

# ANALISIS *CAPITAL BUDGETING* SEBAGAI PENILAIAN EKSPANSI USAHA (Studi Kasus pada PT. Wijaya Karya Beton, Tbk)

Aditya Satriawan  
Topowijono  
Achmad Husaini  
Fakultas Ilmu Administrasi  
Universitas Brawijaya  
Malang  
Email : [adityasatria1414@gmail.com](mailto:adityasatria1414@gmail.com)

## ABSTRACT

*This study aims to determine the feasibility of expanding the business to be conducted by PT. Wijaya Karya Beton, Tbk (WIKA Beton). Expansion efforts will be made by WIKA Beton in the form of new plant construction. Assessment is done by using analysis of capital budgeting. This research is a descriptive research with case study approach. This research was conducted at the headquarters of WIKA Beton is located in Building JW, Highway Jatiwaringin number 54, Pondok Gede, Bekasi. Investment assessment criteria used is the Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), and Profitability Index (PI). The end result of this study is the expansion of the work done by WIKA Beton is feasible because  $NPV > 0$ ,  $IRR > \text{cost of capital}$ , and  $PI > 1$*

**Keywords:** *Business Expansion, Capital Budgeting, WIKA Beton*

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan ekspansi usaha yang akan dilakukan oleh PT. Wijaya Karya Beton, Tbk (WIKA Beton). Ekspansi usaha yang akan dilakukan oleh WIKA Beton dalam bentuk pembangunan pabrik baru. Penilaian dilakukan dengan menggunakan analisis *capital budgeting*. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Penelitian ini dilakukan pada kantor pusat dari WIKA Beton yang terletak di Gedung JW, Jalan Raya Jatiwaringin nomor 54, Pondok Gede, Bekasi. Kriteria penilaian investasi yang digunakan yaitu metode *Net Present Value (NPV)*, *Internal Rate of Return (IRR)*, dan *Profitability Index (PI)*. Hasil akhir dari penelitian ini adalah ekspansi usaha yang dilakukan oleh WIKA Beton dinyatakan layak karena  $NPV > 0$ ,  $IRR > \text{biaya modal}$ , dan  $PI > 1$ .

**Kata Kunci:** *Ekspansi Usaha, Capital Budgeting, WIKA Beton*

## PENDAHULUAN

Indonesia adalah salah satu negara berkembang yang ada di dunia. Pernyataan tersebut dapat dibuktikan dengan tingkat pengangguran di Indonesia yang terbilang cukup tinggi. Tercatat tahun 2014 pengangguran di Indonesia mencapai angka 7,30 juta (Susanto, 2014 dalam Ali, 2015).

Berdasarkan alasan-alasan tersebut, maka Indonesia bercita-cita untuk menjadi negara maju pada tahun 2025. Cita-cita tersebut tertuang pada *Masterplan* Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia, atau dapat disingkat menjadi MP3EI. MP3EI merupakan sebuah program atau perencanaan yang dilakukan oleh pemerintah Indonesia guna mempercepat perluasan pembangunan ekonomi dan pemerataan kemakmuran agar dapat dinikmati secara merata oleh masyarakat luas.

Salah satu yang menjadi fokus MP3EI dalam mendorong percepatan dan perluasan ekonomi Indonesia adalah pembangunan infrastruktur. Pembangunan infrastruktur ini menjadi tumpuan utama dalam pertumbuhan ekonomi Indonesia di tahun 2015. Terkait pembangunan infrastruktur, pemerintah menyerahkan tugas tersebut kepada konsorsium BUMN infrastruktur.

Salah satu perusahaan yang ikut dalam konsorsium BUMN infrastruktur adalah PT. Wijaya Karya (Persero), Tbk atau yang lebih sering disebut sebagai WIKA. WIKA merupakan salah satu perusahaan BUMN yang bergerak di bidang konstruksi. Agar dapat memperluas bisnis hingga seperti sekarang ini, WIKA membentuk sejumlah anak perusahaan yang bergerak di berbagai bidang. Diantara nama-nama anak perusahaan dari WIKA tersebut, yang menjadi fokus utama peneliti adalah PT. Wijaya Karya Beton, Tbk atau yang lebih sering disebut WIKA Beton. WIKA Beton merupakan perusahaan yang bergerak dibidang industri pracetak.

