

BAB VI
ASPEK KEUANGAN

6.1. Kebutuhan Dana

6.1.1. Kebutuhan dana untuk pembuatan tempat pemeliharaan

Penulis menghitung kebutuhan dana yang dibutuhkan untuk dapat membuat tempat pemeliharaan untuk tikus dan kantor, dengan tujuan agar aktivitas usaha yang dilakukan oleh perusahaan bisa dilakukan.

Tabel 6.1.
Biaya pembelian pembuatan tempat pemeliharaan dan kantor

Bahan pembuatan kandang	merek/tipe	harga satuan	jumlah	jumlah total
Lemari besi susun (wire mesh)	ACE heavy duty	650,000	12	7,800,000
Baki logam		50,000	250	12,500,000
Plastik roll tebal 0.5 mm	1 roll @ 0.5mm	240,000	1	240,000
Mesin dehumidifier	KRIS dehumidifier	3,500,000	2	7,000,000
Mesin air conditioner	Sharp AC Floor Standing 2 PK	8,200,000	1	8,200,000
Exhaust fan	Maspion heavy duty	250,000	4	1,000,000
Meja Kerja	Indeco	1,200,000	2	2,400,000
kursi kerja	Indeco	300,000	2	600,000
komputer	build up	4,500,000	1	4,500,000
printer	HP deskjet	1,500,000	1	1,500,000

JUMLAH TOTAL	45,740,000
---------------------	------------

Sumber: Perhitungan Penulis

6.1.2. Kebutuhan dana untuk peralatan pemeliharaan

Kebutuhan dana yang dilakukan untuk pemeliharaan, yang merupakan perlengkapan yang dibutuhkan untuk melakukan aktivitas pemeliharaan

Tabel 6.2.
Peralatan rutin

Nama peralatan	Jumlah	kebutuhan per tahun	satuan kebutuhan		jumlah total
Serbuk kayu	per kilogram	240	kg	9,000	2,160,000
Botol semprotan	per unit	12	unit	50,000	600,000
Ayakan plastic	per unit	12	unit	50,000	600,000
Sarung tangan nitrile hitam	per kotak	12	kotak	120,000	1,440,000
Hair net	per kotak	12	kotak	20,000	240,000
Masker penutup wajah	per kotak	12	kotak	35,000	420,000
Tempat minum	perunit	300	unit	15,000	4,500,000
Alkohol 70% 2 liter	per botol	24	botol	14,000	336,000
JUMLAH TOTAL					10,296,000

Sumber: perhitungan penulis (2018)

Dengan demikian, biaya perlengkapan rutin

6.1.3. Kebutuhan dana untuk makanan dan obat-obatan

Berdasarkan kebutuhan dana yang dibutuhkan untuk makanan dan obat-obatan yang dibutuhkan sehari-hari, maka akan dibutuhkan dana sebagai berikut

Tabel 6.3.
Pembelian pakan dan obat-obatan

Nama peralatan	Jumlah	kebutuhan per tahun	satuan kebutuhan		jumlah total
pur makanan burung	per kilogram	360	kg	20,000	7,200,000
kacang hijau (untuk taoge)	per kilogram	120	kg	23,000	2,760,000
kacang kedelai (untuk kecambah)	per kilogram	120	kg	15,000	1,800,000
vitamin dan obat antibiotik	per botol	36	botol	230,000	8,280,000
					20,040,000

Sumber: perhitungan penulis (2018)

6.1.4. Kebutuhan dana untuk pembelian indukan tikus

Kebutuhan dana yang dimiliki untuk pembelian indukan tikus adalah sebagai berikut:

Tabel 6.4.
Pembelian indukan tikus

Nama peralatan	Jumlah	kebutuhan per tahun	satuan kebutuhan		jumlah total
Pembelian tikus dewasa pejantan	per ekor	50	ekor	60,000	3,000,000
Pembelian tikus	per ekor	200	ekor	35,000	7,000,000

dewasa betina					
					10,000,000

Sumber: perhitungan penulis (2018)

6.1.5. Kebutuhan dana untuk tenaga kerja

Kebutuhan untuk tenaga kerja yang dimiliki, adalah sebagai berikut:

Tabel 6.5.
Kompensasi Karyawan

karyawan	jumlah	gaji	gaji tahunan	tunjangan BPJS	THR	total gaji
direktur	1	2,000,000	24,000,000	3,000,000	2,000,000	29,000,000
administ rasi	1	1,500,000	18,000,000	2,250,000	1,500,000	21,750,000
Karyawan	2	1,250,000	15,000,000	1,875,000	1,250,000	18,125,000
						68,875,000

Sumber: perhitungan penulis (2018)

6.1.6. Kebutuhan dana untuk biaya Operasional

Biaya operasional yang harus dikeluarkan perusahaan merupakan biaya bulanan yang harus dilakukan agar operasional perusahaan dapat berjalan dengan baik

Tabel 6.6.

