

**PENGELOLAAN KEUANGAN DALAM RANGKA PERLUASAN
USAHA PETERNAKAN AYAM RAS PETELUR
(STUDI KASUS PERUSAHAAN "XY" DI UJUNG PANDANG)**



PERPUSTAKAAN PUSAT UNIV. HASANUDDIN	
Tgl. terima	15-10-04.
Asal dari	FE - Unhas.
Penyaknya	2 (Dua) eksp.
Harga	Hardisk.
No. Inventaris	716 10 04.
No. Kas	

O l e h

ABDUL RACHMAN AZIZ MAKKASAU
No. Mahasiswa : 7 3 0 1 1 5 0

**PUSAT KAJIAN ILMU-ILMU HUKUM DAN EKONOMI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
UJUNG PANDANG**

1 9 8 3

**PENGELOLAAN KEUANGAN DALAM RANGKA PERLUASAN
USAHA PETERNAKAN AYAM RAS PETELUR
(STUDI KASUS PERUSAHAAN "XY" DI UJUNG PANDANG)**

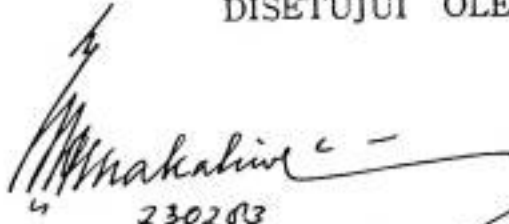
O l e h

ABDUL RACHMAN AZIZ MAKKASAU
No. Mahasiswa : 7 3 0 1 1 5 0

**SKRIPSI SARJANA LENGKAP UNTUK MEMENUHI
SEBAGIAN SYARAT GUNA MENCAPAI
GELAR SARJANA EKONOMI / KETATALAKSANAAN PERUSAHAAN
PADA PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA EKONOMI
PUSAT KAJIAN ILMU - ILMU HUKUM DAN EKONOMI**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN
UJUNG PANDANG**

DISETUJUI OLEH :


230203
(PROF. DR. WILLEM H. MAKALIWE)


23021983
(Drs. EK. H.M. YUNUS UKKAS)

KATA PENGANTAR

Puja dan syukur penulis persembahkan kepada Allah Subhana wa Taala yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya, karena hanya dengan perkenanNya jualah hingga skripsi yang sederhana ini dapat ditulis mulai dari awal sampai selesainya, yang merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi dalam menempuh ujian Sarjana Ekonomi pada Pendidikan Ilmu-ilmu Ekonomi Universitas Hasanuddin Ujung-Pandang.

Usaha untuk melengkapi skripsi ini dan memperbaiki segala kekurangannya adalah berkat bantuan dari semua pihak, khususnya Bapak Prof. Dr. Willem H. Makaliwe dan Bapak Drs. Ek. H. M. Yunus Ukkas masing-masing sebagai konsultan yang telah meluangkan waktunya untuk memberi bimbingan, petunjuk / koreksi, saran-saran dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.

Selanjutnya penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada seluruh Staf Dosen dan Asisten pada Program Pendidikan Ilmu-ilmu Ekonomi Universitas Hasanuddin, atas bimbingan dan pengarahan selama dalam pendidikan, juga ucapan terima kasih banyak kepada Bapak Ir. Suparmin Marmin selaku pemimpin perusahaan peternakan ayam "XY" di Ujung-Pandang yang telah meluangkan waktunya memberikan data untuk penulisan skripsi ini, begitu pula dihaturkan banyak terima kasih kepada rekan-rekan di Asrama Peternakan Universitas Hasanuddin, di Asrama Bontoala yang telah banyak

memberikan bantuan moril dan atau material dalam penyusunan skripsi ini.

Akhirnya penulis berkenan menyatakan terima kasih yang tak terhingga kepada Ayahanda H. Abd. Aziz Makkasau dan Ibunda H. Nafsiah, Kakanda Amir Syarifuddin / Rahmawaty, Adik Ir. Abd. Rahim Aziz, Ir. M. Muchtar Patau, Drs. Ek. Mattalatta, Drs. Ek. Guntur Hamid dan Bapek Mapponganro Dg. Parumpa sekeluarga serta saudara-saudara tercinta yang telah memberikan dorongan moril dan bantuan material dalam menyusun skripsi serta dalam penyelesaian studi.

Kepada Allah Subhana wa Taala penulis doakan semoga semuanya mendapat ganjaran amal yang berlipat ganda dan penulis berserah diri kepadanya guna memohon pertolongannya, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi Almamater dan Masyarakat, Amin .

Ujung Pandang, Desember 1982

Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR SKEMA	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Masalah Pokok	2
1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	3
1.4. Hipotesis Kerja	3
II METODOLOGI	4
2.1. Kerangka Pemikiran	4
2.2. Metode Penelitian	4
2.3. Sumber Data	6
2.4. Metode Analisis	6
2.5. Sistematika Uraian	6
III PENGERTIAN DAN METODE PENILAIAN INVESTASI ...	9
3.1. Pengertian Investasi	9
3.2. Pengertian Capital Budgeting	14
3.3. Metode Penilaian Investasi	18
3.4. Proyeksi Cash Flow	34

IV	GAMBARAN RINGKAS USAHA PETERNAKAN AYAM RAS TIPE PETELUR " XY. " DI UJUNG PANDANG	43
4.1.	Gambaran Umum Usaha Peternakan Ayam Ras Tipe Petelur di Ujung Pandang	43
4.2.	Sejarah Ringkas Perusahaan Peternakan Ayam Ras Petelur " XY " di Ujung Pandang..	47
4.3.	Struktur Organisasi Perusahaan	49
4.4.	Makanan dan Susunan Ransum	50
4.5.	Tatalaksana	52
4.6.	Keadaan Ternak di Perusahaan	55
4.7.	Situasi Pemasaran	59
V	EVALUASI RENCANA INVESTASI DALAM USAHA PERLUAS- AN PETERNAKAN AYAM RAS PETELUR PADA PERUSAHAAN " XY " DI UJUNG PANDANG	64
5.1.	Kebutuhan Modal Perluasan Usaha	64
5.2.	Penilaian Rencana Perluasan Usaha Peternak- an Ayam Dengan Metode Net Present Value (N.P.V.).....	88
5.3.	Pemilihan Sumber Pembelanjaan	92
VI	KESIMPULAN DAN SARAN-SARAN	94
6.1.	Kesimpulan	94
6.2.	Saran-saran	95
	DAFTAR KEPUSTAKAAN	97
	LAMPIRAN -- LAMPIRAN	99
	DAFTAR RALAT	114

DAFTAR TABEL

		Halaman
TABEL	I POLA PENDAPATAN PROYEKSI	23
	II ANALISA INVESTASI DENGAN METODE N.P.V. ATAS DASAR DISCOUNT RATE 10 %	28
	III PERHITUNGAN N.P.V. ATAS DASAR TINGKAT BUNGA 20 % DAN 30 %	32
	IV SUPERIOR MANUFACTURING COMPANY FINAL CASH BUDGET	38
	V INCOME STATEMENT CASH FLOW METHOD-SHORT TERM. AK. CORPORATION- BUDGETED NET INCOME AND CASH FLOW	39
	VI JUMLAH LINGKUNGAN DAN LUAS WILAYAH KECAMATAN DI KOTAMADYA UJUNG PANDANG	45
	VII JUMLAH PERUSAHAAN DAN LOKASI PETERNAKAN AYAM DI KOTAMADYA UJUNG PANDANG (TAHUN 1980),.....	47
	VIII SUSUNAN RANSUM DAN KOMPOSISI RANSUM AYAM. PETELUR PETERNAKAN "XY." DI UJUNG PANDANG,.....	51
	IX POPULASI TERNAK AYAM PETELUR DENGAN SISTEM PEMELIHARAAN "LITTER" DAN "CAGES" PADA PERU- SAHAAN PETERNAKAN "XY" DI UJUNG PANDANG (TA- HUN 1981)	56
	X RATA-RATA PRODUKSI TELUR DAN PERSENTASE PRO- DUKSI TELUR DENGAN BERBAGAI SISTEM PERKANDA- NGAN PERIODE TAHUN 1980 - 1981	58
	XI PERKEMBANGAN HARGA TELUR DAN HARGA MAKANAN TERNAK UNGGAS DI KOTAMADYA UJUNG PANDANG TA- HUN 1977 - 1981	61
	XII PERHITUNGAN BIAYA SELAMA 22 BULAN DENGAN PO- PULASI 2,400 EKOR AYAM. PETELUR LAYER (SE- BELUM PERLUASAN).....	66

DAFTAR TABEL

Halaman

TABEL XIII	BIAYA PEMELIHARAAN ANAK AYAM PADA UMUR SATU HARI SAMPAI UMUR ENAM BULAN PADA PERUSAHAAN PETERNAKAN AYAM RAS TIPE PETELUR " XY " DI UJUNG PANDANG PERIODE TAHUN 1980-1981 (SEBELUM PERLUASAN)	71
XIV	BIAYA PEMELIHARAAN AYAM RAS TIPE PETELUR (PHASE LAYER) PADA UMUR 7 BULAN SAMPAI UMUR 22 BULAN (MASA PRODUKSI) PADA PERUSAHAAN PETERNAKAN AYAM "XY" DI UJUNG PANDANG TAHUN 1980 - 1981 (SEBELUM PERLUASAN)	72
XV	PERUSAHAAN PETERNAKAN AYAM "XY" DI UJUNG PANDANG NERACA 31 DESEMBER 1981 (SEBELUM PERLUASAN)	73
XVI	PERHITUNGAN INCOME STATEMENT PERUSAHAAN PETERNAKAN AYAM "XY" DI UJUNG PANDANG PERIODE TAHUN 1980 - 1981 (SEBELUM PERLUASAN)	74
XVII	RENCANA PRODUKSI DAN PERSENTASE PRODUKSI TELUR PADA PERUSAHAAN AYAM RAS PETELUR " XY " DI UJUNG PANDANG PERIODE TAHUN 1982 - 1983 (SESUDAH PERLUASAN)	76
XVIII	RENCANA PERHITUNGAN BIAYA SELAMA 22 BULAN DENGAN POPULASI 4.400 EKOR AYAM RAS PETELUR PERIODE TAHUN 1982 - 1983 (SESUDAH PERLUASAN)	77
XIX	ANALISA BIAYA SELAMA PHASE STARTER DAN PHASE GROWER DENGAN POPULASI 4.400 EKOR AYAM PETELUR PADA PERUSAHAAN "XY" DI UJUNG PANDANG PERIODE TAHUN 1982-1983 (SESUDAH PERLUASAN)	82

DAFTAR TABEL

		Halaman
TABEL	XX ANALISA BIAYA SELAMA PHASE LAYER DENGAN POPULASI 4.400 EKOR AYAM PETELUR PADA PERUSAHAAN PETERNAKAN "XY" DI UJUNG PANDANG TAHUN 1982 - 1983 (SESUDAH PERLUASAN)	83
	XXI RENCANA PENJUALAN PRODUKSI TELUR PADA PERUSAHAAN "XY" DI UJUNG PANDANG PERIODE TAHUN 1982 - 1983 (SESUDAH PERLUASAN)	84
	XXII SHEDULE PEMBAYARAN PINJAHAN BANK TAHUN 1982 - 1983 ;	85
	XXIII PERUSAHAAN PETERNAKAN AYAM PETELUR "XY" DI UJUNG PANDANG PROYEKSI INCOME STATEMENT TAHUN 1982 - 1983 (SETELAH PERLUASAN)	86
	XXIV PERUSAHAAN PETERNAKAN AYAM RAS PETELUR "XY" DI JJUNG PANDANG PROYEKSI CASH FLOW TAHUN 1982 - 1983 (SESUDAH PERLUASAN)	87
	XXV PENILAIAN RENCANA PERLUASAN USAHA PETERNAKAN AYAM RAS PETELUR "XY" DI UJUNG PANDANG MENURUT METODE NET PRESENT VALUE (NPV) DENGAN DISCOUNT RATE 38 % PERTAHUN UNTUK JUMLAH INVESTASI Rp 7.500.000,-	89
	XXVI PENILAIAN RENCANA PERLUASAN USAHA PETERNAKAN AYAM RAS PETELUR "XY" DI UJUNG PANDANG MENURUT METODE INTERNAL RATE OF RETURN (IRR) DENGAN DISCOUNT RATE 43 % DAN 45 % PERTAHUN..	90

DAFTAR SKHEMA

Halaman

SKHEMA	I	STRUKTUR ORGANISASI PERUSAHAAN PETERNAKAN " XY. " DI UJUNG PANDANG	50
	II	SALURAN PEMASARAN HASIL PRODUKSI (TELUR DAN DAGING) DI KOTAMADYA UJUNG PANDANG TA- HUN 1980	83

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

LAMPIRAN	I	KEADAAN PENDUDUK KUTAMADYA DAERAH TINGKAT II UJUNG PANDANG TAHUN 1971 / 1979	99
	II	PERHITUNGAN BIAYA SELAMA 22 BULAN DENGAN POPULASI 2.400 EKOR AYAM PETELUR PADA PERUSAHAAN PETERNAKAN "XY" DI UJUNG PANDANG TAHUN 1980-1981 (SEBELUM PERLUASAN)	100
	III	KALKULASI BIAYA PRODUKSI DAN OPERASI SELAMA 22 BULAN DENGAN POPULASI 4.400 EKOR AYAM PETELUR PADA PERUSAHAAN PETERNAKAN "XY" DI UJUNG PANDANG TAHUN 1982-1983 (SETELAH PERLUASAN)	105
	IV	RATA-RATA PRODUKSI TELUR DAN PERSENTASE PRODUKSI TELUR PADA PERUSAHAAN PETERNAKAN "XY" DI UJUNG PANDANG TAHUN 1970-1979 ...	110
	V	KEADAAN PRODUKSI DAN KONSUMSI TELUR PERKAPITA/TAHUN DARI TAHUN 1977 - 1980 PROPINSI DATI I SULAWESI SELATAN	111
	VI	PRODUKSI UNGGAS (DAGING, TELUR) SULAWESI SELATAN TAHUN 1978 - 1981	112
	VII	PERKEMBANGAN POPULASI TERNAK UNGGAS DI SULAWESI SELATAN TAHUN 1975 - 1981	113

BAB. I

P E N D A H U L U A N

1.1. Latar Belakang Masalah

Sebagaimana diketahui bersama di Negara kita dewasa ini sedang giatnya melaksanakan pembangunan diberbagai sektor, baik fisik maupun mental. Dari kegiatan pembangunan tersebut pemerintah mengharapkan partisipasi dari semua pihak untuk turut aktif memperlancar dan mempercepat terwujudnya pembangunan, termasuk para pengusaha peternakan ayam khususnya, ternak ayam ras tipe petelur (layer) dan ayam tipe pedaging (broiler).

Permintaan produksi peternakan sebagai sumber protein hewani selalu meningkat setiap tahunnya. Pada garis besarnya produksi peternakan dibagi atas tiga macam komoditi, yaitu komoditi daging, komoditi telur dan komoditi susu. Kecuali untuk ternak unggas, termasuk ayam, hanya daging dan telur.

Untuk ternak unggas pada tahun terakhir ini perkembangan produksi dan populasi cukup menggembirakan (lampiran VI dan VII). Meningkatnya produksi peternak unggas melalui peningkatan populasi ternak dan perbaikan mutu genetik, makanan ternak yang bermutu serta pengendalian penyakit melalui penggunaan vaksin/obat-obatan, telah menunjukkan adanya penerapan teknologi baru walaupun masih dalam skala kecil (backyard farming). Peternakan ayam tipe petelur (layer) dan peternakan tipe pedaging (broiler) merupakan suatu usaha yang mampu menunjang perluasan lapangan kerja dan me-

naikkan pendapatan masyarakat. Perspektif usaha ternak ayam, khususnya yang memproduksi telur (ayam ras tipe petelur) di Ujung Pandang sangat cerah, ini dapat dilihat dari meningkatnya permintaan telur di Ujung Pandang dengan harga menguntungkan (tabel XI dan lampiran V), juga tambah meluasnya permintaan dari daerah-daerah lain (skhema II), sehingga peternakan ayam terdorong untuk meningkatkan hasil produksinya dengan jalan intensifikasi maupun ekstensifikasi.

Dengan adanya kesempatan ini pimpinan perusahaan peternakan ayam "XY" di Ujung Pandang melakukan perluasan usaha dengan menambah dana melalui pinjaman dari bank, karena dana yang dimiliki perusahaan kurang memungkinkan untuk peningkatan usaha. Kebijakan tersebut ditempuh setelah pimpinan perusahaan "XY" mengadakan analisis akan kemungkinan terjadinya penggunaan dana yang tidak efisien dan efektif.

Dengan adanya kesempatan dalam bidang usaha ini amat cerah, maka penulis tertarik untuk menulis karya ilmiah ini (skripsi) dengan judul " Pengelolaan Keuangan Dalam Rangka Perluasan Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur " (Studi Kasus Perusahaan "XY" di Ujung Pandang) .

1.2. Masalah Pokok

Perusahaan peternakan ayam ras tipe petelur "XY" di Ujung Pandang ini mempunyai masalah pokok sebagai berikut :

- (a) Bagaimana memperoleh tambahan dana untuk membiayai ekspansi .
- (b) Bagaimana mendapatkan keuntungan setelah pinjaman itu dilunasi / dikembalikan .

1.3. Tujuan dan Kegunaan Penulisan

Adapun tujuan dan kegunaan penulisan karya ilmiah ini, dapat dikemukakan sebagai berikut :

Tujuan : Mengetahui sejauh mana efisiensi dan efektivitas pengelolaan dana dapat dicapai dalam rangka memperluas usaha peternakan ayam ras tipe petelur.

Kegunaan : Melatih diri dalam menerapkan teori-teori dasar pengelolaan finansial .

Hasil penulisan dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam merumuskan kebijaksanaan perluasan usaha peternakan sejenis di Indonesia .

1.4. Hipotesis Kerja

Berdasarkan masalah yang dihadapi oleh perusahaan yang telah dikemukakan di atas, maka dapat dikemukakan hipotesis sebagai berikut :

Diduga, bahwa pengelolaan sumber dan penggunaan (source and use) dana dari ~~lucy~~ pinjaman dari bank yang tepat, akan dapat menguntungkan perusahaan "XY" dalam usahanya membelanjai kebutuhan ekspansi perusahaan maupun mempertinggi tingkat profitabilitasnya .

M E T O D O L O G I

2.1. Kerangka Pemikiran

Perusahaan peternakan ayam ras tipe petelur "XY" di Ujung Pandang mempunyai masalah seperti dikemukakan terdahulu, dalam rangka pemecahan masalah tersebut diperlukan kerangka pemikiran berupa pembahasan teori - teori yang erat hubungannya atau kaitannya dengan penulisan karya ilmiah ini (skripsi) tersebut menyangkut teori investasi beserta penjelasannya. Kemudian digunakan peralatan analisis berupa proyeksi cash flow, untuk melihat taksiran dari keseluruhan penerimaan dan taksiran dari keseluruhan pengeluaran dengan maksud untuk mengetahui keadaan keuangan perusahaan pada periode atau masa akan datang. Hasil ini kemudian dievaluasikan khususnya dengan metode Net Present Value (N.P.V.), dengan maksud untuk mengetahui kemungkinan dilaksanakannya suatu usul atau rencana investasi

Pimpinan perusahaan peternakan ayam ras tipe petelur "XY" di Ujung Pandang dapat mengambil suatu keputusan dengan menggunakan kedua peralatan analisis tersebut di atas, apakah usul atau rencana investasi layak (feasible) untuk dilaksanakan atau tidak.

2.2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kasus (Case Study) untuk memperoleh data sebagai bahan utama dalam penulisan skripsi ini, yang dapat dikemukakan sebagai berikut:

(1) Penelitian Lapangan (Field Research)

Sebelum menulis skripsi ini, terlebih dahulu dilakukan penelitian langsung pada obyek yang dijadikan pokok pembahasan pada usaha peternakan " XY " yang berlokasi di Parang Tambung, Kecamatan Mariso, Kotamadya Ujung Pandang, serta diadakan wawancara (interview) dengan pimpinan perusahaan peternakan " XY " untuk melihat kemungkinan diadakan rencana ~~perluasan~~ usaha peternakan ayam ras tipe petelur. Selain itu juga dilakukan pengumpulan data dengan cara mengirimkan daftar pertanyaan untuk mendapatkan informasi atau data dalam rangka penulisan skripsi ini.

