



PEMILIHAN SUMBER PENDANAAN DALAM STUDI KELAYAKAN PENAMBAHAN INVESTASI PADA PT BALI TOWERINDO SENTRA TBK

Ni Komang Darmayanti¹ Ida Bagus Anom Purbawangsa²

Article history:

Submitted: 17 Agustus 2022

Revised: 24 Agustus 2022

Accepted: 8 September 2022

Keywords:

Capital Budgeting;

Investment;

Sources of Funding;

Kata Kunci:

Capital Budgeting;

Investasi;

Sumber Pendanaan;

Koresponding:

Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas Udayana, Bali,

Indonesia

Email:

komangdarmayanti165@gmail.com

.com

Abstract

Investment is an asset financing activity with a payback period of more than one year. Investments in fixed assets are made to meet consumer needs and increase company income. The assessment of the feasibility of investing in PT Bali Towerindo Sentra Tbk is carried out using the ARR, IRR, PP, NPV, and PI methods, certainly the right funding source is also needed so that company can obtain maximum profit so that in this study it will determined using an analysis of profitability between two funding alternatives. This study aims to determine whether a proper investment in fixed assets can increase profits and which source of funding is appropriate to fund the investment so that the company can get a bigger profit. The results of the investment feasibility study using the capital budgeting method show that the investment is feasible, a proper investment can increase profits for the company which can be seen from the EAT estimate after the addition of towers, as well as the analysis of the selection of funding sources shows that the company is better to use funding sources from retained earning and investment credit, this is because the results calculation of RE are greater than the interest of loans, and the results calculation of the RMS is the combined funding sources from investment credit and retained earning are greater than the RMS of funding sources that comes from fully retained earnings.

Abstrak

Investasi adalah kegiatan pembiayaan aset yang waktu pengembaliannya lebih dari satu tahun. Investasi pada aktiva tetap dilakukan untuk memenuhi kebutuhan konsumen serta meningkatkan pendapatan perusahaan. Penilaian kelayakan investasi pada PT Bali Towerindo Sentra Tbk ini dilakukan dengan menggunakan metode ARR, IRR, PP, NPV, dan PI. Pada kegiatan investasi tentu diperlukan pula sumber pendanaan yang tepat agar perusahaan dapat memperoleh profit maksimal sehingga dalam penelitian ini akan ditentukan dengan menggunakan analisis rentabilitas antara dua alternatif pendanaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah investasi aktiva tetap yang layak dapat meningkatkan keuntungan dan sumber pendanaan manakah yang tepat untuk mendanai investasi tersebut agar perusahaan dapat memperoleh profit yang lebih besar. Hasil penelitian kelayakan investasi menggunakan metode *capital budgeting* menunjukkan bahwa investasi layak untuk dilakukan, investasi yang layak dapat meningkatkan profit bagi perusahaan yang dapat dilihat dari perkiraan EAT setelah penambahan Menara, serta pada analisis pemilihan sumber pendanaan menunjukkan bahwa perusahaan lebih baik memilih menggunakan sumber pendanaan dari kredit investasi dan laba ditahan, hal tersebut karena hasil perhitungan RE lebih besar dari bunga kredit, dan hasil perhitungan RMS sumber pendanaan gabungan dari kredit investasi dan laba ditahan lebih besar dari RMS sumber pendanaan yang berasal dari laba ditahan sepenuhnya.

PENDAHULUAN

Aktivitas investasi berguna untuk membantu perusahaan dalam mengembangkan usahanya sehingga dapat memaksimalkan kegiatan operasional untuk kelangsungan hidupnya (Suzanna, 2017). Untuk dapat berinvestasi tentu saja diperlukan dana yang dapat membiayai investasi tersebut, baik yang bersumber dari internal seperti laba ditahan dan penyusutan, ataupun dari eksternal seperti pembiayaan hutang dari pinjaman dan pembiayaan ekuitas melalui penerbitan saham baru (Artana & Suarjaya, 2015). Salah satu perusahaan swasta yang sedang berkembang dan melakukan penambahan investasi aktiva tetap yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia adalah PT Bali Towerindo Sentra Tbk. Aktiva tetap yang ditambahkan berupa Menara *Microcell Pole*, dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan konsumen serta dalam rangka peningkatan pelayanan dan kenyamanan konsumen.