Biaya Operasional (Overhead)

Biaya Operasional (Overhead)	per bulan	per tahun
Biaya Air	300,000	3,600,000

Biaya Listrik	300,000	3,600,000
Biaya Internet	400,000	4,800,000
Biaya pengantaran	500,000	6,000,000
TOTAL	1,500,000	18,000,000

Sumber: perhitungan penulis (2018)



6.2. Pendapatan Perusahaan

Berdasarkan proyeksi perhitungan pendapatan perusahaan adalah sebagai berikut:

Tabel 6.7.
Pendapatan perusahaan dengan proyeksi selama 3 tahun

	jumlah anakan	jumlah anakan tikus pinkies	jumlah anakan tikus biasa	overstock tikus dewasa	pendapatan dari pinkies	pendapatan dari mencit	pendapatan dari tikus dewasa	Total	total pendapatan tahunan
bulan 1	400	200	0	0	2,666,667	-	-	2,666,667	100,266,667
bulan 2	0	0	120	0	-	1,200,000	2,400,000	3,600,000	
bulan 3	600	300	0	80	4,000,000	-	-	4,000,000	
bulan 4	0	0	180	0	-	1,800,000	3,600,000	5,400,000	
bulan 5	1200	600	0	120	8,000,000	-	-	8,000,000	
bulan 6	0	0	360	0	-	3,600,000	7,200,000	10,800,000	
bulan 7	1200	600	0	240	8,000,000	-	-	8,000,000	
bulan 8	0	0	360	0	-	3,600,000	7,200,000	10,800,000	

bulan 9	1200	600	0	240	8,000,000	-	-	8,000,000	
bulan 10	0	0	360	0	-	3,600,000	7,200,000	10,800,000	
bulan 11	1800	900	0	240	12,000,000	-	-	12,000,000	
bulan 12	0	0	540	0	-	5,400,000	10,800,000	16,200,000	
bulan 13	1800	900	0	360	12,000,000	-	-	12,000,000	245,966,667
bulan 14	0	0	540	0	-	5,400,000	10,800,000	16,200,000	
bulan 15	1800	900	0	360	12,000,000	-	-	12,000,000	
bulan 16	0	0	540	0	-	5,400,000	10,800,000	16,200,000	
bulan 17	2700	1350	0	360	18,000,000	-	-	18,000,000	
bulan 18	0	0	810	0	-	8,100,000	16,200,000	24,300,000	
bulan 19	2700	1350	0	540	18,000,000	-	-	18,000,000	
bulan 20	0	0	810	0	-	8,100,000	16,200,000	24,300,000	
bulan 21	2700	1350	0	540	18,000,000	-	-	18,000,000	
bulan 22	0	0	810	0	-	8,100,000	16,200,000	24,300,000	
bulan 23	4000	2000	0	540	26,666,667	-	-	26,666,667	
bulan 24	0	0	1200	0	-	12,000,000	24,000,000	36,000,000	

bulan 25	4000	2000	0	800	26,666,667	-	-	26,666,667	501,333,333
bulan 26	0	0	1200	0	-	12,000,000	24,000,000	36,000,000	
bulan 27	4000	2000	0	800	26,666,667	-	-	26,666,667	
bulan 28	0	0	1200	0	-	12,000,000	24,000,000	36,000,000	
bulan 29	6000	3000	0	800	40,000,000	-	-	40,000,000	
bulan 30	0	0	1800	0	-	18,000,000	36,000,000	54,000,000	
bulan 31	6000	3000	0	1200	40,000,000	-	-	40,000,000	
bulan 32	0	0	1800	0	-	18,000,000	36,000,000	54,000,000	
bulan 33	6000	3000	0	1200	40,000,000	-	-	40,000,000	
bulan 34	0	0	1800	0	-	18,000,000	36,000,000	54,000,000	
bulan 35	6000	3000	0	1200	40,000,000	-	-	40,000,000	
bulan 36	0	0	1800	0	-	18,000,000	36,000,000	54,000,000	

Sumber: perhitungan penulis (2018)

6.2. Sumber Dana

Sumber dana yaitu sebesar yang didapat dari penjumlahan biaya yang harus dikeluarkan investor untuk Aktiva tetap dan Aktiva Lancar sampai aktivitas usaha dapat dilakukan

