

ANALISIS KELAYAKAN USAHA AIR MINUM DALAM KEMASAN PADA PDAM TIRTA BUMI SENTOSA KEBUMEN

Agus Muqorobin

Progdi Manajemen dan Bisnis

(Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Surakarta)

Jl. A. Yani Pabelan Kartasura Surakarta

Email am139@ums.ac.id

Abstraksi

Tujuan Penelitian ini adalah menilai kelayakan usaha air minum dalam kemasan (AMDK) yang dilakukan oleh PDAM Tirta Bumi Sentosa Kebumen. Dengan melihat kondisi permintaan dan persaingan bisnis AMDK di Kabupaten Kebumen diharapkan usaha ini mendapatkan perhatian dari konsumen. Pendirian usaha AMDK merupakan upaya PDAM menambah pendapatan perusahaan sekaligus memberikan kontribusi bagi pendapatan daerah. Sementara dalam jangka panjang, PDAM ingin menangkap peluang bisnis yang potensial seiring dengan permintaan AMDK yang terus meningkat. Melihat peluang tersebut, PDAM Kabupaten Kebumen melakukan kajian kelayakan usaha AMDK untuk mendapatkan informasi bagi investasi yang sudah dilakukan. Kelayakan usaha ini akan memberikan masukan dan juga sebagai acuan bagi pengembangan korporasi yang ditinjau dari semua aspek, usaha AMDK ini layak untuk dikembangkan. Penelitian ini bertujuan untuk menilai kelayakan pendirian usaha air minum dalam kemasan dilihat dari aspek permodalan, aspek finansial, aspek pasar dan pemasaran. Alat Analisis untuk menilai kelayakan usaha AMDK menggunakan analisis finansial untuk menghitung nilai sekarang Neto (*Net Present Value*), *Benefit Cost Ratio (BCR)* dan tingkat pengembalian (*Internal Rate of Return/IRR*) dan Lama waktu pengembalian (*Pay back Periode*). Analisis variabel demografi menggunakan survei untuk membuat estimasi/perkiraan permintaan. Hasil kajian menunjukkan bahwa investasi AMDK layak dilakukan dengan melihat hasil analisis Payback periode selama 4 tahun 8 bulan dengan NPV bernilai positif, Nilai IRR sebesar 11% .

Kata Kunci : Air Minum Dalam Kemasan, Kelayakan Usaha, Persaingan,

1. Pendahuluan

Investasi sangat penting dilakukan perusahaan untuk menjaga persaingan dalam jangka panjang dan juga meningkatkan *value* perusahaan. Kinerja keuangan akan semakin tinggi melalui investasi yang tepat. Investasi suatu proyek harus didahului oleh kajian untuk menganalisis kelayakan secara menyeluruh untuk mendapatkan informasi berhubungan dengan resiko yang dihadapi. Keberhasilan suatu bisnis karena perencanaan yang baik dan analisis kelayakan yang menyeluruh untuk memberi proyeksi keuntungan bagi investasi yang dilakukan.

Hasil dari kajian kelayakan bisnis akan menjadi acuan atau dasar bagi pengambilan keputusan bahwa suatu proyek layak dikerjakan atau sebaliknya. Analisis kelayakan bisnis merupakan input bagi investor untuk memprediksi kondisi dan resiko yang akan dihadapi dari bisnis yang akan dilakukan atau sudah berjalan. Sedangkan proses manufaktur akan menghasilkan output berupa profit bagi investor.

Perusahaan merupakan institusi yang didirikan oleh perorangan maupun kelompok serta lembaga dengan tujuan adalah memperoleh keuntungan. Untuk mendapatkan laba tersebut hendaklah pihak manajemen perusahaan dituntut untuk lebih keras lagi guna mengambil langkah-langkah kedepan yang kiranya akan membawa kemajuan dan perkembangan perusahaan. Hal ini terkait pengoptimalisasian operasional suatu perusahaan, baik dalam menambah modal, organisasi, keuangan, pemasaran maupun dengan berinvestasi. Pengelolaan jumlah modal merupakan hal yang sangat penting dalam perusahaan, karena meliputi pengambilan keputusan mengenai jumlah dan komposisi aktiva lancar dan bagaimana membiayai aktiva ini. Perusahaan yang tidak dapat memperhitungkan tingkat jumlah modal yang memuaskan, maka dimungkinkan akan mengalami ketidakmampuan dalam memenuhi kewajiban jatuh tempo atau bahkan terpaksa harus dilikuidasi. Aktiva lancar harus cukup besar untuk dapat menutup hutang lancar sedemikian rupa, sehingga menggambarkan adanya tingkat keamanan (*margin safety*) yang memuaskan.