Sebelumnya telah dijelaskan bahwa pembangunan infrastruktur merupakan tumpuan utama dalam pertumbuhan ekonomi Indonesia pada tahun 2015. Maka dari itu permintaan akan bahan baku konstruksi menjadi tinggi. Salah satu dari bahan baku konstruksi yang permintaannya meningkat adalah beton pracetak. Produksi beton pada tahun 2015 akan mengalami peningkatan mencapai 10 juta ton, atau meningkat sebesar 42% dari perkiraan produksi tahun lalu yaitu 7 juta ton (Duta, 2014). Berdasarkan data tersebut, maka WIKA Beton sebagai salah satu produsen beton pracetak harus melakukan ekspansi usaha guna memenuhi permintaan beton pracetak tersebut. Oleh karena itu pada tahun 2014, WIKA Beton

melakukan penawaran umum kepada publik (*Initial Public Offering/IPO*) dan berhasil memperoleh dana sebesar Rp 1.174.909.000.000,00.

**Tabel 1 Alokasi Dana IPO WIKA Beton**

Uraian	Persentase	Nominal
Ekspansi Usaha:	85,00% :	
a. Pengolahan Quarry Material Alam	14,10%	Rp140.812.000.000,00
b. Pembangunan Pabrik Baru	39,95%	Rp 398.970.000.000,00
c. Penambahan Kapasitas Pabrik Existing	21,30%	Rp 212.717.000.000,00
d. Pengembangan Jasa Usaha	21,14%	Rp 211.120.000.000,00
e. Pembentukan Unit Perbengkelan	3,51%	Rp 35.054.000.000,00
Tambahan Modal Kerja	15,00%	Rp 176.236.000.000,00

Sumber: (PT. Wijaya Karya Beton, Tbk, 2015)

Permasalahan yang dihadapi oleh WIKA Beton sebenarnya adalah kapasitas produksi yang lebih rendah dari permintaan akan beton pracetaknya. Tahun 2014 tercatat bahwa WIKA Beton memiliki kapasitas produksi beton pracetak sebesar 2,2 juta ton. Permintaan akan beton pracetak pada tahun yang sama tercatat 4,4 juta ton.

Mengenai rencana untuk melakukan sebuah ekspansi usaha, maka perlu dilakukan suatu penilaian terhadap usaha tersebut apakah sudah layak untuk melakukan ekspansi usaha. Penilaian yang paling sesuai untuk menilai layak tidaknya ekspansi usaha tersebut dilakukan adalah dengan menggunakan metode *capital budgeting*. Metode ini pada umumnya meliputi penilaian sumber dana yang diperoleh, kebutuhan biaya investasi, proyeksi laba rugi, dan kriteria penilaian investasi. Atas dasar tersebut, maka perlu dilakukan penilaian layak atau tidaknya WIKA Beton melakukan ekspansi usaha. Penilaian yang dilakukan berfokus pada pemanfaatan investasi dari WIKA Beton guna memperoleh keuntungan yang diinginkan.

## KAJIAN PUSTAKA

### Badan Usaha Milik Negara (BUMN)

Badan Usaha Milik Negara (BUMN) adalah sebuah badan usaha dimana sebagian besar atau seluruh modalnya dimiliki oleh negara melalui penyertaan secara langsung yang berasal dari kekayaan negara yang dipisahkan (Akadun, 2007:24).

### Ekspansi Usaha

Ekspansi usaha atau perluasan usaha diartikan sebagai perluasan modal, baik itu modal kerja saja,

maupun modal kerja dan modal tetap yang digunakan secara tetap dan terus-menerus di dalam sebuah perusahaan (Riyanto, 1995:301).

