagi produsen, perlindungan harga produksi dan saran produksi, pengaturan penggunaan sarana produksi.

(2) Kebijakan tidak langsung.

Kebijakan ekonomi makro, terdiri dari pengaturan suku bunga, alokasi kredit perbankan, dan lainnya.

2) Aspek Sosial

Dalam menjalankan bisnisnya, perusahaan hendaknya memperhatikan keseimbangan kehidupan sosial karena perusahaan hidup bersama dengan komponen-komponen lain yang berada dalam satu tatanan kehidupan yang pluralis dan kompleks. Sehingga perusahaan mempunyai tanggung jawab sosial. Karena selain mencari keuntungan, perusahaan juga mengemban misi sosial kemsyarakatan sehingga dapat hidup saling menguntungkan.

(Agus, 2010: 158-161)

- a) Perusahaan sebagai lembaga sosial. Sebuah perusahaan memiliki tugas bermacam-macam kegiatan dalam waktu yang bersamaan.
- b) Perubahan kondisi sosial yang kompleks, sehingga menyebabkan perubahan keseimbangan dalam sistem sosial yang kompleks dalam perusahaan.

- c) Perusahaan dalam masyarakat yang pluralistik, yaitu sebuah kehidupan berbagai kelompok yang mempengaruhi kehidupan perusahaan dalam mendapatkan harapan-harapan sosial, ekonomi, atau politik.

Bisnis yang dijalankan hendaknya memiliki manfaat-manfaat sosial yang diterima oleh masyarakat, diantaranya:

- a) Membuka lapangan baru.

Dengan adanya proyek bisnis yang akan dilaksanakan diharapkan mampu membuka lapangan kerja baru baik secara langsung maupun tidak langsung.

- b) Melaksanakan alih teknologi.

Masyarakat di sekitar proyek dapat mempelajari teknologi yang digunakan dalam proyek tersebut, sehingga masyarakat memperoleh pengetahuan baru yang dapat digunakan untuk membuka usaha yang sejenis.

- c) Meningkatkan mutu hidup.

Keberadaan proyek bisnis nantinya diharapkan mampu memberikan nilai tambah terutama dari sisi ekonomi yang dapat meningkatkan mutu hidup terutama bagi warga sekitar proyek.

- d) Pengaruh positif (fisik dan psikis)

Keberadaan proyek bisnis yang akan dibangun dapat memberikan pengaruh positif baik secara fisik maupun psikis.

3) Aspek Budaya

Analisis aspek budaya lebih menekankan penilaian terhadap ada atau tidaknya pergeseran perilaku masyarakat dari adat kebiasannya setelah adanya proyek bisnis nantinya. Jika terdapat pergeseran perilaku hendaklah ke arah perilaku yang baik dan bisnis tersebut tidak malah menjadikan adanya pergeseran perilaku ke arah yang negatif. Pergeseran atau perubahan budaya yang biasanya terjadi karena adanya proyek bisnis diantaranya: (Agus, 2010: 160)

- a) Perubahan persepsi dan sikap masyarakat terhadap rencana proyek bisnis yang akan dijalankan.
- b) Perubahan pranata sosial/kelembagaan masyarakat baik di bidang ekonomi, pendidikan, agama dan keluarga.
- c) Kemungkinan terjadinya perubahan kebudayaan melalui perubahan adat istiadat, nilai dan norma budaya setempat.
- d) Perubahan warisan budaya seperti perusakan situs purbakala maupun cagar budaya.
- e) Kemungkinan terjadi perubahan kekuasaan dan wewenang melalui kepemimpinan formal dan informal, mekanisme pengambilan keputusan di kalangan individu yang dominan, pergeseran nilai kepemimpinan.
- f) Terjadinya proses sosial baik proses kerjasama, konflik sosial, akulturisasi, asimilasi dan integrasi maupun sosial lainnya.

- g) Kemungkinan terjadinya tingkat kriminalitas dan konflik warga asli dan pendatang.

F. Aspek Keuangan

Aspek keuangan merupakan aspek yang digunakan untuk menilai keuangan perusahaan secara menyeluruh dan merupakan salah satu aspek yang sangat penting untuk dinilai kelayakannya. Tujuan penilaian aspek keuangan adalah untuk mengetahui prakiraan pendanaan dan aliran kas proyek bisnis, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya suatu rencana bisnis yang dimaksud. (Agus, 2010: 167)

Biaya investasi adalah biaya yang diperlukan dalam pembangunan proyek, terdiri dari pengadaan tanah, gedung, mesin, peralatan, biaya pemasangan, biaya *feasibility study* dan biaya lainnya yang berhubungan dengan pembangunan proyek. Sedangkan modal kerja adalah biaya yang dikeluarkan untuk membiayai kegiatan usaha setelah pembangunan proyek siap, terdiri dari biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*). Selain biaya investasi dan modal kerja, yang perlu diperhatikan juga dalam aspek keuangan adalah sumber modal, proses perputaran keuangan, asas pembelanjaan, *break event point*, dan analisis *profit*, serta dampak proyek terhadap perekonomian masyarakat secara keseluruhan. Diharapkan dengan adanya pembahasan yang dilakukan dari aspek ekonomi dan keuangan akan menjamin kontinuitas dan kelancaran usaha yang direncanakan. (Yacob, 1998: 133)

Studi aspek mengenai aspek finansial merupakan aspek kunci dari suatu studi kelayakan. Dikatakan demikian karena sekalipun aspek lain tergolong layak,

jika studi aspek finansial memberikan hasil yang tidak layak, maka usulan proyek akan ditolak karena tidak akan memberikan manfaat ekonomi. Studi aspek finansial ini paling tidak mencakup hal berikut ini: (Murdifin dan Salim, 2010: 18)

- a) Kajian terhadap jumlah dana yang diperlukan, baik untuk keperluan investasi awal maupun untuk kebutuhan modal kerja.
- b) Kajian terhadap sumber dana, sekaligus perhitungan mengenai biaya atas modal yang direncanakan akan ditarik, termasuk perkiraan terhadap struktur modal yang tergolong layak.
- c) Proyeksi arus kas yang merinci rincian prospek arus kas masuk dan prospek arus kas keluar. Proyeksi arus kas berguna sebagai landasan untuk melakukan analisis kelayakan finansial dengan menggunakan berbagai metode yang lazim, seperti *Payback Method*, *Net Present Value (NPV)*, *Profitability Index (PI)*, *Internal Rate Of Return (IRR)*, *Average Rate Of Return (ARR)*, dan *Benefit Cost Ratio Analysis (BCRA)*.
- d) Penyusunan laporan keuangan proforma, dilengkapi dengan analisis sumber dan penggunaan dana serta analisis titik impas (*break event point, BEP*).
- e) Kajian pengaruh indikator ekonomi makro terhadap kelayakan keuangan proyek, baik terhadap arus kas masuk dan arus kas keluar. Indikator ekonomi makro yang perlu diperhatikan itu meliputi perubahan tingkat bunga, inflasi, perubahan nilai tukar rupiah, dan berbagai kebijakan ekonomi makro pemerintah lainnya.

