

ANALISIS STUDI KELAYAKAN INVESTASI PENGEMBANGAN USAHA PT. ANEKA ANDALAN KARYA

¹Afandi

²Didin Mukodim

Fakultas Ekonomi Universitas Gunadarma

²didin@staff.gunadarma.ac.id

ABSTRAK

Analisis kelayakan pengembangan usaha PT. Aneka Andalan Karya ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan rencana pengembangan usaha dan kemampuan investasinya dalam memberikan keuntungan terhadap jumlah modal yang ditanam. Adapun studi kelayakan pengembangan usaha ini dikaji dengan menggunakan aspek-aspek studi kelayakan yaitu aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis produksi dan teknologis, aspek manajemen dan sumber daya manusia, aspek hukum dan legalitas, serta aspek keuangan dan ekonomi. Dari lima aspek tersebut dapat ditunjukkan bahwa rencana pengembangan usaha PT. Aneka Andalan Karya dapat diterima dan layak dijalankan. Untuk perhitungan digunakan lima metode alat analisis kelayakan investasi dengan hasil perhitungan sebagai berikut: Metode Payback Period menunjukkan bahwa waktu yang diperlukan untuk menutup investasi sebesar Rp 311.000.000 adalah 2 tahun 16 hari. Metode ARR (Average Rate of Return) menunjukkan bahwa tingkat keuntungan rata-rata yang diperoleh sebesar 215,91%. Metode NPV (Net Present Value) didapat nilai yang positif sebesar Rp 225.586.113. Dari metode IRR (Internal Rate of Return) diperoleh tingkat bunga sebesar 37,77%. Hasil ini menunjukkan bahwa tingkat pengembalian yang diperoleh lebih besar dari tingkat suku bunga yang ditentukan yaitu 14%. Sedangkan Metode PI (Profitabilitas Indeks) menunjukkan hasil yang diperoleh lebih besar dari 1 yaitu sebesar 1,72. Dari perhitungan lima metode tersebut dapat ditunjukkan juga bahwa rencana pengembangan usaha PT. Aneka Andalan Karya dapat diterima dan layak dilaksanakan.

Kata Kunci : Analisis, Kelayakan, Investasi, PT. Aneka Andalan Karya.

PENDAHULUAN

Perdagangan di era globalisasi ini semakin berkembang pesat, karena seiring dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat dunia. Dalam rantai produk (barang/jasa) dibutuhkan peranan *supplier* atau distributor untuk mendistribusikan produk yang dihasilkan oleh produsen kepada konsumen. Seorang produsen dapat berperan sebagai konsumen, begitupun sebaliknya.

Peluang untuk mengembangkan usaha dibidang pendistribusian alat-alat keselamatan kerja di Indonesia ini masih terbuka cukup luas karena besarnya jumlah unit usaha yang terdapat di Indonesia sehingga

berdampak pada kebutuhan akan jasa distributor atau *supplier*. Berdasarkan data Kementerian Koperasi dan UKM pada tahun 2007 jumlah unit usaha yang berskala besar terdapat 2.158 unit, sedangkan yang berskala menengah sebanyak 361.052 unit dan usaha yang berskala kecil sebanyak 41.301.263 unit. Oleh karena itu, ini merupakan peluang yang cukup menjanjikan bagi para investor untuk menginvestasikan dana mereka membentuk suatu usaha yang bergerak dibidang pendistribusian sebagai distributor atau yang lebih dikenal dengan istilah *supplier* alat-alat keselamatan kerja (*safety equipments*).

Menurut Sugiharto (2002), dalam melakukan investasi tersebut

setiap perusahaan umumnya akan berusaha agar perluasannya dapat berkembang sesuai dengan tujuan perusahaan yaitu untuk mendapatkan laba sebesar-besarnya untuk kelangsungan hidup perusahaan. Sehingga seberapa lama pengembalian dana, yang ditanam di proyek tersebut menjadi sangat penting. Artinya, sebelum perusahaan menanamkan investasi untuk perluasan usaha baru, maka terlebih dahulu perlu diketahui apakah proyek atau investasi yang akan dilakukan dapat mengembalikan uang yang telah diinvestasikan dalam proyek tersebut, dengan jangka waktu tertentu. Selain itu agar dapat melihat apakah investasi yang dijalankan dapat memberikan keuntungan finansial lainnya seperti yang diharapkan.

Studi Kelayakan Bisnis (SKB) merupakan kegiatan yang dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut pada PT. Aneka Andalan Karya karena SKB adalah suatu kegiatan yang mempelajari secara mendalam tentang suatu usaha atau bisnis yang akan dijalankan, dalam rangka menentukan layak atau tidak usaha tersebut dijalankan dengan menganalisis berbagai macam aspek. Namun investasi tersebut juga harus memperhatikan kondisi-kondisi dibidang ekonomi, hukum, politik, budaya, keamanan, perilaku dan perubahan lingkungan masyarakat karena sering kali terjadi ketidakpastian yang dapat mengakibatkan apa yang sudah direncanakan menjadi tidak tercapai.

