**ANALISIS KEPUTUSAN INVESTASI PERUSAHAAN DENGAN MENGGUNAKAN PERHITUNGAN CAPITAL BUDGETING**

**Muhammad Arif Aulia, Sasongko Adhi Wibowo, Raghib Sumahdi**

**Mahasiswa Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya**

**Abstrak**

The purpose of this study is to look at investment decisions based on two cases to determine whether the investment is feasible or not. the *first* and *second* cases makes an investment determining whether it is feasible or not by using Capital Budgeting. Can be in the form of Net Present Value, Internal Rate of Return, Payback Period, Profitability Index. But in this study we focused on using the Net Present Value metode. And this research uses Descriptive Analysis method using case studies and reading available data. In this study shows that the *first* case net present value method shows a number of (number) which indicates that the investment produces positive numbers that indicate that the investment is feasible, while the *second* case with the same method shows the amount (number) of numbers this shows a negative result, therefore the investment of the second company is not feasible. This study is a financial management lecture assigment given by our lectures.

**Keyword: Investment Decision, Capital Budgeting, Net Present Value**

**PENDAHULUAN**

 Setiap perusahaan menginginkan kestabilan dalam keuangan perusahaan mereka. Dengan harapan kegiatan operasional perusahaan akan berjalan secara optimal, dan dalam masa yang akan datang, perusahaan tersebut dapat mempertahankan, meningkatkan, serta memperluas keberadaan usahanya. Dengan begitu, secara tidak langsung perusahaan akan menikmati peningkatan pendapatan yang menguntungkan bagi perusahaan itu sendiri. Dalam mengelolah keuangan perusahaan, diperlukan keseimbangan antara penghimpunan dan penyaluran dana. Adapun penghimpunan dana didapatkan melalui modal pemilik itu sendiri, bisa juga ditambah dengan mengambil pinjaman dari pada bank, ataupun melalui penerbitan obligasi dan saham, dan semua dana tersebut disalurkan untuk kegiatan operasional perusahaan maupun kebijakan investasi bagi perusahaan itu sendiri. Istilah investasi adalah penanaman modal (baik modal tetap maupun modal tidak tetap) yang digunakan dalam proses produksi untuk memperoleh keuntungan suatu perusahaan (Afriyeni, 2012). Jika perusahaan salah dalam melakukan penyaluran dana, maka perusahaan akan mengalami kerugiaan berupa adanya investasi yang tidak menguntungkan, menjadikan nilai perusahaan lebih rendah, bahkan perusahaan tersebut terancam tidak dapat beroperasi pada tahun yang akan datang.

 Melihat pentingnya keputusan perusahaan dalam mengelolah dana, maka perusahaan seharusnya membentuk departemen khusus yang akan mengurusi secara detail mengenai kinerja keuangan perushaan, dimana setiap bidang yang ada di departemen tersebut mempunyai tanggung jawab dan tugas dalam menemukan cara terbaik untuk menentukan penggunaan dana dengan tepat. Menurut (Cahyosatrio & Saifi, 2014) analisis proses pengambilan keputusan investasi pada aktiva tetap perusahaan dapat dilakukan dengan menggunakan teknik perhitungan capital budgeting.

 Adapun penelitian ini bertujuan untuk melihat peran perhitungan investasi perusahaan dengan menggunakan pendekatan *Capital Budgeting*, dimana analisis yang menjadi pokok pembahasan utama peneliti yaitu dengan menggunakan perhitungan *Net Present Value* yang ditampilkan dengan memasukkan dua buah ilustrasi permasalahan, yang memiliki dampak berbeda terhadap perusahaan dan penggunaan penyelesaiannya yang tidak sama.

**TINJAUAN PUSTAKA**

 Keputusan keuangan dalam sudut pandang manajemen keuangan meliputi keputusan investasi, pendanaan dan kebijakan dividen (Yuliani dkk, 2010). Investasi merupakan kebutuhan bagi setiap perusahaan, investasi tersebut dilakukan dengan cara yang tepat untuk mendapatkan hasil yang maksimal, menurut (Afriyeni, 2012) tujuan keputusan investasi adalah memperoleh tingkat keuntungan yang tinggi dengan tingkat resiko tertentu