1) Sumber Dana

Untuk mendanai kegiatan suatu investasi, maka biasanya diperlukan dana yang relatif yang cukup besar. Perolehan dana dapat di cari dari berbagai sumber dana yang ada seperti dari modal sendiri atau dari modal pinjaman atau keduanya. Pilihan apakah menggunakan modal sendiri atau modal pinjaman atau gabungan dari keduanya tergantung dari jumlah modal yang dibutuhkan dan kebijakan pemilik usaha. Pertimbangannya adalah untung ruginya jika menggunakan salah satu modal atau gabungan keduanya. Dilihat dari segi sumber asalnya, modal dibagi 2 macam, yaitu: (Agus, 2010: 168-169)

a) Modal Asing (Pinjaman)

Modal asing atau modal pinjaman adalah modal yang diperoleh dari pihak luar perusahaan dan biasanya diperoleh secara pinjaman. Menggunakan modal pinjaman untuk membiayai suatu usaha akan terkena beban biaya bunga yang besarnya relatif. Kemudian adanya kewajiban untuk mengembalikan pinjaman setelah jangka waktu tertentu. Keuntungan modal pinjaman adalah jumlah yang relatif tidak terbatas, artinya tersedia dalam jumlah banyak. Di samping itu dengan menggunakan modal pinjaman biasanya timbul motivasi dari pihak manajemen untuk sungguh-sungguh menjalankan usahanya. Sumber dana dari modal asing dapat diperoleh antara lain dari:

- (1) Pinjaman dari dunia perbankan.
- (2) Pinjaman dari lembaga keuangan seperti perusahaan modal ventura, asuransi, *leasing*, dana pensiun, atau lembaga keuangan lainnya.
- (3) Pinjaman dari perusahaan nonbank lainnya seperti obligasi, *project finance*, dan lainnya.

b) Modal Sendiri

Modal sendiri adalah modal yang diperoleh dari pemilik perusahaan dengan cara mengeluarkan saham baik secara tertutup maupun terbuka. Keuntungan menggunakan modal sendiri untuk membiayai suatu usaha adalah tidak adanya beban bunga, namun hanya akan membayar deviden. Pembayaran deviden akan diberikan jika perusahaan memperoleh keuntungan dan besarnya deviden tergantung dari tingkat keuntungan perusahaan. Kemudian tidak adanya kewajiban untuk mengembalikan modal yang telah digunakan. Kerugian menggunakan modal sendiri adalah jumlahnya sangat terbatas dan relatif sulit untuk memperolehnya. Di samping mengeluarkan saham, modal sendiri dapat pula menggunakan cadangan laba yang belum dibagi. Modal ini dapat digunakan untuk sementara waktu karena memang belum digunakan, hanya jumlahnya yang terbatas.

2) Alokasi Dana

Investasi merupakan penanaman modal dalam suatu kegiatan usaha yang memiliki jangka waktu relatif panjang. Investasi dilakukan dalam berbagai bentuk digunakan untuk membeli aset-aset yang dibutuhkan dalam usaha

tersebut. Aset-aset ini biasanya berupa aset tetap yang dibutuhkan perusahaan mulai dari pendirian sampai pengoperasian perusahaan. Oleh karena itu dalam melakukan investasi kita kenal dengan nama biaya kebutuhan investasi yang digunakan untuk membeli berbagai kebutuhan yang berkaitan dengan investasi tersebut. Biaya investasi biasanya disesuaikan dengan jenis usaha yang akan dijalankan. Secara umum komponen kebutuhan investasi adalah sebagai berikut: (Agus, 2010: 169-170)

a) Biaya prainvestasi terdiri dari:

- (1) Biaya pembuatan studi kelayakan bisnis.
- (2) Biaya pengurusan izin-izin.
- (3) Biaya *entertaint (lobby)*.

b) Biaya pembelian aktiva tetap seperti:

- (1) Aktiva tetap berwujud antara lain: tanah, bangunan, mesin-mesin, peralatan, inventaris kantor, dan aktiva berwujud lainnya.
- (2) Aktiva tetap tidak berwujud antara lain: Goodwill, hak cipta, lisensi, dan merk dagang.

c) Biaya operasional (Modal kerja) terdiri dari

- (1) Biaya bahan baku
- (2) Upah gaji dan karyawan
- (3) Biaya listrik
- (4) Biaya telepon dan air
- (5) Biaya pemeliharaan

- (6) Pajak
- (7) Premi asuransi
- (8) Biaya pemesanan
- (9) Kas
- (10) Biaya-biaya lainnya.

Sumber pembiayaan untuk memenuhi kebutuhan investasi dapat digunakan modal sendiri atau modal pinjaman atau kombinasi keduanya. Pembiayaan untuk membeli aktiva tetap biasanya bersumber dari pinjaman jangka panjang. Hal ini disebabkan aktiva tetap digunakan untuk jangka waktu yang relatif panjang, sehingga pengembalian pinjaman pun dapat dilakukan secara jangka panjang. Sedangkan untuk biaya operasional biasanya digunakan pinjaman jangka pendek.

3) Estimasi Aliran Kas (*Cash Flow*)

Cash Flow merupakan arus kas atau aliran kas yang ada di perusahaan dalam periode tertentu. *Cash Flow* menunjukkan berapa uang yang masuk (*cash in*) ke perusahaan dan jenis-jenis pemasukan tersebut. *Cash Flow* juga menggambarkan berapa uang yang keluar (*cash out*) serta jenis-jenis biaya yang dikeluarkan. Dengan demikian *Cash Flow* merupakan jumlah uang masuk dan keluar perusahaan mulai dari investasi dilakukan sampai dengan berakhirnya investasi tersebut. Dalam hal ini bagi investor yang terpenting adalah berapa kas bersih yang diterima dari uang yang diinvestasikan pada suatu usaha tertentu. Pentingnya kas akhir bagi

investor jika dibandingkan dengan laba yang diterima perusahaan dikarenakan: (Agus, 2010: 171-173)

- a) Kas diperlukan untuk memenuhi kebutuhan uang tunai sehari-hari
- b) Kas digunakan untuk membayar berbagai kewajiban yang jatuh tempo
- c) Kas juga digunakan untuk melakukan investasi kembali

Aliran kas (*Cash Flow*) yang berkaitan dengan bisnis investasi dapat dikelompokkan dalam tiga macam:

- a) Aliran Kas Awal (*initial cash flow*)

Aliran kas awal adalah aliran kas yang keluar pertama kali pada tahun ke-0 untuk keperluan aktiva tetap dan penentuan besarnya modal kerja. Pengeluaran-pengeluaran ini dapat berupa pembelian tanah, gedung, mesin-mesin, peralatan. Selain itu juga untuk pengeluaran berupa biaya penelitian pendahuluan, serta biaya-biaya lain yang dikeluarkan sebelum perusahaan beroperasi secara komersial, serta biaya keperluan modal kerja. Oleh karena itu aliran kas ini biasanya diberi notasi negatif (-), artinya kas yang dikeluarkan.