Rumusan Masalah

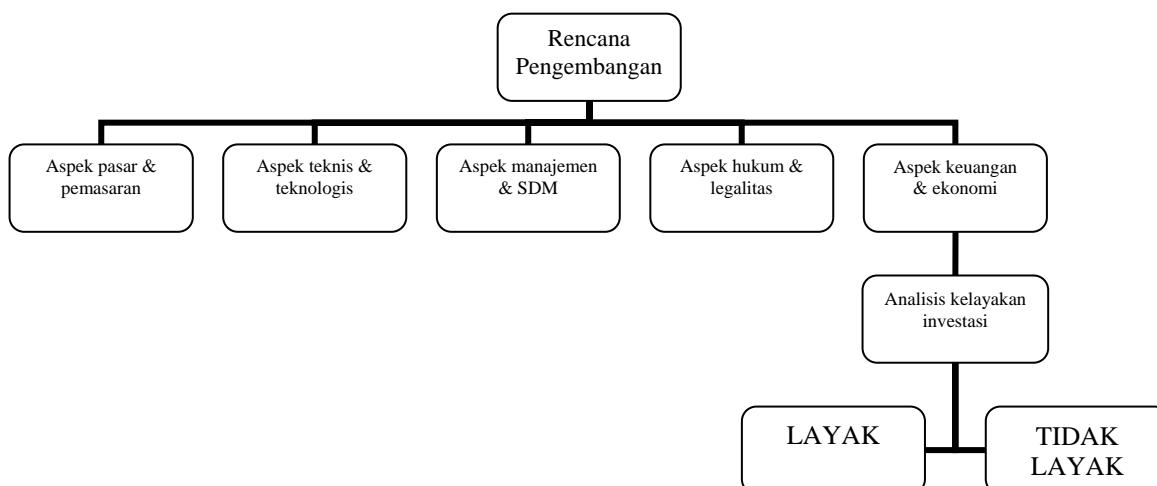
Perumusan masalah yang diangkat adalah bagaimana analisis studi kelayakan rencana pengembangan

usaha PT. Aneka Andalan Karya dan kemampuan investasinya dalam memberikan keuntungan terhadap jumlah modal yang ditanam? Studi ini akan menitikberatkan pada penentuan layaknya investasi.

Kerangka Pemikiran

Salah satu bisnis yang sedang berkembang dewasa ini adalah bisnis dibidang pendistribusian sebagai *supplier* atau distributor alat-alat keselamatan kerja (*safety equipments*). Tidak banyak yang mengetahui bidang ini, karena bisnis ini hanya bergerak di kalangan dunia industri. Namun, melihat besarnya jumlah unit usaha yang ada di Indonesia, usaha ini mempunyai peluang yang cukup besar untuk dikembangkan dan perkembangan tersebut seiring dengan meningkatnya dunia industri.

Dalam menjalankan suatu usaha sebaiknya direncanakan dengan matang dari berbagai aspek yang mempengaruhi yaitu aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis produksi dan teknologis, aspek manajemen dan sumber daya manusia, aspek hukum dan legalitas, serta aspek keuangan dan ekonomi.. Seorang investor yang baik tentunya tidak akan tergesa-gesa dalam melaksanakan gagasannya, sebelum yakin tentang untung ruginya usaha yang direncanakan. Tindakan yang dilakukannya adalah dengan mengadakan analisis kelayakan usaha atau proyek dengan menggunakan Studi Kelayakan Bisnis (SKB) untuk meneliti apakah usaha yang direncanakan secara teknis, ekonomis dan komersial cukup menguntungkan? dan layak atau tidak untuk dilaksanakan. Secara singkat dapat diilustrasikan dalam gambar 1 berikut:



Gambar 1.
Kerangka Pemikiran

TELAAH PUSTAKA

Pengertian Studi Kelayakan Bisnis

Menurut Umar (2005: 8) studi kelayakan bisnis merupakan penelitian terhadap rencana bisnis yang tidak hanya menganalisis layak atau tidak layak bisnis dibangun, tetapi juga pada saat dioperasionalkan secara rutin dalam rangka pencapaian keuntungan yang maksimal untuk waktu yang tidak ditentukan.

Aspek-aspek Dalam Studi Kelayakan

1. Aspek Pasar dan Pemasaran

Dalam melakukan penelitian terhadap aspek pasar dan pemasaran menurut Subagyo (2008: 65) perlu diadakan penelitian terhadap beberapa hal yang perlu diperhatikan yaitu Permintaan, Penawaran, Proyeksi permintaan dan penawaran, Proyeksi penjualan, Produk (barang/jasa), Segmentasi pasar, Strategi dan implementasi pemasaran.