 Analisis kelayakan investasi digunakan untuk menganalisis biaya yang harus ditanggung dan manfaat yang diperoleh suatu investasi proyek. Tahap selanjutnya, membandingkan tingkat biaya dan manfaat tersebut sehingga dapat disimpulkan apakah proyek tersebut layak atau sebaliknya. Ada berbagai cara untuk mengukur nilai biaya dan manfaat suatu investasi. Dalam penelitian ini kriteria tingkat kelayakan investasi dengan memakai rumus NPV, IRR dan BEP sebagai parameter dalam menentukan kebijakan yang akan diambil yang terlebih dahulu dihitung nilai uang pada waktu penetian (time value of money). (Syahrir, Siswanto, & Komara, 2015)

Dengan begitu dapat dikatakan bahwa investasi merupakan tindakan mengalokasikan dana kepada sebuah proyek atau kegiatan dengan harapan membawa manfaat yang diterima oleh perusahaan. Menurut (Yuliani, 2015) keputusan investasi tersebut dapat dibuat berdasarkan jenis produk maupun jasa yang diproduksi perushaan. Bentuk investasi juga dapat berupa penggunaan modal dan asset secara produktif untuk menciptakan nilai perusahan (Thamrin, Syamsurijal, Sulastri, & Isnurhadi, 2018) dan investasi merupakan kebutuhan perusahaan yang penting bagi semua perusahaan dengan memperoleh keuntungan tingkat tertinggi dan dengan tingkat resiko tertentu.

Dan investsi dapat ditentukan dengan berbagi metode yang dibahas dalam *Capital Budgeting*. Metode tersebut meliputi metode *Net Present Value(NPV),**Internal Rate Of Return (IRR),Payback Period (PP),Profitability Index.* Yang selanjutnya dapat dipertimbangkan apakah investasi tersebut layak atau tidak sesuai dengan ketentuan yang ada.

Kita tidak bisa langsung membandingkan nilai investasi saat ini dengan sejumlah penerimaan yang akan datang. Oleh karena itu, penerimaan- penerimaan yang akan datang tersebut harus diperhitungkan menjadi nilai sekarang, agar bisa dikomparasikan dengan nilai investasi yang dikeluarkan saat ini. Hal ini berarti juga menggunakan konsep time value of money (Winarno, 2014)

**Net Present Value (NPV)**

Net present value adalah suatu teknik capital budgeting, yang dalam mengukur profitibilitas rencana investasi proyek mempergunakan faktor nilai waktu uang. Kriteria nilai bersih sekarang (NPV) didasarkan atas dasar konsep diskonto semua arus kas masuk dan keluar selama umur proyek (investasi) kenilai sekarang, kemudian dihitung angka bersihnya akan diketahui selisih dengan memakai dasar yang sama yaitu harga pasar saat ini. Ada dua hal yang harus diperhatikan yaitu nilai waktu dari uang dan selisih besar arus kas masuk dan keluar. Dalam investasi proyek apakah proyek tersebut layak atau tidak layak, dinyatakan oleh nilai net present value (NPV). Untuk NPV yang memberikan nilai positif ata lebih besar nol berarti proyek tersebut layak untuk dilaksanakan, apabila NPV memberikan nilai negative atau lebih kecil nol berarti proyek tersebut mengembalikan persis sebesar opportunity cost faktor produksi modal. Net present value proyek dapat dihitung dengan menggunakan rumus persamaan matematis berikut:

NPV=$\sum\_{t=1}^{n}\frac{C\_{1}}{(1+k)^{t}}$ – C0

NPV = Nilai sekarang netto

C1 = Aliran kas masuk tahun ke-t

C0 = Aliran kas keluar tahun ke-t

n = Umur unit usaha hasil investasi

i = Arus pengembalian

 t = Waktu

**Internal Rate of Return (IRR)**

 Seringkali diperlukan suatu analisis untuk menjelaskan apakah rencana proyek cukup menarik apabila dilihat dari segi tingkat pengembalian yang telah ditentukan. Prosedur yang lazim dipakai adalah mengkaji tingkat pengembalian internal (internal rate of return-IRR), yaitu tingkat pengembalian yang menghasilkan NPV arus kas masuk sama dengan NPV arus kas keluar. Pada metode NPV analisis ditentukan dengan menentukan terlebih dahulu besar pengembalian (diskonto) (i), kemudia dihitung nilai sekarang bersih (NPV) dari arus kas masuk dan keluar. Untuk IRR ditentukan nilai NPV=0, kemudian dicari berapa tingkat pengembalian (diskonto) (i). Untuk menghitung nilai IRR diperoleh dengan menggunakan persamaan sebagai berikut:

IRR= i1 + $\frac{NPV1}{NPV1+NPV2} $(i1 – i2)

**Payback Period (PP)**

 Periode pengembalian atau payback period adalah jangka waktu yang diperlukan untuk mengembalikan modal atau investasi, dihitung dari aliran kas bersih (net). Aliran kas bersih adalah selisih pendapatan (revenue) terhadap pengeluaran (expenses) per tahun. Periode pengembalian biasanya dinyatakan dalam jangka waktu pertahun. Bila aliran kas tiap tahun berubah- ubah, dalam hal ini digunakan rumus sebagai berikut:

PP= $\frac{C0}{c}$

**PROFITABILITY INDEX;**

metode ini menghitung perbandingan antara nilai arus kas bersih yang akan datang dengan nilai investasi yang sekarang. Profitability Index harus lebih besar dari 1 baru dikatakan layak. Semakin besar PI, investasi semakin layak.

PI= $\frac{\sum\_{t=1}^{n}\frac{C\_{1}}{(1+k)^{t}}}{C\_{0}}$

**KEPUTUSAN INVESTASI**

keputusan investasi itu penting, karena untuk mencapai tujuan perusahaan hanya akan dihasilkan melalui kegiatan investasi perusahaan. Keputusan investasi tidak dapat diamati secara langsung (Hasnawati, 2005) dengan demikian keputusan investasi sangat penting karenaa menyangkut masa depan perusahaan, perusahaan yang melakukan investasi dengan pertimbangan yang tidak baik, akan menyebabkan investasi yang gagal, investasi yang tidak maenghasilkan atau bahkan mengalami kerugian yang menyebabkan perusahaan bis bangkrut kedepannya jika tidak diperbaiki dan diperhatikan kembali cara mangembil keputusan investasi.

keputusan investasi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan. Hal ini karena nilai perusahaan yang dibentuk melalui indikator nilai pasar saham sangat dipengaruhi oleh peluang investasi. (Ulya, 2014) keputusan investasi berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan (Rakhimsyah & Gunawan, 2011)

Dengan penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa keputusan invetasi merupakan hal yang dibutuhkan oleh perusahaan dan sangat penting bagi perusahaan, karena dalam penelitian tersebut didapat hasil yang menyatakan bahwa keputusan investasi memiliki pengaruh positif atau berpengaruh terhadap nilai perusahaan. dengan investasi tersebut perusahaan dapat memiliki aset dan modal yang didapat dari investasi yang tentunya membuat perusahaan lebih bernilai dan memiliki daya tarik yang besar bagi investor dalam memenanam modal diperusahaan mereka.

Alasan rasional untuk metode NPV adalah sangat jelas. Untuk menutupi kelemahan pada metode – metode lain. NPV sebesar nol menyiratkan bahwa arus kas proyek sudah mencukupi untuk membayar kembali modal yang diinvestasikan dan memberikan tingkat pengembalian yang diperlukan atas modal tersebut (Winarno, 2014), dengan pendapat tersebut kami akan melakukan penelitian dengan menggunakan metode NPV saja guna menpersempit cakupan penelitian.

**METEDOLOGI PENELITIAN**

 Pada penelitian ini kami menggunakan metode analisis deskriptif, dimana penelitian menjelaskan peran dari *Net Present Value* secara khusus terhadap terhadap keputusan investasi yang dilakukan oleh perusahaan. Dalam hal ini peneliti memberikan dua jenis kasus yang berbeda yang dilakukan oleh perusahaan, dan peneliti akan membandingkan kedua kasus tersebut dengan mengaplikasikannya pada rumus *Net present Value.*

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

 Berdasarkan Perhitungan *Capital Budgeting*, Peneliti hanya menggunakan salah satu perhitungan saja, yaitu ilustrasi perhitungan *Net Present Value* untuk mengetahui kelayakan terhadap keputusan investasi yang dilakukan oleh perusahaan. Hasil pembahasan peneliti akan diperlihatkan melalui ilustrasi yang ditampilkan dalam bentuk tabel.