- b) Aliran Kas Operasional (*operational cash flow*)

Aliran kas operasional adalah aliran kas yang timbul selama dalam proses perusahaan. Aliran kas ini meliputi aliran kas yang dikeluarkan untuk kepentingan operasi yang disebut aliran kas keluar (*operational cash inflows*). Untuk mencari operasional *cash flow* dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

- (1) Jika seluruh aktivitas didanai oleh modal sendiri

$$\text{Operasional Cash Flow} = \text{EAT} + \text{Depresiasi}$$

- (2) Jika seluruh aktivitas didanai modal asing

$$\text{Operasional Cash Flow} = \text{EAT} + \text{Depresiasi} + \text{Bunga} (1 - \text{Tax})$$

- c) Aliran Kas Akhir (*terminal cash flow*)

Aliran kas akhir adalah aliran masuk yang diterima pada akhir periode suatu bisnis investasi berupa nilai sisa aktiva tetap (penjualan aktiva tetap yang sudah habis umur ekonomisnya) dan pengembalian modal kerja.

- 4) Konsep Nilai Waktu Uang

Faktor yang menyebabkan penurunan nilai uang karena waktu itu adalah faktor inflasi, tingkat bunga, perubahan nilai tukar terhadap valuta asing, dan variabel ekonomi makro serta indikator moneter lainnya. Terdapat dua macam konsep nilai, yaitu *future value* (nilai akan datang) dan *present value* (nilai sekarang). Pada dasarnya, nilai akan datang (NAD) dan *future value* ialah nilai dari uang atau arus kas yang akan diterima pada akhir periode tertentu di masa yang akan datang yang bertumbuh sebesar tingkat bunga yang diperhitungkan. Sebaliknya, Nilai Sekarang (NS) atau *present value* adalah jumlah uang yang harus diinvestasikan pada waktu sekarang dengan tingkat bunga tertentu guna mendapatkan penerimaan arus kas tertentu pada akhir periode tertentu di masa datang. Dengan demikian NAD selalu berkaitan dengan proyeksi arus kas masuk (*cash inflow*) di

masa mendatang, dan NS selalu berkaitan dengan proyeksi arus kas keluar di masa sekarang (*Cash outflow*). (Murdifin dan Salim, 2010: 59-60)

Sehubungan dengan *future value* dan *present value* ini, kemudian muncul *compounding* (dan *compounded factor*) dan *discounting* (dan *discounting factor*), *compounding* adalah metode perhitungan bunga atas pokok tabungan dan sekaligus atas bunga yang terakumulasi. Sehubungan dengan metode itu dikenal *compound interest* (bunga majemuk), yaitu bunga atas pokok tabungan (*principical*) dan sekaligus atas pendapatan bunga yang terakumulasikan. Sebaliknya, *discounting* adalah proses pengurangan terhadap nominal kas atau dana dengan tingkat bunga tertentu guna mendapatkan nilai sekarang dari arus kas atau dana yang bersangkutan. Tingkat bunga yang menjadi faktor pengurang itu disebut *discounted factor*. Persamaan untuk mendapatkan NAD dan NS adalah sebagai berikut: (Murdifin dan Salim, 2010: 60-61)

$$PV_n = A_0 (1 + r)^n$$

Di mana:

FV_n : Nilai akan datang pada akhir periode n

A₀ : Nominal arus kas pada periode dasar, atau periode ke-0

r : Tingkat bunga yang diperhitungkan

n : Periode waktu, 0,1,2,3.....,n

5) Kriteria Penilaian Investasi

Setelah semua data keuangan diringkas dan disusun dalam bentuk aliran kas usaha, selanjutnya akan dilakukan analisis untuk menilai kelayakan

investasi dari aspek keuangan apakah dinyatakan layak atau tidak, sehingga perlu dilakukan pengukuran dengan beberapa kriteria. Disamping mendasarkan pada aliran kas, penilaian investasi harus mempertimbangkan konsep nilai waktu (*Time Value of Money*). Konsep nilai waktu sangat penting mengingat semakin lama waktu berjalan nilai uang semakin turun. Setiap penilaian layak diberikan nilai yang standar untuk usaha yang sejenis dengan membandingkan dengan rata-rata industri atau target yang telah ditentukan. Dalam praktiknya terdapat beberapa kriteria yang bisa digunakan untuk menentukan apakah suatu usaha layak atau tidak untuk dijalankan ditinjau dari aspek keuangan. Kriteria ini sangat tergantung dari kebutuhan masing-masing dan metode mana yang digunakan. Setiap metode yang digunakan mempunyai kelebihan dan kekurangan masing-masing. Dalam penilaian suatu usaha hendaknya penilai menggunakan beberapa sekaligus. Artinya semakin banyak metode yang digunakan, maka akan semakin memberikan gambaran yang lengkap sehingga diharapkan memberikan hasil yang akan diperoleh menjadi lebih baik. Adapun kriteria teknik yang dapat digunakan untuk menentukan kelayakan suatu usaha atau investasi antara lain: (Agus, 2010: 175-181)

a) Metode Average Rate of Return (ARR)/ Tingkat keuntungan rata-rata

Metode *metode average rate of return* adalah metode yang mengukur seberapa besar tingkat keuntungan rata-rata yang diperoleh dari suatu investasi dengan cara membandingkan laba setelah pajak (EAT) terhadap rata-rata investasinya. Hasil yang diperoleh dinyatakan dalam

suatu prosentase. Untuk menilai layak atau tidaknya suatu proyek investasi, maka prosentase tersebut diperbandingkan dengan tingkat keuntungan yang disyaratkan (*expected of return*). Rumus ARR:

$$\text{ARR} = \frac{\text{Average Earning After Tax}}{\text{Average Investment}} \times 100\%$$