Pelaksanaan pengoptimalisasian operasional memerlukan organisasi yang baik dan tepat karena pengorganisasian juga merupakan salah satu faktor yang penting dalam manajemen yang penting perannya dalam pencapaian operasi perusahaan secara efektif dan efisien. Lebih lanjut, fungsi ini dapat menentukan apakah organisasi bisa mengoptimalkan efisiensi penggunaan sumber dayanya, baik SDM maupun sumber daya yang lain. Aktivitas yang menentukan tugas apa yang harus dikerjakan, siapa yang melaksanakannya, bagaimana tugas tersebut dikelompokkan dan didistribusikan, kepada siapa akan dilaporkan hasilnya, dan dimana keputusan mengenai hal tersebut dibuat. Semua aktivitas tersebut termasuk salah satu tanggung jawab manajer administrasi dalam mendesain struktur organisasi sebuah perusahaan, sehingga mencapai kinerja bisa secara efektif dan efisien.

Dari aktivitas dalam hal penjualan atau bidang penjualan merupakan bagian dari bidang pemasaran, sekaligus merupakan bagian terpenting dari bidang pemasaran itu sendiri. Pemasaran berarti bekerja dengan pasar untuk mewujudkan pertukaran potensial dengan maksud memuaskan kebutuhan dan keinginan manusia. Jika perusahaan menaruh perhatian lebih banyak untuk terus menerus mengikuti perubahan kebutuhan dan keinginan baru, mereka tidak akan mengalami kesulitan untuk mengenali peluang-peluangnya. Karena para konsumen selalu mencari yang terbaik untuk kehidupannya dan tentu saja dengan harga yang terjangkau dan dengan kualitas yang baik pula, hal itulah yang memicu adanya persaingan yang semakin tajam yang menyebabkan para penjual merasa semakin lama semakin sulit menjual produknya di pasar. Sebaliknya, pihak pembeli merasa sangat diuntungkan karena mereka bebas memilih dari pihak manapun dengan kualitas dan mutu produk yang baik. Hal inilah yang mendorong para pakar bisnis untuk mencari jalan keluar yang terbaik. Fenomena masa lalu dipelajari dan

dibandingkan dengan apa yang menggejala saat ini, kiat-kiat bisnis dalam memproduksi barang, menetapkan harga, mempromosikan serta mendistribusikan dinalisis dengan baik agar sesuai dengan tuntutan pasar.

Isu global memasukkan ketersediaan air bersih menjadi masalah prioritas bersama dengan kelangkaan energi dan permintaan bahan makanan. Pertumbuhan penduduk berdampak pada peningkatan permintaan akan kebutuhan primer atau kebutuhan dasar yang harus dipenuhi oleh setiap individu manusia. Air merupakan salah satu kebutuhan dasar yang bersifat primer yang harus dipenuhi. Kebutuhan air minum yang layak dan aman dikonsumsi semakin hari semakin meningkat permintaannya. Kesadaran masyarakat akan pentingnya air minum yang sehat semakin tinggi. Sementara ketersediaan air layak minum yang berkualitas dan terjamin dari segi kesehatan semakin sulit diperoleh. Dewasa ini produk Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) penggunaannya telah memasyarakat hingga prospek bisnisnya kian menjanjikan.

Permintaan kebutuhan air minum sehat dan air minum dalam kemasan ini terus meningkat. Kenaikan pertumbuhan penduduk yang menginginkan sebuah air minum yang berkualitas dan mudah dibawa kemana-mana membuat trend penjualan AMDK terus meningkat. Konsumsi AMDK di Indonesia sepanjang 2014 tercatat sebesar 23,1 miliar liter. Angka pertumbuhan permintaan sebesar 11,3% dibandingkan selama tahun 2013 sebesar 20,48 miliar liter. Permintaan tersebut mencerminkan prospek yang masih cukup menarik dan juga menunjukkan semakin tingginya ketergantungan masyarakat terhadap produk AMDK. Menjamurnya bisnis AMDK, selain memberikan kemudahan dan kepraktisan, juga karena air yang diminum benar-benar sehat didukung oleh sertifikasi. Standar mutu yang ditunjukkan dengan label pada kemasan, seperti Standar Nasional Indonesia (SNI) dan label halal dari Majelis Ulama Indonesia (MUI). Bagi investor, Bisnis air minum dalam kemasan menjadi alternatif pilihan investasi yang memiliki prospek jangka panjang karena: (1) proses manufakturnya mengguakan mesin yang mudah pengoperasiannya, (2) modal yang diperlukan relatif kecil, (3) Kondisi pasarnya masih prospektif. Bisnis AMDK menguasai sekitar 67% pangsa pasar minuman. Pangsa pasar selebihnya dimiliki oleh minuman serbuk siap saji (11,75%) dan minuman berkarbonasi (10,42%).