2. Aspek Teknis Produksi dan

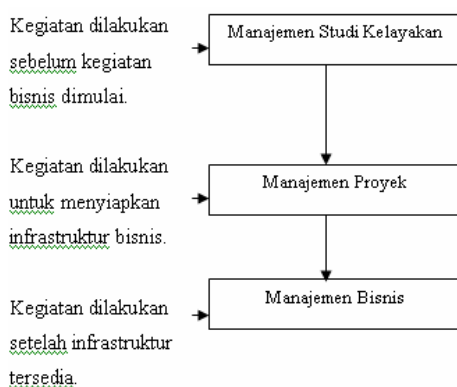
Teknologis

Tujuan aspek teknis ialah (a) agar perusahaan dapat menentukan lokasi

yang tepat, baik untuk lokasi pabrik, gudang, cabang, maupun kantor pusat, (b) agar perusahaan bisa menentukan *layout* yang sesuai dengan proses produksi yang dipilih, sehingga dapat memberikan efisiensi, (c) agar perusahaan bisa menentukan teknologi yang paling tepat dalam menjalankan produksinya, (d) agar perusahaan dapat menentukan metode persediaan yang paling baik untuk dijalankan sesuai dengan bidang usahanya, (e) agar perusahaan bisa menentukan kualitas tenaga kerja yang dibutuhkan sekarang dan dimasa yang akan datang (Kasmir dan Jakfar, 2007: 146).

3. Aspek Manajemen dan Sumber Daya Manusia

Aspek manajemen dan sumber daya manusia terdiri dari tiga kegiatan dan hubungan ketiga aspek tersebut dapat diilustrasikan dalam gambar 2 berikut:



4. Aspek Hukum dan Legalitas

Tujuan dari aspek hukum adalah untuk meneliti keabsahan, kesempurnaan, dan keaslian dari dokumen-dokumen yang dimiliki. Suatu usaha dikatakan *legal* jika telah mendapatkan izin usaha dari pemerintah daerah setempat melalui instansi atau lembaga atau departemen atau dinas terkait. Kegiatan usaha dimana pun selalu memerlukan dokumen penunjang usaha beserta izin-izin yang diperlukan sebelum menjalankan usahanya.

5. Aspek Keuangan dan Ekonomi

Menurut Kasmir dan Jakfar (2007: 97), dalam aspek keuangan dan ekonomi terdapat enam kriteria yang biasa digunakan untuk menentukan kelayakan suatu usaha atau investasi, yaitu *Payback period* (PP), *Net Present Value* (NPV), *Average Rate of Return* (ARR), *Internal Rate of Return* (IRR), *Profitability Index* (PI), serta berbagai rasio keuangan seperti rasio likuiditas, solvabilitas, aktivitas, dan profitabilitas.

Pengertian Investasi

Secara umum, investasi adalah penanaman modal (baik modal tetap maupun modal tidak tetap) yang digunakan dalam proses produksi untuk memperoleh keuntungan suatu perusahaan. Menurut Halim (2005: 4) investasi pada hakikatnya merupakan penempatan sejumlah dana pada saat ini

dengan harapan untuk memperoleh keuntungan di masa mendatang.

Pengertian Aliran Kas (*Cash Flow*)

Setiap usulan pengeluaran modal selalu mengandung dua macam aliran kas yaitu aliran kas keluar netto (*net outflow of cash*) yaitu yang diperlukan untuk investasi baru dan aliran kas masuk netto tahunan (*net annual inflow of cash*) yaitu sebagai hasil dari investasi baru tersebut, sering pula disebut “net cash proceeds” atau “proceeds”.

METODE PENELITIAN

Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah PT. Aneka Andalan Karya, merupakan perusahaan yang bergerak di bidang perdagangan sebagai *general supplier* alat-alat keselamatan kerja (*safety equipments*) berupa sarung tangan, masker, helm, kaca mata, *safety shoes*, majun dan alat-alat keselamatan kerja lainnya yang beralamat di Jl. Kampung Gusti TPI II Blok H No. 12, RT 012 RW 014, Penjaringan, Jakarta Utara 14450.

Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

Adapun jenis data dalam penelitian ini ialah data kuantitatif berupa data biaya investasi untuk *asset* tetap seperti tanah, gedung, dan peralatan lainnya; data biaya tetap dan biaya variabel yang berkaitan; serta biaya lainnya. dan data kualitatif berupa keterangan, informasi, penjelasan, pendapat dan tanggapan dari pemilik. Sedangkan jenis data menurut sumbernya adalah data primer yang diperoleh secara langsung dari responden atau tangan pertama dan data sekunder yang diperoleh melalui studi pustaka mengenai investasi.