Apabila hasil perbandingan prosentase $\text{ARR} > \text{return}$ yang disyaratkan maka usulan proyek investasi tersebut dinyatakan layak (diterima), sebaliknya jika $\text{ARR} < \text{return}$ yang disyaratkan maka usulan proyek investasi tersebut dinyatakan tidak layak. Kelebihan metode ini adalah mudah melakukan perhitungan dan mudah dalam penerapannya. Kelemahan yang sangat prinsip dalam teknik ARR adalah diabaikannya nilai waktu uang dan didasarkan pada konsep laba akuntansi.

b) Metode Payback Period (PP)/Periode Pengembalian

Metode *payback period* (PP) merupakan teknik penilaian terhadap jangka waktu (periode) pengembalian investasi suatu usaha dengan cara mengukur seberapa cepat suatu investasi kembali. Dengan demikian metode ini mengukur *rapidity* kembalinya dana investasi bukan mengukur *profitability*. Dasar yang dipergunakan dalam perhitungan adalah aliran kas bersih (*procced*) yang diperoleh setiap tahun bukan laba setelah pajak. Nilai bersih merupakan penjumlahan laba setelah pajak ditambah dengan penyusutan (dengan catatan jika investasi 100% menggunakan modal sendiri).

Hasil yang diperoleh dinyatakan dalam satuan waktu (tahun, bulan). Dalam metode ini untuk menilai layak tidaknya usulan proyek investasi dengan membandingkan antara waktu pengembalian jumlah dana untuk investasi dengan umur ekonomi proyek. Bila *payback period* lebih kecil/pendek dibandingkan dengan jangka waktu umur ekonomi proyek, maka usulan proyek investasi tersebut dinyatakan layak, tetapi jika *payback period*-nya lebih besar/panjang maka dinyatakan tidak layak. Jika usulan proyek investasi tersebut lebih dari satu, maka yang dipilih adalah usulan proyek investasi yang menghasilkan *payback period* paling kecil. Terdapat dua macam model perhitungan yang dapat digunakan untuk menghitung masa pengembalian investasi, yaitu:

- (1) Jika aliran kas per tahun jumlahnya sama

$$\text{Payback Period} = \frac{\text{Total Investment}}{\text{Cash Flow per tahun}} \times 1 \text{ Tahun}$$

- (2) Jika aliran kas tidak sama maka harus dicari satu per satu yakni dengan cara mengurangi total investasi dengan *cash flow*-nya sampai diperoleh hasil total investasi sama dengan *cash flow* pada tahun tertentu.

$$\text{Payback Period} = n + \frac{a-b}{c-b} \times 1 \text{ Tahun}$$

Keterangan simbol:

n = tahun terakhir di mana jumlah cash flow masih belum

bisa menutup *original investment*

a = jumlah *original investment*

b = jumlah kumulatif *cash flow* pada tahun ke n

c = jumlah kumulatif *cash flow* pada tahun ke $n+1$

Kelebihan:

- (1) Mudah dalam penggunaan dan perhitungan
- (2) Berguna untuk memilih proyek yang mempunyai masa pemulihan tercepat
- (3) Masa pemulihan modal dapat digunakan untuk alat prediksi risiko ketidakpastian pada masa mendatang. Masa pemulihan tercepat memiliki risiko lebih kecil dibandingkan dengan masa pemulihan yang relatif lama.

Kelemahan:

- (1) Mengabaikan *time value of money* (nilai waktu dari uang), padahal nilai uang sekarang lebih tinggi dibandingkan dengan nilai uang waktu mendatang.
- (2) Tidak mempertimbangkan arus kas yang terjadi setelah *periode pay back* (pengembalian)
- (3) Mengabaikan nilai sisa proses, dan sering menjebak analisator jika biaya modal atau bunga kredit tidak diperhitungkan dalam arus kas yang menyebabkan usaha tidak likuid.

c) Metode Net Present Value (NPV)/Nilai sekarang Bersih

Metode *Net Present Value* adalah metode yang menghitung selisih antara nilai sekarang (*capital outlays*) dengan nilai sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih (*present value of proceed*) baik dari

operational cash flow pada masa yang akan datang (selama umur investasi). Metode ini memerlukan tingkat bunga yang relevan untuk menghitung nilai-nilai sekarang dan menggunakan pertimbangan bahwa nilai sekarang lebih tinggi bila dibandingkan dengan nilai uang pada waktu mendatang, karena adanya faktor bunga.

Untuk menilai kriteria kelayakan suatu usaha usulan proyek investasi adalah dengan cara mengurangkan antara nilai saat ini (*present value*) dan aliran kas bersih operasional atas proyek investasi selama masa umur ekonomis termasuk *internal cash flow* dengan *initial cash flow* (*initial investment*). *Net present value* (nilai sekarang bersih) merupakan metode yang dipakai untuk menilai usulan proyek investasi yang mempertimbangkan nilai waktu dari uang. Sehingga *cash flow* yang dipakai adalah *cash flow* yang telah didiskontokan atas dasar *cost of profit* perusahaan/*interest rate/required rate of return*.

Keputusan tentang apakah suatu usulan proyek investasi diterima atau ditolak ditentukan oleh NPV-nya. Jika nilai sekarang penerimaan kas bersih lebih besar dari pada nilai sekarang investasi atau biasa disebut investasinya positif, maka usula proyek investasi tersebut dinyatakan layak. Hal ini berarti dana yang diinvestasikan dalam proyek tersebut dapat menghasilkan *present value cash flow* lebih besar dari *present value original investment*. Sebaliknya jika nilai sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih lebih kecil dari pada nilai sekarang investasi (pengeluaran) atau NPV negatif maka dinyatakan tidak layak. Apabila

NPV-nya nol maka harus ditinjau kembali apakah *rate of return* yang digunakan telah relevan dalam perhitungan NPV dan telah dipertimbangkan risikonya. Apabila sudah dilakukan, maka investasi tersebut layak diterima karena proyek tersebut dapat menghasilkan *return* yang cukup untuk semua kewajiban baik kepada investor maupun kreditor. Rumus NPV:

$$NPV = -A_0 + \sum_{t=0}^n \frac{A_t}{(1-r)^t}$$

Di mana:

-A₀ = Aliran kas keluar (*initial investment*)

A_t = Aliran kas masuk pada periode t

N = Periode terakhir aliran kas yang diharapkan

Secara operasional dapat dikemabngakan menjadi:

$$NPV = b + \frac{Cfo1}{(1+r)} + \frac{Cfo2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{Cfon+Tcf}{(1+r)^n}$$