Tabel 6.8.
Jumlah kebutuhan aktiva tetap dan aktiva lancar

Aktiva Tetap	45,740,000
Investasi awal (pembuatan tempat pemeliharaan)	45,740,000
Aktiva lancar	127,211,000.00
perlengkapan	10,296,000.00
biaya pakan dan obat	20,040,000.00
biaya pembelian indukan	10,000,000.00
biaya tenaga kerja	68,875,000.00
biaya overhead	18,000,000.00
JUMLAH AKTIVA	172,951,000

Sumber: perhitungan penulis (2018)

Dengan demikian, jumlah biaya yang harus dikeluarkan sampai usaha berjalan adalah sebesar Rp. 172,951,000

6.3. Proyeksi Neraca

Berdasarkan proyeksi neraca yang diperhitungkan sebelumnya, maka penulis dapat membuat proyeksi neraca untuk tahun pertama dari kegiatan usaha sebagai berikut:

Tabel 6.9.
Jumlah neraca untuk tahun pertama

AKTIVA		PASIVA	
Aktiva Tetap	45,740,000	Ekuitas	172,951,000
Investasi awal (pembuatan tempat pemeliharaan)	45,740,000	Setoran Modal Pemilik	172,951,000
Aktiva lancar	127,211,000.00	Liabilitas	0
perlengkapan	10,296,000.00	Hutang Bank	0
biaya pakan dan obat	20,040,000.00	Hutang Lain- lain	0
biaya pembelian indukan	10,000,000.00		
biaya tenaga kerja	68,875,000.00		
biaya overhead	18,000,000.00		
JUMLAH AKTIVA	172,951,000	JUMLAH PASIVA	172,951,000

Sumber: perhitungan penulis (2018)

6.4. Proyeksi Laba Rugi dan Proyeksi Arus Kas

Setiap dana atau biaya yang dikeluarkan untuk membuat suatu program haruslah diperhitungkan arus kas (*cash flow*) baik dana yg masuk maupun keluar dalam periode tertentu.

Suatu rencana proyek investasi akan dievaluasi berdasarkan aliran kas (*cash flow*) yang akan dihasilkan oleh proyek tersebut selama umur proyek, bukan berdasarkan keuntungan yang akan dilaporkan pada pembukuan. Alasannya, keuntungan yang dilaporkan dalam pembukuan belum pasti dalam bentuk kas, sehingga dengan demikian jumlah kas yang akan dihasilkan oleh suatu proyek investasi belum tentu sama dengan jumlah keuntungan yang dilaporkan dalam pembukuan perusahaan. Oleh karena itu, manfaat atau keuntungan finansial yang diharapkan dari suatu proyek investasi akan dinyatakan dalam hubungannya dengan aliran kas, bukannya pendapatan. Perusahaan menginvestasikan kas di saat sekarang adalah dengan harapan akan menerima keuntungan dalam bentuk kas pula dengan jumlah yang lebih besar di masa yang akan datang.

Tabel 6.10.
Proyeksi arus kas untuk 3 tahun

POS	ITEM	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3
BIAYA	Investasi awal (pembuatan tempat pemeliharaan)	45,740,000	0	0
	penyusutan	15,246,666.67	15,246,666.67	15,246,666.67
	perlengkapan	10,296,000.00	10,810,800.00	11,351,340.00
	biaya pakan dan obat	20,040,000.00	21,042,000.00	22,094,100.00
	biaya pembelian indukan	10,000,000.00	10,500,000.00	11,025,000.00
	biaya tenaga kerja	68,875,000.00	72,318,750.00	75,934,687.50
	biaya overhead	18,000,000.00	18,900,000.00	19,845,000.00
	total biaya	188,197,666.67	148,818,216.67	155,496,794.17
PENDAPATAN	pendapatan penjualan	100,266,666.67	245,966,666.67	501,333,333.33
	total pendapatan	100,266,666.67	245,966,666.67	501,333,333.33
PAJAK	laba/rugi	-	97,148,450.00	345,836,539.17
	pajak penghasilan UMKM (0.5%)	87,931,000.00	485,742.25	1,729,182.70
	laba/rugi setelah pajak	-	96,662,707.75	344,107,356.47
	total pajak	87,931,000.00	485,742.25	1,729,182.70
LABA BERSIH	penyusutan	15,246,666.67	15,246,666.67	15,246,666.67
	Arus kas	- 72,684,333.33	111,909,374.42	359,354,023.14

Sumber: perhitungan penulis (2018)

