

**CAPITAL BUDGETING ANALYSIS FOR ASSESSING FEASIBILITY OF WAREHOUSE (CASE STUDY IN PT. INDOJAYA AGRINUSA PEKANBARU)**

**Yusrizal dan Andi Sucipto**

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Pelita Indonesia

Jalan Jend. A. Yani No. 78-88 No. Telp. (0761) 24418 Pekanbaru 28127

Email: [rizalyusrizal59@yahoo.co.id](mailto:rizalyusrizal59@yahoo.co.id) dan [andirove23@gmail.com](mailto:andirove23@gmail.com)

**ABSTRACT**

*The purpose of this study is to assessing the feasibility of investment plans of the Company's fixed assets purchase of PT Indojaya Agrinusa Commercial Farm Pekanbaru such as feed storage using capital budgeting method. This study also do the leverage analyze which the purpose is to know risk of bussiness. This study is a descriptive research. Research conducted in PT Indojaya Agrinusa Commercial Farm show that the results using DOL is 2,07, DFL is 1,00 and DTL is 2,08 which have the meaning that the company is able to manage its debt well. Using capital budgeting method, this investment is feasible. The results of IRR and ARR is respectively 33% and 78% that greater than Cost of Capital which the value is 13%. Payback Period and Discounted Payback Period method showed that the time required for the return of invesment is respectively 1 year and 2 year, less than the period of assets that in 10 years old. Results calculated using the NPV is Rp 3.301.789.255. These results are considered beneficial because the NPV is positive (NPV>0). Methods Profitability Index values obtained more than one, that is equal to 2,73.*

**Keywords :** *Capital budgeting, Fixed asset investment.*

**ANALISIS CAPITAL BUDGETING UNTUK MENILAI INVESTASI GUDANG PAKAN (STUDI KASUS PADA PT. INDOJAYA AGRINUSA PEKANBARU)**

**ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai kelayakan rencana investasi aktiva tetap yang dilakukan PT Indojaya Agrinusa Commercial Farm berupa pembelian gudang pakan menggunakan metode *capital budgeting*. Penelitian ini juga melakukan analisis *leverage* untuk mengetahui resiko bisnis. Jenis penelitian adalah deskriptif. Penelitian yang dilakukan pada PT Indojaya Agrinusa Commercial Farm menunjukkan hasil bahwa dengan menggunakan *degree of operating leverage* (DOL) sebesar 2,07, *degree of financial leverage* (DFL) sebesar 1,00, dan *degree of total leverage* (DTL) sebesar 2,08 berarti perusahaan dapat mengelola hutangnya dengan baik. Pada metode *capital budgeting* dapat diketahui rencana investasi tersebut layak untuk dilaksanakan. Hasil perhitungan dengan menggunakan metode *internal rate of return* (IRR) dan *average rate of return* (ARR) yaitu masing-masing sebesar 33% dan 78% dimana melebihi tingkat *cost of capital* yaitu sebesar 13%. Metode *payback period* dan *discounted payback period* menunjukkan bahwa waktu mengembalikan investasi masing-masing adalah 1 tahun dan 2 tahun, kurang dari masa ekonomis aktiva yaitu 10 tahun. Hasil perhitungan dengan menggunakan metode *net present value* (NPV) yaitu sebesar Rp 3.301.789.255. Hasil ini dinilai menguntungkan karena NPV bernilai positif (NPV>0). Metode *profitability index* (PI) didapatkan nilai lebih dari satu, yaitu 2,73.

**Kata Kunci :** Penganggaran modal, Investasi aktiva tetap.

## PENDAHULUAN

Investasi adalah salah satu hal yang tidak bisa dilepaskan dari suatu bisnis. Investasi pada umumnya bertujuan untuk menghasilkan keuntungan dari besaran modal yang telah dikeluarkan. Investasi harus dilakukan untuk menghindari inflasi dan idle money (dana yang tidak terpakai). Namun, sebesar apapun investasi yang telah dikeluarkan, belum tentu dapat memberikan keuntungan kepada perusahaan. Karena dalam berinvestasi, diperlukan kemampuan-kemampuan khusus dalam menganalisisnya. Dengan memprediksi kondisi di masa yang akan datang, setidaknya resiko kegagalan investasi dapat berkurang.

Investasi yang dilakukan oleh perusahaan akan menjadi aset perusahaan. Aset tersebut yang akan menunjang operasional dan keberlangsungan perusahaan. Dalam PSAK No. 16 Revisi Tahun 2011 disebutkan bahwa aset merupakan semua kekayaan yang dimiliki oleh seseorang atau perusahaan baik berwujud maupun tak berwujud yang berharga atau bernilai yang akan mendatangkan manfaat bagi seseorang atau perusahaan tersebut. Manfaat ekonomi masa depan yang terwujud dalam aset adalah potensi dari aset tersebut untuk memberikan sumbangan, baik langsung maupun tidak langsung, arus kas dan setara kas kepada perusahaan.

Menurut Soelaiman Sukmalana (Cahyosatrio, et al., 2007), aktiva tidak lancar yaitu aktiva tetap yang mempunyai masa kegunaan relatif panjang, dalam arti unsur umur ekonomisnya lebih dari satu tahun atau satu kali masa perputaran operasi perusahaan dan tidak dimaksudkan untuk dijual kembali. Aktiva tetap terdiri dari 2 macam yakni aktiva tetap berwujud dan aktiva tetap tidak berwujud. Aktiva tetap berwujud bisa berupa tanah, gedung, kendaraan, mesin, peralatan dll. Apabila aktiva tetap wajib yang tersedia di perusahaan tidak mencukupi, maka kemungkinan dapat menghambat operasional perusahaan. Contoh aktiva tetap wajib yang harus dimiliki perusahaan adalah gedung kantor, gudang, kendaraan, mesin dan inventaris komputer, dan lain-lain sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Oleh karena itu, perusahaan harus bisa melihat kesempatan dalam mengambil keputusan untuk membeli suatu aktiva tetap dimana bertujuan untuk memberikan keuntungan kepada perusahaan.

Menurut Syamsuddin (2009), Capital Budgeting merupakan keseluruhan proses pengumpulan, pengevaluasian, penyeleksian dan penentuan alternatif penanaman modal yang akan memberikan penghasilan bagi perusahaan untuk jangka yang lebih dari setahun (capital expenditure).

Metode capital budgeting akan menghasilkan perkiraan tentang apa yang akan dihasilkan oleh aset yang akan kita beli sebagai investasi. Secara umum, metode ini mampu memberikan hasil yang kurang lebih mendekati perkiraan tergantung pada keadaan yang akan datang.