(2) Penelitian Kepustakaan (Library Research)

Sebagai kelengkapan dari peralatan teori dalam rangka penulisan skripsi ini, juga diadakan penelitian kepustakaan (library research) dengan cara :

- Membaca buku-buku wajib, majalah-majalah dan brosur-brosur serta buku-buku yang erat kaitannya dengan penulisan skripsi ini.
- Menggunakan beberapa bahan kuliah yang telah diperoleh selama mengikuti studi pada program Pendidikan Ilmu-ilmu Ekonomi Universitas Hasanuddin.

2.3. Sumber Data:

- a. Data Primer diperoleh dengan mengadakan :
 - Interview (wawancara) dengan pimpinan perusahaan peternakan ayam ras tipe petalur "XY" di Ujung Pandang beserta stafnya.
 - Interview (wawancara) dengan peternak di lokasi peternakan "XY".
- b. Data Sekunder diperoleh dari informan yakni :
 - Melakukan pencatatan data pada instansi / dinas Peternakan : Propinsi Sulawesi Selatan

2.4. Metode Analisa

Peralatan analisa yang digunakan dalam memecahkan masalah pada perusahaan ini yakni :

- 1) Proyeksi Cash Flow
- 2) Metode Net Present Value (N.P.V.) untuk evaluasi proyek.

2.5. Sistematika Uraian

Dalam penulisan skripsi ini, pembahasannya terbagi atas 6 (enam) bab sebagai berikut ;

Bab pertama merupakan pendahuluan daripada skripsi ini, yang mengemukakan tentang latar belakang masalah, masalah pokok yang dihadapi oleh perusahaan peternakan "XY", setelah itu dikemukakan maksud dan tujuan perusahaan, serta hipotesis kerja.

Pada bab dua diuraikan tentang metodologi, yaitu metode-metode penelitian yang digunakan dalam pembahasan penulisan meliputi, kerangka pemikiran, metode penelitian

antara lain penelitian lapangan (field research) dan penelitian kepustakaan (library research), sumber data kemudian sistematika susunan skripsi.

Kemudian bab ketiga menguraikan tentang pengertian investasi serta peralatan-peralatan yang ada hubungannya dalam analisa investasi, pengertian capital budgeting, metode penilaian investasi yang membahas tentang **accounting rate of return**, **payback method**, **internal rate of return method**, **profitability index** dan **proyeksi cash flow**.

Dalam bab empat diuraikan secara singkat gambaran umum usaha peternakan ayam ras petelur di Kotamadya Ujung Pandang yang meliputi : keadaan umum daerah, penduduk dan mata pencaharian dan usaha peternakan, sejarah ringkas perusahaan peternakan ayam ras petelur "XY" di Ujung Pandang struktur organisasi perusahaan "XY", **makanan dan susunan ransum** pada usaha peternakan "XY", **tatalaksana usaha** peternakan "XY" yang meliputi : **cara pemberian makanan dan minuman** pemungutan telur, **pencegahan penyakit**, **culling dan peremajaan**, **keadaan ternak** di perusahaan "XY", **kegiatan produksinya**, dilanjutkan situasi pemasaran hasil produksi telur.

Bab lima berisi pokok pembahasan dengan mengadakan evaluasi rencana investasi dalam perluasan usaha peternakan ayam ras tipe petelur pada perusahaan "XY" yang terbagi atas kebutuhan modal dalam rangka perluasan usaha untuk melihat adanya pertambahan inflow sesudah perluasan dengan menggunakan proyeksi cash flow, kemudian diadakan penilaian dengan metode net present value, selanjutnya diadakan pemi-

lihan sumber pembelanjaan yang paling tepat dalam membiayai rencana tersebut.

Dalam bab enam yang merupakan bab terakhir diberikan kesimpulan dari pembahasan yang telah dikemukakan terlebih dahulu, kemudian saran-saran yang dirasa perlu dikemukakan yang ada kaitannya dengan peternakan ayam ras tipe petelur.

BAB III

PENGERTIAN DAN METODE PENILAIAN INVESTASI

3.1. Pengertian Investasi

Perkembangan perekonomian suatu negara dapat dilihat dari pesatnya pertumbuhan jumlah penanaman modal yang terjadi. Investasi dapat berasal dari pemerintah dan swasta dimana masing-masing mengharapkan manfaat tertentu dari hasil investasi tersebut.

Bagi pemerintah dasar penilaian sesuatu investasi adalah manfaatnya terhadap perkembangan perekonomian nasional, sedangkan bagi penanam modal (usaha pribadi swasta / patungan) dasar penilaiannya adalah manfaat keuangan yang berupa keuntungan (profit).

Pemerintah maupun swasta dalam melakukan investasi dapat memakai sumber keuangan dari dalam (modal sendiri) ataupun dari luar (pinjaman). Terbatasnya jumlah dana untuk investasi, serta terbatasnya faktor waktu dalam pemakaian dana mengakibatkan timbulnya biaya modal (cost of capital), sehingga dalam mengadakan suatu investasi harus didasarkan atas pertimbangan yang secermat-cermatnya agar investasi tersebut memperoleh manfaat tertentu seperti apa yang diharapkan.

Dasar pertimbangan sebelum sampai pada keputusan untuk melaksanakan suatu investasi, Menurut Van Horne dalam bukunya Financial Management and Policy bahwa ;

" The function of finance can be broken down into the three major decisions

the firm must make : the investment decision, the financing decision, and the dividend decision : Each must be considered in relation to the objective of the firm "¹

Pencapaian tujuan perusahaan yaitu untuk mendapatkan keuntungan demi kontinuitas perusahaan, masing-masing keputusan yang disebutkan di atas harus mempunyai hubungan yang sangat erat. Untuk jelasnya diuraikan secara singkat seperti di bawah ini.

Investment decision (keputusan mengenai investasi), aspek yang paling utama dalam keputusan ini adalah capital investment, yang dimaksudkan sebagai suatu pengalokasian dari pada modal terhadap rencana investasi dimana manfaat/keuntungan yang akan diperoleh telah dipertimbangkan sebelumnya untuk masa yang akan datang. Namun karena keuntungan yang akan diperoleh belum dapat ditentukan secara pasti maka rencana investasi dari suatu perusahaan tidak terlepas dari unsur-unsur resiko. Untuk itu perlu diadakan penilaian/evaluasi terlebih dahulu tentang resiko yang mungkin terjadi dalam hubungannya dengan pendapatan yang diharapkan diterima. Adapun metode yang digunakan dalam hal ini adalah analisa capital budgeting. Jadi investment decision dapat menentukan kriteria diterima atau ditolaknya suatu usul investasi.

¹James C. Van Horne, Financial Management and Policy (Second Edition; Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice Hall, 1977), hal.9 - 10



Financial decision (keputusan mengenai pembelanjaan), dalam hal ini membicarakan tentang financing mix serta struktur modal yang baik, agar dana yang ada dalam perusahaan efisien dan efektif.

Dividend decision (keputusan mengenai pembagian dividend), adalah keputusan ini menyangkut besarnya earning yang dihitung dalam persentase untuk dibayarkan kepada pemegang saham. Hal ini dimaksudkan untuk menjaga stabilitasi pembayaran dividend pada beberapa tahun yang akan datang.

Dari uraian singkat di atas, penulis dapat mengatakan bahwa pimpinan keuangan sesuatu perusahaan haruslah mampu mengkombinasikan ketiga jenis keputusan seperti tersebut di atas dengan harapan agar tujuan perusahaan dapat tercapai.

Perputaran dana yang ditanamkan pada aktive lancar dan aktive tetap mengandung perbedaan dalam soal waktu, yaitu kembalinya dana yang tertanam didalam investasi aktive tetap adalah dalam waktu beberapa tahun kemudian dan kembalinya secara berangsur-angsur. Sebaliknya investasi dalam aktive lancar diharapkan akan dapat diterima kembali dananya dalam waktu dekat yaitu dalam waktu satu hari, satu minggu atau paling lama satu tahun.

Dikemukakan oleh Anthony dan Reece, bahwa ;

" There are problems in which the proposal is to invest funds, that is, capital, at

the present time in the expectation of earning a return on this money over some future period. Such problems are called capital investment problems. They are also called capital budgeting problems because a company's capital budget is a list of the investment projects which it has decided to carry out ².

atau dengan kata lain :

" A capital investment problem is essentially one of determining whether the anticipated cash inflows from a proposed project are sufficiently attractive to warrant risking the investment of funds in the project ³.

Dengan melihat penjelasan/uraian tersebut, bahwa capital investment dipandang sebagai suatu masalah dalam menginvestasikan sejumlah dana pada waktu sekarang yang diharapkan dapat memperoleh pendapatan pada periode berikutnya.

Dan dari pengertian tersebut dapat diartikan/disebut pula capital budgeting yaitu merupakan suatu perencanaan yang disusun mengenai pengeluaran dana pada suatu proyek investasi yang akan dilaksanakan. Olehnya itu investasi yang akan dilaksanakan dalam suatu proyek menyangkut kemampuan terhadap pendapatan diwaktu yang akan datang, sehingga perlu adanya forecast dari penerimaan dengan memperhitungkan umur ekonomis disertai besarnya jumlah investasi.

² Robert N. Anthony and James S. Reece, Management Accounting (Homewood, Illinois: Rihard D. Irwin Inc. 1975) . hal 613

³ Ibid., hal. 640

Lebih lanjut, Levy dan Sarnat memberikan istilah investasi sebagai berikut ;

" Capital expenditure / capital investment ;
a commitment of current resources in order
to secure a stream of benefits in future
years " ⁴

Sedangkan Van Horne mengemukakan ;

" Capital budgeting; a current investment in
which benefits are expected to be received
beyond year in the future " ⁵.

Jadi capital investment ialah investasi modal yang diha-
rapkan akan menghasilkan penghasilan setelah lebih dari
satu tahun. Investasi dapat pula dikatakan bahwa semua
dana yang ditanam dalam suatu perusahaan atau suatu proyek
baik dalam fixed assets maupun dalam bentuk
current assets dalam jangka waktu lebih dari satu periode
accounting, dengan harapan untuk mendapatkan hasil dimasa
datang yaitu keuntungan yang dihasilkan oleh perusahaan
atau proyek tersebut, olehnya itu perlu adanya taksiran
dari penerimaan dengan mengestimasikan umur ekonomis dari
peralatan tersebut disertai dengan pertimbangan pertimba-
ngan mengenai ;

- a. Besar pendapatan (earning) yang akan diterima
pada setiap periode atau tahun.
- b. Umur ekonomis (economic life)

⁴Haim Levy and Marshal Sarnat " Capital Investment
and Financial Decision, Englewood Cliffs Prentice - Hall,
1978, (diperbanyak untuk keperluan Mahasiswa Universitas
Hasanuddin), hal. 7

⁵James C. Van Horne, op.cit., hal 65

c. Besarnya investasi dalam proyek

Atas pertimbangan-pertimbangan di atas, maka perlu dilakukan suatu penilaian atau rangkai atas usul investasi untuk dapat mengambil suatu keputusan apakah proyek yang akan dikelola feasible atau tidak.

3.2. Pengertian Capital Budgeting

Pengelolaan kebutuhan dana yang ditimbulkan karena adanya masalah perencanaan kebutuhan keuangan dan masalah penggunaan pembelanjaan untuk memenuhi kebutuhan jangka panjang dan kebutuhan jangka pendek, yang penggunaannya harus seefisien mungkin.

Seperti dikemukakan Guthman dan Dougall dalam buku Corporate Financial Policy ;

" Business finance can be defined as the activity concerned with the raising and administering of the funds used in the business " ⁶.

Lebih lanjut Manullang dalam bukunya Pengantar Ekonomi Perusahaan mengemukakan ;

" Pembelanjaan adalah hal memperoleh uang atau modal agar apa yang akan dikerjakan dalam perusahaan dapat dibiayai " ⁷.

⁶ Harry G. Guthman and Herbert E. Dougall, Corporate Financial Policy (Third Edition; New Jersey, Englewood-Cliffs: Prentice-Hall, Inc, 1961), hal 1

⁷ M. Manullang, Pengantar Ekonomi Perusahaan (Tjetakan Ketiga; Direvisi. Medan: P.D.S.U, Percetakan & Toko Buku, Unit Toko Buku Deli, 1969), hal 230

Dapat disimpulkan dari definisi di atas bahwa pengertian pembelanjaan adalah usaha memperoleh dana dari luar dan bagaimana menggunakan dana tersebut secara efisien.

Sehubungan dengan pengertian capital budgeting, keseluruhan proses perencanaan dan pengambilan keputusan pengeluaran dana dimana jangka waktu kembalinya dana tersebut melalui satu tahun disebut " Capital Budgeting ", namun batas jangka waktu satu tahun atau lebih itu tidaklah mutlak. Yang termasuk golongan pengeluaran dana ini, meliputi pengeluaran dana untuk pembelian aktiva tetap seperti tanah, bangunan-bangunan, mesin-mesin dan peralatan-peralatan lainnya.

Menurut Cohen dan Robbins batasan pengertian capital budgeting adalah sebagai berikut ;

" Capital budgeting, in essence, is planning the availability and controlling the allocation and expenditure of long-term investment funds"⁸

Perencanaan dan pengawasan mengenai capital expenditure (pengeluaran dana) yang dimaksudkan di atas, terdiri dari proses perencanaan jangka pendek dan perencanaan jangka panjang. Sehubungan dengan itu, Van Horne dalam buku Financial Management and Policy mengemukakan pengertian capital budgeting sebagai berikut ;

" Capital budgeting involves the generation of investment proposal, the estimate of-

⁸Jerome B. Cohen and Sidney M. Robbins, The Financial Manager (New York, Evanston, London : Harper International Edition, 1966), hal 664

cash flow for the proposal, the evaluation of cash flow, the selection of project based upon an acceptance criterion, and finally, the continued revaluation of investment project after their acceptance "⁹

Sedangkan Weston and Brigham, dalam buku Managerial Financial mengemukakan ;

" Capital budgeting involved the intire process of planning expenditures whose returns are expected to extend beyond one year "¹⁰

Lebih lanjut Pritchard dalam bukunya Operational Financial Management mengemukakan bahwa ;

" A central function of capital budgeting process involves the evaluation of alternative proposals to purchase assets and the selection of those proposal which best meet the requirements of the firm, capital investment projects include land, buildings, machinery, and vehicles. The capital budgeting techniques outlined in this book may be applied to firm the basis for the evaluation and selection of such assets " ¹¹

Berdasarkan definisi-definisi di atas jelas, bahwa capital budgeting merupakan alat evaluasi atau dasar pemilihan/seleksi untuk menentukan apakah investasi yang akan dilaksanakan itu menguntungkan atau tidak.

⁹James C. Van Horne, op.cit., hal 76

¹⁰J. Fred Weaton and Eugene F. Brigham, Managerial Financial (Hindale Illinois : The Dryden Press, 1975), - hal 257

¹¹Robert E. Pritchard, Operation Financial Manage - ment (Enflewood Cliffs, New Jersey : Prentice-Hall, 1977), hal 221

Bagi perusahaan capital budgeting mempunyai arti yang sangat penting karena ;

- 1) Dana yang dikeluarkan akan terikat untuk jangka waktu yang panjang, ini berarti dana yang tertanam mempunyai ikatan waktu untuk diperoleh kembali oleh perusahaan, ini akan berpengaruh atas penyediaan dana untuk keperluan lain.
- 2) Investasi dalam aktiva tetap menyangkut harapan terhadap hasil atau pendapatan dari penjualan dimasa akan datang, kesalahan dalam mengadakan taksiran (forecasting) akan dapat mengakibatkan adanya "over" atau "under" investment dalam aktiva tetap. Apabila investasi dalam aktiva tetap melebihi jumlah yang diperlukan akan memberikan beban tetap yang besar bagi perusahaan bersangkutan (over investment). Sebaliknya jika jumlah investasi dalam aktiva tetap terlalu kecil akan dapat mengakibatkan kekurangan peralatan (under investment). Inipun dapat mengakibatkan perusahaan beroperasi dengan harga pokok yang tinggi, sehingga dapat mengurangi daya saingnya atau kemungkinan lain dapatnya hilang sebahagian pemasaran bagi produknya.
- 3) Pengeluaran dana untuk keperluan tersebut biasanya meliputi jumlah yang besar, yang sukar dapat diperoleh dalam jangka waktu yang pendek, atau mungkin dapat diperoleh secara bertahap, sehingga diperlukan perencanaan yang teliti dan hati-hati .

- 4) Kesalahan dalam mengambil keputusan mengenai pengeluaran dan tersebut akan mempunyai akibat sangat besar, akibat adanya keputusan yang salah dalam bidang ini, untuk diperbaiki memerlukan pengorbanan yang tidak sedikit.

Atas dasar pertimbangan-pertimbangan di atas, maka dapat dikatakan bahwa capital merupakan dasar atau basis pemilihan yang dapat memberikan informasi kepada pihak pengambil keputusan tentang baik dilaksanakan atau ditolaknya suatu investasi atau proyek.

3.3. Metode Penilaian Investasi

Untuk menghindari terjadi suatu pemborosan atau sekurang-kurangnya memperkecil terjadinya suatu resiko, maka perlu ada cara atau metode yang dapat digunakan untuk menilai atau mengukur efisien atau tidaknya suatu investasi. Oleh sebab itu, suatu usaha/proyek yang akan direalisasikan hendaknya terlebih dahulu melalui suatu proses penelitian dan penilaian. Dalam suatu proses penelitian ini dapat menentukan apakah suatu proyek itu dapat dipertanggung jawabkan atau tidak, dipandang dari segi teknik, segi ekonomis dan segi finansial. Seperti feasibility study (study kelayakan) atau para investment study yang dimaksudkan untuk mengetahui hal-hal feasible atau tidak, yang dapat menghindari pemborosan-pemborosan, yang berarti akan membantu penghematan pemakaian modal. Sebagai mana pokok kasus ini, yaitu untuk menganalisis efisiensi penanaman / portambahan modal investasi dalam rangka rencana perluasan usaha peter-

nakan, maka sebelumnya itu perlu diadakan feasibility study atau penelitian mengenai aspek-aspek yang dapat memberikan pengaruh terhadap kelangsungan proyek yang akan dilaksanakan, seperti harga telur, ransum, tenaga kerja dan perkon-
dangan serta faktor yang erat hubungannya dengan masalah beternak, apakah segala sesuatunya telah dipersiapkan. Kemudian perlu juga melihat atau memikirkan perkiraan teknologi atau proses produksi, sumber keuangan dan sarana-sar-
na lainnya seperti lokasi peternakan. Dengan demikian, jelaslah bahwa suatu feasibility study merupakan rangkaian yang kontinu sehingga konkretisasi gambaran proyek tersebut dapat diwujudkan.

Feasibility study akan memberikan petunjuk agar dapat lebih teliti guna menghindari pemborosan modal, dimana proyek study ini meliputi penilaian pada aspek komersial dan aspek teknik. Aspek komersial dan aspek teknik disini meliputi peralatan dan biaya, keperluan operasi dan biayanya, produksi dan volume penjualan yang diharapkan serta hasil-hasil pendapatan yang direncanakan, sehingga dapat disimpulkan apa yang diperoleh dari aspek komersial dan aspek teknik yang dapat merupakan dasar selanjutnya dalam penilaian pada segi finansial. Sebagai langkah selanjutnya adalah ditentukan apakah suatu project proposal akan dilaksanakan atau tidak. Untuk tujuan ini akan diperinci secara berturut-turut mengenai keperluan peralatan dan biaya-biayanya, keperluan operasi dan biayanya, volume penjualan yang diharapkan serta hasil pendapatan yang direncanakan.

Untuk mengetahui apakah suatu proyek yang direncanakan dapat menguntungkan atau tidak (feasible atau tidak). Dalam hal ini dapat dipergunakan beberapa metode penilaian usul investasi sebagai berikut.

Van Horne mengemukakan 5 (lima) metode investment proposal atau metode penilaian usul-usul investasi sebagai berikut ;

- 1) Accounting Rate of Return
- 2) Payback Method
- 3) Present Value Method
- 4) Internal Rate of Return Method
- 5) Profitability Index ¹²

ad 1) Accounting Rate of Return (ARR)

Metode ini dapat menunjukkan persentase laba bersih sesudah pajak (net income) dalam hubungannya dengan investasi mula-mula (initial investment). Jadi cara penilaian investasi pada metode ini adalah atas dasar accounting. Penggunaan metode ARR lebih jelas cara perhitungannya, dapat dilihat bentuk formula sebagai berikut ;

$$\text{Accounting Rate of Return} = \frac{\text{Profit after tax}}{\text{Investment}} = \dots\%$$

$$= \frac{\text{Net income}}{\text{Investment}} = \dots\%$$

Investment yang dimaksudkan di sini ialah investasi mula-mula (jumlah modal yang di investasikan).