Saat ini bisnis AMDK banyak dilirik perusahaan asing karena pasarnya yang masih sangat terbuka. Selain itu industri AMDK juga menyumbang devisa bagi negara dengan masuknya investor dari berbagai Negara seperti Singapura, Portugal, Timor Timur, Jepang, Malaysia dan Hongkong. Namun demikian, Indonesia juga mengimpor produk AMDK dari Perancis, Malaysia dan Singapura. Berbagai permasalahan juga muncul berkaitan dengan bisnis AMDK seperti pelabelan kemasan, belum semua produsen AMDK bisa memenuhi standar sanitasi yang baik dalam proses produksinya, sertifikasi produk seperti SNI dan label halal.

PDAM Kabupaten Kebumen ingin melakukan diversifikasi usaha dengan melakukan investasi pada usaha air minum dalam kemasan (AMDK). Harapannya produk ini dapat memenuhi kebutuhan air minum untuk masyarakat sekitarnya. Pendirian usaha AMDK merupakan upaya PDAM menambah pendapatan perusahaan sekaligus memberikan kontribusi bagi pendapatan daerah. Sementara dalam jangka panjang, PDAM ingin menangkap peluang bisnis yang potensial seiring dengan permintaan AMDK yang terus meningkat. Melihat peluang tersebut, PDAM Kabupaten Kebumen melakukan kajian kelayakan usaha AMDK untuk mendapatkan informasi bagi investasi yang sudah dilakukan. Kelayakan usaha ini akan memberikan masukan dan juga sebagai acuan bagi pengembangan koorporasi yang ditinjau dari semua aspek, usaha AMDK ini layak untuk dikembangkan. Kajian kelayakan usaha bertujuan untuk mengetahui layak tidaknya bisnis AMDK dinilai dari berbagai aspek. Adapun tujuan kajian kelayakan adalah Untuk mengetahui kelayakan dari aspek permodalan pada usaha air dalam kemasan, Untuk mengetahui aspek kelayakan finansial (berapa lama tingkat pengembalian investasi) pada usaha air minum kemasan tersebut, Untuk mengetahui kelayakan dari aspek hukum, organisasi dan manajemen serta aspek pasar dan pemasaran.

2. Metodologi Penelitian

Obyek Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian terapan yang berbentuk penelitian evaluasi, yaitu penelitian yang diharapkan memberikan masukan atau mendukung pengambilan keputusan terhadap investasi yang dilakukan PDAM Kabupaten Kebumen.

Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder yang dikumpulkan melalui kegiatan sebagai berikut:

1. Survei
2. Wawancara dengan nara sumber
3. Observasi pada obyek penelitian,
4. Studi Pustaka, yaitu melakukan pengumpulan data serta referensi yang berhubungan dengan masalah penelitian.

Alat Analisis Data

Data yang telah terkumpul selanjutnya diolah menggunakan analisis deskriptif dan analisis finansial untuk mengestimasi proyeksi usaha tahun selanjutnya, dengan menyusun proyeksi biaya penerimaan yang muncul setiap tahunnya. Analisis deskriptif menggambarkan dan memperlihatkan informasi yang berhubungan dengan bisnis AMDK meliputi jumlah investasi yang dibutuhkan, segmen konsumen, potensi permintaan, peta persaingan dan informasi umum

calon konsumen. Analisis Kelayakan Finansial dilakukan dengan menyusun cash flow tentang pengeluaran dan pendapatan usaha, baik laporan aktual maupun proyeksi dimasa yang akan datang. Kriteria kelayakan finansial yang digunakan yaitu: Nilai Manfaat sekarang Neto (Net Present Value/NPV), Rasio Biaya Manfaat (Benefit Cost Ratio/BCR) dan Tingkat Pengembalian Internal (Internal Rate of Return/IRR) dan Pay back Period (PP). Analisis-analisis ini dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

1. NPV (*Net Present Value*)

Untuk menghitung NPV perlu data tentang estimasi biaya investasi, modal kerja, dan *maintenance* serta perkiraan manfaat/benefit dari proyek yang direncanakan. Jadi perhitungan NPV mengandalkan pada teknik arus kas yang didiskontokan. Metode penilaian investasi mendiskonto aliran kas di masa yang akan datang dengan *discounted factor* tertentu yang merefleksikan biaya kesempatan modal. NPV diperoleh dengan cara mengurangkan semua pengeluaran investasi awal dengan aliran kas bersih di masa depan yang dinilai sekarang (present value).