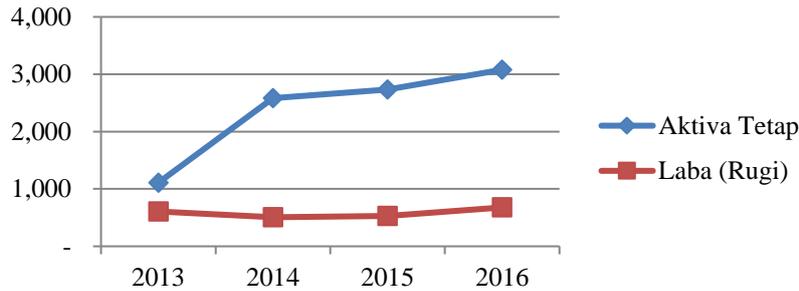
Setelah menghitung kelayakan investasi dengan capital budgeting, maka selanjutnya akan dilakukan analisis skenario. Analisis skenario adalah proses pemeriksaan kinerja investasi diantisipasi di bawah berbagai alternatif lingkungan suku bunga potensial. Atau dengan kata lain, analisis skenario adalah teknik analisis resiko dimana NPV proyek terbaik dan terburuk diperbandingkan dengan NPV proyek yang diharapkan. Tujuan analisis ini juga adalah untuk mengatasi ketidakstabilan kondisi ekonomi di masa yang akan datang tanpa sepengetahuan perusahaan. Kondisi yang dianalisis adalah kondisi optimis dan kondisi pesimis. Kondisi – kondisi tersebut dianalisis bisa berdasarkan suku bunga potensial maupun tingkat inflasi suatu negara.

PT Indojoya Agrinusa Commercial Farm Cabang Pekanbaru saat ini berencana untuk membeli sebuah gudang untuk penyimpanan pakan ternak. Karena sekarang perusahaan masih menggunakan gudang milik pihak ketiga. Perusahaan masih menyewa gudang untuk penyimpanan pakan.

Adanya keluhan dari mitra menjadi salah satu alasan mengapa perusahaan harus membeli gudang pakan sendiri. Keluhan-keluhan tersebut antara lain adalah waktu pengiriman pakan yang cukup lama sehingga berdampak pada kesehatan dan perkembangan ayam ternak dan kualitas pakan menjadi berkurang karena gudang sewaan tidak terlalu ketat dalam hal menjaga kualitas pakan. Keluhan-keluhan itupun diharapkan mampu menjadi perbaikan bagi perusahaan untuk lebih meningkatkan kualitas dalam bermitra sehingga kedepannya akan menjadi perusahaan yang terbaik.

Dengan melalui banyak pertimbangan, akhirnya perusahaan ingin berencana untuk membeli sebuah gudang pakan dimana akan menjadi aset perusahaan untuk jangka waktu yang lama. Hal-hal yang dipertimbangkan saat perusahaan ingin membeli gudang pakan adalah permintaan pakan akan semakin melonjak seiring dengan berkembangnya perusahaan yang ditandai dengan banyaknya penduduk yang ingin bermitra, biaya penyewaan yang dianggap cukup mahal tentunya tidak akan menjadikan gudang pakan yang disewa tersebut menjadi milik perusahaan. Biaya penyewaan gudang pakan ini adalah sebesar Rp 30.000.000/bulan, dengan adanya gudang pakan sendiri akan memudahkan perusahaan dalam mengangkut pakan untuk dikirim khususnya dalam hal efektivitas. Karena, gudang sewaan juga masih disewa oleh perusahaan lain, sehingga operasional perusahaan sedikit terganggu, dan gudang akan menjadi aset perusahaan yang sewaktu-waktu dapat dijual ataupun disewakan untuk dijadikan uang apabila sudah tidak digunakan lagi.

Penelitian mengenai capital budgeting yang dilakukan oleh Rebecca Fortunella H, menunjukkan bahwa PT.Pandawa Sakti Lintas Nusa Jasa *Tour* dan *Travel* Malang layak untuk menambahkan aktiva tetap berupa satu unit kendaraan Grand Max BV 1.3 AC dengan hasil analisis yakni nilai *Average Rate Of Return* sebesar 11,6% > 10,8%, nilai *Payback Period* adalah 5 tahun 10 bulan untuk waktu pengembalian investasi, dan hasil perhitungan NPV > 0, yaitu Rp 1.525.986,36. Demikian pula dengan nilai *Benefit Cost Ratio* > 1 yaitu sebesar 1,014, *Internal Rate Of Return* sebesar 11,2% > 10,8%.



Sumber : Data Laporan Keuangan PT Indojaya Agrinusa Commercial Farm

**Gambar 1. Grafik Fluktuasi Aktiva Tetap dan Laba Rugi**

Dari grafik di atas yang menunjukkan bahwa kenaikan aktiva tetap tidak sebanding dengan kenaikan laba. Hal ini berarti penambahan aktiva tetap pada perusahaan ini tidak selalu memberikan dampak positif pada pertumbuhan laba perusahaan. Hal ini tentunya tidak baik bagi perusahaan dimana aktiva tetap tidak dikelola dengan baik. Salah satu faktor tidak terkelolanya aktiva tetap adalah tidak adanya perhitungan menggunakan metode penganggaran modal (*capital budgeting*) sebelum melakukan investasi pada aktiva tetap tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menilai kelayakan investasi aktiva tetap gudang pakan pada PT Indojaya Agrinusa Commercial Farm dengan menggunakan metode *capital budgeting* dan mengetahui resiko bisnis dengan menggunakan analisis *leverage*.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Investasi

Menurut Tandilin (2010), Investasi adalah komitmen atas sejumlah dana atau sumber daya lainnya yang dilakukan pada saat ini, dengan tujuan memperoleh keuntungan di masa datang.

Setiap perusahaan membutuhkan dana untuk dapat tetap beroperasi, karena kegagalan dalam membayar pemasok dapat membuat bangkrutnya usaha. Manajer harus dapat membedakan 2 jenis pengeluaran yaitu pengeluaran Jangka Pendek (Short Term) dan pengeluaran jangka panjang.

Pengeluaran jangka pendek adalah pengeluaran yang muncul dalam aktivitas bisnis sehari – hari. Pengeluaran jangka pendek meliputi dana yang ditanamkan dalam persediaan (baik persediaan bahan baku, barang dalam proses, maupun barang jadi), pengeluaran untuk pembayaran upah dan gaji karyawan, serta biaya operasi lainnya.

Pengeluaran jangka panjang adalah sebagai tambahan untuk memenuhi kebutuhan dana bagi pengeluaran operasionalnya, perusahaan juga membutuhkan dana untuk membiayai pengeluaran aktiva tetap.

### Manajemen Keuangan Perusahaan

Manajemen keuangan merupakan manajemen terhadap fungsi – fungsi keuangan. Fungsi – Fungsi keuangan tersebut meliputi bagaimana memperoleh dana (*raising of fund*) dan bagaimana menggunakan dana tersebut (*allocation of fund*). Manajer keuangan berkepentingan dengan penentuan jumlah aktiva dan memilih sumber – sumber dana untuk membelanjai aktiva tersebut. Untuk memperoleh dana, manajer keuangan harus bisa memperolehnya dari dalam maupun luar perusahaan. Tanggung jawab manajer keuangan adalah mengambil keputusan investasi (*investment decision*), mengambil keputusan pembelanjaan (*financing decision*) dan mengambil keputusan deviden (*dividend decision*).