Tabel 1.
Jumlah Aktiva Tetap (Menara Tower MCP) PT Bali Towerindo Sentra Tbk Tahun 2017- 2020

Tahun	Jumlah (dalam unit)
2017	1225
2018	1589
2019	2495
2020	2612

Sumber: balitower.co.id, 2022

Menurut sumber beritasatu.com, pada tahun 2020 perusahaan memutuskan melakukan penambahan Menara sebanyak 500unit dengan harga per unit sebesar Rp. 800.000.000, dengan sumber pembiayaan dari laba ditahan dengan proporsi sebesar 60% dan kredit investasi sebesar 40% yang diperoleh melalui Bank Mandiri dengan bunga pinjaman sebesar 10,50% per tahun. Aset tetap tersebut memiliki umur ekonomis Menara relatif lama, yaitu 30 tahun yang di estimasi oleh perusahaan berdasarkan faktor-faktor seperti kondisi teknis dan perkembangan teknologi di masa depan, pendapatan perusahaan diperoleh melalui penyewaan Menara MCP. Oleh karena itu, penting bagi perusahaan untuk menerapkan penganggaran modal atau *capital budgeting* agar tidak terjadi kesalahan dalam pengambilan keputusan investasi aktiva (Lutfiyah, 2016).

Metode *capital budgeting* yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu: *Payback Period* (PP), *Net Present Value* (NPV), *Profitability Index* (PI), *Internal Rate of Return* (IRR), dan *Average Rate of Return* (ARR) yang dapat menilai kelayakan usulan investasi yang dilakukan serta memilih alternatif pendanaan yang tepat yaitu menggunakan pendekatan analisis Rentabilitas Ekonomi (RE) dan Rentabilitas Modal Sendiri (RMS).

Studi empiris yang dilakukan oleh Artana & Suarjaya (2015) dengan menggunakan metode *present value cash out flow* menemukan bahwa perusahaan Penta Medica akan lebih menguntungkan jika menggunakan sumber pendanaan melalui kredit bank karena memiliki nilai PV *cash outflow* yang lebih rendah dari *leasing*. Penelitian yang dilakukan oleh Pradnyawati (2021) menyatakan bahwa keputusan investasi untuk menambah aktiva tetap yang dilakukan oleh PT Hatten Bali dapat menguntungkan perusahaan dalam kondisi penjualan yang stabil dan penerapan metode penganggaran modal dapat mengurangi risiko kegagalan dalam membuat keputusan investasi dan meningkatkan keputusan investasi selanjutnya. Penelitian lainnya yang menggunakan metode *capital budgeting*, diantaranya Danayanti & Sudana (2021), Johri (2019), Ramadhani (2017), Halim & Setiawati (2022), dan Maulana & Putri (2019).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk menganalisis alternatif pendanaan yang dapat memberikan profit maksimum bagi PT Bali Towerindo Sentra Tbk, serta mengetahui apakah dengan melakukan penambahan investasi yang layak dapat meningkatkan keuntungan dari sebelumnya. Penelitian dilakukan pada PT Bali Towerindo Sentra Tbk yang beralamat di Kerobokan Kelod, Kuta Utara, Kabupaten Badung, karena diketahui bahwa perusahaan melakukan penambahan aktiva tetap, sehingga perlu diteliti lebih lanjut apakah penambahan aktiva tetap tersebut layak atau tidak serta memilih alternatif pendanaan yang tepat bagi perusahaan. Objek penelitian dalam penelitian ini adalah Menara *microcell pole* yang dinilai berdasarkan kriteria penilaian investasi yakni *Average Rate of Return (ARR)*, *Payback Period (PP)*, *Net Present Value (NPV)*, *Internal Rate of Return (IRR)*, dan *Profitability Index (PI)*.