### Capital Budgeting

*Capital budgeting* merupakan keseluruhan dari proses pengumpulan, pengevaluasian, penyeleksian dan penentuan alternatif penanaman modal yang akan memberikan suatu dampak bagi perusahaan dalam jangka waktu yang lebih dari satu tahun (Syamsuddin, 2011:412-413).

### Kriteria Penilaian Investasi

Penentuan layak atau tidaknya suatu investasi ditinjau dari aspek keuangan perlu dilakukan pengukuran dari beberapa kriteria. Beberapa kriteria yang menentukan suatu usaha layak atau tidak untuk dijalankan memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Pada umumnya terdapat lima metode untuk melakukan penilaian terhadap investasi. Lima metode itu adalah metode *Average Rate of Return (ARR)*, *Payback Period (PP)*, *Net Present Value (NPV)*, *Internal Rate of Return (IRR)*, dan *Profitability Index (PI)* (Husnan dan Muhammad, 2005:206).

#### 1. Average Rate of Return (ARR)

ARR merupakan cara untuk mengukur rata-rata pengembalian bunga dengan membandingkan rata-rata laba setelah pajak dengan rata-rata investasi (Kasmir dan Jakfar, 2004:156). Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$ARR (\%) = \frac{\text{Rata - rata EAT}}{\text{Rata - rata Investasi}}$$

(Kasmir dan Jakfar, 2004:156)

Hasil dari perhitungan tersebut (*ARR*) kemudian diperbandingkan dengan tingkat keuntungan yang disyaratkan. Apabila  $ARR >$  keuntungan yang disyaratkan maka usulan proyek diterima, sebaliknya apabila  $ARR <$  keuntungan yang disyaratkan maka usulan proyek ditolak (Sucipto, 2011:176).

#### 2. Payback Period (PP)

Metode *payback period* merupakan metode penilaian terhadap jangka waktu/periode pengembalian investasi suatu proyek/usaha. Hasil yang diperoleh dari perhitungan *PP* dinyatakan dari satuan waktu, seperti bulan atau tahun (Kasmir dan Jakfar, 2004:154). Rumus dari perhitungan *payback period* dibagi menjadi dua, yaitu:

a. Bila jumlah *cash flow* tiap tahun adalah sama.

$$PP = \frac{\text{Total Investment}}{\text{Cash Flow/tahun}} \times 1 \text{ tahun}$$

(Sucipto, 2011:176)

b. Bila *cash flow* per tahun tidak sama, maka harus dicari satu per satu yaitu dengan cara mengurangi total investasi dengan *cash flow*-nya sampai diperoleh hasil total investasi sama dengan *cash flow* pada tahun tertentu.

$$PP = n + \frac{a - b}{c - b} \times 1 \text{ tahun}$$

(Sucipto, 2011:177)

Keterangan:

- n = tahun terakhir di mana jumlah *cash flow* masih belum bisa menutup *original investment*
- a = jumlah *original investment*
- b = jumlah kumulatif *cash flow* pada tahun ke n
- c = jumlah kumulatif *cash flow* pada tahun ke n + 1

#### 3. Net Present Value (NPV)

Metode *net present value* atau nilai bersih sekarang merupakan perbandingan antara *PV (Present Value)* dari kas bersih dengan *PV* dari investasi selama umur investasi. Metode ini dimulai dengan mengetahui *PV* kas bersihnya terlebih dahulu. *PV* kas bersih bisa dicari dengan menghitung dari *cash flow* perusahaan selama umur investasi (Kasmir dan Jakfar, 2004:157). Rumus dari *NPV* adalah sebagai berikut:

$$NPV = I_0 + \left[ \frac{Cfo1}{(1+r)} + \frac{Cfo2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{Cfon + Tcf}{(1+r)^n} \right]$$

(Sucipto, 2011:178)

Keterangan:

- $I_0$  = *initial investment*
  - $Cfo_{1,2}$  = *cash flow operational* tahun ke-1, 2, dan seterusnya
  - $Cfon$  = *cash flow operational* tahun ke-n
  - $Tcf$  = *terminal cash flow*
  - r = *discount factor* (tingkat keuntungan yang disyaratkan)
  - n = jumlah tahun (umur ekonomis)
- Apabila nilai *NPV* positif maka proyek tersebut layak, sebaliknya apabila *NPV* negatif maka proyek tersebut tidak layak

#### 4. Internal Rate of Return (IRR)

Metode *internal rate of return* merupakan metode untuk mengukur tingkat pengembalian hasil intern (Kasmir dan Jakfar, 2004:160). Saat perusahaan menggunakan teknik *IRR*, maka keputusan mengenai diterima atau tidaknya proyek tersebut tergantung pada berapa *rate of return* yang diperoleh bila dibandingkan dengan *cost of capital* (Syamsuddin, 2011:460). Perhitungan *IRR* dilakukan dengan cara mencari *discount factor* yang dapat menyamakan antara *PV* aliran kas dengan *PV* investasi (*initial investment*). Apabila  $IRR > cost\ of\ capital$  itu artinya dana yang diinvestasikan pada proyek tersebut dapat menghasilkan *present value cash inflow* yang lebih besar daripada *present value original investment*, maka proyek dikatakan layak. Sebaliknya jika  $IRR < cost\ of\ capital$ , itu artinya dana yang diinvestasikan pada proyek tersebut menghasilkan *present value cash inflow* yang lebih kecil daripada *present value original investment*, maka proyek dikatakan tidak layak.

#### 5. Profitability Index (PI)

Metode *profitability index* atau *benefit and cost ratio (B/C ratio)* merupakan ratio aktifitas dari *PV (Present Value)* penerimaan bersih dengan *PV* pengeluaran investasi (Kasmir dan Jakfar, 2004:163). Rumus PI adalah sebagai berikut:

$$PI = \frac{PV\ cash\ inflow}{PV\ cash\ outflow}$$

(Sucipto, 2011:181)

Keterangan:

*PV cash inflow* = aliran kas bersih penerimaan

*PV cash outflow* = aliran kas bersih pengeluaran (investasi)

### METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Fokus penelitian ini adalah melakukan penilaian terkait kelayakan sebuah perusahaan dalam melakukan ekspansi usaha. Penilaian yang dimaksud berkaitan dengan analisis kelayakan investasi, yaitu investasi yang digunakan oleh perusahaan tersebut untuk melakukan ekspansi usaha, dalam hal ini yang menjadi fokus adalah ekspansi usaha dalam bentuk pembangunan pabrik baru. Penilaian dilakukan untuk menentukan apakah suatu investasi perlu dilanjutkan atau tidak. Kriteria penilaian investasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Net Present Value (NPV)*, *Internal Rate of Return (IRR)*,

dan *Profitability Index (PI)*. Tiga metode tersebut dipilih karena telah mempertimbangkan nilai waktu uang. Selain itu tiga metode tersebut dipilih karena menyesuaikan dengan kasus yang terjadi pada perusahaan, yaitu rencana pembangunan pabrik baru. Lokasi dari penelitian ini adalah kantor pusat dari PT. Wijaya Karya Beton, Tbk yang terletak di Gedung JW, Jalan Raya Jatiwaringin nomor 54, Pondok Gede, Bekasi. Analisis data dilakukan dengan menganalisis kelayakan investasi dari objek penelitian. Tahapan dalam melakukan analisis data tersebut antara lain:

1. Menentukan biaya investasi/initial investment yang dibutuhkan perusahaan untuk melakukan perluasan usaha;
2. Menentukan sumber dana serta biaya modal;
3. Menghitung beban depresiasi;
4. Membuat proyeksi laba rugi;
5. Membuat proyeksi *Cash Flow*;
6. Melakukan penilaian kelayakan investasi dengan kriteria sebagai berikut:
  - a. *Net Present Value*
  - b. *Internal Rate of Return*
  - c. *Profitability Index*