### Cash Flow in dan Initial Investment

Manfaat yang diharapkan dari adanya *capital expenditure* (pengeluaran modal) diukur dari tambahan *cash inflow* sesudah pajak. Bagian ini akan mencoba untuk menjelaskan pengertian dari istilah: sesudah pajak, *cash inflow*, dan peningkatan (*incremental*) *cash inflow*.

Penghasilan-penghasilan yang akan diperoleh dari adanya proposal *capital expenditure* haruslah diukur berdasarkan perhitungan sesudah pajak. Hal tersebut disebabkan karena perusahaan-perusahaan tidak akan dapat menikmati keuntungan yang akan diterima sebelum memperhitungkan pajak yang harus dibayar kepada pemerintah diperhitungkan dari laba sebelum pajak (*Earning Before Taxes*), maka pengurangan terlebih dahulu jumlah pajak yang harus dibayar sebelum mengadakan perbandingan di antara proposal-proposal *capital expenditure* adalah perlu untuk menjamin adanya konsistensi.

Arus kas terdiri dari beberapa komponen, yaitu Initial Cash Flow atau Initial Investment atau Capital Outlays, Operating Cash Flow dan Terminal Cash Flow. Initial Cash Flow adalah arus kas yang digunakan untuk membeli aktiva tetap pada saat bisnis pertama kali dijalankan mulai dari proses perencanaan, konstruksi, sampai dengan proyek siap untuk dioperasikan. Jumlah kas yang dikeluarkan merupakan besarnya nilai investasi awal ( $I_0$ ) untuk proyek tersebut.

Operating Cash Flow merupakan arus kas yang terjadi pada saat bisnis dijalankan. Cirinya adalah terdapat aktiva lancar dan Cash In Flow (pendapatan) dan Cash Out Flow (pengeluaran). Contohnya adalah jika bisnis tersebut adalah bengkel, maka Operational Cash Flow-nya berupa inventaris perbengkelan, listrik, mesin, air, dan sejenisnya.

Terminal Cash Flow merupakan arus kas masuk yang terjadi pada akhir masa pengoperasian proyek. Arus kas masuk ini dapat berasal dari nilai sisa penjualan aktiva pada akhir umur proyek dan dari pengembalian modal kerja yang dikeluarkan pada saat proyek mulai dioperasikan.

### **Jenis Proyek**

Perusahaan-perusahaan mungkin akan dihadapkan dengan beberapa bentuk keputusan yang berbeda satu sama lain sehubungan dengan proyek-proyek yang sedang dievaluasinya. Proyek-proyek tersebut pada umumnya dapat dibagi ke dalam dua kelompok, yaitu *independent project*, *mutually exclusive project*, *complement project*, *substitute project*.

*Independent project* adalah proyek atau investasi yang berdiri sendiri, dalam pengertian bahwa diterimanya usulan investasi yang satu tidak akan mempengaruhi atau menghilangkan kesempatan diterimanya usulan proyek yang lain. Apabila perusahaan memiliki jumlah yang tidak terbatas untuk diinvestasikan, maka keseluruhan *independent projects* yang telah memenuhi kriteria minimum yang ditetapkan oleh perusahaan sehubungan dengan investasi yang dilakukannya dapatlah diterima.

Sebaliknya, *mutually exclusive projects* adalah proyek-proyek yang mempunyai fungsi yang sama. Diterimanya salah satu proyek atau kelompok-kelompok *mutually exclusive* yang lain. Misalnya, perusahaan dihadapkan pada 2 alternatif untuk meningkatkan produksinya (ketiga alternatif akan menjalankan fungsi yang sama) maka diterimanya salah satu proyek akan menutup kesempatan 2 alternatif yang lain.

*Complement project*, yaitu dua atau lebih usulan investasi yang bersifat saling melengkapi, misalnya investasi pada gedung pertokoan dan investasi pada tempat parkir.

*Substitute project*, yaitu dua usulan investasi yang bersifat saling menggantikan, misalnya produksi sabun bubuk akan mengurangi permintaan sabun batangan.

### **Pendekatan Keputusan Capital Budgeting**

Ada dua pendekatan utama dalam pengambilan keputusan *capital budgeting*. Pendekatan-pendekatan tersebut dipengaruhi oleh keadaan keuangan perusahaan (terbatas atau tidak terbatas). Di samping itu, kedua pendekatan tersebut juga dipengaruhi oleh jenis proyek yang sedang dipertimbangkan. Kedua pendekatan tersebut adalah *accept reject approach* dan *ranking approach*.

*Accept-reject approach* meliputi pengevaluasian *proposal capital expenditure* untuk menentukan apakah *proposal-proposal* tersebut dapat diterima atau tidak. Pendekatan ini cukup sederhana karena hanya membandingkan kriteria yang dimiliki oleh masing-masing *proposal* dengan kriteria minimum yang sudah ditetapkan sebelumnya. Pendekatan ini akan sangat sesuai untuk perusahaan-perusahaan yang mempunyai dana yang tidak terbatas. Di samping itu pendekatan ini merupakan langkah awal dalam mengevaluasi *mutually exclusive projects* atau dalam situasi dimana dana yang dimiliki oleh perusahaan harus dirasionalisasikan. Apabila *mutually exclusive project* tidak dapat memenuhi kriteria minimum yang sudah ditetapkan, maka untuk selanjutnya proyek tersebut tidak perlu dipertimbangkan lagi, dan apabila jumlah dana perusahaan terbatas, maka hanya proyek yang benar-benar dapat memenuhi kriteria yang sudah ditetapkan saja yang perlu dipertimbangkan.

Pendekatan kedua adalah *ranking approach* dimana dalam menilai alternatif *capital expenditure* menggunakan cara yaitu meranking proyek-proyek berdasarkan kriteria-kriteria yang sudah ditetapkan sebelumnya, misalnya proyek-proyek akan diranking berdasarkan *rate of return*nya masing-masing. Proyek dengan *rate of return* tertinggi akan diranking nomor 1 dan *rate of return*nya terendah akan ditetapkan di urutan terakhir. Pendekatan *ranking* akan sangat berguna dalam memilih proyek yang "terbaik" dari kelompok *mutually exclusive projects*, dan juga dalam hal terbatasnya jumlah dana yang akan diinvestasikan oleh perusahaan. Bilamana perusahaan dihadapkan pada pemilihan sejumlah proyek, dimana sebagian dari proyek tersebut adalah merupakan kelompok *mutually exclusive projects*, sedangkan yang sebagian lagi termasuk ke dalam *independent projects* maka pendekatan yang paling tepat adalah menentukan yang terbaik di antara proyek yang *mutually exclusive* sehingga hal ini dapat mengurangi campur baurnya analisa antara proyek-proyek yang *mutually exclusive* dengan yang *independent*. Dengan demikian, akan dapat pula ditentukan proyek-proyek *independent* yang dapat memenuhi kriteria minimum yang sudah ditetapkan oleh perusahaan. Apabila perusahaan mempunyai dana yang tidak terbatas maka semua proyek yang dapat memenuhi kriteria minimum yang sudah ditetapkan oleh perusahaan. Apabila perusahaan mempunyai dana yang tidak terbatas maka semua proyek yang dapat memenuhi kriteria minimum dapat diterima, tetapi apabila sebaliknya dimana dana perusahaan terbatas maka hanya kombinasi proyek-proyek yang akan memaksimalkan return bagi pemilik perusahaan saja yang dapat diterima atau dilaksanakan.