Metode Analisis Data

1. Analisis Aspek-aspek Dalam Studi Kelayakan

- a. Aspek Pasar dan Pemasaran, membahas mengenai segmentasi dan target pasar, jumlah permintaan dan penawaran terhadap produk, kualitas dan spesifikasi produk, metode penetapan harga, dan promosi.
 - b. Aspek Teknis Produksi dan Teknologis, membahas mengenai deskripsi produk, penentuan lokasi, dan *lay out* fasilitas.
 - c. Aspek Manajemen dan Sumber Daya Manusia, membahas mengenai struktur organisasi, *job description*, sistem kompensasi, program pengembangan karyawan, serta Sistem Informasi Manajemen (SIM)
 - d. Aspek Hukum dan Legalitas, membahas mengenai badan hukum organisasi dan jenis-jenis perizinan yang diperlukan.
 - e. Aspek Keuangan dan Ekonomi, membahas mengenai penyusunan modal kerja dan modal investasi.
2. Metode Depresiasi atau Penyusutan Dalam menghitung penyusutan PT. Aneka Andalan Karya menggunakan metode garis lurus (*straight line method*).
- $$p = \frac{B - S}{N}$$
- P = Jumlah penyusutan per tahun
 B = Harga beli *asset*
 S = Nilai sisa
 N = Umur ekonomis *asset*
3. Alat Analisis Kelayakan Investasi
- a. Metode PP (*Payback Period*)
 Metode *Payback Period (PP)* merupakan teknik penilaian terhadap jangka waktu (periode) pengembalian investasi suatu proyek atau usaha.

$$Payback\ Periode = \frac{Jumlah\ Investasi \times 12\ bulan}{Aliran\ Kas\ Bersih}$$

Kriteria penilaian pada *payback period* adalah :

- o Jika *Payback periodnya* < waktu maksimum, maka usulan proyek tersebut dapat diterima.
- o Jika *Payback periodnya* > waktu maksimum, maka usulan proyek tersebut ditolak.

b. Metode ARR (*Average Rate of Return*)

Merupakan cara untuk mengukur rata-rata pengembalian bunga dengan cara membandingkan antara rata-rata laba sebelum pajak EAT dengan rata-rata investasi.

$$ARR = \frac{Rata-rata\ EAT\ (Average\ Earnings\ After\ Tax)}{rata-rata\ Investasi\ (Average\ Investment)} \times 100\%$$

$$Rata - rata\ EAT = \frac{Total\ EAT}{Umur\ Ekonomis\ (n)}$$

$$Rata-rata\ Investasi = \frac{Investasi}{Umur\ Ekonomis\ (n)}$$

c. Metode NPV (*Net Present Value*)

Merupakan metode analisis keuangan yang memperhatikan adanya perubahan nilai uang karena faktor waktu; proyeksi arus kas dapat dinilai sekarang (periode awal investasi) melalui pemotongan nilai dengan faktor pengurang yang dikaitkan dengan biaya modal (persentase bunga).

$$NPV = Total\ PV\ Aliran\ Kas\ Bersih - Total\ PV\ Investasi$$

Kriteria penilaian NPV adalah :

- a. Jika NPV > 0, maka investasi diterima.

- b. Jika $NPV < 0$, maka investasi ditolak.
- d. Metode IRR (*Internal Rate of Return*)
IRR adalah tingkat bunga yang akan diterima (*PV Future Procceds*) sama dengan jumlah nilai sekarang dari pengeluaran modal (*PV Capital Outlays*).

$$IRR = \frac{P1 - C1 \times \frac{P2 - P1}{C2 - C1}}$$

Keterangan :

- P1 = Tingkat bunga 1
P2 = Tingkat bunga 2
C1 = NPV 1
C2 = NPV 2

Kriteria penilaian IRR adalah :

- a. Jika $IRR >$ dari suku bunga yang telah ditetapkan, maka investasi diterima.
- b. Jika $IRR <$ dari suku bunga yang telah ditetapkan, maka investasi ditolak.
- e. Metode PI (*Profitabilitas Indeks*)

Indeks profitabilitas adalah rasio atau perbandingan antara jumlah nilai sekarang arus kas selama umur ekonomisnya dan pengeluaran awal proyek.

$$PI = \frac{\text{Total PV Kas Bersih}}{\text{Total Investasi}}$$

Kriteria untuk Profitabilitas Indeks :

- a. Proyek dinilai layak jika $PI >$ atau = 1,00, sebaliknya
- b. Dinilai tidak layak jika $PI <$ 1,00

PEMBAHASAN

Aspek-aspek Kelayakan

1. Aspek Pasar dan Pemasaran

Segmen dan target pasar yang dituju oleh PT. Aneka Andalan Karya adalah pabrik-pabrik yang berada di kawasan industri yang ada di

JABODETABEK dan sekitarnya seperti kawasan industri Pulogadung, kawasan industri MM2100 di Cibitung, kawasan industri EJIP di Cikarang, dan pabrik-pabrik yang tidak berada di kawasan industri tersebut bahkan di Lampung. Dalam menjalankan usahanya PT. Aneka Andalan Karya memasok produknya dari beberapa perusahaan yang ada di Indonesia. PT. Aneka Andalan Karya juga mempunyai beberapa pesaing yang bergerak di bidang yang sama yaitu sebagai *general supplier* alat-alat keselamatan kerja.