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

Keterangan :

-A₀ = Pengeluaran investasi pada tahun ke - 0

A_t = Aliran kas masuk bersih tahun ke - t

r = Tingkat keuntungan yang disyaratkan oleh para pemilik modal sendiri

n = Jumlah tahun (umur ekonomis) usaha

Apabila diperoleh nilai NPV positif, dapat dikatakan bahwa usaha layak untuk dibiayai atau diteruskan. Jika nilai NPV negatif, usaha tersebut tidak layak untuk dibiayai.

2. *Benefit Cost Ratio* (BCR)

Analisis *B/C Ratio* merupakan pendekatan analisis yang digunakan untuk melihat nilai rasio yang dihasilkan dari perbandingan antara nilai manfaat dengan nilai biaya dilihat pada kondisi nilai saat ini/*present value* (PV). Dasar dari perhitungan BCR adalah tingkat suku bunga secara umum digunakan. Penilaian Nilai *B/C Ratio* akan mempengaruhi kelayakan proyek dengan mengacu pada sebagai berikut :

1. Jika $BCR > 1$, proyek dapat dikatakan layak dikerjakan.
2. Sebaliknya, jika nilai $BCR < 1$, proyek tersebut tidak layak untuk dikerjakan.

$$NETB / C = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t - B_t}{(1+i)^t}}$$

- B_t = Manfaat (*Benefit*) pada tahun ke-t
- C_t = Biaya (*Cost*) pada tahun ke-t
- i = *Discount Factor*
- t = Umur proyek

3. IRR (*Internal Rate of Return*)

Nilai IRR adalah membandingkan nilai IRR proyek dengan tingkat suku bunga umum atau tingkat keuntungan dari suatu investasi. Untuk membandingkan kelayakan investasi biasanya digunakan pembanding suku bunga bank umum.

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 + NPV_2} (i_2 - i_1)$$

Dimana :

IRR = Internal rate of return i

i_1 = Tingkat discount rate yang menghasilkan NPV_1

i_2 = Tingkat discount rate yang menghasilkan NPV_2

IRR diperoleh dengan melihat pada nilai $NPV = 0$. Jika perhitungan nilai IRR yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan tingkat suku bunga bank atau investasi secara umum, maka investasi yang dilakukan layak diteruskan.

4. *yback Periode*

Payback period adalah perhitungan jangka waktu pengembalian dari investasi yang dilakukan melalui keuntungan yang diperoleh dari suatu proyek yang telah direncanakan. Waktu yang dibutuhkan untuk dapat menggantikan seluruh pengeluaran investasi menggunakan proceeds atau aliran kas netto (net cash flows). Suatu investasi memiliki tingkat risiko karena ketidakpastian di masa depan. Risiko akan semakin tinggi jika pengembalian investasi semakin lama jangka waktu pengembaliannya. Apabila jangka waktu pengembalian investasi semakin panjang, selain risiko pada bank akan meningkat karena beban bunga kan semakin besar. Di sisi investor, apabila jangka waktu kredit terlalu pendek beban angsuran semakin tinggi dan akan mengganggu arus kas. Dalam menentukan jangka waktu pengembalian juga memperhitungkan kepentingan kedua pihak.

$$PBP = T_{p-1} + \frac{\sum_{i=1}^n I_i - \sum_{i=1}^n B_{icp-1}}{B_p}$$

Dimana:

PBP	=	Pay Back Period
T_{p-1}	=	Tahun sebelum terdapat PBP
I_i	=	Jumlah investasi telah didiskon
B_{icp-1}	=	Jumlah benefit yang telah didiskon sebelum PBP
B_p	=	Jumlah benefit pada PBP

3. Kajian Literatur

Studi Kelayakan Proyek

Menurut Umar (2005) studi kelayakan usaha adalah analisis terhadap perencanaan investasi mengkaji kelayakan bisnis yang dilakukan, namun juga saat bisnis berjalan dengan tujuan mencapai keuntungan yang maksimal dalam periode waktu yang ditentukan. Studi kelayakan bertujuan untuk menghindari kondisi yang tidak menguntungkan dalam suatu investasi. Studi kelayakan bisnis untuk mengurangi resiko ketidak pastian dimasa yang akan datang. Studi kelayakan bisnis memerlukan biaya akan tetapi biaya tersebut relatif lebih kecil jika dibandingkan dengan risiko kegagalan suatu investasi jika nilai investasi relative besar. Dengan analisa kelayakan usaha akan memproyeksikan tingkat keuntungan yang dapat diraih dapat diketahui, ketidakefisien terhadap sumber daya dapat diantisipasi sejak awal, serta dapat memilih proyek benar-benar menguntungkan saja dari berbagai alternatif investasi yang akan dilakukan.