6.5. Penilaian Kelayakan Investasi

Investasi jangka panjang berkaitan dengan pengeluaran dana yang relatif besar yang akan mengikat perusahaan dalam jangka panjang. Pada umumnya perusahaan melakukan investasi dengan harapan atau tujuan agar investasi yang direalisasikan akan dapat menghasilkan manfaat finansial yang lebih besar dibandingkan dengan biaya-biaya yang menyertai investasi tersebut. Oleh karena itu, perusahaan memerlukan suatu strategi atau prosedur yang cermat untuk menganalisis, memilih dan menentukan proyek investasi yang terbaik (berpotensi dapat menghasilkan kontribusi atau manfaat finansial yang paling menguntungkan bagi perusahaan)

1. Metode *Net Present Value*

Don R. Hansen & Maryanne M. Mowen (2005:406) menulis bahwa metode *Net Present Value (NPV)* merupakan selisih antara nilai sekarang dari arus kas masuk dan arus kas keluar yang berhubungan dengan suatu proyek. Metode ini menghitung selisih antara nilai sekarang dari aliran masuk kas bersih (*proceeds*) rencana proyek investasi dengan nilai atau jumlah pengeluaran modal untuk proyek investasi tersebut. Berdasarkan kriteria keputusan metode *NPV*, apabila nilai sekarang dari aliran masuk kas bersih yang akan dihasilkan dari suatu proyek investasi melebihi atau sama jumlahnya dengan jumlah pengeluaran modal untuk proyek investasi, maka proyek investasi tersebut layak untuk dilaksanakan.

Nilai sekarang bersih (NPV) mengukur profitabilitas suatu investasi. Jika suatu proyek memiliki NPV positif, berarti ada peningkatan kekayaan. Bagi perusahaan, hal ini berarti besarnya nilai positif NPV mengukur peningkatan nilai perusahaan yang dihasilkan dari suatu investasi. Nilai NPV yang positif menandakan investasi awal telah tertutupi, tingkat pengembalian yang diminta telah

terpenuhi dan pengembalian yang melebihi keduanya telah diterima. Jadi jika NPV lebih besar dari nol, maka investasi tersebut menguntungkan sehingga dapat diterima. Jika NPV sama dengan nol, pengambilan dapat menerima atau menolak investasi itu karena investasi akan menghasilkan jumlah yang tepat sama dengan tingkat pengembalian yang diminta. Dan jika NPV kurang dari nol, hasil investasi lebih kecil dari tingkat pengembalian yang diminta. Kriteria keputusan atas usulan investasi adalah sebagai berikut:

1. Apabila jumlah *PV* dari keseluruhan *proceeds* yang diharapkan lebih besar daripada *PV* dari investasinya (*NPV* positif), maka usulan investasi dapat diterima.
2. Apabila jumlah *PV* dari keseluruhan *proceeds* yang diharapkan sama dengan nol (*NPV* nol), maka usulan investasi dapat diterima atau ditolak.
3. Apabila jumlah *PV* dari keseluruhan *proceeds* yang diharapkan lebih kecil daripada *PV* dari investasinya (*NPV* negatif), maka usulan investasi seharusnya ditolak.

Penggunaan metode *NPV* sebagai metode evaluasi proyek investasi dalam penelitian ini menggunakan asumsi *discount factor* 20%

Tahun Ke	Jumlah Arus Kas	Discount Factor	NPV
Tahun 1	- 72,684,333	0.80	- 58,147,467
Tahun 2	111,909,374	0.64	71,622,000
Tahun 3	359,354,023	0.51	183,989,260
Jumlah NPV			197,463,793
Investasi Tahun Pertama			45,740,000
TOTAL NPV			151,723,793

Nilai total NPV selama 3 tahun, dengan dikurangi dengan keseluruhan modal yang dikeluarkan pada tahun pertama masih memiliki nilai positif, yaitu sebesar Rp.151,723,793. Dengan demikian, usaha ini masih memiliki keuntungan bagi perusahaan. Dengan nilai NPV positif, dengan demikian usaha ini masih layak untuk dilakukan.

2. Metode *PI (Profitability Index)*

Profitability Index adalah Rasio biaya manfaat dari suatu proyek dimana *PI* menghitung rasio dari nilai sekarang arus kas bersih dimasa mendatang dengan arus kas keluar awalnya.

$$\textit{Profitability Index} = \frac{\textit{Total Present Value}}{\textit{Initial Investment}}$$

$$\begin{aligned} &= \frac{197,463,793}{45,740,000} \\ &= 4.317 \end{aligned}$$

Oleh karena nilai Profitability Index > 1 maka investasi untuk usaha ini layak dijalankan.