Untuk kualitas produk yang dijual tergantung permintaan dari pelanggan. Dan untuk penetapan harga jual PT. Aneka Andalan Karya memperoleh keuntungan rata-rata sebesar 30% dari harga beli namun tergantung dari kondisi lapangan. Khusus untuk sarung tangan hanya 10% karena ketatnya persaingan yang ada. Untuk promosi, PT. Aneka Andalan Karya belum melakukan promosi karena sistem kerja tidak menuntut adanya promosi. Untuk itu, berdasarkan analisis pasar dan pemasaran maka rencana pengembangan usaha PT. Aneka Andalan Karya layak untuk dilaksanakan.

2. Aspek Teknis Produksi dan Teknologis

PT. Aneka Andalan Karya tidak melakukan kegiatan produksi lagi karena semenjak berganti kepemilikan telah berubah jenis usahanya menjadi *general supplier*. Untuk produk unggulan yang dijual oleh PT. Aneka Andalan Karya adalah sarung tangan dan produk lainnya berupa alat-alat keselamatan kerja seperti masker, helm, kaca mata, *safety shoes*, majun dan alat-alat keselamatan kerja lainnya. Jenis,

kualitas, daya tahan, dan spesifikasi produk beraneka ragam tergantung dari permintaan pelanggan. Untuk lokasi yang direncanakan berada di daerah Bekasi dengan alasan agar lebih dekat dengan pasar, sehingga diharapkan dapat meminimalisir biaya. PT. Aneka Andalan Karya tidak terlalu mengutamakan *lay out* fasilitas karena sesuai dengan bidang usaha yang dijalankan sebagai *general supplier* maka gedung atau bangunan fisik tidak memberi pengaruh yang cukup signifikan bagi para pekerja. Berdasarkan analisis teknis produksi dan teknologis maka rencana pengembangan usaha PT. Aneka Andalan Karya layak dilaksanakan.

3. Aspek Manajemen dan Sumber Daya Manusia

PT. Aneka Andalan Karya memiliki rencana atau *planning* manajemen yang telah dipersiapkan dan diperhitungkan dari investasi yang telah dianggarkan perusahaan seperti penetapan target penjualan setiap tahunnya. Dalam organisasi, perusahaan ini menganut struktur organisasi vertikal sederhana yang perintah kerjanya berasal dari tingkatan struktur paling atas (Direktur Utama) dan diteruskan ke struktur dibawahnya (Manajer penjualan dan bagian administrasi), serta penugasan dan tugas karyawannya diatur sebagaimana dalam aspek sumber daya manusia.

Untuk tingkat pendidikan para pekerja masih setingkat SMA tetapi sudah berpengalaman dibidangnya. PT. Aneka Andalan Karya juga melakukan pengarahan (*Directing*) dan pengawasan (*Controlling*) untuk mengawasi serta menganalisa kinerja karyawan. Jika terjadi penurunan, maka akan dilakukan pembinaan kembali serta dicari

penyebab dan solusinya. PT. Aneka Andalan Karya juga telah menggunakan sistem informasi manajemen (SIM) yang sederhana guna menyimpan informasi-informasi yang dibutuhkan oleh manajer. Untuk itu, berdasarkan analisis manajemen dan sumber daya manusia layak untuk dilaksanakan dengan catatan melakukan beberapa perbaikan diantaranya perlu dilakukan perekrutan pekerja baru yang lebih kompeten.

4. Aspek Hukum dan Legalitas

PT. Aneka Andalan Karya merupakan suatu bentuk usaha perseroan terbatas yang tentunya telah memiliki surat-surat izin yang lengkap dan valid untuk mendirikan perusahaan ini, seperti Akta Pendirian PT, Tanda Daftar Perusahaan, Surat Keterangan Domisili Perusahaan, Surat Izin Usaha Perdagangan, Surat Wajib Pajak.