Metode Penilaian Investasi

Dalam menentukan kelayakan investasi jangka panjang harus mempertimbangkan resiko dan menganalisis komponen finansial. Metode analisis finansial yang digunakan dalam menentukan layak tidaknya suatu investasi adalah sebagai berikut,

- Net Present Value* (NPV), merupakan selisih antara present value dari benefit dan present value dari biaya (Kadariah et al. 1999). Dalam menilai investasi yang dinyatakan oleh nilai $NPV > 0$. Jika $NPV = 0$, berarti investasi tersebut pengembaliannya sama dengan *Social Opportunity Cost of Capital*. Jika $NPV < 0$, investasi tersebut tidak layak untuk dilakukan ataupun dilanjutkan.
- Benefit Cost Ratio* (BCR), adalah perbandingan antara *present value* (PV) manfaat dan *present value* (PV) biaya. *Benefit cost ratio* (BCR) memperlihatkan manfaat yang didapat dari setiap penambahan satu rupiah tambahan penerimaan. Nilai $BCR > 1$ berarti investasi layak dilakukan. Apabila $BCR = 1$, maka investasi dalam kondisi tidak untung ataupun rugi. Apabila $BCR < 1$, kondisi tersebut mengisyaratkan usaha merugi sebaiknya investasi ditolak tau tidak dilakukan (Gittinger, 1986).

- c. *Internal Rate of Return* (IRR), metode perhitungan investasi dengan menghitung tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang investasi dengan nilai sekarang dari penerimaan-penerimaan kas bersih dimasa datang. Kadariah et al. (1999) menyebutkan *Internal Rate of Return* (IRR) adalah nilai discount rate (i) atau tingkat diskonto yang membuat nilai NPV dari usaha sama dengan nol. Suatu nilai IRR jika lebih besar daripada atau sama dengan *social discount rate* menyatakan investasi dapat dilanjutkan, sedangkan IRR lebih kecil dari *social discount rate* maka investasi sebaiknya tidak dilaksanakan.
- d. *Pay Back Period* (PBP) adalah lama waktu pengembalian yang dibutuhkan dalam suatu investasi. Indikator tersebut dinyatakan dalam ukuran waktu, yakni berapa tahun yang diperlukan oleh suatu bisnis mampu mengembalikan biaya investasi termasuk biaya pengganti. Payback Period investasi yang diusulkan dibandingkan dengan umur ekonomis aktiva, apabila payback period lebih pendek dari umur ekonomisnya maka rencana investasi dapat diterima.

4. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Analisis Aspek Finansial

Analisis Finansial AMDK PDAM Tirta Bumi Sentosa selama 5 tahun untuk mengetahui kelayakan dengan menghitung nilai Nett Present Value, Internal Rate of Return, Pay Back Periode, dan Benefite Cost Ratio seperti terlihat dari tabel berikut.

Tabel 1. Laporan keuangan dan Proyeksi pendapatan

Arus Kas Bersih								
No	Keterangan	Tahun ke-1	Tahun ke-2	Tahun ke-3	Tahun ke-4	Tahun Ke-5	Tahun Ke-6	Tahun Ke-7
A.	Investasi Awal							
1	Kendaraan	Rp 190.000.000,00						
2	Mesin	Rp 1.350.000.000,00						
3	Rehab Gedung	Rp 147.000.000,00						
Jumlah Investasi		Rp1.687.000.000,00						
B.	Penjualan							
1	Cup			Rp 75.000.000,00	Rp 187.500.000,00	Rp 302.400.000,00	Rp 327.600.000,00	Rp 378.000.000,00
2	Galon			Rp 63.000.000,00	Rp 147.000.000,00	Rp 360.000.000,00	Rp 403.200.000,00	Rp 534.600.000,00
3	Botol			Rp 75.000.000,00	Rp 187.500.000,00	Rp 561.600.000,00	Rp 608.400.000,00	Rp 705.600.000,00
Jumlah Penjualan				Rp 213.000.000,00	Rp 522.000.000,00	Rp 1.224.000.000,00	Rp 1.339.200.000,00	Rp 1.618.200.000,00