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Rencana Investasi Perusahaan

Fokus dari penelitian ini adalah perluasan usaha dari PT. Wijaya Karya Beton, Tbk dalam bentuk pembangunan pabrik baru. Dana yang dibutuhkan untuk pembangunan pabrik baru tersebut secara garis besar terdiri dari:

Gedung	Rp 239.380.000.000,00
Mesin	Rp 155.600.000.000,00
Kendaraan	Rp 3.990.000.000,00
<i>Initial Investment</i>	Rp 398.970.000.000,00

Sumber dana berasal dari modal sendiri, dalam hal ini adalah modal dari saham biasa. Dana tersebut diperoleh dari penawaran umum kepada publik (*Initial Public Offering/IPO*).

#### Biaya Modal

Perhitungan biaya modal menggunakan formula perhitungan biaya modal saham biasa. Alasannya karena modal seluruhnya berasal dari modal sendiri, yaitu modal saham biasa. Hasil perhitungan biaya modal tersebut adalah 27,3%.

#### Perkiraan Peningkatan Kapasitas Produksi

WIKA Beton pada awalnya memiliki 8 pabrik yang tersebar di seluruh Indonesia. WIKA Beton diketahui memiliki kapasitas produksi sebesar 2,2 juta ton beton pracetak. Ekspansi usaha yang dilakukan WIKA Beton terdiri dari penambahan pabrik baru yang membuat kapasitas produksi

meningkat 825.000 ton dan peningkatan kapasitas produksi dari 7 pabrik yang dimiliki sebelumnya sebesar 5% yang membuat kapasitas produksi meningkat 96.250 ton. Ekspansi usaha yang dilakukan WIKA Beton diperkirakan akan membuat kapasitas produksinya meningkat dari 2,2 juta ton menjadi 3.121.250 ton.

### Estimasi Permintaan

Estimasi permintaan dilakukan untuk memperkirakan permintaan pada masa yang akan datang. Perhitungan menggunakan metode *trend linier*.

**Tabel 2 Perbandingan Kapasitas Produksi dengan Estimasi Permintaan**

Tahun	Kapasitas Produksi	Estimasi Permintaan
2015	3,1 juta ton	4,928 juta ton
2016	3,1 juta ton	5,576 juta ton
2017	3,1 juta ton	6,224 juta ton
2018	3,1 juta ton	6,872 juta ton
2019	3,1 juta ton	7,52 juta ton
2020	3,1 juta ton	8,168 juta ton
2021	3,1 juta ton	8,816 juta ton
2022	3,1 juta ton	9,464 juta ton
2023	3,1 juta ton	10,112 juta ton
2024	3,1 juta ton	10,76 juta ton

(Sumber: Data Diolah, 2015)

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa WIKA Beton diperkirakan akan memaksimalkan kapasitas produksi setiap tahunnya. Begitu pula dengan tiga pabrik baru yang menjadi fokus penelitian ini. Tiga pabrik baru yang diperkirakan mempunyai kapasitas produksi sebesar 825.000 ton akan terpakai secara maksimal.

### Depresiasi

Nilai depresiasi gedung yang dihitung menggunakan metode garis lurus adalah Rp9.575.200.000,00 per tahun. Nilai depresiasi mesin yang dihitung menggunakan metode hasil produksi adalah sebesar Rp15.559.500.000,00 per tahun. Nilai depresiasi kendaraan yang dihitung menggunakan metode jam jasa adalah sebesar Rp399.000.000,00 per tahun. Jumlah nilai depresiasi per tahun dari investasi yang dilakukan oleh WIKA Beton untuk 10 tahun ke depan adalah Rp25.533.700.000,00.

### Estimasi Laba Rugi

Estimasi laba rugi dilakukan setelah melakukan estimasi pendapatan dan estimasi beban terlebih dahulu. Langkah selanjutnya adalah menghitung pajak penghasilan. *Earning After Tax* dihitung dari pendapatan dikurangkan dengan beban dan nilai

depresiasi yang menghasilkan *Earning Before Tax (EBT)*. Kemudian hasil *EBT* dikurangkan dengan pajak penghasilan dan menghasilkan *EAT*.