5. Aspek Keuangan dan Ekonomi

Berdasarkan surat akta pendirian perusahaan, modal dasar perseroan adalah sebesar Rp 100.000.000 (seratus juta rupiah) dan modal yang telah ditempatkan dan disetor sebesar Rp 25.000.000 (dua puluh lima juta rupiah). Dalam masalah-masalah yang menyangkut dengan keuangan, PT. Aneka Andalan Karya memerlukan dana investasi yang berasal dari modal sendiri dan modal pinjaman dari bank dengan tingkat bunga 14% (flat) yang diperkirakan akan kembali dalam waktu 5 tahun.. Krisis global dunia yang terjadi pada tahun 2008 cukup berdampak pada perekonomian Indonesia dan berdampak juga pada penjualan PT. Aneka Andalan Karya. Namun, pada awal tahun 2009 penjualan PT. Aneka Andalan

Karya telah menunjukkan pemulihan secara perlahan hingga saat ini. Berikut ini data pendapatan tahun 2004 hingga 2008 (Tabel 1), rencana investasi (Tabel 2), biaya variabel (Tabel 3), dan biaya tetap per tahun (Tabel 4) PT. Aneka Andalan Karya, yaitu:

Tabel 1
 Pendapatan Tahun 2004-2008 PT.
 Aneka Andalan Karya

Tahun	Pendapatan
2004	Rp 261.835.000
2005	Rp 295.190.000
2006	Rp 370.320.000
2007	Rp 395.690.000
2008	Rp 401.560.000

Sumber : Keuangan PT. Aneka Andalan Karya

Tabel 2
 Rencana Investasi PT. Aneka Andalan
 Karya

No.	Uraian	Umur Ekonomis	Jumlah	Biaya Per satuan	Total Biaya
1.	Bangunan	10 tahun	1	Rp 150.000.000	Rp 150.000.000
2.	Mobil	10 tahun	1	Rp 120.000.000	Rp 120.000.000
3.	Sepeda Motor	10 tahun	3	Rp 12.000.000	Rp 36.000.000
4.	Komputer	10 tahun	1	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000
	TOTAL				Rp 311.000.000

Tabel 3
 Biaya Variabel Per Tahun PT. Aneka
 Andalan Karya

Keterangan	Jumlah
Operasional Kendaraan (BEM, perawatan, dll)	Rp 75.000.000
Biaya Telepon (Rp 500.000 x 12 bulan)	Rp 6.000.000
Biaya Listrik (Rp 350.000 x 12 bulan)	Rp 4.200.000
Biaya Alat Tulis Kantor	Rp 5.000.000
Biaya lain-lain	Rp 3.500.000
TOTAL	Rp 93.700.000

Tabel 4
 Biaya Tetap Per Tahun
 PT. Aneka Andalan Karya

Keterangan	Jumlah
Biaya gaji manajer penjualan (Rp 3.000.000 x 12 bulan)	Rp 36.000.000
Biaya gaji bagian administrasi (Rp 1.500.000 x 12 bulan)	Rp 18.000.000
Biaya gaji sales (Rp 1.400.000 x 2 x 12 bulan)	Rp 33.600.000
Biaya gaji supir (Rp 1.200.000 x 12 bulan)	Rp 14.400.000
TOTAL	Rp 102.000.000

PEMBAHASAN

Berikut ini perhitungan EAT (Tabel 5) dan perhitungan AKB serta PV AKB (Tabel 6), yaitu:

Tabel 5
 Perhitungan EAT

Tahun	Pendapatan	Total Biaya	EBT	Tax 10%	EAT
2004	Rp 261.835.000	Rp 195.700.000	Rp 66.135.000	Rp 6.613.500	Rp 59.521.500
2005	Rp 295.190.000	Rp 195.700.000	Rp 99.490.000	Rp 9.949.000	Rp 89.541.000
2006	Rp 370.320.000	Rp 195.700.000	Rp 174.620.000	Rp 17.462.000	Rp 157.158.000
2007	Rp 395.690.000	Rp 195.700.000	Rp 199.990.000	Rp 19.999.000	Rp 179.991.000
2008	Rp 401.560.000	Rp 195.700.000	Rp 205.860.000	Rp 20.586.000	Rp 185.274.000
TOTAL					Rp 671.485.500

Tabel 6
 Perhitungan AKB dan PV AKB

Tahun	EAT	Depresiasi	AKB	DF 14%	PV AKB
2004	Rp 59.521.500	Rp 31.100.000	Rp 90.621.500	0,877	Rp 79.475.056
2005	Rp 89.541.000	Rp 31.100.000	Rp 120.641.000	0,769	Rp 92.772.929
2006	Rp 157.158.000	Rp 31.100.000	Rp 188.258.000	0,675	Rp 127.074.150
2007	Rp 179.991.000	Rp 31.100.000	Rp 211.091.000	0,592	Rp 124.965.872
2008	Rp 185.274.000	Rp 31.100.000	Rp 216.374.000	0,519	Rp 112.298.106
TOTAL					Rp 336.586.113

Metode Payback Period (PP)