Melihat metode ARR ini mendasarkan pada data accounting tanpa melalui suatu proses cash flow (tanpa mendasarkan

¹²James C. Van Horne, op.cit., hal 81

pada cash flow), sehingga nampak pada metode ini kekurangan dan kelemahan, ia tidak dapat memperlihatkan aliran cash dari investasi yang bersangkutan (pada proyek investasi yang akan dilaksanakan), juga tidak dapat memperlihatkan bahwa nilai dari uang yang dimiliki sekarang tidak sama dengan yang akan diterima kemudian, atau tidak memperlihatkan nilai waktu dari uang (time value of money). Sedangkan kelemahan lainnya, yaitu tidak dapat digambarkan panjangnya waktu yang diperlukan agar dana yang tertanam pada investasi tersebut dapat diterima kembali seluruhnya. Berarti metode ini kurang memperhatikan panjangnya waktu investasi.

ad 2) Payback Method

Payback method adalah suatu cara yang dapat dipakai untuk menutup kembali pengeluaran investasi dengan menggunakan pendapatan bersih atau aliran kas neto (net cash flow).

Di bawah ini akan dikemukakan beberapa definisi dari beberapa sarjana sebagai berikut ;

Menurut Van Horne, bahwa

" The payback period of an investment project tell us the number of year, required to recovered our initial cash investment. It is the ratio of the initial fixed investment over the annual cash inflow for recovering period."¹³

Menurut Pritchard :

" The payback period criterion for capital investment is very simple it is based

¹³James C. Van Horne, Fundamentals of Financial Management, (Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice-Hall, 1974), hal 151

on the number of year which management anticipates will be required to get back the after tax expenditure (cash outflow) involves in making a capital investment, Note that all cash outflow are preceded by signate ¹⁴

Dari definisi-definisi tersebut di atas jelas, bahwa payback period dari suatu investasi menggambarkan lamanya waktu yang diperlukan (dalam tahun) sebelum dana yang tertanam pada suatu investasi dapat diperoleh kembali seluruhnya.

Adapun cara perhitungannya dapat dilakukan sebagai berikut :

(a). Bila hasil bersih cenderung merata (konstan) maka :

$$\text{Payback Period} = \frac{\text{Jumlah investasi} - \text{nilai sisa}}{\text{Rata-rata hasil bersih/tahun}} \times 1 \text{ thn}$$

(b). Bila hasil tahunan bervariasi besarnya setiap tahun, maka payback period adalah waktu yang mempertemukan pendapatan tahunan sampai diperoleh suatu jumlah yang sama besarnya dengan dana yang diinvestasikan (dikurangi nilai sisa).

Adapun cara menghitungnya ialah bila pendapatan sesuatu perusahaan setiap tahun sama jumlahnya, maka payback period dari suatu investasi dapat dihitung dengan cara membagi jumlah investasi dengan pendapatan tahunan, misalnya :

Jumlah investasi	Rp 500.000,-
Jumlah pendapatan tahunan	" 250.000,-
Payback period	$= \frac{\text{Rp } 500.000,-}{\text{Rp } 250.000,-} \times 1 \text{ tahun} = 2 \text{ tahun}$

Ini berarti bahwa dana yang tertanam dalam aktiva tersebut sebesar Rp 500.000,- sudah dapat diperoleh kembali seluruh-

¹⁴ Robert E. Pritchard, op.cit., hal 238

nya dalam jangka waktu 2 (dua) tahun.

Sesudah payback period dapat dihitung, maka tahap berikutnya ialah membandingkan payback period dari investasi yang diusulkan dengan maksimum payback period yang dapat diterima. Apabila payback period dari suatu investasi yang diusulkan lebih pendek daripada payback period maksimum, maka usul investasi tersebut dapat diterima. Sebaliknya kalau payback period maksimum lebih pendek dari payback yang diusulkan, maka investasi tersebut seharusnya ditolak.

Konsep ini didasarkan pada pertimbangan tentang pentingnya dipertahankan likuiditas perusahaan. Juga konsep ini sejauh mungkin mengurangi unsur ketidak pastian yang ada pada suatu investasi. Hal ini disebabkan semakin pendek usia suatu investasi, makin kecil pula resiko ketidak pastian yang mungkin ditimbulkannya. Jadi apabila dapat dipilih salah satu dari beberapa usul investasi atas dasar metode ini, maka akan dipilih usul investasi yang mempunyai payback period yang paling pendek.

Berikut ini dikemukakan suatu contoh dengan asumsi, bahwa ada suatu usul investasi dalam satu proyek yang membutuhkan investasi sebesar Rp 1.500.000,- yang diperkirakan mempunyai pendapatan tahunan selama usianya seperti yang terlihat dalam tabel berikut ini ;

TABEL I
POLA PENDAPATAN PROYEK
(KEUNTUNGAN NETO SESUDAH PAJAK PLUS DEPRESIASI)

Tahun ke	Pendapatan (Rp)
Satu	700.000,-
Due	500.000,-
Tiga	400.000,-
Empat	300.000,-
Lima	200.000,-
Enam	100.000,-

Sumber: J. Fred Weston and E. F. Brigham, op. cit., hal 265


Payback period dari investasi yang diusulkan itu dapat dihitung sebagai berikut ;

Jumlah investasi	Rp 1.500.000,-
Pendapatan tahun I	<u> " 700.000,- (-)</u>
	Rp 800.000,-
Pendapatan tahun II	<u> " 500.000,- (-)</u>
	Rp 300.000,-

Investasi yang belum tertutup sesudah tahun ke dua adalah Rp 300.000,- sedangkan pendapatan untuk tahun ke tiga sebesar Rp 400.000,- ini berarti bahwa waktu yang diperlukan untuk memperoleh dana sebesar Rp 300.000,- dalam tahun ke-tiga adalah $\frac{\text{Rp } 300.000,-}{\text{Rp } 400.000,-} \times 1 \text{ tahun} = \frac{3}{4} \text{ tahun}$ atau 9 bulan. Dengan demikian maka payback period dari investasi yang diusulkan itu adalah $2\frac{3}{4}$ tahun atau 2 tahun 9 bulan.

Sesudah payback dapat dihitung, maka tahap berikutnya ialah membandingkan payback period yang diusulkan dengan maksimum payback period yang dapat diterima. Apabila payback period dari suatu investasi yang diusulkan lebih pendek daripada payback period maksimum, maka usul investasi tersebut diterima. Sebaliknya kalau payback period maksimum lebih pendek dari payback period yang diusulkan, maka investasi tersebut seharusnya ditolak.

Dari contoh tersebut di atas, maka dapat dikatakan, bahwa metode payback period ini sangat sederhana perhitungannya, sebab hanya melihat segi jangka waktu pengembalian modal yaitu berapa lama suatu modal tertanam pada investasi sampai diterima kembali, dengan membandingkan biaya dan kesanggupan penghasilan dari investasi tersebut. Untuk mengevaluasi proyek jangka pendek, metode ini cocok dipakai.



Kelomahannya ialah tidak memperhitungkan tingkat bunga yang membebani investasi, dengan kata lain mengabaikan nilai waktu yang tertambak pada jumlah uang (mengabaikan time value of money) sehingga tidak dapat dibedakan nilai sekarang dengan nilai yang akan datang. Selain itu, ~~diabaikan~~ penerimaan-penerimaan atau pendapatan-pendapatan yang diperoleh setelah terbayarnya kembali jumlah investasi dan juga metode ini tidak dapat memberikan keputusan yang tepat dalam memilih di antara beberapa investasi yang berbeda besarnya karena tidak menunjukkan tingkat (rate) pengembalian investasi. Oleh karena itu, kriteria ini bukan alat pengukur untuk " profitability " tetapi alat pengukur tentang " rapidity " kembalinya jumlah seluruh investasi yang telah dikeluarkan.

Ad 3) Present Value Method

Berhubung dengan metode payback mempunyai kelemahan maka dicarilah metode-metode lain yang memperhitungkan pendapatan sesudah tercapainya payback period dan nilai waktu dari uang (time value of money). Salah satu metode tersebut ialah apa yang disebut Net Present Value (NPV), atau yang sering disebut metode present value (P.V). Di bawah ini penulis mengemukakan pengertian dari beberapa Sarjana sebagai berikut ;

Menurut Van Horne ;

" The Present Value Methode is a discounted cash flow approach to capital budgeting with the present value method, all cash

discounted to present value using
the required rate of return"¹⁵

Brigham mengemukakan ;

"Net Present Value (N.P.V) method :

Present Value of future returns discount-
ed at the appropriate cost of capital, min-
us the cost of the investment "¹⁶

menyatakan Anthony dan Reece mengemukakan bahwa ;

" The Present Value of an amount that is
expected to be received at a specified ti-
me in the future is the amount which , if
invested today at a designates rate of re-
turn, would cumulated to the spesified
amount " ¹⁷

Dari beberapa keterangan di atas jelas, bahwa present value memperhitungkan nilai waktu dari uang (time value of money) yaitu jumlah uang diinvestasikan pada hari ini tidak sama nilainya pada periode yang akan datang, oleh karena itu pendapatan yang digunakan dalam menghitung Net Present Value (N.P.V) adalah pendapatan atau cash flow yang didiscountkan atas dasar biaya modal (cost of capital) atau rate of return yang diinginkan.

Dalam metode ini yang pertama-tama dihitung adalah nilai sekarang dari pendapatan yang diharapkan atas dasar discount rate tertentu, kemudian jumlah present value dari keseluruhan pendapatan dengan present value dari pengeluaran modal (capital outlays atau nilai initial investment) dinamakan nilai sekarang neto (N.P.V).

¹⁵James C. Van Horne, op.cit., hal 155

¹⁶J. Fred Weston and E. F. Brigham, op.cit., hal 265

¹⁷Robert N. Anthony and James S. Reece, op.cit., hal 614

Jika jumlah Present value dari keseluruhan pendapatan yang diharapkan lebih besar daripada present value investasinya, maka usul investasi tersebut dapat diterima. Sebaliknya kalau jumlah present value dari keseluruhan pendapatan lebih kecil daripada present value investasinya maka ini berarti Net Present Valuenya Negatif, dan usul investasi tersebut seharusnya ditolak.

Apabila pendapatan sekian tahun sama besar, maka N.P.V. dapat dihitung dengan mudah yaitu melalui tabel P.V dari Annuity (tabel A.2).

Di bawah ini diberikan beberapa contoh mengenai metode P.V dengan menggunakan cost of capital atau rate of return yang diinginkan. Sebagai contoh :

Discount yang diinginkan	10 %
Jumlah investasi,	Rp 500.000,-
Pendapatan tahunan selama 3 (tiga) tahun	Rp 250.000,-
Present Value dari pendapatan	= $2,487^{18}$ % Rp 250.000,- = Rp 621.750,-
Present Value dari Outlays = <u>500.000,-</u>
	Rp 121.750,-

Hasil perhitungan di atas menunjukkan, bahwa atas dasar rate of return yang diinginkan P.V. dari pendapatan lebih besar daripada P.V. investasi, yang berarti N.P.V-nya positif, maka usul investasi tersebut dapat diterima dan apabila kita memilih salah satu dari beberapa usul investasi yang mempunyai N.P.V yang paling besar.

Bagi suatu investasi yang menghasilkan jumlah tidak sama dari tahun ke tahun, contoh di atas tidak dapat di-

¹⁸Keterangan: 2,487 adalah discount factor (DF) yang terdapat dalam table A-2 kolom tingkat bunga 10 % pada deretan tahun ke 3, karena usia proyek tersebut 3 (tiga) tahun dan discount rate-nya ditetapkan 10 % .

pakai. Oleh karena itu harus dihitung P.V dari pendapatan setiap tahun untuk kemudian dijumlahkan hingga diperoleh jumlah P.V dari seluruh pendapatan yang diharapkan dari investasi itu. Contoh perhitungan N.P.V dibuat atas dasar discounted rate 10 % ,

TABEL II

ANALISIS INVESTASI DENGAN MENGGUNAKAN METODE NPV

Tahun	D.F 10%	Pendapatan	PV dari pendapatan
1	0,909	Rp 500.000,-	Rp 454.500,-
2	0,826	400.000,-	330.400,-
3	0,751	300.000,-	225.300,-
4	0,683	200.000,-	136.600,-
5	0,621	100.000,-	62.100,-
		PV dari pendapatan	Rp 1.208.900,-
		PV dari Outlays	1.000.000,- (-)
		NPV (net present value)	Rp <u>208.900,-</u>

Sumber : J.Fred Weston and E.F.Brigham, op.cit., hal 268

Dengan rate of return yang diinginkan sebesar 10%, maka usul investasi tersebut dapat menghasilkan PV dari pendapatan yang lebih besar daripada PV pengeluarannya, sehingga NPV-nya positif, yang berarti usul investasi tersebut dapat diterima.

ad 4) Metode Internal Rate of Return (IRR)

Yang dimaksudkan dengan IRR adalah jumlah nilai sekarang (present value) dari total Net Cash Flow untuk periode tertentu dengan suatu rate of interest (bunga modal) yang sama besarnya dengan total investment. Dengan kata lain, bahwa IRR adalah suatu tingkat bunga yang akan menyamakan jumlah present value dari investasi (investasi mula - mula)

dengan jumlah present value dari net cash flow yang akan diharapkan akan diterima selama beberapa tahun.

Selanjutnya akan dikemukakan pendapat dari beberapa Sarjana sebagai berikut ;

Van Horne mengemukakan ;

" The Internal rate of return method for investment proposal is the discount rate that equates the present value of expected outflow with the present value of the expected inflow " ¹⁹

Menurut Anthony dan Reece :

" It computes the rate of return which equates the present value of the cash inflow with the amount of the investment, that is that rate which makes the present value equal zero " ²⁰

Weston dan Brigham mengemukakan :

" The internal rate of return (irr) is defined as the interest rate that equates the present value of the expected future cash flow, or receipts, to the initial cost outlay " ²¹

Definisi dari beberapa penulis di atas menggambarkan bahwa apabila digunakan metode internal rate of return, maka fungsi cost of capital (biaya modal) adalah cut-off-rate (tingkat pembatas atau pemotong) dalam mengadakan evaluasi atas usul suatu investasi atau usul suatu proyek investasi yang hasilnya akan menjadikan Net Present Value sama dengan nol ($NPV=0$).

Oleh karena itu, internal rate of return dapat di-

¹⁹James C. Van Horne, op.cit., hal 153

²⁰Robert. N. Anthony and James S. Reece, op.cit., hal 635

²¹J. Fred Weston and E. F. Brigham, op.cit., hal 268

cari dengan pertama-tama dihitung present value dari pendapatan suatu investasi dengan menggunakan tingkat bunga tertentu yang dipilih, kemudian hasil perhitungan itu dibandingkan dengan jumlah present value dari outlaynya. Kalau present value dari pendapatan lebih besar daripada present value dari investasi (initial investment) maka harus digunakan tingkat bunga yang lebih tinggi lagi, sebaliknya kalau present value dari pendapatan lebih kecil dari investasinya, maka harus digunakan tingkat bunga yang lebih rendah. Cara demikian ini terus dilakukan sampai ditemukan tingkat bunga yang menjadikan present value dari pendapatan sama besarnya dengan present value dari investasi, pada tingkat bunga inilah Net Present Value dari usul investasi tersebut nol atau mendekati nol.

Besarnya tingkat bunga tersebut menggambarkan besarnya Internal rate of return dari usul investasi tersebut, maka dengan demikian untuk mencari internal rate of return (IRR) bisa dilakukan dengan cara mencoba-coba melalui cara "trial and error", atau dengan menggunakan cost of capital.

Untuk metode ini dapat dikemukakan contoh sebagai berikut :

Jumlah InvestasiRp 1.000.000,-
 Jumlah pendapatan tahunan selama 3 tahun berturut-turut sebesar Rp 500.000,- misalkan kita gunakan tingkat bunga 23 %, maka NPV-nya dapat dihitung sebagai berikut :

PV dari pendapatan...	$2,001 \times \text{Rp } 500.000,-$	$= \text{Rp } 1.005.500,-$
PV dari investasi		$= \underline{\underline{1.000.000,-(-)}}$
Net Present Value (N.P.V)		$= \text{Rp } \underline{\underline{5.500,-}}$

Perhitungan di atas menunjukkan NPV positif, namun bila di-

coba menggunakan tingkat bunga yang lebih tinggi, misalkan tingkat bunga 24 % dengan menggunakan tabel A-2 maka akan didapat NPV :

$$\begin{array}{r}
 \text{PV dari pendapatan, } 1,981 \times \text{Rp } 500,000,- = \text{Rp } 990,500,- \\
 \text{PV dari investasi} \qquad \qquad \qquad = \underline{1,000,000,-} \\
 \text{Net Present Value (N.P.V)} \qquad \qquad = \text{Rp } \underline{\underline{-9,500,-}}
 \end{array}$$

Hasil perhitungan ini menunjukkan bahwa NPV adalah Negatif ini berarti tingkat bunga yang paling tepat lebih kecil dari 24 %, jadi internal rate of return adalah antara 23 % dan 24 %. Untuk mendapatkan internal rate of return dapat dihitung dengan mengadakan interpolasi dari hasil ke dua perhitungan tingkat bunga dari 23 % dan 24 %, sebagai berikut;

Tingkat bunga	Selisih P.V.	Selisih P.V dari pendapatan dari investasi
23 %	Rp 1,005,500,-	Rp 1,005,500,-
24 %	990,500,-	1,000,000,-
<u>Selisih</u>	<u>Rp 15,000,-</u>	<u>Rp 5,500,-</u>
	$\frac{\text{Rp } 5,500,-}{\text{Rp } 15,000,-} \times 1 \% = 0,37 \%$	

Maka internal rate of return yang sebenarnya adalah 23 % + 0,37 % = 23,37 %, misalkan cost of capital sebesar 15% maka usul investasi tersebut dapat diterima, sebab internal rate-nya lebih tinggi daripada cost of capitalnya. Sebaliknya jika rate of return dari usul investasi tersebut lebih kecil dari cost of capitalnya, maka usul investasi tersebut seharusnya ditolak.

Apabila pendapatan suatu investasi tidak sama besarnya dari tahun ke tahun, maka contoh perhitungan di atas ti-

tidak dapat dipakai. Dalam hal ini harus dihitung present value dari pendapatan setiap tahun atas dasar tingkat bunga yang dipilih tersebut, kemudian diadakan interpolasi untuk menentukan tingkat bunga yang mendekati tingkat yang sebenarnya jelas dapat dilihat pada contoh berikut :

TABEL III

PERHITUNGAN NET PRESENT VALUE ATAS DASAR
TINGKAT BUNGA 20 % DAN 30 %

Tahun	Pendapatan (Rp)	Tingkat Bunga 20 %		Tingkat Bunga 30 %	
		D.F	PV (Rp)	D.F	PV (Rp)
1	60.000,-	0,833	49.980,-	0,770	46.200,-
2	50.000,-	0,694	34.700,-	0,592	29.600,-
3	40.000,-	0,579	23.180,-	0,455	18.200,-
4	30.000,-	0,482	14.460,-	0,350	10.500,-
5	20.000,-	0,402	8.040,-	0,269	5.400,-
6	10.000,-	0,335	3.350,-	0,207	2.070,-
P.V. dari pendapatan			133.690,-		111.970,-
P.V. dari investasi			120.000,-		120.000,-
N.P.V.		(+)	13.690,-	(-)	8.030,-

Sumber : Bambang Riyanto, Dasar-dasar Pembelian Perusahaan (Edisi Kedua; Yogyakarta: Yayasan Badan Penerbit Gadjah Mada, 1979), hal 123

Dapat diketahui bahwa internal rate of return dari contoh di atas terletak antara 20 % dan 30 %. Untuk membuktikannya letak sebenarnya IRR tersebut, maka diadakan interpolasi dengan menggunakan rumus seperti di bawah ini :

$$r = P_1 - C_1 \frac{P_2 - P_1}{C_2 - C_1}$$

di mana r = IRR yang dicari

P_1 = tingkat bunga kesatu

C_1 = N.P.V kesatu

P_2 = tingkat bunga kedua

C_2 = N.P.V kedua

Contoh tersebut di atas bila dimasukkan dalam rumus tersebut menjadi :

$$\begin{array}{ll} P_1 = 20 \% & C_1 = + 13,690 \\ P_2 = 30 \% & C_2 = - 8,030 \end{array}$$

$$\begin{aligned} \text{Jadi } r &= 20 \% + \frac{30 - 20}{- 8,030 - 13,690} \cdot 13,690 \\ &= 20 \% + \frac{13,690 (10)}{- 21,720} \\ &= 20 \% + \frac{136,900}{21,720} \\ &= 20 \% + 6,3 = \underline{\underline{26,3 \%}} \end{aligned}$$

Jadi internal rate of return yang paling tepat adalah = 26 %. Dengan Internal Rate of Return yang lebih besar dari cost of capital (interest factor), maka keadaan ini memberikan suatu petunjuk bahwa proyek ini akan menguntungkan bila dilaksanakan. ✓

ad 5) Profitability Index (P I)

Metode ini sering pula dinamakan Benefit Cost Ratio yaitu suatu metode yang dapat juga dipergunakan untuk menentukan diterima atau ditolaknya suatu usul investasi.