Di mana:

I₀ = *Initial Investment*

Cfo_{1,2} = *Cash flow operational* tahun ke-1, ke-2, dan seterusnya

Cfon = *Cash flow operational* tahun ke-n

Tcf = *Terminal cash flow*

r = *Discount factor* (tingkat keuntungan yang disyaratkan)

n = Jumlah Tahun (umur ekonomis)

Jika perhitungan NPV tersebut menggunakan tabel bunga dan *cash flow* setiap tahun jumlahnya berbeda, digunakan dengan cara berikut:

| Tahun | Cash flow | Interest rate | Present Value |
|-------------------------|-----------|---------------|---------------|
| (1) | (2) | (3) | (4)=(2)x(3) |
| 1 | xxx | Xxx | Xxx |
| 2 | xxx | Xxx | Xxx |
| 3 | xxx | Xxx | Xxx |
| Total present value | | | Xxx |
| Original Investment | | | (xxx) |
| Net present value (NPV) | | | Xxx |

*)Gunakan tabel *present value*

$$NPV = (Cash\ flow \times discount\ factor^*) - Original\ Investment$$

*)Gunakan tabel *present value of annuity of 1 per period*

Dibandingkan dengan dua teknik analisis sebelumnya (ARR dan PP), NPV lebih unggul, hal ini disebabkan dalam teknik NPV telah mempertimbangkan nilai waktu uang dan menggunakan dasar aliran kas secara keseluruhan dalam umur ekonomis untuk perhitungannya. Sementara itu jika dibandingkan dengan dua teknik yang akan dibahas selanjutnya (IRR dan PI) juga masih tetap lebih baik, karena kedua metode tersebut (IRR dan PI) tidak menunjukkan nilai absolutnya. Kelemahan metode ini adalah lebih sulit dalam penggunaan perhitungan dan derajat kelayakan selain dipengaruhi arus kas juga oleh faktor usia ekonomis proyek.

d) Metode Internal Rate of Return (IRR)/Tingkat Pengembalian Internal

Internal Rate of Return adalah tingkat bunga yang menjadikan NPV sama dengan nol, karena *present value* dari *cash flow* pada tingkat bunga tersebut sama dengan internal investasinya. Metode *internal rate of return* adalah metode yang membandingkan tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang investasi dengan nilai sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih. Metode ini merupakan alat untuk mengukur tingkat pengembalian hasil intern serta membandingkan nilai waktu dari uang, sehingga *cash flow* yang digunakan telah didiskontokan atas dasar *cost of capital/interest rate/required or return*. Untuk menentukan suatu usulan proyek investasi dianggap layak atau tidak, dengan cara membandingkan IRR dengan tingkat keuntungan yang diharapkan/disyaratkan (*expected rate of return*). Perhitungan IRR dilakukan dengan cara mencari *discount rate* yang dapat menyamakan antara *present value* dari aliran kas dengan *present value* dari investasi (*initial investment*). Secara matematis tingkat *discount rate* yang dinyatakan dengan r , dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$A_0 = \sum_{t=0}^n \frac{A_t}{(1-r)^t}$$

Di mana:

A_0 = Aliran kas keluar (*Initial investment*)

A_t = Aliran kas pada periode t

Simbol Σ = Aliran kas yang didiskon pada akhir tahun 0 sampai tahun ke-n

Mengingat dalam proyek investasi aliran kas (*initial investment*) dilakukan pada tahun ke-0, maka formulasi di atas dapat dimodifikasi sebagai berikut:

$$A_0 = \frac{A_1}{(1+r)} + \frac{A_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{A_n}{(1+r)^n}$$

Jadi r adalah *discount rate* yang digunakan untuk mendiskon aliran kas di masa yang akan datang yakni A_1 sampai dengan A_n . Untuk menyamakan pengeluaran kas awal, periode 0 dan A_0 . Langkah-langkah untuk menghitung IRR sebagai berikut:

- (1) Hitung *present value atas cash flow* yang dihasilkan usulan proyek investasi tersebut dengan menggunakan *interest rate* yang dipilih secara sembarangan.
- (2) Bandingkan hasil perhitungan point 1 diatas dengan nilai *initial/original investment*-nya.
 - (a) Jika hasilnya negatif, cobalah dengan *interest rate* yang lebih kecil.
 - (b) Jika hasilnya positif, cobalah dengan *interest rate* yang lebih besar.
- (3) Lanjutkan langkah point 2 diatas sampai *present value* mendekati *original investment* (=selisih *present value* dengan *original investment* = -1 dan +1)

- (4) Menghitung tingkat diskonto dari usulan proyek investasi tersebut dengan teknik interpolasi

Dengan melakukan teknik interpolasi dalam menentukan IRR, terlebih dahulu menentukan *present value* dengan hasil NPV yang berlawanan arah, yakni perhitungan *present value* yang menghasilkan NPV negatif dan perhitungan *present value* yang menghasilkan NPV positif. Jika IRR lebih besar dibandingkan *cost of capital/interest rate/required or return/keuntungan* yang disyaratkan, artinya dana yang diinvestasikan dalam proyek investasi tersebut dapat menghasilkan *present value cash in flow* lebih besar dari *present value original investment*, maka usulan proyek investasi dinyatakan layak, tetapi jika IRR lebih kecil dibandingkan *cost of capital/interest rate/required or return/keuntungan* yang disyaratkan, maka usulan proyek investasi dinyatakan tidak layak. Jika usulan proyek lebih dari satu dan bersifat *mutually exclusive*, yang diterima adalah yang menghasilkan IRR paling besar.