**Tabel 4.1 Kasus Pertama**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Keterangan | Tahun ke-0 | Tahun ke-1 | Tahun ke-2 | Tahun ke-3 | Tahun ke-4 |
| Investasi Awal | (25.000) |  |  |  |  |
| Inflow |  | 20.000 | 20.000 | 20.000 | 20.000 |
| Outflow |  | (11.000) | (11.000) | (11.000) | (11.000) |
| Net Inflow |  | 9.000 | 9.000 | 9.000 | 9.000 |
| Salvage |  |  |  |  | 3.000 |
| Net Cash Flow | (25.000) | 9.000 | 9.000 | 9.000 | 12.000 |
| Discount rate 10% |  | 0,9009 | 0,8264 | 0,7513 | 0,6830 |
| PV of NCF | (25.000) | 8.108,1 | 7.437,6 | 6.761,7 | 8.196 |
|  | (25.000) | 30.503,4 |
| Net Present Value |  | **5.503,4** |

 Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa kasus pertama mempunyai investasi awal sebesar 25.000, kemudian perusahaan akan melakukan investasi dalam kurun waktu empat tahun kedepan dengan tingkat bunga mencapai 10% per tahun. Pada tahun pertama hingga tahun keempat, perusahaan mendapatkan pemasukan sebanyak 20.000 setiap tahunnya, dimana jumlah pemakaian yang dikeluarkan perusahaan sebanyal 11.000 setiap tahunnya. Namun pada tahun terkahir, perusahaaan memiliki nilai sisa sebanyak 3.000.

 Untuk mengetahui kelayakan investasi tersebut, peneliti akan menggunakan perhitungan dengan rumus *Net Present Value* sebagai berikut:

 NPV=$\sum\_{t=1}^{n}\frac{C\_{1}}{(1+k)^{t}}$ – C0

 Dan melalui rumus diatas peneliti akhirnya mendapatkan jumlah nilai NPV yang dilakukan perusahaan dalam pertama ini sebesar 5.503,4

 Sedangkan peneliti juga akan membahas perhitungan NPV yang akan diilustrasikan pada kasus kedua, yang akan dimuat pada tabel dibawah ini

**Tabel 4.2 Kasus Kedua**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Keterangan | Tahun ke-0 | Tahun ke-1 | Tahun ke-2 | Tahun ke-3 | Tahun ke-4 |
| Investasi Awal | (25.000) |  |  |  |  |
| Inflow |  | 20.000 | 20.000 | 20.000 | 20.000 |
| Outflow |  | (11.000) | (11.000) | (11.000) | (11.000) |
| Net Inflow |  | 9.000 | 9.000 | 9.000 | 9.000 |
| Salvage |  |  |  |  | 3.000 |
| Net Cash Flow | (25.000) | 9.000 | 9.000 | 9.000 | 12.000 |
| Discount rate 20% |  | 0,833 | 0,694 | 0,579 | 0,482 |
| PV of NCF | (25.000) | 7.497 | 6.246 | 5.211 | 5.784 |
|  | (25.000) | 24.738 |
| Net Present Value | **-262** |  |  |  |  |

 Pada perhitungan di atas, diketahui perusahaan mempunyai investasi awal sebesar 25.000, kemudian perusahaan akan melakukan investasi dalam kurun waktu empat tahun kedepan dengan tingkat bunga yang ada sebesar 20% per tahun. Pada tahun pertama hingga tahun keempat, perusahaan mendapatkan pemasukan sebanyak 20.000 setiap tahunnya, dimana jumlah pemakaian yang dikeluarkan perusahaan sebanyak 11.000 setiap tahunnya. Namun pada tahun terkahir, perusahaaan memiliki nilai sisa sebanyak 3.000.

 Dengan menggunakan rumus NPV yang ada seperti pada kasus pertama, peneliti mendapatkan jumlah nilai NPV untuk kasus sebesar sebesar -262.

**KESIMPULAN**

Berdasarakan penelitian diatas diperoleh data yaitu untuk kasus pertama yang memiliki tingkat bunga sebesar 10% didapat kan nilai NPV sebesar 5.503,4 sedangkan untuk kasus kedua didapatkan hasil sebesar -262, dengan tingkat bunga sebesar 20%. Dengan begitu dapat disimpulkan bahwa pada kasus pertama karena hasil NPV yang didapatkan positif, maka investasi tersebut layak untuk dilakukan karena syarat layaknya sebuah investasi adalah jika angka NPV yang dihasilkan bernilai positif atau NPV lebih besar dari pada nol. Sedangkan untuk kasus yang kedua, hasil NPV bernilai negatif, maka investasi tersebut tidak layak untuk dilakukan oleh perusahaan karena syarat tidak layaknya investasi terjadi jika nilai NPV bernilai negatif. Adapun jika perusahaan tetap melakukan investasi pada saat nilai NVP negatif, maka perusahaan dalam perjalanan investasinya tidak akan mendapatkan untung, dikarenakan perusahaan akan lebih banyak membayar biaya beban dibandingkan dengan mendapatkan uang sebagai keuntungan.