### Capital Budgeting

Menurut Syamsuddin (2009), *Capital Budgeting* merupakan keseluruhan proses pengumpulan, pengevaluasian, penyeleksian dan penentuan alternatif penanaman modal yang akan memberikan penghasilan bagi perusahaan untuk jangka yang lebih dari setahun (*capital expenditure*). Penganggaran modal adalah proses identifikasi, evaluasi, dan implementasi dari kesempatan yang ada. Keputusan – keputusan penganggaran modal sangat penting karena implikasi dari keputusan tersebut akan berlangsung terus hingga suatu periode yang cukup lama atau memiliki konsekuensi jangka panjang, dapat menentukan bentuk – bentuk aktiva yang dimiliki perusahaan, serta akan melibatkan pengeluaran yang besar.

Motif – motif yang sering dipakai dalam penggunaan penggaran modal : ekspansi (perluasan) : untuk membuka cabang, diperlukan modal yang besar, replacement (penggantian) : mengganti sesuatu yang sudah usah menjadi baru, renewal (pembaharuan) : tambal sulam, lain – lain : dijadikan paten, trademark (dalam aktiva yang tidak berwujud).

### Teknik Perhitungan Capital Budgeting

#### Metode Net Present Value

Metode ini menghitung selisih antara nilai sekarang investasi dengan nilai sekarang penerimaan – penerimaan kas bersih (Operational maupun Terminal Cash Flow) dimasa yang akan datang. Rumus yang digunakan adalah :

$$NPV = \left[ \frac{NCF_1}{(1+k)^1} + \frac{NCF_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{NCF_n}{(1+k)^n} \right] - I_0$$

Menurut kriteria NPV, suatu usualn proyek investasi dinyatakan layak diterima jika nilai NPV  $\geq 0$ , apabila NPV  $< 0$ , maka usulan proyek investasi tidak layak dilaksanakan.

#### Metode Internal Rate Of Return

Metode ini menghitung tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang investasi dengan nilai sekarang penerimaan – penerimaan kas bersih di masa – masa mendatang. Rumus yang digunakan adalah :

$$IRR = rk + \frac{NPVrk}{TPVrk - TPVrb} + (rb - rk)$$

Apabila tingkat bunga ini lebih besar daripada tingkat bunga relevan (tingkat keuntungan yang disyaratkan), maka investasi dikatakan menguntungkan, jika lebih kecil dikatakan merugikan. Atau dengan kata lain, kriteria penerimaan jika nilai IRR  $>$  dari tingkat bunga yang digunakan sebagai biaya modal maka investasi proyek kita terima, namun jika nilai IRR lebih kecil dari tingkat bunga yang digunakan sebagai biaya modal maka proyek investasi akan kita tolak.

#### Metode Average Rate of Return

Metode ini mengukur berapa tingkat keuntungan rata – rata yang diperoleh dari suatu investasi. Rumus yang digunakan adalah :

$$\text{Average rate of return} = \frac{\text{Average earning after taxes}}{\text{Average investment}}$$

Hasil dari perhitungan ini akan diperbandingkan dengan tingkat keuntungan yang diisyaratkan, apabila lebih besar maka proyek dinyatakan menguntungkan dan apabila lebih kecil dari tingkat keuntungan yang disyaratkan maka proyek ditolak.

#### Metode Payback Period dan Discounted Payback Period

Metode ini mencoba mengukur seberapa cepat investasi bisa kembali. Karena itu satuan hasilnya bukan presentase, tapi satuan waktu. Jika periode payback ini lebih pendek daripada yang disyaratkan, maka proyek dinyatakan menguntungkan, sedangkan kalau lebih lama proyek ditolak. Rumus yang digunakan adalah :

$$PBP = \frac{\text{Investment}}{\text{Cash Flow In}} \times 1 \text{ tahun (atau 12 bulan jika ingin lebih detail)}$$

#### Metode Profitability Index

Metode ini menghitung perbandingan antara nilai sekarang penerimaan – penerimaan kas bersih di masa mendatang dengan nilai sekarang investasi. Jika Profitability index-nya lebih besar daripada 1, maka proyek dikatakan menguntungkan, tetapi jika kurang dikatakan tidak menguntungkan. Rumus yang digunakan adalah :

$$PI = \frac{\text{Total PV Proceeds}}{\text{Initial Investment}}$$

### Analisis Skenario

Analisis Skenario dilakukan untuk mengatasi keadaan akibat tidak stabilnya variabel-variabel yang berhubungan dengan perhitungan analisis kelayakan investasi pada suatu proyek. Variabel yang paling sensitif dikondisikan pada skenario pesimis, normal dan optimis dengan penyimpangan yang aktual dengan resiko dan harapan yang akan datang. Dalam analisis investasi, analisis skenario adalah proses pemeriksaan kinerja investasi diantisipasi di bawah berbagai alternatif lingkungan suku bunga potensial. Analisis skenario menggabungkan asumsi untuk perubahan dalam perilaku manajer dan nasabah yang diantisipasi terkait dengan perubahan suku bunga yang dimodelkan.

### Teknik Perhitungan Analisis Leverage

Menurut Harahap (2013) *leverage* adalah rasio yang menggambarkan hubungan antara utang perusahaan terhadap modal, rasio ini dapat melihat seberapa jauh perusahaan dibiayai oleh utang atau pihak luar dengan kemampuan perusahaan yang digambarkan oleh modal. Sedangkan menurut Fahmi (2012) *leverage* merupakan ukuran yang dipakai dalam menganalisis laporan keuangan untuk memperlihatkan besarnya jaminan yang tersedia untuk kreditor.

Menurut Fahmi (2012) rasio *leverage* merupakan rasio yang mengukur seberapa besar perusahaan dibiayai dengan utang. Sedangkan dalam arti luas Kasmir (2011) mengatakan bahwa rasio *leverage* digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk membayar seluruh kewajibannya, baik jangka panjang maupun jangka pendek apabila perusahaan dilikuidasi. Menurut Syamsudin (2009) *leverage* merupakan rasio yang dapat menunjukkan hubungan pinjaman jangka panjang yang diberikan oleh kreditor dengan jumlah modal sendiri yang diberikan oleh pemilik perusahaan. Berdasarkan pernyataan-pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa *leverage* digunakan oleh suatu perusahaan bukan hanya untuk membiayai aktiva modal serta menanggung beban tetap melainkan juga untuk memperbesar penghasilan.

Alasan utama perlunya melakukan analisa leverage adalah karena adanya biaya tetap, baik biaya tetap operasional maupun finansial. Dengan demikian analisa leverage juga dikategorikan dalam analisa leverage operasional dan analisa leverage finansial.