Profitability Index menyatakan, bahwa suatu usul investasi dapat diterima apabila Present Value (PV) dari Net Cash Flow yang diharapkan akan diterima lebih besar daripada investasi mula-mula (present value of future net cash flow over the initial cash outlay). Untuk lebih jelasnya dapat dikatakan, bahwa PI adalah hasil bagi dari present value net cash flow dengan jumlah investasi mula-mula. Hasil bagi itu, apabila menunjukkan lebih besar daripada angka satu, maka nilai ter-

sebut menunjukkan bahwa proyek akan menguntungkan bila dilaksanakan.

Profitability Index dapat dihitung dengan menggunakan rumus seperti nampak di bawah ini ;

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{A_t}{(1+k)^t}}{A_0}$$

di mana = $\sum_{t=1}^n \frac{A_t}{(1+k)^t}$ = Present Value dari Net Cash Flow selama beberapa tahun pada periode t.

A_0 = Investasi mula-mula (initial cash outlay)

Jadi, dengan aplikasi PI sebagai suatu kriteria penilaian investasi maka bila PI menunjukkan nilai lebih besar dari 1 (satu), usul investasi itu dapat diterima.

Setelah melihat kelima metode penilaian usul-usul investasi di atas ternyata mempunyai cara perhitungan dan hasil yang berbeda-beda tetapi tujuannya adalah sama, yaitu sebagai alat evaluasi dalam menentukan suatu investasi apakah menguntungkan atau tidak.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dan dipertimbangkan dalam memilih salah satu metode penilaian investasi tersebut antara lain tingkat pentingnya suatu proyek dan terbatasnya jangka waktu, sehingga dana yang terbatas jumlahnya dapat dipergunakan setepat-tepatnya agar dapat memberikan manfaat atau hasil sebagaimana diharapkan.

3.4. Proyeksi Cash Flow

Pengertian Cash Flow adalah penyusunan penerimaan

aliran uang masuk (cash inflows) dan aliran pengeluaran uang kas (cash outflows). Dari gambaran proyeksi aliran kas ini dapatlah dilihat posisi keuangan perusahaan pada saat tertentu. Untuk lebih jelasnya maka Hunt dan kawan-kawan mengemukakan bahwa :

" The cash flow forecast is a tabulation of the plans of firm in terms of their impact on the receipt and expenditure of cash " ²²

Pengertian pembatasan di atas menjadi jelas, bahwa proyeksi cash flow meliputi perencanaan uang kas yang akan diterima di masa datang dan pengeluaran uang kas perusahaan dalam kegiatan operasinya. Selisih perbandingan antara uang masuk dan uang keluar yang diharapkan oleh perusahaan merupakan net cash flow, dan bila selisih antara cash inflow dan cash outflow positif berarti surplus dan sebaliknya bila selisihnya negatif berarti ada defisit. Dalam kegiatan perusahaan sehari-hari diperlukan adanya harta lancar (current asset) ataupun harta tetap (fixed asset) dalam rangka memperlancar kegiatan proses produksi dan kegiatan perusahaan. Bila perusahaan merencanakan peningkatan volume penjualannya (sales growth), maka tentu diperlukan tambahan persediaan yang berarti pula harus ditambah persediaan investasi dalam harta lancar.

Sebagaimana yang dikemukakan Weston dan Brigham, dalam bukunya yang berjudul Essentials of Managerial Finance, bahwa :

" Growing firms require new investment immediate investment in current assets

²² Pearson Hunt et al., Basic Business Finance (Second Printing, Homewood, Illinois : Richard D. Irwin, 1974), hal 135

and if full capacity is reached, investment in fixed assets as well. A growing, profitable firm is likely to require additional cash for investment in receivables, inventories, and fixed assets.²³

Kegunaan proyeksi cash flow adalah untuk melihat posisi keuangan baik yang bersifat jangka pendek, maupun yang bersifat jangka panjang. Di samping itu juga merupakan dasar perencanaan dalam pengambilan kebijaksanaan keuangan perusahaan, seperti yang dikemukakan oleh Hunt dan kawan-kawan sebagai berikut :

- " 1. Making possible the pretesting of the financial feasibility of various programs before moves are made that are made that are difficult to retract.
2. Facilitating the raising of additional funds that may be required.
3. Inspiring confidence in the firm's management on the part of lenders or other sources of funds.
4. Providing a control device or checkpoints useful in exposing deviations from plans.
5. Improving the utilization of funds, particularly of cash balances."²⁴

Adapun cara yang dapat digunakan dalam proyeksi cash flow, menurut Welsh memberikan 2 (dua) teknik penyusunan cash flow yaitu :

- " First, is the cash receipt and disbursement method (Sometimes referred to as the integ-

²³J. Fred Weston and Eugene F. Brigham, Essentials of Managerial Finance (Windsale, Illinois: The Dryden Press, 1974), hal.96 - 97

²⁴Pearson Hunt et al., op.cit., hal.133

rated method), this method assumes a detailed profit plan, and essentially represent a projection of the cash account as it would be reflected by the projections of sales, expenses, capital expenditure, it is especially useful for short-term cash budgeting (annual plan).

The second approach is net income cash flow method (sometimes referred to as adjusted net income method), under this approach the starting point in the analysis is projected net income statement. It is especially appropriate for making long range cash projection.²⁵

Metode cash receipt and disbursement adalah didasarkan atas rencana laba dan proyeksi yang dibuat penyusunannya dan meliputi penjualan, biaya-biaya yang dikeluarkan dan pembelian peralatan perusahaan yang dilakukan. Metode ini digunakan untuk penyusunan anggaran kas jangka pendek. Sedang "net income cash flow method" didasarkan atas proyeksi income statement, sumber kas dan pengeluaran-pengeluaran yang dilaksanakan oleh perusahaan termasuk non profit item seperti penjualan fixed assets, tambahan modal, pembayaran hutang dan dividen. Metode ini baik digunakan untuk penyusunan anggaran kas jangka panjang.

Contoh dari masing-masing metode tersebut adalah sebagai berikut :

²⁵ Glenn A. Welsh, Budgeting : Profit Planning and Control (New Delhi : Prentice Hall of India, 1976), hal 387.

TABEL IV

SUPERIOR MANUFACTURING COMPANY
FINAL CASH BUDGET
FOR THE YEAR ENDING DESEMBER 31, 1977

	BEGINNING CASH BALANCE	CASH RECEIPTS	TOTAL	CASH PAYMENTS	ENDING CASH BALANCE
January	\$ 54,000	\$ 505,997	\$ 559,997	\$ 396,623	\$ 163,374
February	163,374	534,004	697,378	580,860*	116,518
M a r c h	116,518	667,003!	783,521	706,782	76,739
2nd Quarter	76,739	1,635,202	1,711,941	1,411,230**	300,711
3rd Quarter	300,711	1,198,742	1,499,505	1,200,888!!	298,617
4nd Quarter	298,617	1,692,006	1,990,623	1,364,107	626,516
T o t a l s		\$ <u>6,233,006</u>		\$ <u>5,660,490</u>	

Sumber : Glenn A. Welsh, *op.cit.*, hal 400

* Includes \$ 150,000 payment on long-term note payable.

! Includes \$ 100,000 short-term note payable.

** Includes payment of short-term bank loan and interest \$ 101,000.

!! Includes \$ 12,000 dividend payment.

Bahagian Beginning Cash Balance merupakan jumlah kas yang tersedia pada awal periode tersebut, dan bahagian Cash-Receipts merupakan jumlah uang kas yang diperoleh dari hasil penjualan kas, penerimaan piutang, bunga investasi, penjualan harta tetap dan berbagai-bagai sumber pendapatan lainnya. Sedangkan Cash Payments merupakan pengeluaran untuk pembelian bahan baku, biaya tenaga kerja, biaya-biaya umum lainnya dan devidend. Bahagian Ending Cash Balance merupakan jumlah uang kas yang tersedia pada akhir periode dan pada periode berikutnya merupakan Beginning Cash Balance. Dan bahagian Total merupakan jumlah uang kas yang tersedia dalam perusahaan kemudian dikurangi dengan jumlah pengeluaran uang kas dan hasil pengurangan tersebut, merupakan Ending

TABEL V
 INCOME STATEMENT CASH FLOW METHOD-SHORT TERM
 AK CORPORATION-BUDGETED NET INCOME AND CASH FLOW
 FOR THE YEAR ENDING DECEMBER 31, 19XX

(In Thousand Dollars : Only 100 % Collum Partially Completed with Hypothetical Amount).

PART 1 - INCOME STATEMENT :	AT 80 % CAPACITY	AT 90 % CAPACITY	AT 100 % CAPACITY	AT 110 % CAPACITY	AT 120 % CAPACITY
	AMOUNT PERCENT	AMOUNT PERCENT	AMOUNT PERCENT	AMOUNT PERCENT	AMOUNT PERCENT
S a l e s	\$ 8,000	\$ 9,000	\$10,000	100	\$11,000 \$12,000
Variable costs :					
Direct material					
Direct labor					
Factory overhead					
Distribution cost					
General administrative cost			7,000	70	
Total variable Costs			3,000	30	
Marginal income					
Fixed costs :					
Factory overhead					
Distribution					
General administrative					
Total Fixed costs			2,500	25	
Operating income			500	5	
Provision for income taxes			250	2,5	
Net income			250	2,5	

Number : Ibid., hal . 401

(CONTINUED)

PART 2-CASH FLOW ANALYSIS :	AT 80 % CAPACITY	AT 90 % CAPACITY	AT 100 % CAPACITY	AT 110 % CAPACITY	AT 120 % CAPACITY
	AMOUNT PERCENT	AMOUNT PERCENT	AMOUNT PERCENT	AMOUNT PERCENT	AMOUNT PERCENT
Beginning cash balance			<u>3</u>	<u>40</u>	
Cash sources :					
Net income				250	
Add: Depreciation and amortization				100	
Decrease in inventory				12	
Deduct: Increase in prepaid expenses				(5)	
Increase in receivable				<u>(7)</u>	
Net income converted to cash inflow basis				350	
Financing				<u>100</u>	
Total cash inflow				<u>450</u>	
Total cash available				<u>450</u>	
Cash requirements :					
Dividends				40	
Decrease in long-term liabilities				30	
Net increase in fixed assets				<u>300</u>	
Total cash required				<u>370</u>	
Ending cash balance				\$ 120	=====

Sumber : Ibid., hal. 402

Cash Balance.

Tentang metode penyusunan cash flow tersebut di atas Van Horne lebih lanjut mengemukakan ;

" A Cash budget involves a projection of future cash receipts and cash disbursement of the firm over various intervals of time."²⁶

Sedangkan Welsh mengemukakan lagi sebagai berikut ;

" A Cash budget is the planned cash position by intern periods for a specific time span"²⁷

Metode Income statement cash flow dimulai dengan net income di mana pertama-tama ditentukan tingkat penjualan yang akan dicapai kemudian ditetapkan biaya-biaya variable dan biaya biaya tetap yang akan dikeluarkan oleh perusahaan. Dari hasil pengurangan antara sales dengan jumlah biaya yang dikeluarkan, maka didapatlah Net Income, selanjutnya disusunlah sumber-sumber penerimaan kas seperti net income ditambah penyusutan dan amortisasi, maka didapatlah total cash inflow dan kemudian ditambah dengan kas awal neraca yang tersedia, maka didapatlah jumlah kas yang tersedia dalam perusahaan pada periode tertentu. Kemudian ditetapkan jumlah kebutuhan kas (cash requirements) seperti untuk pembayaran dividen, pembayaran hutang jangka panjang, untuk pembelian harta tetap dan selanjutnya dikurangi antara jumlah uang kas yang tersedia (total cash available) dengan total cash require -

²⁶ James C. Van Horne, op.cit., hal 6

²⁷ Glenn A. Welsh, op.cit., hal 386

ments, maka didapatlah ending cash balance (kas akhir). Dari pengertian cash flow yang dikemukakan di atas, bahwa cash flow merupakan suatu perencanaan keuangan yang meliputi setiap penerimaan dan pengeluaran suatu perusahaan yang berbentuk kas yang berhubungan dengan operasional perusahaan dengan suatu jangka waktu tertentu. Bila jumlah penerimaan kas ditambah dengan kas awal dalam periode itu lebih besar dibanding dengan jumlah pengeluaran kas, maka perusahaan tersebut tidak akan mengalami kekurangan kas dalam periode itu. Begitupun sebaliknya, bila jumlah pengeluaran kas lebih besar dibanding jumlah pemasukan kas ditambah dengan kas awal, maka ini menunjukkan bahwa dalam periode tersebut perusahaan itu akan mengalami kesulitan kas untuk membiayai operasional perusahaan tersebut, bila tidak cepat diadakan tindakan menghindari hal itu. Dengan demikian maka dengan menggunakan cash flow dapat diketahui bahwa perusahaan tersebut memiliki kelebihan dana maupun kekurangan dana maka sumber produksi yang ada dalam perusahaan tidak akan bisa dimanfaatkan secara efisien, karena perusahaan tidak akan bekerja secara full capacity (kapasitas penuh). Maksud penggunaan cash flow dalam suatu perusahaan adalah sebagai suatu alat planning and control atas dana-dana yang ada dalam perusahaan, sehingga dapat ditarik kesimpulan, bahwa cash flow merupakan suatu cara perencanaan dan pengawasan keuangan yang membantu manager dari suatu perusahaan dalam mengambil suatu keputusan yang berhubungan dengan keuangan perusahaan.

BAG IV

GAMBARAN RINGKAS USAHA PETERNAKAN AYAM RAS TIPE PETELUR "XY" DI UJUNG PANDANG.

4.1. Gambaran Umum Usaha Peternakan Ayam Ras Tipe Petelur di Kalimantan Ujung Pandang

Menurut Dinas Peternakan Kalimantan Ujung Pandang sampai dengan bulan Agustus 1980 terdapat sekitar 85 usaha peternakan ayam petelur. Dari jumlah ini yang aktif melaksanakan kegiatan usahanya kurang lebih 70 buah. Sedangkan sistem pemeliharaannya diperkirakan 50 persen menggunakan sistem "litter" dan 50 persen sisanya menggunakan sistem "battery".

Kebijakan pemerintah untuk mengembangkan usaha peternakan unggas secara merata, telah dituangkan dalam bentuk Keputusan Presiden Nomor 50 tahun 1981, tentang pembinaan usaha peternakan ayam sejak tanggal 2 Desember 1981, bermaksud meningkatkan kesempatan kerja, dan meningkatkan pendapatan usaha peternakan rakyat/peternak kecil, yang masih merupakan usaha keluarga, dengan diarahkan ke dalam kegiatan koperasi.

Pelaksanaan Kepres Nomor 50 tahun 1981, dikelola oleh PUSKUD PANGAN unit Peternakan / K.P.U. di Ujung Pandang sehingga para peternak unggas dapat terdorong untuk mengembangkan usahanya karena masalah yang sering dihadapi seperti harga ransum yang tidak stabil, harga telur yang sangat tergantung pada kebijaksanaan kolektor telur (poultry shop), modal yang dimiliki peternak sangat terbatas, pema-

saran hasil produksi, management (pengelolaan) dan lain-lain, mulai dapat tertanggulangi sehingga dalam mengembangkan usaha tidak mengalami hambatan / pelayanan yang lebih baik bagi pengusaha ternak unggas.

Pada umumnya usaha peternakan ayam petelur yang menggunakan sistem litter dilakukan oleh golongan ekonomi lemah, di mana jumlah ayam yang dipelihara antara 90 - 900 ekor. Dan usaha ini umumnya bersifat sampingan yang artinya mereka mempunyai pekerjaan pokok lain. Walaupun usaha ini pada umumnya bersifat sampingan, namun tujuan utamanya adalah mencari keuntungan. Hasil produksinya tidak dikonsumsi untuk kepentingan keluarga akan tetapi dijual ke pasar atau kepada pengecer telur.

Dalam memelihara ayam pada umumnya peternak telah berpengalaman. Pengalaman mereka antara 1 - 12 tahun dengan rata-rata 5,5 tahun. Strain ayam yang dipelihara antara lain: Hisex, Harco, Myliny dan Deklb. Sedangkan umur ayam dari peternak umumnya antara 5,5 - 24 bulan.

(1) Keadaan Umum Daerah

Topografi dan iklim.-- Kotamadya Ujung Pandang adalah Ibu Kota Propinsi Daerah Tingkat I Sulawesi Selatan, terletak pada ketinggian kira-kira 1,5 meter dari permukaan laut. Merupakan kota perdagangan sebab komunikasi melalui laut, udara dan darat cukup baik.

Kotamadya Ujung Pandang terdiri dari sebelas kecamatan dan merupakan kota yang sedang berkembang diberbagai bidang, batas wilayah yaitu bagian selatan dengan Kabupaten

Gowa, bagian timur dengan kabupaten Maros dan Selat Makassar merupakan batas di sebelah barat dan utara. Luas wilayah Kotamadya Ujung Pandang kira-kira 16.272,2 ha (tabel VI).

TABEL VI

JUMLAH LINGKUNGAN DAN LUAS WILAYAH KECAMATAN
DI KOTAMADYA DAERAH TINGKAT II UJUNG PANDANG
(TAHUN 1980)

N a m a kecamatan	J u m l a h lingkungan (buh)	L u a s wilayah (ha)
Biringkanaya	5	6.305,0
Bontoala	7	160,8
Makassar	5	262,3
Mamajang	5	139,3
Mariso	6	155,5
Tallo	7	917,9
Tamalate	5	3.302,0
Ujung Pandang	5	272,3
Ujung Tanah	8	251,0
Panakukang	5	4.302,0
W a j o	4	104,4
J u m l a h	62	16.272,2

Sumber : Kantor Pemerintah Daerah Tingkat II Kotamadya Ujung Pandang tahun 1980.

Ada dua musim yang mempengaruhi wilayah Kotamadya Ujung Pandang yaitu : musim kemarau (April s/d September) dan musim hujan (September s/d April) dengan temperatur udara rata-rata $26,4^{\circ}\text{C}$, sedangkan temperatur maksimum pertahun rata-rata 31°C dan temperatur minimum rata-rata $22,7^{\circ}\text{C}$ dengan curah hujan rata-rata 2.402 mm (kantor Lembaga dan Geofisika Ujung Pandang) .

(2) Penduduk dan Mata Pencaharian

Jumlah penduduk Kotamadya Ujung Pandang adalah 623.985 jiwa dengan pertambahan rata-rata pertahun 2,7 % (lampiran I).

Mata pencaharian pokok penduduk adalah pegawai, pedagang / pengusaha, petani/ peternak, buruh dan pengemudi becak. Penduduk sebahagian besar beragama Islam, dan lainnya beragama Kristen, Budha/ Hindu.

Pertambahan penduduk Kotamadya Ujung Pandang pertahun yaitu; 2,7 %, perkembangan di bidang Ilmu Pengetahuan dan Sosial Ekonomi merupakan suatu ransangan untuk meningkatkan permintaan hasil produksi pertanian/peterakan.

Perkembangan Peternakan Unggas di Indonesia terutama disebabkan oleh adanya permintaan yang meningkat atas hasil produksi ternak unggas (daging dan telur), meningkatnya permintaan disebabkan naiknya daya beli masyarakat sebagai akibat kemajuan Ilmu Pengetahuan/ Pendidikan dan Sosial budaya masyarakat.

(3) Usaha Peternakan Ayam

Potensi Peternakan Ayam di Kotamadya Ujung Pandang adalah salah satu potensi pendukung pembangunan Daerah Tingkat II Ujung Pandang terutama di bidang perekonomian , di mana peternak ayam menduduki peranan penting dalam pengadaan sumber protein hewani yaitu daging dan telur di samping jenis ternak lain.

Usaha peternakan ayam di Kotamadya Ujung Pandang menyebar di seluruh kecamatan, data ini dapat dilihat pada tabel VII sebagai berikut :

TABEL VII

JUMLAH PERUSAHAAN DAN LOKASI PETERNAKAN AYAM
DI KOTAMOYA UJUNG PANDANG
(TAHUN 1980)

Nama Kecamatan	Jumlah Peternakan (bush)	Luas lokasi yang digunakan (are)
Siringkenaya	9	710,25
Sontala	3	88,75
Makassar	3	81,50
Mamajung	4	40,28
Mariso	10	266,85
T a l l o	7	86,47
Tamslate	28	445,81
Ujung Pandang	-	-
Ujung Tanah	2	4,95
Panekukang	12	124,79
W a j o	1	1,80

Sumber : Dinas Peternakan Propinsi Daerah Tingkat I Sulawesi Selatan, tahun 1980.