Metode ini digunakan untuk menghitung berapa lama jangka waktu pengembalian modal tersebut dapat kembali. Dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Investasi} & \quad \text{Rp } 311.000.000 \\ \text{AKB I} & \quad \text{Rp } 90.621.500 \text{ -} \\ & \quad \text{Rp } 220.378.500 \\ \text{AKB II} & \quad \text{Rp } 120.641.000 \text{ -} \\ & \quad \text{Rp } 99.737.500 \end{aligned}$$

Jadi AKB tahun ke-2 sebesar Rp 99.737.500, belum dapat menutupi investasi awal senilai Rp 311.000.000 atau masih kurang sebesar Rp 99.737.500.

$$\begin{aligned} \text{Payback period} & \quad \text{Rp } 99.737.500 \\ & \quad \text{Rp } 188.258.000 \\ & \quad = 0,53 \end{aligned}$$

$$0,53 \times 30 \text{ hari} = 15,9 = 16 \text{ hari}$$

Jadi, berdasarkan perhitungan payback periodnya dapat disimpulkan bahwa modal akan kembali dalam jangka waktu 2 tahun 16 hari.

Metode ARR (Average Rate of Return)

Metode ini digunakan untuk mengukur berapa tingkat keuntungan rata-rata yang diperoleh dari suatu investasi. Dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Rata-rata EAT} = \frac{\text{Total EAT}}{\text{Umur Ekonomis}(n)}$$

$$= \frac{\text{Rp } 671.485.500}{5}$$

$$= \text{Rp } 134.297.100$$

$$\text{Rata-rata Investasi} = \frac{\text{Investasi}}{\text{Umur Ekonomis}(n)}$$

$$= \frac{\text{Rp } 311.000.000}{5}$$

$$= \text{Rp } 62.200.000$$

$$\text{ARR} = \frac{\text{Rp } 134.297.100}{\text{Rp } 62.200.000} \times 100\%$$

$$= 215,91\%$$

Dari perhitungan diatas, hasil ARR-nya > dari tingkat keuntungan yang diisyaratkan yaitu sebesar 100%, maka proyek ini diterima.

Metode NPV (Net Present Value)

Metode ini digunakan untuk mengukur apakah suatu proyek *feasible* atau tidak. Dengan rumus perhitungan:

$$\text{NPV} = \text{Total PV Aliran Kas Bersih} - \text{Total PV Investasi}$$

$$= \text{Rp } 536.586.113 - \text{Rp } 311.000.000$$

$$= \text{Rp } 225.586.113$$

Dari perhitungan diatas, NPV-nya bernilai positif dan nilainya > 0. Berarti rencana pengembangan yang akan dilakukan oleh PT. Aneka Andalan Karya dapat diterima.

Metode IRR (Internal Rate of Return)

Metode ini digunakan untuk mengukur berapa tingkat pengembalian intern yang diperoleh dari suatu

investasi. Berikut ini tabel 7 menunjukkan hasil perhitungan IRR dan PV AKB kedua dengan DF sebesar 40%:

Tabel 7
 Perhitungan IRR dan PV AKB Kedua

Tahun	Aliran Kas Bersih	Bunga 14%	PV Kas Bersih	Bunga 40%	PV Kas Bersih
		DF		DF	
2004	Rp 90.621.500	0,877	Rp 79.475.056	0,714	Rp 64.703.751
2005	Rp 120.641.000	0,769	Rp 92.772.929	0,510	Rp 61.526.910
2006	Rp 188.258.000	0,675	Rp 127.074.150	0,364	Rp 68.525.912
2007	Rp 211.091.000	0,592	Rp 124.965.872	0,260	Rp 54.883.660
2008	Rp 216.374.000	0,519	Rp 112.298.106	0,186	Rp 40.245.564
	TOTAL PV	Proceeds	Rp 536.586.113		Rp 289.885.797
	TOTAL	Investasi	Rp 311.000.000		Rp 311.000.000
	NPV	C1	Rp 225.586.113	C2	(-Rp 21.114.203)

Dari perhitungan diatas diketahui bahwa :

Tingkat bunga 1 = P1 = 14% = 0,14
 Tingkat bunga 2 = P2 = 40% = 0,4
 NPV 1 = C1 = Rp 225.586.113
 NPV 2 = C2 = -Rp 21.114.203

$$\text{IRR} = 0,14 - \text{Rp } 225.586.113 \times \frac{0,4 - 0,14}{-\text{Rp } 21.114.203 - \text{Rp } 225.586.113}$$

$$\text{IRR} = 0,14 + \frac{\text{Rp } 58.652.389,38}{\text{Rp } 246.700.316}$$

$$= 0,14 + 0,2377$$

$$= 0,3777 \times 100\%$$

$$= 37,77\%$$

Nilai IRR yang diperoleh adalah sebesar 37,77% lebih besar dari bunga pinjaman sebesar 14%, maka IRR diterima.