### Degree of Operating Leverage (DOL)

Operational Leverage menganalisa penggunaan biaya tetap operasional, yaitu setiap biaya tetap yang terkait dengan kegiatan produksi. Pengertian operational leverage terkait dengan harapan akan diperolehnya kenaikan EBIT yang cukup besar dengan adanya sedikit kenaikan sales. Rumus yang digunakan untuk menghitung DOL adalah :

$$DOL = \frac{CM}{EBIT}$$

### Degree of Financial Leverage (DFL)

Untuk mendanai kegiatan operasional dibutuhkan dana, sehingga perusahaan perlu menganalisa besarnya biaya tetap finansial berupa beban bunga atau interest dan Preferred Deviden. Rumus yang digunakan untuk menghitung DFL adalah :

$$DFL = \frac{EBIT}{EBIT - I}$$

### Degree of Total Leverage (DTL)

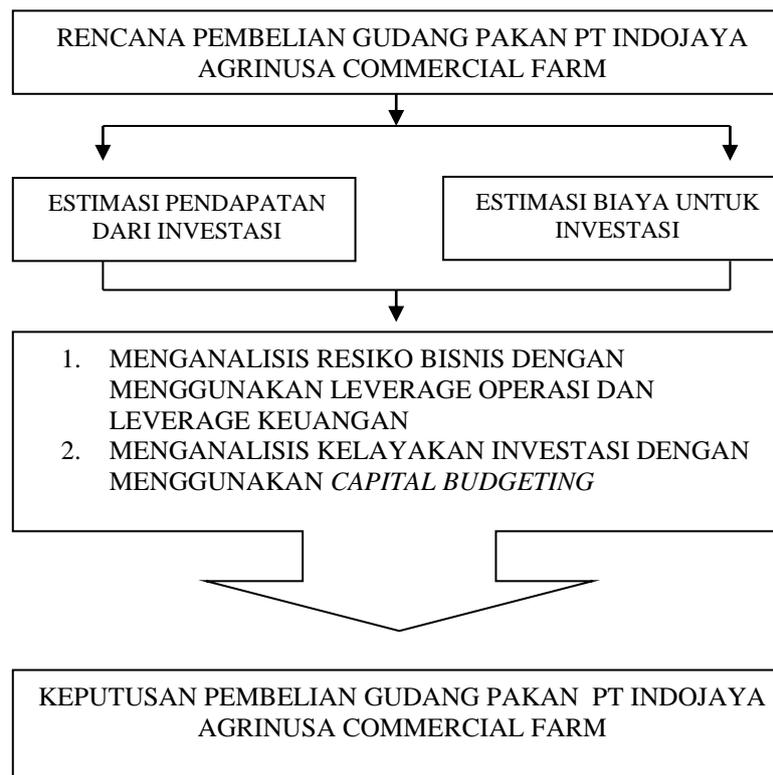
Total leverage menggambarkan pengaruh gabungan antara operasional dan finansial leverage. Oleh karenanya, DTL dimaknai sebagai sejauh mana kemampuan perusahaan untuk mendapatkan kenaikan EPS dari kenaikan sales, dari penggunaan seluruh biaya tetap baik operasional maupun finansial. Rumus yang digunakan untuk menghitung DTL :

$$DTL = DOL \times DFL$$

### Pengembangan Model Penelitian

Pengembangan model penelitian merupakan suatu upaya untuk mengkonstruksikan kerangka pemikiran atau kerangka teoritis.

Secara teori, pengembangan model penelitian ini adalah hasil perhitungan Net Present Value (NPV) atas pembelian gudang pakan memiliki kesimpulan layak investasi apabila nilai NPV > 0 atau bernilai positif. Hasil perhitungan Internal Rate Of Return (IRR) atas pembelian gudang pakan memiliki kesimpulan layak investasi apabila nilai IRR > tingkat bunga yang digunakan sebagai biaya modal. Hasil perhitungan Payback Period (PP) dan Discounted Payback Period (DPP) atas pembelian gudang pakan memiliki kesimpulan layak investasi apabila nilai PP < jangka waktu yang diisyaratkan oleh investor atau pihak bank (kreditor). Hasil perhitungan Average Rate Of Return (ARR) atas pembelian gudang pakan memiliki kesimpulan layak investasi apabila nilai ARR > biaya investasi yang digunakan. Hasil perhitungan Profitability Index (PI) atas pembelian gudang pakan memiliki kesimpulan layak investasi apabila nilai PI > 1.



Sumber : Data Olahan Penulis

**Gambar 2. Kerangka Pemikiran**

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan studi kasus, karena penelitian ini akan mendeskripsikan atau menggambarkan sejumlah variabel dari objek yang akan diteliti. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan antara variabel satu dengan variabel yang lain.

Jenis penelitian dengan menggunakan pendekatan studi kasus, dimana akan mendeskripsikan secara jelas mengenai kondisi perusahaan khususnya yang berkaitan tentang analisis kelayakan rencana investasi pada aktiva tetap dengan menerapkan teknik *capital budgeting*, serta penilaian rencana investasi yang dilakukan oleh perusahaan apakah layak atau tidak untuk dilakukan, dimana setelah analisis dilakukan akan tampak beberapa hasil yang akan langsung menunjukkan apakah investasi ini cocok untuk dilakukan atau tidak.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data secara deskriptif dimana dengan teknik ini akan memperhitungkan kelayakan investasi aset tetap berupa gudang pakan yang mana akan digunakan perusahaan dalam jangka waktu yang cukup lama. Adapun metode analisis yang digunakan adalah *capital budgeting* atau penganggaran modal dengan beberapa metode analisis, yaitu Net Present Value (NPV), Internal Rate Of Return (IRR), Average Rate Of Return (ARR), Payback Period (PP), Profitabilitas Indeks (PI), dan analisis skenario serta melakukan analisis leverage operasi dan leverage finansial. Untuk perhitungan-perhitungan kuantitatif akan menggunakan rumusan Microsoft Excel 2007.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Perhitungan WACC (*Weight Average Cost Of Capital*)

*Weight Cost Of Capital* adalah salah satu metode yang digunakan untuk mengukur tingkat pengembalian atas risiko dalam berinvestasi. Biaya modal atau *cost of capital* merupakan biaya riil yang harus dikeluarkan oleh perusahaan untuk memperoleh dana baik hutang, saham preferen, saham biasa, maupun laba ditahan untuk mendanai suatu investasi perusahaan.

**Tabel 1. Perhitungan WACC (*Weight Average Cost Of Capital*)**

Sumber Modal	Jumlah (RP)	Proporsi	Biaya Modal	WACC
Modal Sendiri	855.000.000	45%	17,54%	7,89%
Hutang	1.045.000.000	55%	9%	4,95%

<i>Discount Factor</i>	12,84%
Pembulatan	13,00%

Sumber : Data Diolah Penulis, Desember 2017

Terlihat pada tabel 1 bahwa tingkat biaya modal atau tingkat pengembalian yang diisyaratkan adalah sebesar 13% dimana akan digunakan sebagai acuan pengambilan keputusan pada metode *capital budgeting*.