4.2. Sejarah Ringkas Perusahaan Peternakan Ayam Ras "XY" di Ujung Pandang

Perusahaan ini pada mulanya adalah usaha kecil - kecil sebagai usaha sampingan keluarga yang bergerak pada usaha beternak Unggas (ayam ras tipe petelur) yang mulai dikelola pada tahun 1967, sebanyak 300 ekor yang berlokasi di jalan K.H. Ahmad Dahlan, di mana usaha ternak ini sebagai usaha tambahan telah memberikan keuntungan, namun pendapatan yang diperoleh dari keuntungan ini tidak mencukupi untuk menunjang kehidupan. Pada tahun 1970-1974 usaha ternak ini dipindahkan ke Jalan Djajiminesa karena luas lokasi lebih memberikan peluang untuk dikembangkan sehingga dijadikan 700 ekor ternak ayam ras, namun usaha ternak ini masih merupakan usaha keluarga / usaha

sampingan tetapi sistem pemeliharaannya telah mengikuti petunjuk pemeliharaan intensif, dan usaha ternak ini masih merupakan media rekreasi. Pada tahun 1975 lokasi di Bajiminasa tidak memungkinkan lagi dikembangkan, maka usaha ternak ayam ras ini di pindahkan ke Parang Tambung, kecamatan Mariso, yang terletak lebih kurang 500 meter dari Jalan mya Parang Tambung ke Sungguminasa, bagian Selatan Kotamadya Ujung Pandang.

Dari usaha ternak keluarga ini didirikanlah perusahaan Peternakan "XY", di atas tanah seluas 1,88 ha, bentuk perusahaan adalah merupakan suatu unit peternakan ayam ras yang mempunyai Izin Usaha menurut Surat Keputusan Walikota-Madya Ujung Pandang tertanggal, 1 Januari 1976, Nomor 1/I.P 17/76. Perusahaan peternakan ini bersifat komersil dengan memproduksi telur, daging dan sebagai hasil sampingan adalah pupuk kandang, jenis ayam yang dipelihara adalah Strain Harco, dengan sistem perkandangan yang dipergunakan untuk periode bertelur terdiri dari dua buah kandang litter dan dua buah kandang cages. Kandang sistem litter menggunakan kulit gabah, pasir kering, tahi sapi kering dan kapur sebagai alas dalam kandang, sedangkan kandang dengan sistem cages (battery) dibuatkan petak atau ruang yang terbuat dari bambu dan ran kawat.

Usaha Peternakan "XY" ini telah bersifat komersil, maka diperlukan penanaman modal yang lebih besar, yang mana usaha ini dilaksanakan dalam suatu cara yang berbentuk bisnis, maka biaya serta keuntungan sudah diperhitungkan yaitu BC rasionya harus lebih besar dari 1 (satu). Perusahaan Peternakan ayam "XY" memusatkan usahanya dibidang ternak

unggas (ayam ras tipe petelur), karena hasil produksi telur mempunyai prospek pemasaran yang cukup baik pada masa yang datang.

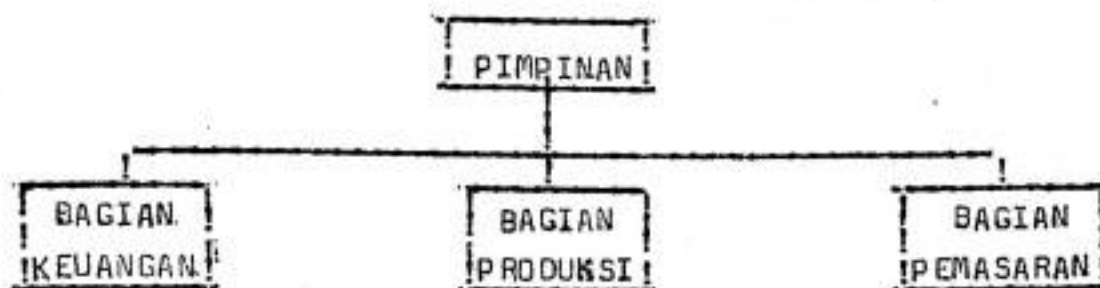
4.3. Struktur Organisasi Perusahaan.

Salah satu syarat untuk mendukung berhasilnya suatu perusahaan dituntut adanya struktur organisasi yang baik disertai dengan pembagian tugas dan tanggung jawab kepada masing-masing karyawan atau buruh, agar supaya penyelesaian suatu pekerjaan atau tugas dapat terlaksana sesuai jalur yang sudah ditetapkan oleh pimpinan atau atasan, sebab tanpa adanya suatu struktur organisasi yang mantap, dapat mengakibatkan kesimpang siuran dalam menjalankan tugas masing-masing karyawan atau pekerja.

Perusahaan Peternekan "XY" ini baru dalam taraf pertumbuhan dan masih bersifat sederhana, maka pelaksanaan kegiatan sehari-hari ditangani langsung oleh pimpinan perusahaan, yang mengurus semua kegiatan atau bagian-bagian pekerjaan yaitu keuangan, produksi dan pemasaran, sedangkan jumlah seluruh karyawan adalah 4 orang ditambah satu orang Pimpinan.

Adapun Struktur Organisasinya adalah berbentuk Garis. Untuk jelasnya dapat dilihat dalam Skhema sebagai berikut :

SKHEMA I
STRUKTUR ORGANISASI
PERUSAHAAN PETERNAKAN "X" DI UJUNG PANDANG



Sumber : Perusahaan Peternakan "XY", di Ujung Pandang.

4.4. Makanan dan Susunan Ransum

Penyediaan makanan didasarkan atas banyak ayam yang terdapat pada kandang dengan rata-rata 100 gram perekor ayam setiap harinya.

Susunan ransum untuk ayam petelur pada unit peternakan ini dapat dilihat pada tabel VIII, yaitu mempunyai kadar protein 17,8 % dan energi metabolis 2891,61/kg ransum. Penggunaan kadar protein dan energi metabolis dalam ransum dapat dilihat pada tabel VIII sebagai berikut :

TABEL VIII

SUSUNAN RANSUM DAN KOMPOSISI RANSUM AYAM PETELUR
UNIT. PETERNAKAN "XY" DI UJUNG PANDANG

Nama Bahan	Berat (kg)	Protein kasar (%)	Lemak kasar (%)	Serat kasar (%)	E.M/kKal per kg ransum
Jagung	24	4,5	1,68	1,08	1640,18
Dedak halus	25	3,8	2,05	2,00	667,00
Bungkil kelapa	7	1,3	0,528	0,578	123,48
Bungkil k.tanah	7	2,9	0,595	0,633	174,37
Ikan teri	10	5,3	0,84	0,10	286,60
Mineral	3	0	0	0	0
J u m l a h	100	17,8	5,693	4,391	2891,60

Sumber : Perusahaan Peternakan ayam "XY" di Ujung Pandang.
pada perusahaan ini untuk ayam-ayam yang sedang berproduksi
sesuai dengan yang dianjurkan oleh David dan Hardjosworo,
bahwa :

"Kebutuhan energi untuk ayam petelur dewasa
dapat diberikan ransum yang kandungan energi
kira-kira 2500 sampai 3000 kKal/kg ransum.
Kebutuhan energi untuk ayam petelur dewasa
dapat disesuaikan menurut suhu lingkungan,
besar dan umur ternaknya, tingkat produksi
dan kekebalan bulu."²⁸

Di samping pemberian ransum juga diberikan hijauan segar
yaitu kangkung yang telah dipotong-potong yang diberikan,
pada jam 10.00 pagi. Pemberian hijauan tidak hanya pada
ayam-ayam sedang berproduksi tetapi juga untuk ayam-ayam

²⁸C. David dan P.S. Hardjosworo, Perkembangan Mutahir
dan Pemberian Ransum Petelur Dewasa. Seminar ilmu dan indus-
tri perunggasan III (Bogor : Pusat Penelitian dan Pengemba-
ngan Ternak, 1979).

yang sedang bertumbuh, hijauan yang ditambahkan ke dalam ransum ayam ini akan memberikan keuntungan, antara lain menghemat ransum, memelihara tingkat kesehatan yang tinggi, menaikkan produksi dan menghasilkan telur yang menarik bagi konsumsi, namun di lain pihak dapat menimbulkan sumber penyakit cacung .

4.5. Tatalaksana

Sistem perkandangan cages (battery) bahannya terdiri dari bambu dan sebahagian dari kawat. Kandang ini bertingkat dua (double deck), tingkat yang di atas agak diletakkan ke belakang sedikit, sehingga kotoran tidak mengenai cages yang ada di bawahnya. Ukuran kandang mempunyai panjang masing-masing 30 meter, lebar 5 meter dan tinggi 3 meter, tiap kandang dibagi 8 kelompok, di mana tiap kelompok terdapat 30 petak dengan ukuran setiap petak $2,475 \text{ Cm}^2$. Setiap petak berisi ayam ras yang terdiri 2 ekor dan ada 3 ekor ayam, hal ini dilakukan untuk menghindari biaya yang terlalu tinggi bila tiap petak diisi 1 ekor ayam, karena menurut perkiraan 60% sampai 65 % dari ayam-ayam bertelur di dunia ini semua bersifat komersil dengan menggunakan kandang sistem battery (cages) dimana setiap ruang atau petak diisi melebihi dari satu ekor ayam. Jarak antara kandang yang satu dengan yang lainnya adalah 15 meter. Hal ini disebabkan oleh terbatasnya areal tanah, serta untuk meningkatkan daya tampung dan memperoleh efisiensi tenaga kerja.

Sistem perkandangan litter unit peternakan iri berbentuk seperti bangunan rumah yang sederhana dibikin bertingkat dua, sehingga pertukaran udara cukup baik dalam kandang. Bahan litter yang digunakan adalah kulit gabah, pasir

kering, tahi sapi kering dan kapur, litter tersebut kegunaannya untuk menyerap kotoran ayam, di samping itu litter merupakan sumber vitamin B₁₂ dan dapat dikonsumsi oleh ayam tersebut. Bahan-bahan tersebut dicampur merata yang sebelumnya dikeringkan lebih dahulu, selanjutnya dipakai sebagai penutup lantai, tebalnya kira-kira 15 Cm, kondisi litter yang telah mengering sangat berguna untuk menghindari timbulnya cacing dan parasit lainnya. Luas kandang ayam pada sistem litter ini masing-masing adalah 100 meter bujur sangkar, yang terdiri atas dua blok tiap kandang, dengan luas 40 m², demikian pula tingkat atasnya, untuk 1 m² ditempatkan 4 - 5 ekor.

Perusahaan peternakan "XY" ini mempergunakan dua sistem perkandangan yaitu litter dan cages (battery) karena sangat penting dalam usaha beternak ayam, di samping ayam peka terhadap lingkungannya dan merupakan salah satu syarat untuk suatu program tataaksana unggas yang sempurna baik produksi telur maupun untuk produksi daging menuju hasil usaha yang semaksimal mungkin.

(1) Cara Pemberian Makan dan Minuman

Pemberian makanan dilakukan tiga kali sehari yaitu jam 7.30 pagi, jam 12.00 siang, dan jam 15.00 sore, pemberian makanan kira-kira 30 gram per ekor ayam. Dalam memenuhi kebutuhan air dari ternak ayam ini dilakukan tiga kali sehari yaitu pada jam 08.00 pagi, jam 12.30 siang dan jam 15,30 sore. Dan pembersihan tempat air minum dilakukan dua kali dalam satu hari yaitu pada jam 07.00 pagi dan jam 15.00 sore.

(2) Pemungutan Telur

Dilakukan lima kali dalam satu hari yaitu pada jam 09.30 pagi, jam 11.30 siang, jam 14.30 siang, jam 16.30 sore dan jam 17.30 sore, hal ini dilakukan karena ayam ras petelur tidak bersamaan bertelur di samping untuk menghindari ayam tersebut memakan telurnya. Pada setiap kandang disediakan tempat (rak) telur untuk menghindari perpindahan/pertukaran telur antara kandang yang satu dengan lainnya, juga untuk menghindari jatuhnya telur ke lantai serta memudahkan pengontrolan terhadap ayam yang telah bertelur.

(3) Pencegahan Penyakit.

Untuk pencegahan penyakit terhadap ayam adalah sangat penting dilakukan dengan baik dan teratur, karena sangat menentukan berhasil tidaknya ternak ayam dalam periode tersebut. Pencegahan terhadap penyakit adalah lebih baik daripada pengobatan, karena ayam yang telah terserang oleh beberapa penyakit menular dapat mempengaruhi pertumbuhan, tentunya mempengaruhi produksi telur.

Beberapa penyakit yang sering dan mudah menimbulkan wabah seperti caccidosis, penyakit cacar, snot, cacing dan tetelo (ND) yang paling ganas di Indonesia, Pencegahan terhadap penyakit cacing dilakukan dengan menjaga kebersihan kandang, mengusahakan supaya dalam kandang dan di luar kandang tidak terdapat tempat yang lembab dan basah, di samping itu pemberian obat satu kali dalam satu bulan dengan menggunakan Pipedon, melalui air minumannya dengan dosis 100 gram untuk 600 ekor ayam, yang diberikan dua sampai tiga hari berturut-turut. Pencegahan penyakit selosma (snot) dengan menggunakan Terramycin Formula Anti Gern 77, melalui air minum

dengan dosis 5 gram per 10 hari dan diberikan 3 - 5 hari berturut-turut. Pencegahan terhadap N.D dilakukan vaksinasi pada umur 2 minggu dan vaksinasi kedua pada umur 4 minggu, selanjutnya pada umur 4 - 5 bulan.

Pada umur 2 minggu dan 4 minggu dengan mempergunakan vaksin Strain F. Satu ampul dilarutkan dengan pelarutnya (NaClphys), kemudian tiap ekor ditetesi kedalam saluran pernapasan atau kedua matanya. Pada umur 4 bulan atau 5 bulan divaksinasi dengan vaksin Strain Kumarov. Satu ampul dilarutkan 50 cc dengan pelarutnya dan diinjeksikan $\frac{1}{2}$ cc/ekor ayam.

Tindakan umum yang baik dilakukan dalam pencegahan dan pemberantasan penyakit menular, masalah bibit, makanan, minuman, sanitasi/hygiene, ventilasi serta pengelolaan yang lain memegang peranan penting dalam masalah letusan penyakit/wabah .

(4) Culling dan Peremajaan

" Culling " terhadap ayam tipe petelur yang dipelihara hanya terbatas pada ayam-ayam yang memperlihatkan tanda sakit. Ayam sakit dipisahkan dari kelompok ayam sehat dan bila sudah sembuh dengan pengobatan, maka dikembalikan lagi kedalam kelompok ayam tersebut. Peternakan ini masih mempertahankan ayam-ayam mereka sampai umur dua tahun, ini berarti ayam memproduksi kurang lebih $1\frac{1}{2}$ tahun.

4.6. Keadaan Ternak di Perusahaan

Populasi ternak ayam pada perusahaan peternakan "XY" dapat dilihat pada tabel IX .

TABEL IX

POPULASI TERNAK AYAM PETELUR DENGAN SISTEM PEMELIHARAAN "LITTER" DAN "CAGES" PADA PERUSAHAAN PETERNAKAN "XY" DI UJUNG PANDANG (TAHUN 1981)

Tipe Kandang / No	Strain	Umur (bulan)	Jumlah ayam (ekor)
Litter (L - 1)	Harco	17	490
Litter (L - 2)	Harco	16	512
Cages (C - 1)	Harco	17	524
Cages (C - 2)	Harco	18	628
Jumlah	-	-	2.154

Sumber : Perusahaan peternakan "XY" di Ujung Pandang.

(1) Produksi Telur

Untuk memenuhi kebutuhan manusia terhadap protein hewani baik secara kualitatif maupun secara kuantitatif, mempunyai hubungan yang erat dengan proses produksi peternakan. Di mana proses produksi ini dapat diatur dan diarahkan sesuai dengan maksud dan tujuan pemeliharaan ternak. Selanjutnya agar supaya ayam sebagai produksi telur diperlukan faktor-faktor produksi seperti makanan, air minum, kandang, obat-obatan, tenaga kerja, modal, selain daripada itu sangat diperlukan manager skill, technological skill dan organization skill, semakin tinggi skill yang dimiliki oleh peternak, maka semakin tinggi pula efisiensi dari usaha peternakannya.

Adapun usaha peternakan ini mempunyai persentase produksi telur rata-rata 70 % (tabel X), hal ini sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu ; rata-rata produksi telur perekor ayam, besarnya kematian, perbandingan antara anak ayam "replecement" dengan ayam petelur dewasa, banyaknya culling yang dilakukan, besarnya usaha peternakan ayam petelur, efisiensi tatalaksana, harga makonen ayam dan harga telur, dan tingkat pendidikan dari pimpinan peternakan ini.

Perhitungan produksi telur dari perusahaan peternakan "XY" ini, berdasarkan rata-rata tiap bulan dengan rumus "hen-day egg production", sebagai berikut ;

$$\text{Produksi telur (\%)} = \frac{\text{Jumlah Produksi telur setiap hari}}{\text{jumlah ekor ayam setiap hari}} \times 100 \% \text{ }^{29}$$

Pengambilan dan pencatatan produksi telur dilakukan setiap hari di mana setiap kandang disediakan (rak) telur. Jumlah produksi telur setiap hari dengan perhitungan persentase rata-rata tiap bulan, dapat dilihat pada tabel X .

²⁹Y. Yahya. "Ayam Sehat Ayam Produktif" Petunjuk-petunjuk Praktis Beternak Ayam. Jilid kedua (Edisi kesembilan 1979). hal 13

Perusahaan peternakan ayam petelur "XY" di Ujung-Pandang, dapat memproduksi telur rata-rata 45.330 butir perbulan atau dengan persentase 70,03 perbulan, jadi produksi telur rata-rata 1.511 butir perhari atau dengan persentase 70,15 perharinya. hal ini sejalan dengan hasil --

Priode		
Bulan	Litter	(%)
	Butir	
VII	8761	48
VIII	9222	50
IX	9707	52
X	10218	54
XI	10756	56
XII	11322	60
XIII	11918	61
XIV	12532	65
XV	12286	64
XVI	11928	61
XVII	11360	60
XVIII	10819	60
XIX	10304	57
XX	9814	54
XXI	9347	51
XXII	8902	48
Jumlah	169196	940
Rata-rata	10575	587,

Sumber : Perusahaan Pe
 Dari s
 tinggi adalah
 (L - 2) yaitu

Perusahaan peternakan ayam petelur "XY" di Ujung-Pandang, dapat memproduksi telur rata-rata 45.330 butir perbulan atau dengan persentase 70,03 perbulan, jadi produksi telur rata-rata 1.511 butir perhari atau dengan persentase 70,15 perharinya, hal ini sejalan dengan hasil penelitian Makaliwe dan kawan-kawan, menyatakan ;

" Produksi telur pada peternak unggas sampel rata-rata mencatat 69 persen, dimulai pada umur rata-rata 5,7 bulan dan berakhir pada umur 21,7 bulan."³⁰

4.7. Situasi Pemasaran

Peternakan ayam adalah salah satu **Usaha** yang mudah dikelola, baik dari segi tatalaksana pemeliharaan maupun pengelolaan hasil produksi sebagai bahan makanan manusia. Hasil produksi ayam berupa telur dan daging, belum ditemukan suatu pengelolaan khusus untuk disimpan dalam jangka waktu yang relatif lama. Pengelolaan hasil produksi ternak (telur dan daging sapi/kerbau) pada dasarnya masih sangat sederhana dan sifatnya sementara (pengasinan, pengeringan dan lain-lain). Kebanyakan hasil produksi dikonsumsi langsung oleh konsumen, sebab kemampuan memproduksi masih sebanding dengan daya serap dari masyarakat. Bilamana hasil produksi peternakan dapat meningkat terus akan membantu kemungkinan kegiatan pengolahan hasil produksi peternakan untuk dapat dijadikan bahan perdagangan.

Pemasaran hasil produksi telur dari perusahaan "XY"

³⁰ W.H. Makaliwe, dan kawan-kawan, "Pengembangan Ternak Unggas di Daerah Luar Jawa, Suatu Studi Kasus di Ujung Pandang" Ekonomi dan Keuangan Indonesia, Vol. XXVIII (September, 1980), hal 331

ini sebahagian besar langsung pada konsumen dan juga secara barter yaitu menukarkan telur dengan makanan ternak dengan pengumpul hasil, Poultry Shop atau perusahaan makanan ternak.