### Cash Inflow

*Cash Flow* dapat dihitung dengan cara menambahkan laba bersih setelah pajak (*EAT*) dengan depresiasi.

**Tabel 3 Perhitungan Cash Inflow**

Tahun	EAT	Depresiasi	Cash Inflow
2015	154.468.173.751	25.533.700.000	180.001.873.751
2016	210.833.648.230	25.533.700.000	236.367.348.230
2017	267.199.122.710	25.533.700.000	292.732.822.710
2018	323.564.597.190	25.533.700.000	349.098.297.190
2019	379.930.071.670	25.533.700.000	405.463.771.670
2020	436.295.546.149	25.533.700.000	461.829.246.149
2021	492.661.020.629	25.533.700.000	518.194.720.629
2022	549.026.495.109	25.533.700.000	574.560.195.109
2023	605.391.969.589	25.533.700.000	630.925.669.589
2024	661.757.444.068	25.533.700.000	687.291.144.068

(Sumber: Data Diolah, 2015)

### Analisis Capital Budgeting

#### 1. Net Present Value

Metode *net present value* atau nilai bersih sekarang merupakan perbandingan antara *PV (Present Value)* dari kas bersih dengan *PV* dari investasi selama umur investasi. Pertama, ketahui terlebih dahulu *PV* kas bersihnya. Langkah selanjutnya adalah mengurangi *PV* kas bersih dengan *PV* investasi.

**Tabel 4 Present Value Cash Inflow tahun 2015-2024**

Tahun	Cash Inflow	DF $\frac{27,3\%}{(1+0,273)^n}$	Present Value Cash Inflow
2015	180.001.873.751	0,785545954	141.399.743.716
2016	236.367.348.230	0,617082447	145.858.141.527
2017	292.732.822.710	0,484746619	141.901.246.205
2018	349.098.297.190	0,380790746	132.933.400.952
2019	405.463.771.670	0,29912863	121.285.822.480
Tahun	Cash Inflow	DF $\frac{27,3\%}{(1+0,273)^n}$	Present Value Cash Inflow
2020	461.829.246.149	0,234979285	108.520.306.075
2021	518.194.720.629	0,184587027	95.652.022.757
2022	574.560.195.109	0,145001592	83.312.143.050
2023	630.925.669.589	0,113905414	71.865.849.638
2024	687.291.144.068	0,089477937	61.497.393.831
<b>Total PVCI</b>			<b>1.104.226.070.230</b>
<b>Initial Investment</b>			<b>398.970.000.000</b>
<b>NPV</b>			<b>705.256.070.230</b>

(Sumber: Data Diolah, 2015)

Hasil perhitungan *NPV* menunjukkan angka positif yaitu sebesar Rp705.256.070.230,00. Hal tersebut membuktikan bahwa investasi layak untuk dilakukan

## 2. Internal Rate of Return

Metode *internal rate of return* merupakan metode untuk mengukur tingkat pengembalian hasil intern. Penentuannya adalah dengan membandingkan antara *IRR* dengan biaya modal (*discount factor*). Perhitungan *IRR* dilakukan dengan cara mencari *discount factor* yang dapat menyamakan antara *PV* aliran kas dengan *PV* investasi (*initial investment*). Perhitungan *IRR* harus dilakukan secara *trial and error* sampai pada akhirnya berhasil diperoleh tingkat *discount* yang menyebabkan *NPV* sama dengan nol. Misalnya bandingkan *PVCI* dengan DF 27,3% dan DF 70%