Metode PI (Profitabilitas Indeks)

Metode ini digunakan untuk membandingkan nilai sekarang dari arus kas bersih terhadap pengeluaran awalnya dengan perhitungan:

$$\text{PI} = \frac{\text{Rp } 536.586.113}{\text{Rp } 311.000.000}$$

$$= 1,72$$

Dari hasil perhitungan Profitabilily Index hasilnya adalah 1,72. Berarti usul investasi usaha PT. Aneka Andalan Karya layak dilakukan atau diterima karena syarat PI diterima adalah > 1.

Maka berdasarkan tabel 8 dapat diambil suatu keputusan bahwa usulan investasi pengembangan usaha yang akan dilakukan oleh PT. Aneka Andalan Karya dapat diterima dan layak untuk dilanjutkan.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah diperoleh, maka penulis menyimpulkan bahwa:

1. Dari keseluruhan aspek yang diteliti, yaitu aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis produksi dan teknologis, aspek manajemen dan sumber daya manusia, aspek hukum dan legalitas, serta aspek keuangan dan ekonomi menunjukkan bahwa kondisi PT. Aneka Andalan Karya pada saat ini layak untuk mengembangkan usahanya.
2. Rencana pengembangan usaha yang akan dilakukan PT. Aneka Andalan Karya dan kemampuan investasinya dalam memberikan keuntungan terhadap jumlah modal yang ditanam layak dan dapat diterima, dikaji dengan 5 metode kelayakan investasi dengan hasil sebagai berikut:
 - a. Metode *Payback Period* menunjukkan bahwa waktu yang diperlukan untuk menutup investasi sebesar Rp 311.000.000 adalah 2 tahun 16 hari.
 - b. Metode ARR (*Average Rate of Return*) menunjukkan bahwa tingkat keuntungan rata-rata yang diperoleh sebesar 215,91%.
 - c. Metode NPV (*Net Present Value*) didapat nilai yang positif sebesar Rp 225.586.113,-
 - d. Metode IRR (*Internal Rate of Return*) diperoleh tingkat bunga sebesar 37,77%.

- e. Metode PI (*Profitabilitas Indeks*) menunjukkan hasil yang diperoleh sebesar 1,72.

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, dapat direkomendasikan pada PT. Aneka Andalan Karya bahwa rencana pengembangan usaha tersebut layak dan dapat diterima. Dan sebaiknya perusahaan melaksanakan pengembangan usaha tersebut sesuai dengan rencana yang telah dibuat. Selain itu penulis juga menyarankan kepada pemilik PT. Aneka Andalan Karya untuk mempertahankan pelanggan yang sudah ada, bahkan meningkatkannya serta lebih memperhatikan biaya yang dikeluarkan agar laba yang akan diperoleh perusahaan dapat meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abdul Halim. 2005. *Analisis Investasi*. Salemba Empat, Jakarta.
- [2] Ahmad Subagyo. 2008. *Studi Kelayakan Teori dan Aplikasi*. PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- [3] Firman Muzakhir. 2007. "Analisis Penilaian Investasi Bisnis Waralaba Ritel Swalayan Pada CV. Baswara Investama". Universitas Gunadarma, Jakarta.
- [4] Husein Umar. 2005. *Studi Kelayakan Bisnis*, Edisi 3. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- [5] Kasmir dan Jakfar. 2007. *Studi Kelayakan Bisnis*, Edisi 2. Kencana, Jakarta.
- [6] Kotler, Philip. 2005. *Manajemen Pemasaran*, Jilid 2, Edisi 11. Indeks, Jakarta.
- [7] Lathifan Yusuf. 2008. "Analisis Kelayakan Investasi Usaha PT. Istindo Mitra Perdana". Universitas Gunadarma, Bekasi.

- [8] Mufti Widiyanto. 2008. “*Analisis Kelayakan Investasi Untuk Pengembangan Usaha Pada CV. Usaha Hidup Istiqomah*”. Universitas Gunadarma, Bekasi.
- [9] Sumiati dan Toto Sugiharto. 2002. “*Studi Kelayakan Proyek Pengembangan Perkebunan Pisang Abaca Dengan Menggunakan Analisis Peranggaran Modal*”, *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, Jilid 7, No. 3:145-150.
- [10] Tri Hartanti. 2004. “*Evaluasi Kelayakan Leasing Sepeda Motor Pada Koperasi Karyawan Maxus*”. Universitas Gunadarma, Jakarta.
- [11] Yinny Rajaratnam, et al. 2006. “*Studi Kelayakan Ekonomi Pengembangan Bandara Udara Internasional Minangkabau (BIM)*”, *Jurnal Teknik Sipil*, Vol. 3, No. 2:81-91.