### Kondisi Ekonomi di Indonesia

Kondisi ekonomi di Indonesia saat ini memang bias ke bawah, sebagai dampak pemulihan ekonomi global yang masih cenderung lambat dan tidak merata. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Ronald Waas sebagai deputi gubernur Bank Indonesia. Ekonomi dunia yang semula diproyeksikan tumbuh 3,5% harus dikoreksi menjadi 3% yang artinya lebih rendah dibanding tahun lalu yakni sebesar 3,1%.

Potensi bias ke bawah ini didorong oleh perkiraan pertumbuhan ekonomi AS yang tidak sekuat proyeksi sebelumnya, dan juga ekonomi Tiongkok masih mengalami perlambatan. Kenaikan suku bunga bank Sentral Amerika Serikat (Fed Fund Rate) yang diperkirakan terjadi pada bulan Desember 2016 turut menimbulkan ketidakpastian di pasar dan mempengaruhi perkembangan ekonomi global. Normalisasi kebijakan The Fed berpotensi memicu capital outflows, sehingga dapat menimbulkan tekanan pasar keuangan di kawasan, tak terkecuali di Indonesia.

Sementara itu, tantangan domestik Indonesia diwarnai dengan pertumbuhan ekonomi yang melambat, defisit fiskal yang diperkirakan masih akan besar, utang luar negeri mengalami kenaikan, serta pertumbuhan kredit yang masih rendah dengan diikuti risiko peningkatan kredit bermasalah (Non Performing Loan).

Berdasarkan laporan Indeks Daya Saing Global 2016-2017 yang dirilis World Economy Forum (WEF), menunjukkan daya saing Indonesia merosot dari peringkat 37 menjadi 41 dari 138 negara. Kondisi ini menunjukkan Indonesia harus lebih keras lagi untuk dapat bersaing dalam perekonomian dunia. Berkaca pada tantangan tersebut BI mencanangkan bauran kebijakan yang mengutamakan stabilitas ekonomi untuk mendukung pertumbuhan ekonomi.

Kebijakan BI senantiasa diarahkan untuk menciptakan kondisi makroekonomi yang stabil, terutama pencapaian inflasi menuju sarana yang ditetapkan, dan menurunkan defisit transaksi berjalan. Sehingga peran kantor BI di wilayah perwakilan sebagai mitra pemerintah semakin penting, terutama dalam memberikan saran tentang arah kebijakan pembangunan dalam bidang ekonomi.

### Analisis *Capital Budgeting* (Kondisi Normal)

**Tabel 2. Analisis *Capital Budgeting* (Kondisi Normal)**

Metode	Hasil	Layak / Tidak Layak
NPV	3.301.789.255	Layak
IRR	33%	Layak
PP	1,87 Tahun	Layak
DPP	2,31 Tahun	Layak
ARR	78,1%	Layak
PI	2,73	Layak

Sumber : Data Diolah Penulis, Desember 2017

Dari Tabel 2 tersebut dapat terlihat hasil perhitungan metode-metode yang digunakan dalam *capital budgeting* dalam kondisi normal. Untuk metode NPV, hasil yang diperoleh adalah sebesar 3.301.789.255 dimana artinya investasi layak untuk dilaksanakan karena lebih dari nilai investasi yang dikeluarkan. Untuk metode IRR, hasil yang diperoleh adalah 33% dimana artinya investasi layak untuk dilaksanakan karena lebih besar dari tingkat biaya modal. Untuk metode PP, hasil yang diperoleh adalah 1,87 tahun dimana artinya investasi layak untuk dilaksanakan karena lebih cepat dari waktu yang diisyaratkan oleh kreditur yakni 10 tahun. Untuk metode DPP, hasil yang diperoleh adalah 2,31 tahun dimana artinya investasi layak untuk dilaksanakan karena lebih cepat dari waktu yang diisyaratkan oleh kreditur. Untuk metode ARR, hasil yang diperoleh adalah 78,1% dimana artinya investasi layak untuk dilaksanakan karena lebih besar dari tingkat pengembalian yang diisyaratkan. Untuk metode PI, hasil yang diperoleh adalah 2,73 dimana artinya investasi layak untuk dilaksanakan karena lebih dari 1.

### Analisis *Capital Budgeting* (Kondisi Optimis)

**Tabel 3. Analisis *Capital Budgeting* (Kondisi Optimis)**

Metode	Hasil	Layak / Tidak Layak
NPV	3.717.932.396	Layak

Analisis *Capital Budgeting* untuk Menilai Investasi Gudang Pakan (Studi Kasus pada PT. Indojaya Agrinusa Pekanbaru) (Yusrizal dan Andi Sucipto)

IRR	37%	Layak
PP	1,72 Tahun	Layak
DPP	2,09 Tahun	Layak
ARR	84%	Layak
PI	2,95	Layak

Sumber : Data Diolah Penulis, Desember 2017

Dari tabel 3 tersebut dapat terlihat hasil perhitungan metode-metode yang digunakan dalam *capital budgeting* dalam kondisi optimis. Untuk metode NPV, hasil yang diperoleh adalah sebesar 3.717.932.396 dimana artinya investasi layak untuk dilaksanakan karena lebih dari nilai investasi yang dikeluarkan. Untuk metode IRR, hasil yang diperoleh adalah 37% dimana artinya investasi layak untuk dilaksanakan karena lebih besar dari tingkat biaya modal. Untuk metode PP, hasil yang diperoleh adalah 1,72 tahun dimana artinya investasi layak untuk dilaksanakan karena lebih cepat dari waktu yang diisyaratkan oleh kreditur yakni 10 tahun. Untuk metode DPP, hasil yang diperoleh adalah 2,09 tahun dimana artinya investasi layak untuk dilaksanakan karena lebih cepat dari waktu yang diisyaratkan oleh kreditur. Untuk metode ARR, hasil yang diperoleh adalah 84% dimana artinya investasi layak untuk dilaksanakan karena lebih besar dari tingkat pengembalian yang diisyaratkan. Untuk metode PI, hasil yang diperoleh adalah 2,95 dimana artinya investasi layak untuk dilaksanakan karena lebih dari 1.