Kelebihan:

- (a) Sudah memperhitungkan nilai uang yang disebabkan faktor uang (*time value of money*)
- (b) Memperhitungkan usia ekonomis proyek
- (c) Memperhitungkan adanya nilai sisa proyek
- (d) Bank lebih mudah menentukan persentase tingkat suku bunga maksimum yang bisa ditutup (*covered*) proyek

Sebenarnya dasar perhitungan IRR sama dengan dasar perhitungan NPV, namun karena hasil akhir IRR dalam bentuk tingkat keuntungan dalam % (prosentase) serta sulit dalam proses perhitungannya, hal ini menjadi kelemahan metode IRR.

e) Metode Probability Index (PI)/Benefit Cost Ratio (B/C ratio)

Metode *Probability Index* adalah metode yang menghitung perbandingan antara nilai sekarang penerimaan kas bersih di masa yang akan datang (selama umur investasi) dengan nilai sekarang investasi (*initial investment*). Metode ini juga disebut dengan metode *benefit cost ratio* (B/C ratio). Dalam metode ini untuk mengukur layak tidaknya suatu ukuran proyek investasi cukup membandingkan antara *present value* aliran kas dengan *present value* (*initial investment*). Rumus PI:

$$x = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t}}{lin}$$

Keterangan simbol:

CF = *Cash Flow*

I = *Required Rate of Return*

Lin = *Initial Investment*

Atau

$$PI = \frac{PV \text{ inflow}}{PV \text{ outflow}}$$

Di mana:

$PV\ inflow$ = Aliran kas bersih penerimaan

$PV\ outflow$ = Aliran kas bersih pengeluaran (investasi)

Berdasarkan metode ini, suatu usulan proyek investasi dinyatakan layak jika *Probability Index* lebih dari satu, sebaliknya jika *Probability Index* kurang dari satu, maka usulan proyek investasi tersebut dinyatakan tidak layak. Metode ini akan memberikan hasil yang konsisten dengan metode NPV. Penggunaan metode PI dan NPV akan memberikan keputusan yang sama untuk menerima atau menolak usulan proyek investasi yang sama. Sebab jika $PI=1,00$, maka $NPV\ pasti=0$, jika $PI>1,00$ maka $NPV\ pasti>0$, dan jika $PI<1,00$, maka $NPV\ pasti<0$. Namun demikian, penggunaan NPV lebih dikuasai karena hasilnya dinyatakan dalam angka rupiah atau angka absolut relatif. Sama halnya dengan IRR, karena hasil akhir PI tidak menunjukkan angka absolut maka hal ini merupakan kelemahannya.

G. Aspek AMDAL

Dalam peraturan pemerintah NO. 27 tahun 1999 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) disebutkan bahwa AMDAL merupakan kajian mengenai dampak besar dan penting untuk pengambilan keputusan suatu usaha dan/atau kegiatan yang direncanakan pada lingkungan hidup yang diperlukan bagi proses pengambilan keputusan tentang penyelenggaraan usaha dan/atau kegiatan. Dengan mempertimbangkan aspek fisik, kimia, biologi, sosial-ekonomi, sosial budaya dan kesehatan masyarakat maka

kajian dampak positif negatif tersebut bisanya disusun. Apabila dalam suatu rencana kegiatan, dampak negatif yang ditimbulkannya tidak dapat ditanggulangi oleh teknologi yang tersedia, maka kegiatan tersebut dinyatakan tidak layak lingkungan berdasarkan hasil kajian AMDAL. Sebagaimana yang disebutkan dalam pasal 3PP no. 27 tahun 1999 tentang AMDAL, usaha dan/atau kegiatan yang kemungkinan dapat menimbulkan dampak besar dan penting terhadap lingkungan hidup meliputi: (Agus, 2010: 219-221)

- 1) Perubahan bentuk lahan dan bentang alam.
- 2) Eksploitasi sumber daya alam baik yang terbarui maupun yang tidak terbarui.
- 3) Proses kegiatan yang secara potensial dapat menimbulkan pemborosan, pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup, serta kemerosotan sumber daya alam dalam pemanfaatannya.
- 4) Proses dan kegiatan yang hasilnya dapat mempengaruhi lingkungan alam, lingkungan buatan, serta lingkungan sosial dan budaya.
- 5) Introduksi jenis tumbuh-tumbuhan, jenis hewan, dan jenis jasad remik.
- 6) Pembuatan dan penggunaan bahan hayati dan nonhayati.
- 7) Penerapan teknologi yang diperkirakan mempunyai potensi besar untuk mempengaruhi lingkungan.
- 8) Kegiatan yang mempunyai risiko tinggi dan atau mempengaruhi pertahanan Negara.

Bentuk hasil kajian AMDAL berupa dokumen AMDAL yang terdiri dari 5 (lima) dokumen, yaitu: (Agus, 2010: 221-222)

1) Kerangka Acuan Analisis Dampak Lingkungan (KA-ANDAL)

Kerangka Acuan Analisis Dampak Lingkungan adalah suatu dokumen yang berisi tentang ruang lingkup serta kedalaman kajian ANDAL. Ruang lingkup kajian ANDAL meliputi penentuan dampak-dampak penting yang akan dikaji secara lebih mendalam dalam ANDAL dan batas-batas studi ANDAL. Sedangkan kedalaman studi berkaitan dengan penentuan metodologi yang akan digunakan untuk mengkaji dampak. Penentuan ruang lingkup dan kedalaman kajian ini merupakan kesepakatan antara pemrakarsa kegiatan dan komisi penilai AMDAL melalui proses yang disebut dengan proses pelingkupan.

2) Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL)

Analisis Mengenai Dampak Lingkungan adalah dokumen yang berisi telaahan secara cermat terhadap dampak penting dari suatu rencana kegiatan. Dampak-dampak penting yang telah diidentifikasi di dalam dokumen KA-ANDAL kemudian ditelaah secara lebih cermat dengan menggunakan metodologi yang telah disepakati. Telaah ini bertujuan untuk menentukan besaran dampak. Setelah besaran dampak diketahui, selanjutnya dilakukan penentuan sifat penting dampak dengan cara membandingkan besaran dampak terhadap kriteria dampak penting yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Tahap kajian selanjutnya yaitu evaluasi terhadap keterkaitan antara dampak yang satu dengan yang lainnya. Evaluasi dampak ini bertujuan untuk menentukan dasar-dasar pengelolaan

dampak yang akan dilakukan untuk meminimalkan dampak negatif dan memaksimalkan dampak positif.

3) Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup (RKL)

RKL adalah dokumen yang memuat upaya-upaya untuk mencegah, mengendalikan dan menaggulangi dampak penting lingkungan hidup yang bersifat negatif serta memaksimalkan dampak positif yang terjadi akibat rencana suatu kegiatan. Upaya-upaya tersebut dirumuskan berdasarkan hasil arahan dasar-dasar pengelolaan dampak yang dihasilkan dari kajian ANDAL.

4) Rencana Pemantauan Lingkungan Hidup (RPL)

RPL adalah dokumen yang memuat program-program pemantauan untuk melihat perubahan lingkungan yang disebabkan oleh dampak-dampak yang berasal dari rencana kegiatan. Hasil pemantauan ini digunakan untuk mengevaluasi efektivitas upaya-upaya pengelolaan lingkungan yang telah dilakukan, ketaatan pemrakarsa terhadap peraturan lingkungan hidup dan dapat digunakan untuk mengevaluasi akurasi prediksi dampak yang digunakan dalam kajian ANDAL.