**Tabel 5 Trial and Error DF 27,3% dan DF 70%**

Tahun	Cash Inflow	DF 27,3%	Present Value Cash Inflow	DF 70%	Present Value Cash Inflow
2015	180.001.87 3.751	0,7855	141.399. 743.716	0,5882	105.883. 455.147
2016	236.367.34 8.230	0,6170	145.858. 141.527	0,3460	81.788.0 09.768
2017	292.732.82 2.710	0,4847	141.901. 246.205	0,2035	59.583.3 14.209
2018	349.098.29 7.190	0,3807	132.933. 400.952	0,1197	41.797.6 67.316
2019	405.463.77 1.670	0,299	121.285. 822.480	0,0704	28.556.6 62.514
2020	461.829.24 6.149	0,2349	108.520. 306.075	0,0414	19.133.2 12.883
2021	518.194.72 0.629	0,1845	95.652.0 22.757	0,0243	12.628.4 64.113
2022	574.560.19 5.109	0,1450	83.312.1 43.050	0,0143	8.236.52 7.717
2023	630.925.66 9.589	0,1139	71.865.8 49.638	0,0084	5.320.32 1.843
2024	687.291.14 4.068	0,0894	61.497.3 93.831	0,0049	3.409.19 2.577
<b>Total PVCI</b>			<b>1.104.226.070.230</b>		<b>366.336.828.088</b>
<b>Initial Investment</b>			<b>398.970.000.000</b>		<b>398.970.000.000</b>
<b>NPV</b>			<b>705.256.070.230</b>		<b>32.633.171.912</b>

(Sumber: Data Diolah, 2015)

Hasil dari *trial and error* tersebut dilanjutkan dengan melakukan interpolasi untuk mengetahui *IRR* sebenarnya.

**Tabel 6 Perhitungan Interpolasi**

27,3%	1.104.226.070.230	1.104.226.070.230
Initial Investment	-	398.970.000.000
70%	366.336.828.088	-
	737.836.164.814	705.163.844.941

(Sumber: Data Diolah, 2015)

$$IRR = 27,3\% + \left[ \frac{705.163.844.941}{737.836.164.814} \times (70 - 27,3) \right] \%$$

$$IRR = 27,3\% + [0,955718733 \times 42,7] \%$$

$$IRR = 27,3\% + 40,80918992\%$$

$$IRR = 68,10918992\%$$

$$IRR = 68,11\%$$

Berdasarkan perhitungan *IRR* tersebut, dapat diketahui *IRR* sebesar 68,11%. Lebih besar daripada biaya modal, yaitu sebesar 27,3%. Hal tersebut menunjukkan bahwa investasi layak untuk dilakukan

## 3. Profitability Index

Metode *profitability index* atau *benefit and cost ratio (B/C ratio)* merupakan ratio aktifitas dari *PV (Present Value)* penerimaan bersih dengan *PV* pengeluaran investasi. Pada metode ini, untuk mengukur layak atau tidaknya suatu proyek adalah dengan membandingkan *present value* aliran kas dengan *present value* investasi.

$$PI = \frac{PV \text{ Cash Inflow}}{PV \text{ Cash Outflow}}$$

$$PI = \frac{1.104.226.070.230}{398.970.000.000}$$

$$PI = 2,767691982$$

$$PI = 2,77$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, dapat diketahui bahwa *PI* lebih besar dari 1, yaitu 2,77. Hal tersebut membuktikan bahwa investasi layak untuk dilakukan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terkait rencana ekspansi usaha dari PT. Wijaya Karya Beton, Tbk, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. PT Wijaya Karya Beton, Tbk berencana melakukan ekspansi usaha dalam bentuk pembangunan pabrik baru. Ekspansi usaha tersebut menggunakan dana yang diperoleh dari penawaran umum perdana (*Initial Public Offering/IPO*).
2. Investasi oleh PT. Wijaya Karya Beton, Tbk dalam melakukan ekspansi usaha dinilai menggunakan analisis *capital budgeting* melalui 3 metode, yaitu *Net Present Value*, *Internal Rate of Return*, dan *Profitability Index*.
3. Berdasarkan penilaian menggunakan metode *Net Present Value (NPV)* dalam mengukur perbandingan antara *present value* dari kas bersih dengan *present value* dari investasi, maka diperoleh total *present value* dari kas bersih sebesar Rp1.104.226.070.230,00. Lebih besar dari *present value* investasi sebesar Rp398.970.000.000,00 dan memperoleh *NPV* yang bernilai positif yaitu sebesar Rp705.256.070.230,00. Artinya, hasil dari penilaian menggunakan metode *NPV*