Metode *payback period* adalah metode untuk menghitung periode yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran suatu investasi dengan menggunakan aliran kas, yang dapat dihitung dengan rumus (Sjahrial, 2010):

$$PP = N + \frac{a-b}{c-b} \times 1 \text{ tahun} \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan:

- n = Tahun terakhir di mana jumlah arus kas masih belum siap menutup investasi mula-mula
- a = Jumlah investasi mula-mula
- b = Jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke-n
- c = Jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke-n+1

Metode *net present value* adalah metode yang menghitung selisih antara nilai sekarang investasi dengan nilai sekarang penerimaan kas bersih di masa yang akan datang dengan tingkat bunga, yang dapat dihitung dengan rumus (Anwar, 2019):

$$NPV = \frac{C_t}{(1+r)^t} - II \dots \dots \dots (2)$$

Keterangan:

- C_t = *Net cashflow* dari mulai t=1 sampai dengan t=n
- r = *Discount rate* yang umumnya menggunakan *cost of capital* atau *required rate of return*
- II = *Initial investment* (biaya investasi awal)

Metode *profitability index* adalah metode yang menghitung perbandingan antara nilai arus kas bersih yang akan datang dengan nilai investasi sekarang (Prihastono, 2020), yang dapat dihitung dengan rumus (Sely, 2017):

$$PI = \frac{\text{Present value cash inflow}}{\text{Initial cost}} \dots \dots \dots (3)$$

Metode *internal rate of return* adalah metode yang menghitung nilai dari *discount rate* yang menghasilkan NPV positif terlebih dahulu, kemudian mencari *discount rate* yang akan menghasilkan NPV negatif (Abuk, 2020), yang dapat dihitung dengan rumus (Anwar, 2019):

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \times (i_2 - i_1) \dots \dots \dots (4)$$

Keterangan:

- IRR = *Internal Rate of Return*
- i₁ = tingkat bunga ke-1

i_2 = tingkat bunga ke-2

NPV1 = NPV ke-1 (NPV yang positif)

NPV2 = NPV ke-2 (NPV yang negatif)

Metode *average rate of return* adalah metode yang menghitung besarnya keuntungan rata-rata yang diperoleh dari suatu investasi, yang dapat dihitung dengan rumus (Sjahrial, 2010):

$$ARR = \frac{\text{Average earning after tax}}{\text{Average investment}} \times 100\% \dots \dots \dots (5)$$

Pemilihan alternatif pendanaan yang tepat ditentukan pada nilai RMS yang lebih tinggi dan juga jika memberikan RE yang lebih besar dari bunganya. Rentabilitas ekonomi dapat dihitung dengan membandingkan antara laba usaha dengan modal usaha, dimana laba yang dipakai sebagai dasar menghitung tingkat rentabilitas ekonomi adalah laba sebelum dikurangi pajak usaha (Felmitasari, 2020), yang dapat dihitung dengan rumus (Herispon, 2018):

$$RE = \frac{\text{EBIT}}{\text{MA} + \text{MS}} \times 100\% \dots \dots \dots (6)$$

Rentabilitas bisa juga digunakan untuk mengukur pencapaian perusahaan dalam pengambilan suatu keputusan tentang masalah pemenuhan kebutuhan keuangan perusahaan, yang dapat dihitung dengan rumus (Herispon, 2018):

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh situs resmi Bursa Efek Indonesia atau situs resmi dari PT Bali Towerindo Sentra Tbk, sehingga metode pengumpulan data yang digunakan yaitu studi literatur dan dokumentasi website. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis depresiasi (metode *stright line*), analisis pemilihan sumber pendanaan dengan analisis rentabilitas, analisis biaya modal, analisis *cash flow*, dan analisis *capital budgeting*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahapan analisis dimulai dari menganalisis depresiasi dengan metode *straight line*. Diketahui umur ekonomis Menara selama 30 tahun tanpa nilai sisa, dengan nilai *initial investment* sebesar Rp. 400.000.000.000 untuk 500 unit dimana harga per unit Menara Tower sebesar Rp. 800.000.000. Maka perhitungan depresiasi Menara sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Depresiasi} &= \frac{\text{Rp. 400.000.000.000}}{30} \\ &= \text{Rp. 13.333.333.333/tahun} \end{aligned}$$

Dalam pembelian Menara, perusahaan melakukan pinjaman sebesar Rp 160.000.000.000. besarnya tingkat bunga pinjaman sebesar 10,50% per tahun yang akan dibayarkan kembali setiap tahun selama 5 tahun. jumlah pembayaran tiap tahun dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$\begin{aligned} PA_n &= A(\text{PVIFA}_{i,n}) \\ A &= \frac{PA_n}{(\text{PVIFA}_{i,n})} \\ &= \frac{\text{Rp. 160.000.000.000}}{3,743} \\ &= \text{Rp. 42.746.460.059} \end{aligned}$$