2. Metode *Payback Period*

Metode *payback period* adalah teknik evaluasi yang digunakan untuk mengukur lamanya waktu yang diperlukan oleh suatu proyek investasi sampai proyek tersebut dapat menutup seluruh dana atau modal yang telah ditanamkan (*outlays*), oleh karena itu hasil penghitungannya dinyatakan dalam satuan waktu (yaitu tahun atau bulan). Hasil penghitungan dari metode ini kemudian dibandingkan dengan batas waktu pengembalian proyek investasi yang dikehendaki oleh pihak manajemen. Menurut Mulyadi (2001:293), perhitungan *payback period* dapat dilakukan dengan menggunakan rumus berikut ini:

Kriteria keputusan:

1. Bila periode pengembalian proyek investasi memiliki jangka waktu yang lebih singkat jika dibandingkan dengan periode pengembalian yang telah ditentukan oleh pihak manajemen perusahaan, maka proyek diterima.
2. Bila periode pengembalian proyek investasi memiliki jangka waktu yang lebih panjang jika dibandingkan dengan periode pengembalian yang telah ditentukan oleh pihak manajemen perusahaan, maka proyek ditolak.

Rumus periode pengembalian jika arus kas per tahun jumlahnya berbeda

$$\text{Payback Period} = n + (a-b) / (c-b) \times 1 \text{ tahun}$$

n = Tahun terakhir dimana jumlah arus kas masih belum bisa menutup investasi mula-mula.

a = Jumlah investasi mula-mula.

b = Jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke – n

c = Jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke n + 1

Dengan demikian, jika dimasukkan data-data yang ada, maka akan didapatkan nilai sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Payback Period} &= 1 + (172,951,000 - 72,684,333) / (39,225,041 - 72,684,333) \\ &= 1.896 \\ &= 22.75 \text{ bulan} \end{aligned}$$

Dengan demikian, seluruh investasi yang dikeluarkan oleh perusahaan akan tertutup oleh aktivitas operasi selama 22.75 bulan.

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

Metode *Internal Rate of Return* adalah metode evaluasi yang digunakan untuk menentukan tingkat bunga yang akan menjadikan jumlah nilai sekarang dari aliran kas neto tahunan atau *proceeds* yang diharapkan akan diterima selama usia ekonomis investasi (*PV of future proceeds*) menjadi sama dengan jumlah nilai sekarang dari pengeluaran modal (*PV of capital outlays*). Proses penentuan

tingkat bunga dengan menggunakan metode ini dapat dicari dengan cara "trial and error" atau coba-coba. Kriteria keputusan:

3. Bila *Internal Rate of Return* lebih tinggi dibandingkan dengan tingkat bunga pengembalian investasi (*Required Rate of Return / RRR*), maka proyek investasi diterima.
4. Bila *Internal Rate of Return* lebih rendah dibandingkan dengan tingkat bunga pengembalian investasi (*Required Rate of Return / RRR*), maka proyek investasi ditolak.

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

Keterangan: IRR = Internal Rate of Return

i_1 = Tingkat Diskonto yang menghasilkan NPV+

i_2 = Tingkat Diskonto yang menghasilkan NPV-

NPV1=Net Present Value bernilai positif

NPV2= Net Present Value bernilai negatif

Berdasarkan perhitungan, didapat bahwa:

$$i_1 = 93.5\%$$

$$i_2 = 97\%$$

$$NPV1 = -5,621$$

$$\text{NPV2} = 76,892$$

$$\text{IRR} = 93.5\% + 34,564 / (5,621 - 76,892) \times (97\% - 93.5\%)$$

$$\text{IRR} = 95.732\%$$

Dengan demikian, nilai IRR ini melebihi nilai tingkat diskonto lebih tinggi dari nilai bunga deposito di Bank, yaitu sebesar 5.5%. dengan demikian, usaha ini dapat dianggap menguntungkan bagi perusahaan.

Dengan demikian, selama kegiatan operasi selama 3 tahun, nilai NPV tetap menunjukkan nilai positif, yang berarti bahwa investasi yang dilakukan oleh perusahaan yang dilakukan tetap menghasilkan keuntungan bagi perusahaan. Peneliti menemukan nilai Profitability Index sebesar 1.147. karena nilai Profitability Index > 1 maka investasi untuk usaha ini layak dijalankan. investasi awal yang dilakukan oleh perusahaan akan didapat kembali dalam jangka waktu 22.75 bulan. Berdasarkan perhitungan IRR, diketahui bahwa nilai IRR ini melebihi nilai tingkat diskonto lebih tinggi dari nilai bunga deposito di Bank, yaitu sebesar 95.732% yang lebih tinggi dari 5.5%. Secara keseluruhan, usaha ini layak untuk dilakukan oleh penulis.