- menunjukkan bahwa ekspansi usaha dari PT. Wijaya Karya Beton, Tbk layak untuk dilakukan.
4. Berdasarkan penilaian menggunakan metode *Internal Rate of Return (IRR)* dalam mengukur tingkat pengembalian hasil intern, maka diperoleh hasil *IRR* sebesar 68,11%. Lebih besar dari biaya modal yaitu sebesar 27,3%. Artinya, hasil dari penilaian menggunakan metode *IRR* menunjukkan bahwa ekspansi usaha dari PT. Wijaya Karya Beton, Tbk layak untuk dilakukan.
  5. Berdasarkan penilaian menggunakan metode *Profitability Index (PI)* dalam mengetahui ratio aktifitas dari *PV (Present Value)* penerimaan bersih dengan *PV* pengeluaran investasi, maka diperoleh hasil *PI* yang positif yaitu sebesar 2,77. Lebih besar dari 1, yang merupakan angka perbandingan untuk menentukan layak tidaknya investasi yang dilakukan dalam metode *PI*. Artinya, hasil dari penilaian menggunakan metode *PI* menunjukkan bahwa ekspansi usaha dari PT. Wijaya Karya Beton, Tbk layak untuk dilakukan.

#### Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti ingin memberikan saran dengan harapan dapat dijadikan suatu pertimbangan oleh PT. Wijaya Karya Beton, Tbk. Saran yang diberikan oleh peneliti untuk PT. Wijaya Karya Beton, Tbk adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan estimasi permintaan yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa setelah ekspansi sekalipun kapasitas produksi dari PT. Wijaya Karya Beton, Tbk masih lebih rendah dari perkiraan permintaan beton pracetak. Peneliti menyarankan kepada PT. Wijaya Karya Beton, Tbk untuk membuat rencana ekspansi dalam bentuk menambah pembangunan pabrik baru guna memenuhi permintaan beton pracetak tersebut.
2. Sehubungan dengan saran untuk menambah pabrik baru, peneliti memberikan saran kepada PT. Wijaya Karya Beton, Tbk untuk melakukan riset pasar terlebih dahulu guna menentukan wilayah penjualan yang tepat sebelum melakukan perencanaan pembangunan pabrik baru.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Akadun, M. 2007. *Administrasi Perusahaan Negara*. Bandung: Alfabeta
- Ali, Syukron. 2015. "Core Indonesia: Tingkat Pengangguran Terbuka di Indonesia mencapai 7,30 Juta Orang", diakses tanggal

21 Mei 2015 pada <http://swa.co.id/business-research/core-indonesia-tingkat-pengangguran-terbuka-di-indonesia-capai-730-juta-orang>

- Duta, Diemas Kresna. 2014. "Produksi Beton Tahun Depan Naik 42 Persen", diakses tanggal 21 Mei 2014 pada <http://www.cnnindonesia.com/ekonomi/2014/1007174540-99-5661/produksi-beton-tahun-depan-naik-42-persen/>
- Kasmir & Jakfar. 2004. *Studi Kelayakan Bisnis*. Jakarta: Prenada Media.
- Riyanto, Bambang. 1995. *Dasar-Dasar Pembelian Perusahaan*. Yogyakarta: Yayasan Badan Penerbit Gadjah Mada.
- Sucipto, Agus. 2011. *Studi Kelayakan Bisnis: Analisis Integratif dan Studi Kasus*. Malang: UIN-Maliki Press.
- Syamsuddin, Lukman. 2011. *Manajemen Keuangan Perusahaan: Konsep Aplikasi dalam Perencanaan, Pengawasan, dan Pengambilan Keputusan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.