#### Analisis Capital Budgeting (Kondisi Pesimis)

**Tabel 4. Analisis Capital Budgeting (Kondisi Pesimis)**

Metode	Hasil	Layak / Tidak Layak
NPV	2.885.646.115	Layak
IRR	29%	Layak
PP	2,03 Tahun	Layak
DPP	2,56 Tahun	Layak
ARR	72%	Layak
PI	2,52	Layak

Sumber : Data Diolah Penulis, Desember 2017

Dari tabel 4 tersebut dapat terlihat hasil perhitungan metode-metode yang digunakan dalam *capital budgeting* dalam kondisi pesimis. Untuk metode NPV, hasil yang diperoleh adalah sebesar 2.885.646.115 dimana artinya investasi layak untuk dilaksanakan karena lebih dari nilai investasi yang dikeluarkan. Untuk metode IRR, hasil yang diperoleh adalah 29% dimana artinya investasi layak untuk dilaksanakan karena lebih besar dari tingkat biaya modal. Untuk metode PP, hasil yang diperoleh adalah 2,03 tahun dimana artinya investasi layak untuk dilaksanakan karena lebih cepat dari waktu yang diisyaratkan oleh kreditur yakni 10 tahun. Untuk metode DPP, hasil yang diperoleh adalah 2,56 tahun dimana artinya investasi layak untuk dilaksanakan karena lebih cepat dari waktu yang diisyaratkan oleh kreditur. Untuk metode ARR, hasil yang diperoleh adalah 72% dimana artinya investasi layak untuk dilaksanakan karena lebih besar dari tingkat pengembalian yang diisyaratkan. Untuk metode PI, hasil yang diperoleh adalah 2,52 dimana artinya investasi layak untuk dilaksanakan karena lebih dari 1.

#### Analisis Leverage

##### Degree of Operating Leverage (DOL)

Operating Leverage adalah pengaruh biaya tetap operasional terhadap kemampuan perusahaan untuk menutup biaya tersebut. Dengan kata lain pengaruh perubahan volume penjualan terhadap laba sebelum bunga dan pajak.

**Tabel 5. Perhitungan DOL**

Keterangan	2013	2014	2015	2016
Penjualan	40.683.563.653	41.873.658.934	43.258.722.846	43.250.920.968
Biaya Variabel	39.231.642.485	40.287.315.659	41.635.457.104	41.381.821.818
Contribution Margin	1.451.921.168	1.586.343.275	1.623.265.742	1.869.099.151
EBIT	819.071.835	696.577.482	724.793.248	930.464.443
<b>DOL</b>	<b>1,77</b>	<b>2,28</b>	<b>2,24</b>	<b>2,01</b>

Sumber : Data Diolah Penulis, Desember 2017

Berdasarkan data pada tabel di atas, maka dapat disimpulkan bahwa Operating Leverage PT Indojoya Agrinusa Commercial Farm dari tahun 2013 sampai dengan tahun 2016 pada umumnya berfluktuasi dan mempunyai kecenderungan menurun yakni sebesar 1,77, 2,28, 2,24, dan 2,01. Hanya pada tahun 2013 ke 2014 yang mengalami peningkatan yang cukup tinggi, sedangkan sisanya dari tahun 2014 hingga 2016 mengalami penurunan. Dengan kata lain, pertumbuhan laba operasi yang lebih kecil disebabkan oleh semakin meningkatnya biaya operasi. Hubungan DOL dan laba operasi mempunyai hubungan yang positif, semakin besar volume penjualan maka laba operasi akan semakin tinggi tetapi peningkatannya tidak proporsional, sehingga DOL-nya semakin menurun. Maka, secara operasional biaya operasi perusahaan ini naik lebih tinggi dibanding penjualan yang akan mengakibatkan turunnya laba usaha.

#### **Degree of Finance Leverage (DFL)**

Risiko finansial adalah tambahan risiko yang dibebankan kepada para pemegang saham biasa sebagai hasil dari keputusan untuk mendapatkan pendanaan melalui hutang. Besar kecilnya leverage finansial dihitung dengan DFL (*Degree Of Financial Leverage*).

**Tabel 6. Perhitungan DFL**

Keterangan	2013	2014	2015	2016
EBIT	819.071.835	696.577.482	724.793.248	930.464.443
INTEREST	1.831.339	2.387.489	1.987.645	2.199.912
EBT	817.240.496	694.189.993	722.805.603	928.264.531
<b>DFL</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>

Sumber : Data Diolah Penulis, Desember 2017

Berdasarkan data pada tabel di atas yang menunjukkan rata-rata nilai DFL PT Indojoya Agrinusa Commercial Farm selama periode 2013 sampai dengan 2016 tidak berfluktuasi dan tetap yakni sebesar 1,00. Jika dinyatakan dalam persentase yakni 1%, maka setiap perubahan 1% dari laba operasi (EBIT) akan berpengaruh terhadap pendapatan setelah bunga. Artinya resiko finansial perusahaan ini masih dapat dibilang kecil dan DFL yang stabil akan menunjukkan peningkatan laba operasi (EBIT) sebanding dengan peningkatan laba setelah bunga (EBT).

#### **Degree of Total Leverage (DTL)**

Total Leverage menggambarkan pengaruh gabungan antara operasional dan finansial leverage. Leverage gabungan adalah gabungan atau kombinasi antara leverage operasi dan leverage finansial. Artinya, DTL digunakan untuk melihat pengaruh perubahan penjualan terhadap EBT.

**Tabel 7. Perhitungan DTL**

Keterangan	2013	2014	2015	2016
DOL	1,77	2,27	2,23	2,01
DFL	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>DTL</b>	<b>1,78</b>	<b>2,29</b>	<b>2,25</b>	<b>2,01</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>2,08</b>		

Sumber : Data Diolah Penulis, Desember 2017

Berdasarkan data tabel di atas yang menunjukkan nilai DTL berfluktuasi dan cenderung menurun, hal ini dikarenakan DTL berbanding lurus dengan DOL pada perusahaan ini. Rata-rata DTL yang diperoleh yaitu sebesar 2,08 yang berarti bahwa jika volume penjualan berubah sebesar 2,08 kali atau 2%, maka pendapatan setelah bunga akan berubah searah sebesar 2%. Jadi dapat disimpulkan bahwa tingkat DTL pada perusahaan ini sudah mencapai standar bagi para investor yang mengharapkan keuntungan.

#### **Perbandingan antara Membeli atau Menyewa Gudang pakan**

Membeli ataupun menyewa adalah hal yang harus dipikirkan oleh perusahaan dalam bisnis. Apabila membeli jauh lebih menguntungkan, maka sebaiknya perusahaan lebih memilih membeli daripada menyewa. Begitu juga sebaliknya.

Berikut adalah tabel perbandingan antara membeli atau menyewa gudang pakan pada PT Indojoya Agrinusa Commercial Farm Pekanbaru dimana untuk mengetahui keputusan yang tepat bagi perusahaan.

**Tabel 8. Perbandingan antara menyewa dan membeli gudang pakan**

Keterangan	Membeli	Menyewa
Biaya Membeli	Rp 1.900.000.000	
Biaya Relevan :		
Biaya Sewa/10th		Rp 3.600.000.000

Biaya Pemeliharaan/10th	Rp	200.000.000	
Biaya Listrik dan Air/10th	Rp	240.000.000	
Biaya Tenaga Kerja/10th	Rp	500.000.000	
Biaya Bunga Kredit/10th	Rp	285.061.520	
<b>Jumlah Biaya</b>	<b>Rp</b>	<b>3.125.061.520</b>	<b>Rp 3.600.000.000</b>

Sumber : Data Diolah Penulis, Desember 2017

Berdasarkan tabel di atas, dapat dikatakan bahwa membeli masih menguntungkan perusahaan dibandingkan dengan menyewa apabila dalam kurun waktunya selama 10 tahun. Membeli suatu aktiva atau aset tentu akan menimbulkan biaya-biaya yang lainnya. Biaya-biaya tersebut telah diasumsikan berdasarkan pencadangan biaya oleh perusahaan apabila perusahaan akan membeli gudang pakan tersebut. Selain perbandingan secara finansial, tentu ada beberapa faktor yang menguntungkan perusahaan seperti faktor keefektifan perusahaan dalam mengelola stok pakan dan pengangkutan. Karena apabila menyewa, perusahaan tidak memiliki hak penuh atas operasional pada gudang sewaan tersebut. Dengan demikian, karena biaya untuk membeli jauh lebih murah dibandingkan menyewa selama 10 tahun, maka investasi pembelian gudang pakan ini layak untuk dijalankan.