 Selain itu, peneliti juga menyimpulkan bahwa semakin besar tingkat bunga yang diberikan akan membuat investasi tersebut cenderung semakin tidak layak. Dan tingkat bunga juga mengindikasikan bahwa proyek investasi tersebut semakin berisiko untuk dilakukan, dengan asumsi nilai investasi yang dilakukan tetap. Oleh karena itu perusahaan yang akan melakukan sebuah investasi diperlukan perhatian yang cermat, agar investasi tersebut menghasilkan keuntungan terhadap perusahaan. Salah satu yang perlu diperhatikan adalah dengan melihat tingkat bunga yang ada, yaitu sebuah risiko, semakin tinggi tingkat bunga atau tingkat risiko yang ada dalam investasi tersebut, maka sebaiknya perusahaan tidak mengambil keputusan untuk melakukan investasi.

 Selanjutnya peneliti dapat membuat kesimpulan bahwa dari beberapa perhitungan yang ada dalam *Capital Budgeting, Net Present Value* bisa dijadikan sebagai pilihan yang efektif. Meskipun perhitungan ini sebenarnya masih memiliki kekurangan yaitu tidak adanya sistem standarisasi dalam penentuan *discount rate*, tetapi kekurangan tersebut berjumlah sedikit dibandingkan dengan perhitungan ARR, IRR, Payback Period, dan perhitungan *Capital Budgeting* lainnya. Namun perhitungan ini menjadi metode penyempurna dari metode lain yang ada, sehingga metode NPV merupakan metode yang terbaik saat ini digunakan untuk menilai kelayakan sebuah investasi.

**ACKNOWLEDGEMENT**

 Penelitian ini kami lakukan dalam rangka memenuhi tugas mata kuliah Manajemen Keuangan, Fakultas Ekonomi, Universitas Sriwijaya yang diberikan oleh Pak Dr. Kemas M Husni Thamrin, MM. sebagai dosen pembimbing di mata perkuliahan Manajemen Keuangan kelas C kampus Indralaya.

**DAFTAR PUSTAKA**

Afriyeni, E. (2012). Keputusan Investasi Jangka Panjang :, *4*(1), 65.

Cahyosatrio, D. A., & Saifi, M. (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*, *9*(1), 1–9.

Hasnawati, S. (2005). Dampak Set Peluang Investasi Terhadap Nilai Perusahaan Publik di Bursa Efek Jakarta. *Journal Fakultas Ekonomi Universitas Lampung*, *9*(2), 117.

Rakhimsyah, L. A., & Gunawan, B. (2011). Pengaruh keputusan Investasi, Keputusan Pendaanan, Kebijakan Deviden dan Suku Bunga Terhadap Nilai Perusahaan. *Jurnal Investasi*, *7*(1), 34.

Syahrir, A., Komara, R. T., & Pendahuluan, A. (2015). ( Intake Air Baku Sungai Rokan ), *2*(2), 1–7.

Thamrin, H., Syamsurijal, Sulastri, & Isnurhadi. (2018). Dynamic Model of Firm Value : Evidence from Indonesian Manufacturing Companies, *2*(2), 151–164.

Ulya, H. (2014). Analisis Pengaruh Kebijakan Hutang, Kebijakan Dividen, Profitabilitas, Kinerja Perusahaan Dan Keputusan Investasi Terhadap Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (Bei) Tahun 2009-2011. *Dinamika Keuangan Dan Perbankan*, *Vol 12*, 11. https://doi.org/10.1177/1094428106292896

Winarno, S. H. (2014). Analisis Penilaian Keputusan Investasi Menggunakan Metode NET PRESENT VALUE, *I*(1).

Yuliani. dkk. (2010). Jurnal llmiah, *14*(2), 5.

Yuliani. (2015). Struktur Modal Dan Investasi Sebagai Pemediasi, *12*(2), 91.