C. Pengeluaran								
1	Biaya Gaji							
	Manajer			Rp 14.400.000,00	Rp 30.240.000,00	Rp 31.752.000,00	Rp 33.339.600,00	Rp 35.006.580,00
	Produksi			Rp 17.700.000,00	Rp 37.170.000,00	Rp 39.028.500,00	Rp 40.979.925,00	Rp 43.028.921,25
	Pengepakan			Rp 17.700.000,00	Rp 37.170.000,00	Rp 39.028.500,00	Rp 40.979.925,00	Rp 43.028.921,25
	Pemasaran			Rp 17.700.000,00	Rp 37.170.000,00	Rp 39.028.500,00	Rp 40.979.925,00	Rp 43.028.921,25
	Administrasi			Rp 8.850.000,00	Rp 18.585.000,00	Rp 19.514.250,00	Rp 20.489.962,50	Rp 21.514.460,63
	Office Boy			Rp 4.800.000,00	Rp 10.080.000,00	Rp 10.584.000,00	Rp 11.113.200,00	Rp 11.668.860,00
2	Biaya Telepon			Rp 840.000,00	Rp 1.696.800,00	Rp 1.713.768,00	Rp 1.730.905,68	Rp 1.748.214,74
3	Biaya Listrik			Rp 900.000,00	Rp 1.818.000,00	Rp 1.836.180,00	Rp 1.854.541,80	Rp 1.873.087,22
4	Biaya Perlengkapan			Rp 4.800.000,00	Rp 9.696.000,00	Rp 9.792.960,00	Rp 9.890.889,60	Rp 9.989.798,50
5	Biaya Bahan			Rp	Rp	Rp	Rp	Rp

	baku			119.812.500,00	293.625.000,00	688.500.000,00	753.300.000,00	910.237.500,00
6	Biaya Promosi			Rp 6.000.000,00	Rp 12.120.000,00	Rp 12.241.200,00	Rp 12.363.612,00	Rp 12.487.248,12
	Biaya Perawatan	Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00	Rp 7.000.000,00	Rp 8.000.000,00	Rp 10.500.000,00	Rp 12.000.000,00
7	Kerugian Piutang			Rp 383.400,00	Rp 939.600,00	Rp 2.203.200,00	Rp 2.410.560,00	Rp 2.912.760,00
	Jumlah Biaya	Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00	Rp 218.885.900,00	Rp 497.310.400,00	Rp 903.223.058,00	Rp 979.933.046,58	Rp 1.148.525.272,95
	Laba Bersih	Rp (5.000.000,00)	Rp (5.000.000,00)	-Rp 5.885.900,00	Rp 24.689.600,00	Rp 320.776.942,00	Rp 359.266.953,42	Rp 469.674.727,05
	Depresiasi	Rp 236.180.000,00	Rp 236.180.000,00	Rp 236.180.000,00	Rp 236.180.000,00	Rp 236.180.000,00	Rp 236.180.000,00	Rp 236.180.000,00
	Net Cash Flow	Rp 231.180.000,00	Rp 231.180.000,00	Rp 230.294.100,00	Rp 260.869.600,00	Rp 556.956.942,00	Rp 595.446.953,42	Rp 705.854.727,05
	Nilai Residu					Rp 506.100.000,00		
	Akumulasi Net Cash Flow	Rp 231.180.000,00	Rp 462.360.000,00	Rp 692.654.100,00	Rp 953.523.700,00	Rp2.016.580.642,00		

Untuk memperoleh nilai prediktor maupun data angka – angka estimasi pada tahun ke-1 sampai tahun ke-7 digunakan asumsi-asumsi yang mendekati kondisi senyatanya berdasarkan posisi laporan keuangan yang sudah disusun. Pada tahun pertama dan ke-2 usaha AMDK belum melakukan proses manufaktur akan tetapi proses bisnis yang dilakukan adalah renovasi ruang produksi dan instalasi mesin pemroses AMDK. Total penjualan usaha AMDK pada tahun ke-3 nilai penjualan Rp 213.000.000 selanjutnya diasumsikan pada tahun ke-4 penjualan sebesar Rp 522.000.000 kemudian tahun ke-5 proyeksi penjualan Rp 1.224.000.000 pada tahun ke – 6 proyeksi penjualan sebesar Rp 1.339.200.000 dan pada tahun ke-5 diproyeksikan penjualan Rp 1.613.200.000. Pada tahun pertama dan ke-2 pendapatan bersih sebesar (Rp 5.000.000), pada tahun ke-3 sebesar Rp 5.885.900., untuk proyeksi pendapatan bersih tahun ke-4 sebesar Rp 24.689.600., selanjutnya proyeksi pendapatan pada tahun ke -5 sebesar Rp 320.776.942,00 tahun ke -6 sebesar Rp 359.266.953,42 dan tahun ke-7 sebesar Rp 469.674.727,05.

a. Analisis Payback Period (PP)

Tabel. 2. Payback Period (PP)

Payback Period			
Tahun Ke	Investasi/PV Outlays	Proceed	
0	Rp 1.687.000.000		
1		Rp	231.180.000
2		Rp	231.180.000
3		Rp	231.294.100
4		Rp	260.869.600
5		Rp	556.956.942
6		Rp	595.446.953
7		Rp	705.854.727
Jumlah Investasi	Rp 1.687.000.000		
Akumulasi Net Cash Flow s/d thn #4	Rp 953.523.700		
Saldo Investasi Akhir tahun #4	Rp 733.476.300		
Saldo tertutup pada tahun #5	Rp 733.476.300	x 12 Bulan =	8 bulan