Untuk wilayah Kotamadya Ujung Pandang pemasaran telur terdapat di beberapa tempat, yaitu Hotel-hotel, pabrik-pabrik roti/kue, kios-kios/rumah makanan dan lain-lain. Jalur pemasaran hasil produksi para peternak unggas di Kotamadya Ujung Pandang dapat dilihat pada Skema II.

Fluktuasi harga telur di pasaran merupakan masalah bagi peternak kecil/pengusaha dan merupakan hambatan utama dalam pengembangan usaha peternakan unggas. Juga harga makanan ternak yang senantiasa berubah mengikuti perkembangan harga telur, dalam situasi berfluktuasinya harga telur di pasaran, perusahaan "XY" mengadakan penyimpanan hasil produksinya dengan jalan merendam telur dalam air yang dicampur dengan kapur, namun dalam hal ini tidak dapat dilakukan terlalu lama.

Pemasaran hasil produksi telur perusahaan peternakan "XY" ini mengikuti perkembangan perekonomian daerah dan pertambahan jumlah penduduk sehingga dengan demikian perkembangan peternakan ayam "XY" ini terus mengalami kemajuan dalam usaha peningkatan usaha ternaknya juga pemasaran hasil produksi telur dikembangkan terus, sampai perusahaan ini memasarkan telur ayam secara besar-besaran ke luar daerah misalnya : ke Kalimantan, Ambon Irian Jaya, untuk daerah Propinsi Sulawesi Selatan yang banyak meminta hanya Inco di Malili.

Perubahan harga telur dan harga makanan ternak unggas secara rata-rata setiap bulan di Kotamadya Ujung Pandang dapat dilihat pada tabel XI sebagai berikut :

TABEL XI
PERKEMBANGAN HARGA TELUR DAN HARGA MAKANAN
TERNAK UNGGAS DI KOTAMADYA UJUNG PANDANG
TAHUN 1979 - 1981

B u l a n	1979-1980			1980-1981		
	Harga ransum (Rp/kg)	Harga telur (Rp/kg)	Perbandingan harga telur & ransum	Harga ransum (Rp/kg)	Harga telur (Rp/kg)	Perbandingan harga telur & ransum
April	115	750	1 : 6,4	145	800	1 : 5,5
M e i	137	719	1 : 5,2	140	775	1 : 5,5
J u n i	140	750	1 : 5,4	145	775	1 : 5,4
J u l i	140	791	1 : 5,5	145	775	1 : 5,4
Agustus	140	950	1 : 6,6	145	925	1 : 6,4
September	150	887	1 : 5,7	150	950	1 : 6,3
Oktober	150	825	1 : 5,5	150	825	1 : 5,5
Nopember	150	775	1 : 5,2	150	800	1 : 5,3
Desember	160	650	1 : 5,3	150	800	1 : 5,3
Januari	155	950	1 : 6,1	160	800	1 : 5
Pebruari	147,5	1000	1 : 6,8	150	825	1 : 5,5
M a r e t	145	950	1 : 6,6	160	850	1 : 5,3

Sumber : Dinas Peternakan Propinsi Daerah Tingkat I Sulawesi Selatan tahun 1981 .

Catatan: Satu kilogram terdiri dari 18 butir telur.

Dari tabel XI dapat dilihat bahwa perbandingan antara harga ransum dan harga telur di Kotamadya Ujung Pandang, berkisar antara 1 : 5 - 6,4 . Hal ini berarti masih cukup baik usaha peternakan ayam tipe petelur untuk dikembangkan.

" Dalam Pelita III untuk produksi unggas ditetapkan harga patokan dari petani/peternak peserta Bimas dengan rumus 1 : 5 yaitu 1 (satu) kg telur setaraf dengan harga 5 (lima) kg makanannya, Misal harga makanan Rp 200/kg maka harga patokan telur Rp 1000/kg dan ayam potong Rp 1000/kg berat hidup. " ³¹

Sejalan dengan ini untuk menggalakkan usaha peternakan, pemerintah menargetkan sebagai berikut :

" Konsumsi protein hewani di Indonesia dewasa ini diperkirakan baru mencapai $\pm 2,9$ gram/hari/kapita, sedangkan sasaran Rencana Pembangunan Lima Tahun Nasional Ketiga adalah 5 gram. " ³²

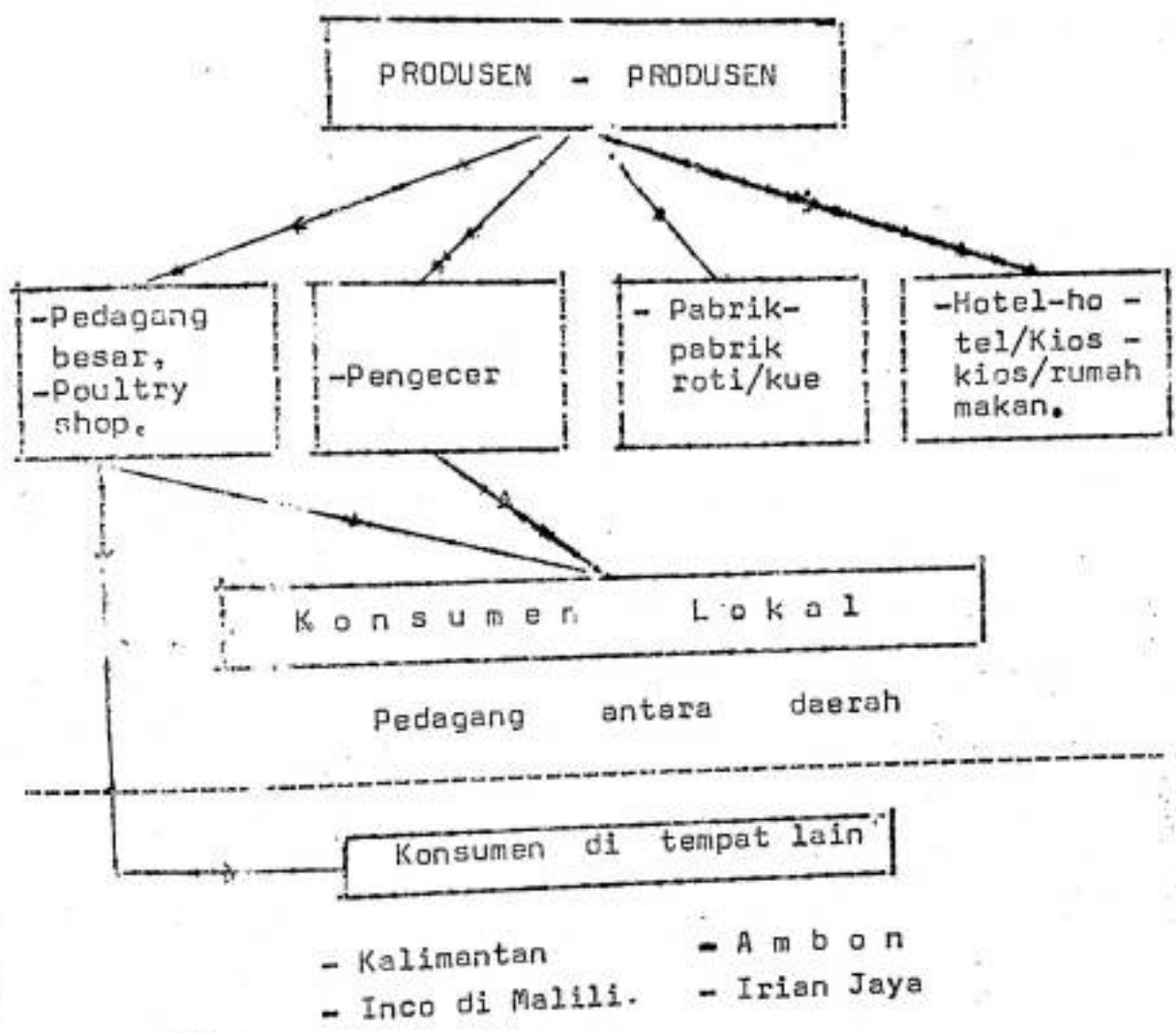
Untuk menutupi kekurangan ini diharapkan diisi oleh sektor peternakan (telur, daging dan susu), hal ini semakin terbuka peluang dalam pemasaran hasil produksi ternak, baik yang memproduksi telur maupun yang memproduksi daging.

³¹Yohannes Soebagyo. " Ayam dan Telur". Majallah - Pertanian dan Peternakan. No 19, Tahun ke XI (Edisi - Januari 1981), hal 9

³²Makaliwe, W.H. dan kawan-kawan, op.cit., hal 331

SKEMA II

SALURAN PEMASARAN HASIL PRODUKSI (TELUR DAN DAGING)
DI KOTAMADYA UJUNG PANDANG TAHUN 1980.



Sumber : Dinas Peternakan Propinsi Daerah Tingkat I Sulawesi Selatan tahun 1980.-

EVALUASI RENCANA INVESTASI DALAM USAHA PERLUASAN PETERNAKAN AYAM RAS PETELUR PADA PERUSAHAAN "XY" DI UJUNG PANDANG.

5.1. Kebutuhan Modal Perluasan Usaha

Pimpinan perusahaan peternakan ayam "XY" merencanakan untuk mengadakan perluasan usaha, agar kapasitas produksi dapat bertambah sebagai usaha untuk mengimbangi kenaikan volume permintaan konsumen, poultry shop dan perusahaan pabrik roti, hotel, kios-kios, rumah makan. Sesuai yang ditargetkan pemerintah yaitu untuk konsumsi hewani 5 gram/kapita/hari, sedangkan baru dicapai 2,90 gram/kapita/hari, untuk menutupi kekurangan ini diharapkan diisi oleh sektor peternakan (telur, daging dan susu).

Sehubungan dengan hal tersebut pimpinan perusahaan "XY" mengambil suatu kebijaksanaan dengan memutuskan akan mengadakan perluasan usaha peternakan dari populasi 2400 ekor ayam menjadi 4400 ekor ayam (menambahkan kuantitas ayam 80 %), dengan harga Rp 475,- (empat ratus tujuh puluh lima rupiah) per ekor atau Rp 2.090.000,- (dua juta sembilan puluh ribu rupiah) untuk 2000 ekor ayam atau doc. Sebagai realisasi dari rencana tersebut maka pimpinan perusahaan menutupi kebutuhan dana tersebut dengan mengadakan pinjaman sebanyak Rp 7.500.000,- (tujuh juta lima ratus ribu rupiah) dengan tingkat bunga 12 % pertahun dengan syarat waktu adalah 2 (dua) tahun. Dan rencana pengembalian secara angsuran sebesar Rp 2.500.000,- (dua juta lima ratus ribu rupiah) setiap 8 (delapan) bulan ditambah bunga pinjaman. Keputusan ini diambil atas dasar pertimbangan bahwa lebih

efisien bilamana digunakan sumber dana dari luar perusahaan di samping sumber dana dalam perusahaan tetap digunakan untuk memperbesar kemampuan dalam menanggung risiko akibat diadakannya perluasan usaha peternakan.

Untuk mengetahui produktivitas penggunaan dana dari luar perusahaan (pinjaman dari bank) yang akan digunakan untuk membelanjai penambahan kuantitas jumlah ternak tersebut sebaiknya diketahui banyaknya pertambahan inflow sesudah perluasan, yaitu dengan mengurangi jumlah seluruh inflow setelah adanya perluasan dengan jumlah inflow sebelum adanya perluasan. Dalam hal itu perlu dijelaskan, bahwa produksi yang dapat dihasilkan dengan ternak yang ada sekarang dalam satu periode pemeliharaan (22 bulan) dapat dilihat pada tabel X.

Untuk mengetahui besarnya pendapatan bersih perusahaan yang dicapai dan besarnya biaya-biaya yang dikeluarkan selama satu periode pemeliharaan ternak ayam petelur, terlebih dahulu diperlihatkan komponen-komponen biaya yang perlu dikeluarkan atau pendapatan yang diharapkan. Berikut ini akan diperlihatkan rincian biaya-biaya produksi dan operasi perusahaan sebelum diadakan perluasan usaha dengan populasi 2.400 ekor ayam petelur pada perusahaan "XY".

Perhitungan biaya pada perusahaan peternakan "XY" di Ujung Pandang perlu dijelaskan, bahwa realisasi produksi yang dapat dihasilkan dengan ternak ayam sebelum perluasan dapat dilihat pada tabel XII (lampiran I).

TABEL XII

PERHITUNGAN BIAYA SELAMA 22 BULAN DENGAN
POPULASI 2.400 EKOR AYAM PETELUR LAYER
(SEBELUM PERLUASAN)

1. Harga 2400 ekor anak ayam kutuk(doc) @ Rp475,-	Rp 1.140.000,-
2. Biaya Pemeliharaan	
Ransum Kutuk (phase starter)	Rp 534.720,-
Ransum Dara (phase grower)	" 2.937.870,-
Ransum Babon (phase layer)	" 15.924.137,-
	<u>Rp19.396.727,-</u>
Obat-obatan (vaksinasi)	" 193.950,-
Upah tenaga kerja/karyawan	" 1.100.000,-
Listrik dan pemanasan	" 228.000,-
3. Biaya peralatan dan kandang (penyusutan perperiode)	
kandang/box	Rp 583.333,-
Rumah karyawan/gudang/kantor	" 93.750,-
Alat-alat Jan mesin pompa air	" <u>100.000,-</u>
	" 777.083,-
4. Biaya administrasi dan pemeliharaan bangunan/- alat	" 385.000,-
5. Biaya transport/ pengangkutan	" 577.500,-
6. Mortalitas	" <u>187.633,-</u>
Jumlah biaya selama 22 bulan *)	Rp 23.985.892,-

Sumber : Perusahaan Peternakan ayam "XY" di Ujung Pandang

*) Satu periode pemeliharaan ayam petelur.-

Sehubungan dengan sifat proses produksi pada peternakan ayam petelur. Maka perhitungan harga pokoknya secara proses costing dapat dilakukan dengan mengikuti proses pemeliharaan mulai dari anak ayam kutuk (doc), ayam dara (grower) yang terakhir proses pemeliharaan ayam petelur (layer).

Perhitungan biaya-biaya pemeliharaan selama satu periode (phase starter, phase grower dan phase layer) adalah sebagai berikut :

A. Biaya pemeliharaan sebelum berproduksi (brooding dan rearing)

1) Biaya selama phase starter (doc) yaitu dari umur satu hari sampai berumur dua bulan

(1) Harga 2400 anak ayam (doc) @ Rp 475,-	Rp 1.140.000,-
(2) Biaya ransum	" 534.720,-
(3) Biaya tenaga kerja/ karyawan	" 100.000,-
(4) Penyusutan-penyusutan terdiri dari:	
- Kandang/ box anak ayam	Rp 27.777,67,-
- Rumah karyawan/gudang/kantor	" 8.522,73,-
- Alat-alat dan pengadaan air	" 9.090,92,-
	<u>Rp 45.391,34</u>
(5) Biaya pemeliharaan bangunan/alat-alat dan Administrasi	" 35.000,-
(6) Biaya listrik/pemancasan	" 48.000,-
(7) Biaya transpor (pengangkutan)	" 52.500,-
(8) Obat-obatan/ vaksinasi	" 30.550,-
(9) Mortalitas (7%)	" 79.800,-
Jumlah biaya phase starter (doc)	<u>Rp 2.065.961,-</u>

Bila mortalitas 7 % pada phase starter untuk jumlah 2.400 doc, maka harga pokok perekor ayam starter adalah :

$$2.400 (1 - 0,07) = 2.232 \text{ ekor anak ayam}$$

$$\frac{2.065.961,-}{2.232} \times \text{Rp } 1,- = \text{Rp } 925,60976$$

$$\text{atau} = \text{Rp } \underline{\underline{925,61,-/\text{ekor}}}$$

2) Biaya selama ayam dara (phase grower) yaitu dari umur tiga bulan sampai berumur enam bulan adalah :

(1) Biaya ransum	Rp 2.937.870,-
(2) Biaya tenaga kerja/karyawan	" 200.000,-
(3) Penyusutan-penyusutan terdiri dari ;	
- Kandang / box	Rp 55.555,33
- Rumah karyawan/gudang/kantor	" 17.945,44
- Alat-elat dan pengadaan air	" 18.181,84
	<u>Rp 90.782,61</u>
(4) Biaya pemeliharaan bangunan/elat-elat dan Administrasi	" 70.000,-
(5) Biaya listrik/pemenuhan	" 36.000,-
(6) Biaya pengangkutan (transport)	" 105.000,-
(7) Obat-obatan / vaksinasi	" 61.100,-
(8) Mortalitas (2,5 %)	" 51.649,04
	<u>Rp 3.552.401,6</u>
- Jumlah biaya selama phase grower	" 2.065.961,-
- Jumlah biaya selama phase starter	<u>Rp 5.618.362,6</u>

Jumlah biaya sebelum memproduksi (brooding dan rearing) Rp 5.618.362,6

Bila mortalitas 2,5 % pada phase grower untuk jumlah ayam pada phase starter 2.232 ekor, maka harga pokok per ekor ayam grower (ayam dara) adalah :

$$2.232 (1 - 0,025) = 2.176 \text{ ekor ayam dara}$$

$$\frac{5.618.362,6}{2.176} \times \text{Rp } 1,- = \text{Rp } 2.581,9681$$

$$\text{atau} = \text{Rp } \underline{\underline{2.582,-/\text{ekor}}}$$

8. Biaya pemeliharaan setelah berproduksi (phase layer)

Biaya selama phase layer (ayam petelur) yaitu dari umur tujuh bulan sampai berumur dua puluh dua (22) bulan adalah :

(1) Biaya ransum	Rp 15.924.137,-
(2) Biaya tenaga kerja/karyawan	" 800.000,-
(3) Penyusutan-penyusutan terdiri dari :	
-Kandang litter	Rp 250.000,-
-Kandang cages (battery)	" 250.000,-
- Rumah karyawan/gudang/kantor	" 68.181,76
-Alat-alat dan pengadaan air	" 72.727,36
	Rp 640.909,12
(4) Biaya pemeliharaan bangunan/alat-alat dan Administrasi	" 280.000,-
(5) Biaya listrik / penerangan	" 144.000,-
(6) Biaya pengangkutan (transport)	" 420.000,-
(7) Obat-obatan / vaksinasi	" 102.300,-
(8) Mortalitas (1 %)	" 56.183,66
- Jumlah biaya selama phase layer	Rp 18.367.529,78
- Nilai sisa ayam tua (apkir) (2.154 ekor x Rp 1.125,-)	" 2.423.250,-
Jumlah biaya yang diperhitungkan pada phase layer	<u>Rp 15.944.279,76</u>

Bila mortalitas 1 % pada phase layer, untuk jumlah ayam pada phase grower 2.176 ekor, maka harga pokok perekor ayam layer (ayam petelur) adalah :

$$2.176 (1 - 0,01) = 2.154 \text{ ekor ayam layer}$$

$$\frac{15.944.300}{2.154} \times \text{Rp } 1,- = \text{Rp } 7.402,1819$$

$$\text{atau} = \frac{\text{Rp } 7.402,1819}{\text{ekor}}$$

TABEL XIII

BIAYA PEMELIHARAAN ANAK AYAM PADA UMUR SATU HARI SAMPAI UMUR ENAM BULAN PADA PERUSAHAAN PETERNAKAN AYAM RAS PETELUR "XY" U.PANDANG.
TAHUN 1960-1961
(SEBELUM PERLUASAN)

P e r i n c i a n	Biaya sebelum produksi (phase starter). (Rp)	Tambahan biaya sebelum produksi (phase grower)(Rp)	Jumlah biaya pada akhir produksi. (Rp)
1. Harga anak ayam (doc)	1.140.000,-	-	1.140.000,-
2. Ransum (anakan ayam)	534.720,-	2.937.870,-	3.472.590,-
3. Obat-obatan/vaksinasi	30.550,-	61.100,-	91.650,-
4. Listrik / pemanasan	40.000,-	36.000,-	48.000,-
5. Penghapusan bangunan/alat;			
- Kandang / box	27.778,-	55.555,-	83.333,-
- Alat-alat dan pengadaan air	5.091,-	18.182,-	27.273,-
- Rumah karyawan/gudang/kantor	8.523,-	17.046,-	25.568,-
6. Pemeliharaan bangunan/administrasi	35.000,-	70.000,-	105.000,-
7. Pengangkutan (transpor)	52.500,-	105.000,-	157.000,-
8. Mortalitas	79.000,-	51.648,-	131.448,-
9. Upah tenaga kerja/karyawan	100.000,-	200.000,-	300.000,-
Jumlah biaya	2.065.991,-	3.552.402,-	5.618.393,-

Sumber : Perusahaan Peternakan Ayam Petelur "XY" di Ujung Pandang.