5) Ringkasan Eksekutif

Ringkasan Eksekutif adalah dokumen yang meringkas secara singkat dan jelas hasil kajian ANDAL. Hal-hal yang perlu disampaikan dalam ringkasan eksekutif biasanya adalah uraian secara singkat tentang besaran dampak dan sifat penting dampak yang dikaji di dalam ANDAL dan upaya-

upaya pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup yang akan dilakukan untuk mengelola dampak-dampak tersebut.

Pengutamaan telaah AMDAL secara khusus adalah meliputi dampak lingkungan disekitarnya, baik di dalam usaha atau proyek maupun di luar suatu proyek yang akan dijalankan. Arti keberadaan suatu usaha atau proyek akan mempengaruhi kegiatan-kegiatan/atau kegiatan terhadap kegiatan-kegiatan yang sudah ada dan sebaliknya maupun dampak kumulatif dari rencana usaha dan/atau kegiatan dan kegiatan yang sudah ada terhadap lingkungan hidup. Masyarakat semakin sadar akan pentingnya lingkungan yang sehat, baik terhadap manusia, hewan dan tumbuh-tumbuhan. Pada akhirnya jika aspek lingkungan dinyatakan tidak layak untuk dijalankan, maka sebaiknya dibatalkan karena akan memperoleh kerugian lebih besar dari pada manfaatnya. Bahkan analisis mengenai dampak lingkungan hidup sudah merupakan bagian kegiatan studi kelayakan rencana usaha dan kegiatan yang harus dijalankan. Hasil studi kelayakan rencana ini nantinya akan sangat berguna untuk para perencana, serta juga bagi pengambilan keputusan. (Kasmir dan jakfar, 2008, 203-204)

a) Dampak yang Ditimbulkan

Berikut ini dampak negatif yang mungkin akan timbul, jika tidak dilakukan AMDAL secara baik dan benar adalah sebagai berikut:

(Kasmir dan jakfar: 2008: 205-206)

(1) Terhadap Tanah dan Kehutanan

- (a) Menjadi tidak subur, gersang atau tandus sehingga sangat merugikan sektor pertanian dan kehutanan
 - (b) Berkurang jumlahnya, apabila terjadi pengerukan atau bahkan hilang seperti pada sektor pertambangan, yang pada akhirnya akan berbentuk danau-danau kecil.
 - (c) Terjadinya erosi atau banjir apabila hutan yang ada disekitar proyek ditebang secara tidak teratur.
 - (d) Tailing bekas pembuangan hasil pertambangan akan merusak aliran sungai berikut hewan dan tanaman di sekitarnya.
 - (e) Pembabatan hutan yang tidak terencana akan merusak lingkungan secara keseluruhan dan rusaknya hutan sebagai sumber resapan air.
 - (f) Penuhnya keanekaragaman hayati, baik flora maupun fauna akibat rusaknya hutan alam yang terkena dampak dengan adanya proyek/usaha.
- (2) Terhadap Air
- (a) mengubah warna dari yang semula bening dan jernih menjadi kuning atau hitam, sehingga tidak dapat digunakan lagi untuk keperluan seperti air minum, mencuci, dan keperluan lainnya.
 - (b) Berubah rasa, dalam arti bahwa mungkin warnanya tidak berubah, akan tetapi rasanya menjadi berubah, sehingga juga berbahaya untuk dijadikan air minum, karena mungkin mengandung zat-zat yang berbahaya.

- (c) Berbau busuk atau menyengat sehingga mengganggu lingkungan sekitarnya
 - (d) Mengering, hal ini disebabkan proyek yang dijalankan menggunakan air sungai atau air tanah yang berlebihan, akibatnya air di sekitar lokasi menjadi berkurang.
 - (e) Matinya binatang, air dan tanaman disekitar lokasi akibat perubahan pada air berubah warna dan rasa.
 - (f) Menimbulkan berbagai penyakit akibat pencemaran terhadap air bila dikonsumsi atau digunakan untuk berbagai keperluan.
- (3) Terhadap Udara
- (a) Udara disekitar lokasi menjadi berdebu, untuk proyek-proyek tertentu seperti proyek batu kapur atau semen, sehingga udara di sekitarnya menjadi tidak sehat.
 - (b) Dapat menimbulkan radiasi-radiasi yang dapat dilihat oleh mata seperti proyek bahan kimia.
 - (c) Untuk proyek tertentu dapat menimbulkan suara yang bising, seperti proyek perbengkelan.
 - (d) Menimbulkan aroma yang tidak sedap seperti berbau tajam, menyengat, busuk, seperti usaha peternakan atau industri makanan.
 - (e) Dapat menimbulkan suhu udara menjadi panas, akibat dari pada keluaran industri tertentu.

(4) Terhadap Manusia

- (a) Akan menimbulkan berbagai macam penyakit terhadap karyawan perusahaan yang bersangkutan dan masyarakat sekitar lokasi proyek.
- (b) Berubahnya budaya dan perilaku masyarakat sekitar lokasi akibat berubahnya struktur penduduk.
- (c) Rusaknya adat istiadat masyarakat setempat, seiring dengan perubahan perkembangan di daerah tersebut.

Dampak yang akan timbul, seperti di atas perlu dicarikan alternatif penyelesaiannya. Penyelesaiannya ini harus dipenuhi atau dilengkapi oleh perusahaan yang dinilai kurang layak. Adapun alternatif penyelesaiannya yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut: (Kasmir dan jakfar, 2008: 206-207)

(1) Terhadap Tanah

- (a) Melakukan rehabilitasi terhadap lahan kritis melalui penghijauan (reboisasi) untuk menghindari dampak banjir, longsor, atau mengatasi tanah gersang.
- (b) Melakukan pengukuran atau penimbunan terhadap berbagai penggalian yang menyebabkan tanah menjadi berulang-ulang.

(2) Terhadap Air

- (a) Memasang filter/saringan air sehingga air yang keluar dari pembuangan sudah bersih dan sehat tentunya.