Rp 1.063.056.942

Investasi dapat dikembalikan dalam jangka waktu 4 tahun 8 bulan

Sumber : Hasil Olahan Data

Total investasi untuk usaha AMDK sebesar Rp. 1,687,000,000.00. dengan rincian adalah investasi kendaraan Rp. 190,000,000.00, mesin Rp. 1,350,000,000.00, dan rehab gedung Rp. 147,000,000.- Sedangkan dari kegiatan usaha proyeksi akumulasi proceed sampai dengan tahun ke -4 sebesar Rp 953.523.700 dan hingga tahun ke-4 saldo investasi akhir tahun ke-4 sebesar Rp 733.476.300. Dari proyeksi tersebut dana yang tertanam sebesar Rp. 1,637,000,000.00 akan dapat diperoleh kembali atau payback periodenya dalam jangka waktu 4 tahun 8 bulan.

b. Net Present Value (NPV) dan Benefit Cost Ratio (BCR)

Tabel. 3 Net Present Value (NPV) dan Benefit Cost Ratio (BCR)

Net Present Value (NPV)				
Periode	Discount Factor (DF)		Proceed	PV dari PV Proceed
	8%			
Tahun ke-1	Rp	1	Rp 231.180.000	Rp 214.049.562
Tahun ke-2	Rp	1	Rp 231.180.000	Rp 198.190.614
Tahun ke-3	Rp	1	Rp 230.294.100	Rp 182.807.457
Tahun ke-4	Rp	1	Rp 260.869.600	Rp 191.739.156
Tahun ke-5	Rp	1	Rp 556.956.942	Rp 379.064.895
Tahun ke-6	Rp	1	Rp 595.446.953	Rp 375.250.670
Tahun ke-7	Rp	1	Rp 705.854.727	Rp 411.866.233
	PV dari Proceed			Rp1.952.968.587
	PV dari Outlays			Rp1.687.000.000
	Net Present Value (NPV)			Rp 265.968.587
	Profitability Index (PI) / Benefit Cost Ratio (BCR)			Rp 1,16

Sumber : Hasil Olahan Data

Dari proyeksi arus kas usaha selama 5 (lima) tahun tersebut dengan discounted factor (DF) 8%, diperoleh hasil perhitungan NPV sebesar Rp 265.968.587 Hasil NPV tersebut adalah positif. Hasil perhitungan Benefit Cost Ratio (BCR) usaha diperoleh nilai

1,16 lebih besar dari 1, artinya biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan 1 satuan akan menghasilkan tingkat pendapatan 1,16 satuan.

c. Internal Rate of Return (IRR)

Tabel. 4 Internal Rate of Return (IRR)

Net Present Value (NPV)						
Periode	Discount Factor (DF)		Proceed		PV dari PV Proceed	
	8%					
Tahun ke-1	0,926	Rp	231.180.000	Rp	214.049.562	
Tahun ke-2	0,857	Rp	231.180.000	Rp	198.190.614	
Tahun ke-3	0,794	Rp	230.294.100	Rp	182.807.457	
Tahun ke-4	0,735	Rp	260.869.600	Rp	191.739.156	
Tahun ke-5	0,681	Rp	556.956.942	Rp	379.064.895	
Tahun ke-6	0,630	Rp	595.446.953	Rp	375.250.670	
Tahun ke-7	0,584	Rp	705.854.727	Rp	411.866.233	
PV dari Proceed					Rp1.952.968.587	
PV dari Outlays					Rp1.687.000.000	
Net Present Value (NPV)					Rp 265.968.587	
Profitabiliy Index (PI) / Benefit Cost Ratio (BCR)					Rp 1	
Periode	Discount Factor (DF)		Proceed		PV dari PV Proceed	
	10%					
Tahun ke-1	0,909	Rp	231.180.000	Rp	210.165.738	
Tahun ke-2	0,826	Rp	231.180.000	Rp	191.047.152	
Tahun ke-3	0,751	Rp	230.294.100	Rp	173.019.957	
Tahun ke-4	0,683	Rp	260.869.600	Rp	178.173.937	
Tahun ke-5	0,621	Rp	556.956.942	Rp	345.814.565	
Tahun ke-6	0,565	Rp	595.446.953	Rp	336.129.805	
Tahun ke-7	0,513	Rp	705.854.727	Rp	362.244.646	
PV dari Proceed					Rp1.796.595.801	
PV dari Outlays					Rp1.687.000.000	
Net Present Value (NPV)					Rp 109.595.801	