TABEL XIV

BIAYA PEMELIHARAAN AYAM PETELUR (PHASE-LAYER) PADA UMUR 7 BULAN SAMPAI UMUR 22 BULAN (MASA PRODUKSI) PADA PERUSAHAAN PETERNAKAN AYAM " XY " DI UJUNG PANDANG TAHUN 1980 - 1981
(SEBELUM PERLUASAN)

Perincian	Biaya sebelum produksi (phase starter dan phase grower) (Rp)	Tambahan biaya selama produksi (phase layer) (Rp)	Jumlah biaya pada akhir produksi (Rp)
1. Harga anak ayam (doc)	1.140.000,-	-	1.140.000,-
2. Ransum (makanan ayam)	3.472.590,-	15.924.137,-	19.396.727,-
3. Obat-obatan/vaksinasi	91.650,-	102.300,-	193.950,-
4. Listrik / pemanasan	49.000,-	144.000,-	228.000,-
5. Penghapusan bangunan/alat;			
-Kandang / box	83.333,-	509.000,-	583.333,-
-Alat-alat dan pengadaan air	27.273,-	72.727	100.000,-
-Rumah karyawan/gudang/kantor	25.568,-	68.182,-	93.750,-
6. Pemeliharaan bangunan/administrasi	105.000,-	280.000,-	385.000,-
7. Pengangkutan (transpor)	157.000,-	420.000,-	577.500,-
8. Mortalitas	131.448,-	55.184,-	187.633,-
9. Upah tenaga kerja/karyawan	300.000,-	800.000,-	1.100.000,-
Jumlah biaya	5.618.363,-	18.387.530,-	23.985.892,-

Sumber : Perusahaan Peternakan Ayam Petelur "XY" di Ujung Pandang.

Di bawah ini akan diperlihatkan Neraca dan Perhitungan Rugi/Laba dari Perusahaan Peternakan "XY" sebelum perluasan usaha periode tahun 1980 - 1981,- dapat dilihat pada tabel XV dan XVI .

TABEL XV

PERUSAHAAN PETERNAKAN AYAM "XY" DI UJUNG PANDANG
NERACA PER 31 DESEMBER 1981,-
(SEBELUM PERLUASAN)

A K T I V A		P A S S I V A	
Aktiva Lancar		Hutang Lancar	
- Uang Tunai	Rp 2.315.877,-	- Hutang Dagang	Rp 3.472.590,-
- Piutang	" 3.409.300,-	- Hutang pajak	" 266.794,-
- Barang	Rp 5.618.432,-		
- Penyusutan	" 3.226.616,-		
	<u>Rp 2.391.916,-</u>		
Jumlah A.L (A)	Rp 8.116.993,-		Rp 3.739.384,-
Aktiva Tetap		Modal Sendiri	
- Tanah	" 4.700.000,-	- Modal peserta	" 8.722.530,-
- Kandang	Rp 4.000.000,-	- Laba ditahan	" 4.827.998,-
- Penyusutan	" 583.333,-		
	<u>Rp 3.416.667,-</u>		
- Amortisasi	" 1.250.000,-		
- Penyusutan	" 193.750,-		
	<u>Rp 1.056.250,-</u>		
Jumlah A.T (B)	Rp 9.172.019,-	Jumlah Modal	Rp 13.550.528,-
Jumlah Aktiva (A+B)	Rp 17.289.912,-	Jumlah H + M	Rp 17.289.912,-
	=====		=====

Sumber : Perusahaan Peternakan Ayam "XY" di Ujung Pandang,-

Perusahaan peternakan "XY" di Ujung Pandang pada periode tahun 1980 - 1981 memelihara ayam ras tipe petelur dengan populasi 2.400 ekor, laba usaha pada volume 2.400 ekor ayam petelur dapat dilihat pada tabel berikut :

TABEL XVI
PERHITUNGAN. INCOME STATEMENT
PERUSAHAAN PETERNAKAN AYAM "XY" DI UJUNG PANDANG
PERIODE TAHUN 1980-1981
(SEBELUM PERLUASAN)

Penjualan

- Telur	Rp 32.234.400,-
- Ayam akhir(apkir) 2.154 ekor*) @ Rp 1.125,-	" 2.423.250,-
	Rp 34.657.650,-

Harga pokok penjualan

- Pembelian anak ayam(doc) 2.400, ekor @ Rp 475,-	" 1.140.000,-
L a b a k o t o r	Rp 33.517.650,-

Biaya operasional

- Biaya ransum (makanan ayam)	Rp 19.396.727,-
- Obat-obatan / vaksinasi	" 193.950,-
- Upah tenaga kerja/karyawan	" 1.100.000,-
- Biaya listrik dan pemanasan	" 228.000,-
- Penghapusan kandang dan peralatan	" 777.063,-
- Biaya administrasi dan pemeliharaan bangunan	" 385.000,-
- Biaya pengangkutan (transpor)	" 577.500,-
- Mortalitas (10,5 %)	" 107.633,-
Jumlah biaya operasi	Rp 22.645.892,-
L a b a O p e r a s i	Rp 10.671.758,-
- P a j a k u s a h a	" 533.588,-
L a b a b e r s i h	Rp 10.138.170,-

Sumber : Perusahaan Peternakan Ayam "XY" di Ujung Pandang.
*) Rata-rata berat ayam 1,5 kg perekor, harga Rp 750,-/kg.



Penggunaan dana dari luar perusahaan untuk membeban-
jai penambahan kuantitas jumlah ternak dari 2.400 ekor me-
jadi 4.400 ekor ayam. Produksi telur dapat diperkirakan naik
(80 %) dari sebelumnya. Data perusahaan "XY" pada tabel X
(sebelum perlakuan) memproduksi telur 262 butir/ekor/tahun
(14,58 kg) atau 70,15 %, dan mampu bertelur selama 16 bulan.
Dengan populasi 2.154 ekor pada phase layer memproduksi telur
40.293 kg (rata-rata 70,03 %) selama 15 bulan, baru dianggap
tidak produktif lagi, maka diadakan pengangkatan (culling) de-
ngan berat rata-rata 1,5 kilogram perekor.

Perusahaan "XY" dalam rencana produksi telur setelah
perluasan usaha dengan populasi 4.400 ekor ayam dapat di-
lihat pada tabel XVII.

Keuntungan dari usaha peternakan unggas pada umumnya
dan ayam ras petelur pada khususnya terutama tergantung
pada hubungan yang menguntungkan antara jumlah biaya produ-
ksi yang dikeluarkan dengan jumlah penerimaan dari hasil pen-
jualan telur. Perusahaan peternakan "XY" untuk pengantangan
usahanya ini merencanakan perhitungan biaya setelah diadakan
perluasan dapat dilihat pada tabel XVIII (lampiran III).

TABEL XVII

RENCANA PRODUKSI TELUR DAN PERSENTASE PRODUKSI TELUR
 PADA PERUSAHAAN AYAM RAS PETELUR "XY" DI UJUNG PANDANG
 PERIODE TAHUN 1982-1983
 (SESUDAH PERLUASAN)

B u l a n	Rata-rata persentase produksi telur sebelum perluasan usaha.		Rata-rata pe- resentase pro- duksi telur.	Rata-rata populasi ayam pete- lur phase layer se- telah per- luasan (ekor).	Rencana produksi telur yang terju- al setelah perlu- asan, periode ta- hun 1982-1983.	
	Periode 1978-1979 populasi 1500 ekor *)	periode 1980-1981 populasi 2400 ekor')	periode lalu.-		butir	kg
VII	56,89	59,52	58,21	3908	68.245,40	3.791,41
VIII	60,32	62,63	61,48	3908	72.079,15	4.004,40
IX	63,73	66,98	64,91	3908	76.110,48	4.227,60
X	67,78	69,49	68,64	3908	80.473,53	4.470,75
XI	72,51	73,31	72,91	3908	85.475,68	4.748,87
XII	77,59	77,12	77,36	3908	90.696,86	5.038,71
XIII	83,02	80,46	81,74	3908	95.031,97	5.324,00
XIV	85,51	82,74	81,74	3908	90.634,01	5.479,67
XV	86,57	80,34	83,46	3908	97.848,50	5.436,03
XVI	84,64	77,80	81,22	3908	95.222,32	5.290,13
XVII	79,56	74,05	76,81	3908	90.652,04	5.002,89
XVIII	75,57	70,44	73,01	3908	85.596,92	4.755,38
XIX	71,05	67,00	69,03	3908	80.930,77	4.496,15
XX	66,08	62,99	64,54	3908	75.666,63	4.203,71
XXI	61,45	60,43	60,94	3908	71.446,05	3.969,23
XXII	57,15	56,28	56,72	3908	66.498,52	3.694,36
Jumlah	1.149,46	1.120,48	1.135,01	--	1.330.673,70	73.926,32
Rata-rata	71,84	70,03	70,94	--	73.926,32	4.620,39

Sumber : Hasil analisa data
 *) Lempiran IV
 ') Tabel X

TABEL XVIII

RENCANA PERHITUNGAN BIAYA SELAMA 22 BULAN
DENGAN POPULASI 4.400 EKOR AYAM RAS PETELUR
PERIODE TAHUN 1962-1963
(SESUAI PERLUASAN)

1. Harga 4.400 ekor anak ayam kutuk (doc) @ Rp 475,-	Rp 2.090.000,-
2. Biaya pemeliharaan	
-Ransum kutuk (phase starter)	Rp 971.520,-
-Ransum dara (phase grower)	" 5.300.856,-
-Ransum babon (phase layer)	" 28.733.099,-
	Rp 35.010.475,-
-Obat-obatan / vaksinasi	" 310.320,-
-Upah tenaga kerja/karyawan	" 1.960.000,-
-Listrik dan pemanasan	" 296.400,-
3. Biaya peralatan dan kandang (Penyusutan perperiode)	
-Kandang / box	Rp 920.833,-
-Rumah karyawan/gudang/kantor	" 93.750,-
-Alat-alat dan mesin pompa air	" 100.000,-
	Rp 1.114.583,-
4. Biaya administrasi dan pemeliharaan bangunan/alat-alat	" 550.000,-
5. Biaya pengangkutan (transport)	" 808.500,-
6. Mortalities	" 379.516,-
Jumlah biaya selama 22 bulan (actu periode)	Rp 42.540.194,-

Sumber : Perusahaan Peternakan Ayam "XY" di Ujung Pandang.

Biaya pemeliharaan tiap phase dalam periode perlunsan usaha pada perusahaan peternakan "XY" di Ujung Pandang dapat diperhitungkan mulai dari sebelum berproduksi (phase starter dan phase grower) sampai berproduksi (phase layer) dengan populasi 4.400 ekor ayam seperti berikut ;

A. Perkiraan biaya pemeliharaan sebelum berproduksi (brooding dan rearing).

1) Biaya selama phase starter (doc) yaitu dari umur satu hari sampai berumur dua bulan.

(1) Harga 4.400 ekor ayam (doc) @ Rp 475,-	Rp 2.090.000,-
(2) Biaya ransum (makanan ayam)	" 971.520,-
(3) Biaya tenaga kerja/karyawan	" 180.000,-
(4) Penyusutan-penyusutan terdiri dari ;	
- Kandang /box anak ayam	Rp 77.778,-
- Rumah karyawan/gudang/kantor	" 8.523,-
- Alat-alat dan pengadaan air	" 6.091,-
	Rp 95.392,-
(5) Biaya pemeliharaan bangunan/alat-alat dan administrasi	" 50.000,-
(6) Biaya listrik / pemanasan	" 49.400,-
(7) Biaya pengangkutan (transpor)	" 73.500,-
(8) Biaya obat-obatan/veksinasi	" 48.880,-
(9) Mortalitas (8 %)	" 167.200,-
Jumlah biaya selama phase starter	Rp 3.725.891,-

Bila mortalitas 8 % pada phase starter untuk jumlah 4.400 ekor anak ayam (doc), maka harga pokok perekor ayam starter adalah:

$$4.400 (1 - 0,08) = 4.048 \text{ ekor anak ayam}$$

$$\frac{3.725.691}{4.048} \times \text{Rp } 1,- = \text{Rp } 920,4376$$

$$\text{atau} = \underline{\underline{\text{Rp } 920,43/\text{ekor ayam starter.}}}$$

2) Biaya selama ayam dara (phase grower) yaitu dari umur tiga bulan sampai berumur enam bulan adalah ;

(1) Biaya ransum (makanan ayam)	Rp 5.300.856,-
(2) Biaya tenaga kerja / karyawan	" 360.000,-
(3) Penyusutan-penyusutan terdiri dari ;	
- Kandang / box	Rp 155.555,-
- Rumah karyawan/gudang/kantor	" 17.045,-
- Alat-alat dan pengadaan air	" 18.182,-
	Rp 190.783,-
(4) Biaya pemeliharaan bangunan/elat-elat dan administrasi	" 100.000,-
(5) Biaya listrik/pemanasan	" 59.800,-
(6) Biaya pengangkutan (transpor)	" 147.000,-
(7) Biaya obat-obatan/vaksinasi	" 97.750,-
(8) Mortalitas (3 %)	" 111.777,-
- Jumlah biaya selama phase grower	Rp 6.367.976,-
- Jumlah biaya selama phase starter	" 3.725.691,-

Jumlah biaya sebelum berproduksi (brooding dan rearing) Rp 10.093.867,-

Bila mortalitas 3 % pada phase grower untuk jumlah ayam pada phase starter 4.048 ekor, maka harga pokok perekor ayam dara (ayam grower) adalah ;

$$4.048 (1 - 0,03) = 3.927 \text{ ekor ayam dara}$$

$$\frac{10.093.867}{3.927} \times \text{Rp } 1,- = \text{Rp } 2.570,3761$$

$$\text{atau} = \underline{\underline{\text{Rp } 2.570,38/\text{ekor ayam dara}}}$$

30
 a. Biaya pemeliharaan setelah berproduksi (phase layer)
 Biaya selama phase layer (ayam petelur) yaitu dari umur
 tujuh bulan sampai dua puluh dua bulan (produksi selama 16
 bulan) adalah sebagai berikut :

(1) Biaya ransum (makanan ayam)	Rp 28.738.099,-
(2) Biaya tenaga kerja/karyawan	" 1.440.000,-
(3) Penyusutan-penyusutan terdiri dari ;	
- Kandang ayam layer lima barak yaitu,	
Dua tipe litter (kandang lama)	Rp 250.000,-
Dua tipe cages (kandang lama)	" 250.000,-
Satu tipe litter(kandang baru)	" 187.500,-
- Rumah karyawan/gudang/kantor	" 68.182,-
- Alat-alat dan pengadaan air	" 72.727,-
	<u>Rp 828.409,-</u>
(4) Biaya pemeliharaan bangunan/alat-alat dan administrosi	" 400.000,-
(5) Biaya listrik / pemanasan	" 187.200,-
(6) Biaya pengangkutan (transpor)	" 588.000,-
(7) Biaya obat-obatan/vaksinasi	" 163.580,-
(8) M o r t a l i t a s (1 %)	" 100.939,-
	<u>Rp 32.446.327,-</u>
- Jumlah biaya selama phase layer	
- Nilai sisa ayam tua (apkir) (3.888 ekor ayam x Rp 1.500,-)	" 5.832.000,-
Jumlah biaya yang diperhitungkan pada phase layer	<u>Rp 26.614.327,-</u>

Bila mortalitas 1 % pada phase layer, untuk jumlah ayam pada phase grower 3.927 ekor, maka harga pokok perekor ayam layer (ayam petelur) adalah :

$$3.927 (1 - 0,01) = 3.888 \text{ ekor ayam layer}$$

$$\frac{26.614.327,-}{3.888} \times \text{Rp } 1,- = \text{Rp } 6.845,2467$$

$$\text{atau} = \underline{\underline{\text{Rp } 6.845,25/\text{ekor ayam layer}}}$$

Jumlah biaya-biaya pemeliharaan ayam petelur selama satu periode (setelah perluasan) yaitu umur satu hari (doc) sampai umur dua puluh dua bulan (apkir) pada perusahaan "XY" dapat diperkirakan sebagai berikut :

- a) Perkiraan biaya sebelum produksi ;
- Phase starter (umur satu hari sampai dengan dua bulan) Rp 3.725.891,-
 - Phase grower umur tiga bulan sampai dengan enam bulan) " 6.367.976,-
- b) Perkiraan biaya setelah produksi (phase layer) " 32.446.327,-

Jumlah biaya setelah perluasan usaha Rp 42.540.194,-

Jadi biaya perekor ayam petelur adalah ;

$$\frac{42.540.194,-}{3.888} \times \text{Rp } 1,- = \text{Rp } \underline{10.941.407,-} / \text{ekor ayam}$$

Dari tabel XVII perusahaan peternakan "XY" setelah perluasan usaha dapat memproduksi telur 1.330.674 butir atau 73.933 kilogram (265 butir/ekor/tahun) dengan populasi rata-rata 3.908 ekor ayam petelur pada phase layer (3.927 ekor + 3.888 ekor : 2), dengan masa produksi 16 bulan. Rencana penjualan produksi telur pada periode 1982-1983 setelah perluasan usaha dapat dilihat pada tabel XXI.

Berdasarkan perincian tahap-tahap waktu produksi telur tersebut yang telah ditransfer ke dalam nilai rupiah maka dapat dibuatkan proyeksi income statement dan proyeksi cash flow selama satu kali periode pemeliharaan ayam petelur yaitu selama 2 (dua) tahun setelah diadakan perluasan usaha seperti nampak pada tabel XXIII dan tabel XXIV.

Dari angka-angka tersebut di atas, bahwa rencana produksi telur yang dapat terjual dari perusahaan "XY" periode tahun 1982-1983 (setelah perluasan) adalah 1.330.674 butir

TABEL XIX

ANALISA BIAYA SELAMA PHASE STARTER DAN PHASE
GROWER DENGAN POPULASI 4.400 EKOR AYAM PETE-
LUR PADA PERUSAHAAN "XY" DI UJUNG PANDANG.
PERIODE TAHUN 1982-1983
(SESUDAH PERLUASAN)

perincian	Biaya sebelum produksi (pha- se starter) (Rp)	Tambahan biaya sebelum pro- duksi (phase grower (Rp)	Jumlah biaya pada akhir produksi (Rp)
Harga anak ayam (doc)	2.090.000,-	-	2.090.000,-
Ransum (makanan ayam)	971.520,-	5.300.856,-	6.272.376,-
Obat-obatan/vaksinasi	48.880,-	97.760,-	146.640,-
Listrik / pemanasan	49.400,-	59.800,-	109.200,-
Penghapusan bangunan/alat; -Kandang / box	77.778,-	155.555,-	233.333,-
-Alat-alat dan pengadaan air	9.081,-	18.182,-	27.273,-
-Rumah karyawan/gudang/kantor	8.523,-	17.045,-	25.568,-
Pemeliharaan bangunan/administrasi	50.000,-	100.000,-	150.000,-
Pengangkutan (transport)	73.500,-	147.000,-	220.500,-
Mortalitas	167.200,-	111.777,-	278.977,-
Upah tenaga kerja/karyawan	180.000,-	360.000,-	540.000,-
Jumlah biaya	3.725.891,-	6.367.976,-	10.093.867,-

Sumber : Hasil analisis data.

TABEL XX

ANALISA BIAYA SELAMA PHASE LAYER DENGAN POPULASI 4.400 EKOR
AYAM PETELUR PADA PERUSAHAAN PETENAKAN "XY" DI UJUNG PANDANG

PERIODE TAHUN 1982 -- 1983

(SESUDAH PERLUASAN)

Perincian	Biaya sebelum produksi (phase starter dan phase grower) (Rp)	Tambahan biaya selama produksi (phase layer) (Rp)	Jumlah biaya pada akhir produksi (Rp)
1. Harga anak ayam (doc)	2.090.000,-	-	2.090.000,-
2. Ransum (makanan ayam)	6.272.376,-	28.738.099,-	35.010.475,-
3. Obat-obatan/vaksinasi	146.640,-	163.690,-	310.320,-
4. Penghapusan bangunan/alat;			
-Kandang / box	233.333,-	697.500,-	920.833,-
-Alat-alat dan pengadaan air	27.273,-	72.727,-	100.000,-
-Rumah karyawan/gudang/kantor	25.588,-	68.162,-	93.750,-
5. Pemeliharaan bangunan/administ	150.000,-	400.000,-	550.000,-
6. Pengangkutan (transpor)	220.500,-	568.000,-	808.500,-
7. Mortalitas	278.977,-	100.939,-	379.916,-
8. Upah tenaga kerja/karyawan	540.000,-	1.440.000,-	1.980.000,-
Jumlah biaya	10.093.000,-	32.446.327,-	42.540.194,-

Sumber : Hasil analisa data .