- (b) Membuat saluran pembuangan yang teratur ke daerah tertentu sehingga tidak mengganggu aktifitas masyarakat.
 - (c) Memberikan semacam obat untuk menetralkan air yang tercemar, seperti bahan-bahan kimia yang dapat mematikan makhluk yang mengkonsumsi atau hidup di dalam air tersebut.
- (3) Terhadap Udara
- (a) Memasang filter/saringan udara untuk menghindari asap dan debu atau sumber polusi lainnya.
 - (b) Memasang alat kedap suara untuk menghindari suara yang bising
- (4) Terhadap Karyawan
- (a) Menggunakan peralatan pengaman seperti masker, baju kerja yang aman atau alat pengaman lainnya.
 - (b) Diberikan asuransi jiwa dan kesehatan kepada setiap pekerja yang terlibat dalam perusahaan tersebut.
 - (c) Menyediakan tempat kesehatan untuk pegawai perusahaan yang terlibat dengan proyek.
- (5) Terhadap Masyarakat Sekitarnya
- (a) Menyediakan tempat kesehatan secara gratis kepada masyarakat.
 - (b) Memindahkan masyarakat ke lokasi yang lebih aman dengan penggantian yang wajar jika diperkirakan kondisi proyek benar-benar membahayakan kesehatan.

b) Tujuan dan Kegunaan AMDAL

Tujuan AMDAL adalah menduga kemungkinan terjadinya dampak dari suatu rencana usaha dan atau kegiatan. Sedangkan kegunaan dilaksanakannya studi AMDAL adalah: (Agus, 2010: 223)

- (1) Bahan bagi perencanaan pembangunan wilayah.
- (2) Membantu proses pengambilan keputusan tentang kelayakan lingkungan hidup dari rencana usaha dan/atau kegiatan.
- (3) Memberi masukan untuk penyusunan disain rinci teknis dari rencana usaha dan/atau kegiatan.
- (4) Memberi masukan untuk penyusunan rencana pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup.
- (5) Memberi informasi bagi masyarakat atas dampak yang ditimbulkan dari suatu rencana usaha dan atau kegiatan.

Hal-hal yang perlu dilakukan dalam rangka mencapai tujuan studi AMDAL adalah sebagai berikut:

- (1) Mengidentifikasi semua rencana usaha dan/atau kegiatan yang akan dilaksanakan terutama yang menimbulkan dampak besar dan penting terhadap lingkungan hidup.
- (2) Mengidentifikasi komponen-komponen lingkungan hidup yang akan terkena dampak besar dan penting.
- (3) Memprakirakan dan mengevaluasi rencana usaha dan/atau kegiatan usaha yang menimbulkan dampak besar dan penting terhadap lingkungan hidup.

(4) Merumuskan RKL dan RPL.

c) Manfaat AMDAL

Analisis mengenai dampak lingkungan bermanfaat untuk menjamin suatu usaha atau kegiatan pembangunan dapat beroperasi secara berkelanjutan tanpa merusak atau mengorbankan lingkungan atau dengan kata lain usaha atau kegiatan tersebut layak dari aspek lingkungan hidup. Dengan AMDAL, suatu rencana usaha dan/atau kegiatan pembangunan diharapkan dapat meminimalkan kemungkinan dampak negatif terhadap lingkungan hidup, dan mengembangkan dampak positif, sehingga sumber daya alam dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan. (Agus, 2010: 223-224)

d) Fungsi AMDAL

Berikut ini beberapa fungsi AMDAL bagi masyarakat, pemilik proyek dan pemerintah, yaitu: (Agus, 2010: 224-225)

(1) Bagi Masyarakat

- (a) Masyarakat dapat mengetahui rencana pembangunan di daerahnya, sehingga dapat mempersiapkan diri dalam penyesuaian kehidupannya apabila diperlukan.
- (b) Masyarakat dapat mengetahui perubahan lingkungan di masa sesudah proyek dibangun sehingga dapat memanfaatkan kesempatan yang dapat menguntungkan dirinya dan menghindarkan diri dari kerugian-kerugian yang dapat diderita akibat adanya proyek tersebut.

- (c) Masyarakat dapat ikut berpartisipasi di dalam pembangunan di daerahnya sejak dari awal, khususnya di dalam memberikan informasi-informasi ataupun ikut langsung di dalam membangun dan menjalankan proyek.
 - (d) Masyarakat dapat memahami hal-ikhwal mengenai proyek secara jelas sehingga kesalahfahaman dapat dihindari dari kerja sama yang menguntungkan dapat digalang.
 - (e) Masyarakat dapat mengetahui hak dan kewajibannya di dalam hubungannya dengan proyek tersebut khususnya hak dan kewajiban di dalam ikut dan mengelola lingkungan.
- (2) Bagi Pemilik Proyek
- (a) Proyek terhindar dari pelanggaran terhadap undang-undang atau peraturan yang berlaku.
 - (b) Proyek terhindar dari tuduhan pelanggaran pencemaran atau perusakan lingkungan.
 - (c) Pemilik proyek dapat melihat masalah-masalah lingkungan yang akan dihadapi di masa yang akan datang.
 - (d) Pemilik proyek dapat mempersiapkan cara-cara pemecahan masalah di masa yang akan datang.
 - (e) Analisis dampak lingkungan merupakan sumber informasi lingkungan di sekitar lokasi proyeknya secara kuantitatif, termasuk informasi sosial ekonomi dan sosial budaya.

- (f) Analisis dampak lingkungan merupakan bahan penguji secara komprehensif dari perencanaan proyeknya, sehingga dapat diketahui kelemahan-kelemahannya untuk segera dapat dilakukan penyempurnaannya.
- (g) Dengan adanya analisis dampak lingkungan, pemilik proyek dapat mengetahui keadaan lingkungan yang membahayakan (misalnya banjir, tanah longsor, gempa bumi dan lain-lain) sehingga dapat dicari keadaan lingkungan yang aman bagi proyek.

(3) Bagi Pemerintah

- (a) Untuk mencegah agar potensi sumber daya alam yang dikelola tersebut tidak rusak (khusus untuk sumber daya alam yang dapat diperbaharui).
- (b) Untuk mencegah rusaknya sumber daya alam lainnya yang berada di luar lokasi proyek baik yang diolah oleh proyek lain, di olah masyarakat atau yang belum diolah.
- (c) Untuk mengetahui perusakan lingkungan hidup seperti timbulnya pencemaran air, pencemaran udara, kebisingan dan lain sebagainya, sehingga tidak mengganggu kesehatan, kenyamanan, dan keselamatan masyarakat.
- (d) Untuk menghindari terjadinya pertentangan-pertentangan yang mungkin timbul khususnya dengan masyarakat dan proyek-proyek lainnya.

- (e) Untuk menjamin agar proyek yang dibangun sesuai dengan rencana pembangunan daerah, nasional maupun internasional serta tidak mengganggu proyek lain.
- (f) Untuk menjamin agar proyek tersebut mempunyai manfaat yang jelas bagi negara dan masyarakat.
- (g) Analisis dampak lingkungan diperlukan bagi pemerintah sebagai alat pengambil keputusan.

a. **Kerangka Berfikir**