Profitability Index (PI) / Benefit Cost Ratio (BCR)		Rp	1,06
TEKNIK INTERPOLASI			
Uraian	1	Rp	2
			Selisih
Discount Factor	8%		10%
Net Present Value	Rp 265.968.587	Rp 109.595.801	Rp 156.372.786
Internal Rate of Return	0,1140		11%

Sumber : Hasil Olahan Data

Untuk penilaian IRR, menggunakan discount factor 8% dihasilkan nilai NPV Rp 265.968.587 positif sedangkan bila menggunakan discount Factor 10% nilai NPV sebesar Rp 109.595.801 bernilai positif. Sehingga digunakan teknik interpolasi menghasilkan nilai IRR sebesar 11%, lebih tinggi jika dibandingkan dengan suku bunga deposito bank umum (8%).

5. Simpulan Dan Rekomendasi

Simpulan

- Berdasarkan analisis finansial secara keseluruhan menunjukkan bahwa usaha AMDK ini layak untuk dikembangkan.
- Berdasarkan analisis finansial Pay Back Periode usaha AMDK ini adalah 4 tahun 8 bulan.
- Nilai NPV sebesar Rp 265.968.587 adalah positif, usaha ini layak untuk dilakukan
- Hasil perhitungan BCR usaha AMDK diperoleh nilai 1,16 lebih besar dari 1, artinya usaha ini layak dilakukan
- Hasil teknik interpolasi menghasilkan nilai IRR sebesar 11%, masih lebih menguntungkan dibandingkan Df bank umum sebesar 8%

Saran

- Perlu usaha – usaha pemasaran yang efektif untuk meningkatkan penjualan dengan promosi dan tenaga pemasar yang hadal.
- Promosi menggunakan media off line seperti spanduk, banner, leaflet maupun menggunakan media sosial seperti face book, Tweeter serta blog dan website

- c. Mengoptimalkan pelanggan PDAM dan Instansi Pemerintah sebagai pasar utama dari AMDK
- d. Diversifikasi produk dengan menambah jenis air yang dihasilkan dan menambah rasa

Daftar Pustaka

- Boediono. 2002. Ekonomi Mikro. Cetakan Kedua Puluh Tiga. BPFE. Yogyakarta.
- Djamin, Z. 1993. Perencanaan dan Analisa Proyek. Edisi Ketiga. Fakultas Ekonomi. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Iban Sofyan. 2003. Studi Kelayakan Bisnis. Yogyakarta : Garaha Ilmu Kasmir dan Jakfar. 2004.
- Kadariah, L. Karlina dan C. Gray. 1999. Pengantar Evaluasi Proyek. Edisi Revisi. Fakultas Ekonomi. Universitas Indonesia, Jakarta.
- M. Yakob Ibrahim. 2003. Studi Kelayakan Bisnis. Jakarta : PT.Rineka Cipta
- Moh. Nazir. 2002. Metode Penelitian. Jakarta : Ghalia Indonesia
- Studi Kelayakan Bisnis. Jakarta : Prenada Media. Munawir S. 2002. Akuntansi Keuangan dan manajemen. Yogyakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Gajah Mada.
- Studi Kelayakan Ivestasi Proyek & Bisnis. Jakarta : PPM. Pakde Sofa. 2008.
- Sugiyono. 2005. Metode Penelitian Bisnis. Bandung : CV. Alfabeta.
- Wikipedia. 2008. Studi Kelayakan Bisnis. <http://id.wikipedia.org/wik>
- Husnan, Suad dan Suwarsono, Mohammad. 2000. Studi Kelayakan Proyek. Edisi Ketiga. Cetakan Pertama. Yogyakarta: Penerbit Unit Penerbit dan Pencetakan.,
- Bambang Riyanto, 2008, Dasar - dasar Pembelanjaan Perusahaan, , Yayasan Penerbit Gajah Mada, Yogyakarta.
- Agus Sartono, 2004, Manajemen Keuangan, Teori dan Aplikasinya, Edisi Kedua, BPFE UGM, Yogyakarta.
- Ardi Nugroho, Listyawan. 2011. Pengaruh Modal Usaha. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Amirullah, dan Imam Hardjanto, 2005. Pengantar Bisnis, Edisi Pertama, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Kotler, Philip dan Keller, Kevin Lane.2009. Manajemen Pemasaran Edisi 13 Jilid 1. Penerbit Erlangga: Jakarta.
- DH.Basu Swasta dan Irawan.2002.Manajemen Pemasaran Modern.Edisi Keempat.Penerbit Liberty:Jakarta