TABEL XXI

RENCANA PENJUALAN PRODUKSI TELUR PADA
 PERUSAHAAN " XY " DI USUNG PANDANG
 PERIODE TAHUN 1982 - 1983
 (SETELAH PERLUASAN)

Bulan	Produksi telur (kg)	Harga satuan Perkilogram . (Rp)	Hasil penjualan telur (Rp)
J u l i	3.791,41	850,-	3.222.693,50
Agustus	4.004,40	850,-	3.403.740,00
September	4.227,80	850,-	3.593.630,00
Oktober	4.470,75	850,-	3.800.137,50
November	4.748,87	850,-	4.036.539,50
Desember	5.038,71	850,-	4.282.903,50
Januari	5.324,00	850,-	4.525.400,00
Pebruari	5.479,67	850,-	4.657.719,50
M a r e t	5.436,03	850,-	4.620.625,50
A p r i l	5.290,13	850,-	4.496.810,50
M o i	5.002,69	850,-	4.252.456,50
J u n i	4.755,38	850,-	4.042.073,00
J u l i	4.496,15	850,-	3.821.727,30
Agustus	4.203,71	850,-	3.573.153,50
September	3.969,23	850,-	3.373.845,50
Oktober	3.694,36	850,-	3.140.206,00
Jumlah	73.933,49		62.843.466,50

Sumber : Hasil analise data,-

atau 73.933 kilogram, ini didasarkan pengalaman pada periode sebelumnya.

Dan ini merupakan tolak ukur bagi pimpinan perusahaan "XY" untuk mencapai tujuan perusahaan, yaitu penekanan biaya produksi per unit agar profit margin dapat ditingkatkan. Laba usaha pada volume 4.400 ekor ayam (setelah perluasan) pada perusahaan peternakan "XY" di Ujung Pandang dapat dilihat pada tabel XXIII.

Rencana pengembalian pinjaman ditentukan secara angsuran selama 2 (dua) tahun ditambah bunga 12 % per tahun yang rinciannya sebagai berikut (tabel XXII).

TABEL XXII

SCHEDULE PEMBAYARAN PINJAMAN BANK
TAHUN 1982 - 1983,-
(DALAM RUPIAH)

Tahun	Jumlah pembayaran	Bunga	Angsuran	Sisa pinjaman
				7.500.000,-
Januari 1982.				5.000.000,-
September 1982.	3.100.000,-	600.000,-	2.500.000,-	2.500.000,-
M e i 1983.	2.900.000,-	400.000,-	2.500.000,-	0,-
Desember 1983.	2.700.000,-	200.000,-	2.500.000,-	

Sumber : Perusahaan Peternakan Ayam "XY" di Ujung Pandang.-

5.2. Penilaian Rencana Perluasan Usaha Peternakan Ayam dengan Metode Net Present Value (N.P.V)

Metode Present Value atau Net Present Value (NPV) merupakan suatu kriteria untuk menilai suatu **investasi** dalam suatu proyek yang akan dilaksanakan, seperti halnya yang dilakukan pimpinan perusahaan peternakan "XY" ini. Dari hasil perhitungan net present value akan memberikan gambaran bahwa proyek yang akan dilaksanakan dapat memberikan keuntungan atau kerugian (feasibel atau tidak). Apabila NPV adalah **positif**, maka proyek itu menguntungkan bila dilaksanakan dan sebaliknya bila negatif maka proyek dapat ditolak, karena tidak memberikan keuntungan bila dilaksanakan.

Dari hasil proyeksi cash inflow selama 2 (dua) tahun (tabel XXIV) nampak adanya pinjaman sebesar Rp 7.500.000, -- ini dilakukan untuk penanaman investasi berupa kandang ayam dan pembelian ayam kutuk (doc), mulai pada bulan juni nampak inflownya mengalami kenaikan setiap bulan (setelah berproduksi) bilamana perluasan usaha peternakan dilaksanakan. Berdasarkan struktur penggunaan modal pada perusahaan peternakan ayam "XY" pimpinan menghendaki cost of capital (interest factor) adalah sebesar 38 %/tahun, ini digunakan untuk menghitung net present value atas adanya investasi dalam rangka perluasan usaha peternakan. Agar dapat diketahui apakah dana yang ditanam **itu** menguntungkan atau tidak bila **dilaksanakan** yaitu dengan menghitung net present valuenya seperti nampak pada tabel XXV.

TABEL XXV

PENILAIAN RENCANA PERLUASAN USAHA PETERNAKAN AYAM RAS PETELUR " XY " DI UJUNG PANDANG MENURUT METODE NET PRESENT VALUE (NPV) DENGAN DISCOUNT RATE 38 % PERTAHUN UNTUK JUMLAH INVESTASI RP 7.500.000,-

TAHUN	Pendapatan (Rp)	IF (38 %) *	Present Value dari pendapatan
1982..	(3.148.976,-)	0,72464	(2.281.874,-)
1983	20.092.456,-	0,52501	10.550.549,-
	P.V. dari pendapatan		8.268.675,-
	P.V. dari investasi		7.500.000,-
	Net Present Value		768.675,-

Sumber : Perusahaan Peternakan ayam " XY " di Ujung Pandang.-

*Keterangan :

0,72464. 0,52510. adalah DCF yang terdapat dalam tabel A-1 kolom tingkat bunga 38 %.

Sumber : James C. Van Horne, op.cit., hal 718 - 712

Berdasarkan hasil evaluasi dalam tabel tersebut di atas itulah dihitung discounted cash flow nampak Net present value (NPV) yang positif sebesar Rp 768.675,- ini berarti rencana perluasan usaha peternakan ayam "XY" di Ujung Pandang adalah layak (feasible) untuk dilaksanakan, dengan demikian dapat menyebabkan naiknya return on equity investment.

Dengan metode Net Present Value adalah feasible untuk terlaksananya rencana perluasan peternakan ini, yang dilanjutkan pimpinan perusahaan peternakan "XY" dengan penilaian Me -

tode Internal Rate of Return (IRR) yaitu jumlah nilai sekarang (present value) dari total cash flow untuk periode tertentu dengan suatu rate of interest (bunga modal) yang sama besarnya dengan total investment. Dimana IRR menggambarkan cost of capital sebagai cut of rate dalam mengadakan evaluasi atas usul suatu investasi yang hasilnya akan menjadikan net present value sama dengan nol ($NPV = 0$) yang nampak pada tabel XXVI.

TABEL XXVI

PENILAIAN RENCANA PERLUASAN USAHA PETERNAKAN AYAM RAS PETELUR "XY" DI UJUNG PANDANG MENURUT METODE INTERNAL RATE OF RETURN (IRR) DENGAN DISCOUNT RATE 43 % DAN 45 % PERTAHUN.

Tahun Pendapatan (Rp)	Tingkat bunga 43 %		Tingkat bunga 44 %	
	D.F *	P.V (Rp)	D.F *	P.V (Rp)
1982 (3.148.976,-)	0,669	(2.201.134)	0,694	(2.195.398)
1983 20.092.456,-	0,489	9.825.211	0,482	9.684.564
P.V. dari pendapatan		7.615.077		7.499.175
P.V. dari investasi		7.500.000		7.500.000
Net Present Value(+)		115.077	(-)	825.208

Sumber : Perusahaan peternakan ayam "XY" di Ujung Pandang.

* Keterangan : 0,669, 0,489, dan 0,694, 0,482 adalah yang terdapat dalam tabel A-1 kolom tingkat bunga 43 % dan 44 %

Sumber : Haim Levy, Marshal Sarnat, *op.cit.*, hal 334

Berdasarkan tabel XXVI dapat diketahui internal rate of return terletak antara 43 % dan 45 %, untuk membuktikan letak sebenarnya IRR tersebut diadakan perhitungan

an dengan rumus sebagai berikut :

$$r = P_1 - C_1 \frac{P_2 - P_1}{C_2 - C_1}$$

di mana r = IRR yang dicari
 P_1 = Tingkat bunga kesatu
 P_2 = Tingkat bunga kedua
 C_1 = N.P.V. kesatu
 C_2 = N.P.V. kedua

Hasil dari penilaian menurut metode internal rate of return dimasukkan dalam rumus tersebut menjadi ;

$$\begin{aligned} r &= 43 - 115,077 \frac{44 - 43}{-825,208 - 115,077} \\ &= 43 - \frac{115,077 (1)}{-940,285} \\ &= 43 + \frac{115,077}{940,285} \\ &= 43 + 0,122385 = 43,1224 \% \\ &\text{atau} = \underline{\underline{43,12\%}} \end{aligned}$$

Pimpinan perusahaan peternakan ayam "XY" menetapkan cost of capital sebesar 38 %, sedangkan hasil penilaian dengan metode IRR adalah 43,12 %, maka usul investasi dapat diterima sebab IRR lebih tinggi dari cost of capitalnya. Dengan internal rate of return yang lebih tinggi (besar) dari cost of capital (interest factor) maka ini memberikan suatu petunjuk, bahwa bilamana terjadi kenaikan average cost of capital yang berlaku pada perusahaan peternakan "XY" maka batas kenaikan yang dapat diterima untuk mempertahankan proyek adalah sebesar 43,12 % .

5.3 Penilaian Sumber Pembelanjaan

Hasil evaluasi yang telah dijelaskan pada bab 5.2 menunjukkan bahwa rencana perluasan peternakan ayam "XY" dapat menambah atau meningkatkan hasil produksi telur, hal ini dimaksudkan untuk meningkatkan pendapatan (profitabilitas) bagi perusahaan peternakan ayam "XY" di Ujung Pandang dengan demikian adalah feasible untuk dilaksanakan.

Sumber dana dalam perusahaan jumlahnya relatif kecil bila digunakan untuk membelanjai rencana tersebut, seperti nampak posisi aktiva lancar pada neraca per 31 Desember 1981, di mana modal kerjanya hanya sebesar Rp 4.377.609,- yaitu Rp 8.116.993 - Rp 3.739.384,- (aktiva lancar kurang hutang lancar), di samping jumlahnya tidak cukup juga bila diambil dari dalam perusahaan dapat mengganggu perputaran modal kerja dalam rangka penyediaan sarana produksi seperti pembelian ransum, obat-obatan, pembelian ayam kutuk (doc) dan lain-lain. Jadi untuk merealisasikan rencana perluasan usaha peternakan ayam ras tersebut, sebaiknya diperoleh dana dari luar perusahaan (pinjaman dari bank).

Sehubungan dengan hal tersebut maka untuk memilih sumber pembelanjaan dari luar perusahaan ada beberapa pedoman yang dapat dijadikan pertimbangan sebagai berikut :

1. Untuk aktiva lancar hendaknya dibiayai dengan kredit jangka pendek yang jangka waktu atau umurnya tidak lebih pendek daripada terikatnya dana-dana dalam aktiva lancar tersebut.
2. Untuk aktiva tetap yang tidak berputar misalnya tanah, pada prinsipnya dibiayai dengan modal sendiri, karena untuk jenis aktiva ini tidak diadakan

depressiasi.

3. Untuk aktiva tetap yang berputar secara berangsur-angsur seperti kandang, mesin, kendaraan dan sebagainya dapat dibiayai dengan kredit jangka panjang atau modal sendiri. Kalau digunakan kredit jangka panjang hendaknya jangka waktu atau umurnya kredit yang akan ditarik itu jangan lebih pendek daripada waktu terikatnya dana dalam aktiva tetap tersebut.
4. Kebutuhan dana yang (modal konstan) pada prinsipnya harus dibiayai dengan modal sendiri atau kredit jangka panjang.
5. Kebutuhan dana yang berubah-ubah jumlahnya di atas inti konstan (modal variable) pada prinsipnya harus dibiayai dengan kredit jangka pendek yang jangka waktu atau umurnya tidak lebih pendek daripada kebutuhannya.

Berdasarkan pada pertimbangan-pertimbangan di atas maka dalam memilih sumber pembelanjaan dari luar yang akan dilaksanakan oleh pimpinan perusahaan peternakan ayam "XY" di Ujung Pandang sebaiknya mengambil kebijaksanaan melalui pinjaman jangka panjang, berhubung dengan dana yang akan digunakan tersebut terikat dalam jangka waktu agak lama dan pendapatan diperoleh tidak dengan sekaligus melainkan secara bertahap dan berangsur-angsur.

6.1. Kesimpulan

Dengan melihat analisis dan uraian yang telah dikemukakan pada bab-bab sebelumnya, maka penulis dapat menarik kesimpulan bahwa,

- 1) Rencana perluasan usaha peternakan pada perusahaan ini pada dasarnya ditunjang oleh adanya kesempatan untuk menambah pendapatan/keuntungan yang diharapkan sebagai hasil dari pelaksanaan rencana tersebut dengan titik tolak pada prospek pemasaran. Terlihat di situ, banyaknya permintaan dari para konsumen yang belum terpenuhi, juga karena semakin meluasnya pasaran telur di luar Sulawesi Selatan.
- 2) Mengadakan perluasan usaha berarti penambahan modal, baik penambahan modal kerja maupun modal tetap yang digunakan secara tetap dan terus menerus dalam perusahaan. Seperti terlihat pada Neraca 31 Desember 1981 (tabel XV), net working kapital hanya sebesar Rp 4.377.609,- yang berarti bahwa rencana pengembangan usaha peternakan ayam ras petelur pada perusahaan " XY " dimaksud, harus dibiayai dengan modal pihak ketiga atau pinjaman dari luar perusahaan.
- 3) Berdasarkan proyeksi income statement (perhitungan laba-rugi) diperoleh estimasi dari pendapatan yang diterima dengan biaya-biaya yang dikeluarkan. Dapat diinterpretasi bahwa selama dua tahun yaitu tahun 1982 - 1983 nampaknya perusahaan ini akan dapat memperoleh keuntungan (profit),

dan proyeksi cash flow memperlihatkan, bahwa investasi yang diterima dapat dikembalikan tepat pada waktunya. Terlihat pula kelebihan uang kas yang cukup besar dari hasil operasi, sehingga memungkinkan untuk lebih memperluas usaha peternakan.

4) Analisis present value (net present value) dengan interest factor sebesar 38 % pertahun (tabel XXV) ternyata hasilnya positif, dan analisis penilaian dengan metode internal rate of return (IRR) memperlihatkan hasil sebesar 43,12 % (tabel XXVI). Ini berarti bahwa hasil dengan IRR lebih besar dari interest faktor, memberikan suatu petunjuk bahwa rencana perluasan usaha peternakan "XY" akan menguntungkan bila dilaksanakan (feasible).

5) Dengan diadakannya perluasan usaha peternakan ayam biaya perekornya dari setiap phase dapat lebih rendah, yang berarti dapat diperbesar tingkat pendapatan (profitabilitas) pada perusahaan ini, ini berarti kesempatan berwiraswasta lebih terbuka .

6) Hipotesis kerja yang diajukan pada awal skripsi ini ternyata benar, setelah memperhatikan uraian-uraian terdahulu.

6.2. Saran - saran

1) Dalam usaha mempertahankan eksistensi perusahaan dan pengembangannya, maka terutama faktor karyawan yang terlibat langsung dalam kelangsungan hidup perusahaan harus mendapat perhatian khusus. Sedapat mungkin diberikan jaminan sosial yang selengkapya, baik insentif berupa bonus, hadiah lebaran, maupun kemudahan-kemudahan (fasilitas-fasilitas) lainnya agar dapat menimbulkan kegairahan untuk bekerja lebih baik lagi.

- 2) Untuk mencapai keuntungan yang optimal perlu diperhatikan faktor makanan (ransum)(jumlah dan mutunya), karena makanan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya produksi telur, Juga perlu diperhatikan pemberian vitamin B₁₂, vitamin E, choline, mosital dan selenium, yang dimaksudkan untuk mengurangi penimbunan lemak pada ayam petelur, jadi protein dan energi sedapat mungkin disesuaikan dengan kebutuhan ayam petelur.
- 3) Berdasarkan tabel X tentang penggunaan kandang, penggunaan kandang litter lebih efisien (71,58 % produksi telur) di samping biaya pembuatannya lebih murah dan lebih tahan, dan jarak lek makanan dengan bak minuman sebaiknya 2,4 meter untuk mengurangi penggunaan energi dari ayam.
- 4) Hasil produksi dalam bidang usaha peternakan ayam adalah berfluktuasi sehingga hasilnya sulit ditentukan secara pasti, maka disarankan agar pimpinan perusahaan senantiasa menetapkan premi resiko sebagai cadangan manakala perusahaan itu mengalami defisit.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

BUKU -- BUKU

1. Anthony, Robert N. and Reece, James C. Management Accounting. Homewood, Illinois : Richard D. Irwin, 1975
2. Cohen, Jerome B, and Robbins, Sidney M. The Financial Manager, New York, Evanston, London : Harper International Edition, 1966
3. Guthman, Harry G. and Dougall, H.E. Corporate Financial Policy. Third Edition, Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice Hall, Inc 1976
4. Levy, Haim, and Sarnat, Marshal. Capital Investment and Financial Decisions. London : Prentice Hall International Inc 1970
5. Hunt, Pearson, et al. Basic Business Finance. Second Edition. Homewood, Illinois : Richard D. Inc, 1977
6. Manullang, M. Pengantar Ekonomi Perusahaan. Tjatek Ketiga : Direvisi. Medan : P.D.S.U, Unit Toko Buku Deli, 1969.
7. Pritchard, Robert N. Operational Financial Management. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice Hall, Inc, 1977
8. Riyanto, Bambang. Dasar-dasar Pembelian Perusahaan Edisi Kedua ; Yogyakarta : Yayasan Badan Penerbit Gadjah Mada, 1979
9. Van Horne, James C. Financial Management and Policy. Second Edition. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice Hall, 1977
10. Van Horne, James C. Fundamental of Financial Management. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice Hall, 1974
11. Welsch, Glenn A. Budgeting Profit Planning and Control. New Delhi : Prentice Hall of India, 1976
12. Weston, J. Fred, and Brigham, E.F. Management Finance. Fifth Edition. Hinsdale, Illinois : The Dryden Press, 1975

KARANGAN - KARANGAN

1. Bambang, A.M. Beternak Ayam Ras Salah Satu Usaha, Jakarta : Direktorat Jenderal Peternakan, 1980
2. David C., dan P.S. Harjosworo. Perkembangan Mutakhir dan Pemberian Ransum Petelur Dewasa. Seminar Ilmu dan Industri Perunggasan II. Bogor : Pusat Penelitian dan Pengembangan Ternak, 1979
3. Dahlan, A. "Fungsi Management Dalam Pembinaan Pemasaran Hasil-hasil Unggas". Buletin Khusus Penyuluhan Ternak Unggas. Dinas Peternakan Propinsi Daerah Tingkat I Jawa Timur, Surabaya, 1973
4. Dinas Peternakan Propinsi Sulawesi Selatan. Pedoman Pemeliharaan Ayam Ras. Ujung Pandang, 1978
5. Makaliwe, W.H., dan kawan-kawan. "Pengembangan Ternak Unggas di Daerah Luar Jawa, Suatu Studi Kasus di Ujung Pandang". Ekonomi dan Keuangan Indonesia, Vol XXVIII (September, 1980)
6. Slamet, H. dan Rengari, P.S. Penyuluhan Peternakan. Jakarta : Direktorat Jenderal Peternakan, 1969
7. Soebagyo, Yohannes. "Ayam dan Telur". Majalah Pertanian dan Peternakan. No 19, Tahun ke XI (Edisi Januari 1981)
8. Suradisastira, K dan U., Kusnadi. "Hubungan Antara Faktor Intern Individu Peternak Dengan Tindakan Memilih Ayam Penghasil Telur Putih Dan Atau Coklat Di beberapa Daerah di Jawa Barat". Buletin Lembaga Penelitian Peternakan. (1979)
9. Siregar, A.B. "Sekilas Aspek Pemasaran Dan Perkoperasian Dalam Melaksanakn Bimas Ayam". Buletin Bimas Ayam. No. 3, (1978/1979)
10. Syawal, M. Tehnik Penyusunan Program Penyuluhan Pertanian Program Peternakan Fakultas Ilmu-ilmu Pertanian Universitas Hasanuddin. Ujung Pandang, 1977
11. Wahyudi, M. "Sebuah Missi Perkembangan". Majalah Poultry Indonesia. No. 90, (Edisi Juni 1980)
12. Yahya, Y. "Ayam Sehat Ayam Produktif". Petunjuk-petunjuk Praktis Beternak Ayam. Jidid ke dua (Edisi ke Sembilan 1979)