## PENUTUP

Berdasarkan analisis leverage yang telah dilakukan perhitungannya, maka dapat disimpulkan bahwa resiko bisnis yang dimiliki perusahaan tidak terlalu membahayakan yang dilihat dari laporan keuangannya dari tahun 2013 sampai dengan tahun 2016. Perusahaan masih dapat mengelola keuangannya yang bersumber dari hutang untuk dapat menunjang pendapatan maupun laba perusahaan.

Berdasarkan perbandingan secara finansial antara membeli atau menyewa gudang pakan pada PT Indojoya Agrinusa Commercial Farm Pekanbaru, yang menunjukkan bahwa biaya total membeli lebih rendah dibandingkan dengan menyewa.

Pembelian gudang pakan pada perusahaan ini memberikan hasil yang layak untuk dijalankan dimana sesuai dengan asumsi keuangan perusahaan yang dihitung dengan menggunakan metode capital budgeting. Dalam kondisi optimis maupun pesimis, perhitungan capital budgeting-nya juga memberikan hasil yang positif. Dengan kata lain, PT Indojoya Agrinusa Commercial Farm ini layak untuk membeli gudang pakan demi menunjang pendapatan perusahaan.

Bagi Akademisi, penulisan tugas akhir yang telah dilakukan oleh penulis dapat dijadikan referensi serta gambaran bagi para akademisi untuk melakukan penelitian yang lebih mendalam di kemudian hari. Para akademisi diharapkan untuk mengkaji lebih banyak sumber maupun referensi terkait dengan capital budgeting agar hasil penelitiannya dapat lebih baik dan lebih lengkap lagi. Kemudian para akademisi juga harus mempersiapkan diri dalam proses pengambilan dan pengumpulan data.

Bagi perusahaan, dalam pengambilan keputusan investasi, sebaiknya PT Indojoya Agrinusa Commercial Farm menggunakan dasar pertimbangan baik dari segi perhitungan finansial dengan menggunakan metode-metode yang ada antara lain metode capital budgeting, selain itu juga dengan mempertimbangkan kondisi-kondisi eksternal dan internal di perusahaan. Hal ini agar semua keputusan investasi yang diambil telah mempertimbangkan risiko yang ada serta sejalan dengan strategi perusahaan di masa depan.

Bagi Pemegang Saham, analisis capital budgeting yang dilakukan penulis dapat dijadikan bahan masukan serta pertimbangan bagi para investor dalam menentukan kelayakan suatu investasi untuk diterima atau dijalankan dimana pada akhirnya akan membawa nilai bagi perusahaan terkait. Dan diharapkan juga investor dapat menginvestasikan dananya ke tempat yang benar.

Bagi Industri, metode-metode capital budgeting yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini dapat juga diterapkan dalam berbagai industri selain industri peternakan yang telah dipilih oleh penulis. Karena di dunia bisnis pasti akan berinvestasi dalam aset. Aset tersebutlah yang harus dianalisa dengan benar. Banyak industri yang bisa dijadikan objek penelitian selain industri peternakan seperti contoh industri perkebunan dan lain-lain.

## DAFTAR RUJUKAN

- Anggraini, Putri Balqis. 2017. Perbandingan Keputusan Antara Membeli atau Menyewa Alat Berat Pada PT Ardikab Jaya Abadi. Universitas Politeknik Negeri Lampung.
- Cahyosatrio, Dwi Adi, Moch. Dzulkirom, Muhammad Saifi. 2014. *Analisis Capital Budgeting Sebagai Salah Satu Metode Untuk Menilai Kelayakan Investasi Aktiva Tetap Mesin dan Kendaraan (Studi Kasus pada Perusahaan Malang Indah)*. Jurnal Administrasi Bisnis Volume 9, Nomor 1, tahun 2014. Universitas Brawijaya.
- Eka, Yudiana Fetria. 2013. *Dasar-dasar Manajemen Keuangan*. Ombak. Yogyakarta.
- Fahmi, Irfan. 2012. *Analisis Laporan Keuangan*. Alfabeta. Bandung.
- H, Rebecca Fortunella, Siti Ragil Handayani, Devi Farah Azizah. 2014. *Analisis Capital Budgeting Sebagai Alat Untuk Pengambilan Keputusan Investasi Aktiva Tetap (Studi pada PT.Pandawa Sakti*

- Lintas Nusa Jasa Tour dan Travel Malang*). Jurnal Administrasi Bisnis Volume 8, Nomor 1, tahun 2014. Universitas Brawijaya.
- Harahap, Sofyan Syafri. 2013. *Analisis Kritis Atas Laporan Keuangan*. Rajawali Pers. Jakarta.
- Kasmir. 2011. *Analisis Laporan Keuangan*. Edisi 4. Raja Grafindo. Jakarta.
- Made, I. 2011. *Manajemen Keuangan Perusahaan Teori & Praktik*. Erlangga. Jakarta.
- Novie. 2012. *Analisis Capital Budgeting Untuk Pengambilan Keputusan Peluncuran Produk Obat Batuk ABC di PT XYZ*. Universitas Indonesia.
- Pranjoto, Gatot Heru. 2013. *Analisis Leverage (Studi Kasus pada perusahaan yang terdaftar di Bursa EfekIndonesia yang melakukan Akuisisi)*. Universitas Trunojoyo Madura.
- Subagyo, Ahmad. 2007. *Studi Kelayakan Teori dan Aplikasi*. Gramedia. Jakarta.
- Sugiono, Arief. 2009. *Manajemen Keuangan untuk Praktisi Keuangan*. Grasindo. Jakarta.
- Suratman. 2009. *Studi Kelayakan Proyek Teknik dan Prosedur Penyusunan Laporan*. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Syamsuddin, Lukman. 2009. *Manajemen Keuangan Perusahaan*. Rajawali Grafindo Persada. Jakarta.
- Tandilin, Eduardus. 2010. *Portofolio dan Investasi Teori dan Aplikasi*. Edisi Pertama. Kanisius. Yogyakarta.
- Wibowo, Satrio. 2014. *Analisis Capital Budgeting Untuk Menilai Kelayakan Rencana Investasi Aktiva Tetap Mesin Produksi (Studi Kasus pada PT.Kasin Malang)*. Jurnal Administrasi Bisnis Volume 16, Nomor 1, tahun 2014. Universitas Brawijaya.