Tabel 2.
Perkiraan Bunga Pinjaman Tahun 2021-2025

Tahun	Jumlah awal tahun	Bunga per tahun 10,50%	Jumlah akhir tahun	Anuitas
2021	Rp 160,000,000,000	Rp 16,800,000,000	Rp 176,800,000,000	Rp 42,746,460,059
2022	Rp 134,053,539,941	Rp 14,075,621,694	Rp 148,129,161,635	Rp 42,746,460,059
2023	Rp 105,382,701,576	Rp 11,065,183,666	Rp 116,447,885,242	Rp 42,746,460,059
2024	Rp 73,701,425,183	Rp 7,738,649,644	Rp 81,440,074,827	Rp 42,746,460,059
2025	Rp 38,693,614,768	Rp 4,062,829,551	Rp 42,756,444,319	Rp 42,746,460,059

Sumber: data diolah, 2022

Selanjutnya membuat proyeksi pendapatan dengan metode *trend linier* untuk memprediksi besarnya jumlah pendapatan di masa mendatang, yang diperoleh dari penyewaan Menara Tower.

Tabel 3.
Proyeksi Pendapatan Tahun 2016-2029

Tahun	Pendapatan
2016	Rp 258,459,437,431
2017	Rp 330,164,876,438
2018	Rp 467,048,049,857
2019	Rp 618,692,614,789
2020	Rp 779,920,937,601
2021	Rp 948,442,319,840
2022	Rp 1,062,204,088,706
2023	Rp 1,203,656,293,291
2024	Rp 1,345,108,497,875
2025	Rp 1,486,560,702,460
2026	Rp 1,628,012,907,045
2027	Rp 1,769,465,111,630
2028	Rp 1,910,917,316,214
2029	Rp 2,052,369,520,799

Sumber: data diolah, 2022

Dilanjutkan dengan membuat proyeksi beban-beban operasional untuk mengetahui beban yang dikeluarkan PT Bali Towerindo Sentra Tbk meliputi beban pokok pendapatan, beban usaha, beban keuangan, beban lain-lain, serta beban pajak

Tabel 4.
Proyeksi Beban Operasional Tahun 2016-2029

Tahun	Beban pokok penjualan dan pendapatan	Beban umum dan administrasi	Beban keuangan	Beban lainnya	Beban Pajak
2016	-Rp 101,633,204,539	-Rp 37,905,989,240	-Rp 78,503,280,132		-Rp 10,582,691,459
2017	-Rp 119,308,356,466	-Rp 42,521,207,792	-Rp 113,071,000,595		Rp 8,916,509,178
2018	-Rp 192,251,488,101	-Rp 55,900,939,513	-Rp 149,916,493,296		-Rp 13,243,025,913
2019	-Rp 280,844,719,850	-Rp 58,801,501,351	-Rp 205,841,909,907		-Rp 13,151,754,701
2020	-Rp 356,126,150,223	-Rp 61,193,829,525	-Rp 225,571,029,007	-Rp 27,217,273,025	-Rp 22,887,993,519
2021	-Rp 401,915,332,550	-Rp 63,399,040,313	-Rp 227,149,588,451	-Rp 40,687,653,656	-Rp 26,580,850,813
2022	-Rp 472,058,933,929	-Rp 71,925,452,863	-Rp 280,341,254,576	-Rp 54,158,034,287	-Rp 30,452,937,903
2023	-Rp 537,786,284,017	-Rp 77,250,700,931	-Rp 312,817,170,102	-Rp 67,628,414,918	-Rp 35,461,881,721
2024	-Rp 603,513,634,105	-Rp 82,575,949,000	-Rp 345,293,085,629	-Rp 81,098,795,549	-Rp 40,470,825,540
2025	-Rp 669,240,984,193	-Rp 87,901,197,068	-Rp 377,769,001,156	-Rp 94,569,176,180	-Rp 45,479,769,358
2026	-Rp 734,968,334,280	-Rp 93,226,445,137	-Rp 410,244,916,683	-Rp108,039,556,811	-Rp 50,488,713,177
2027	-Rp 800,695,684,368	-Rp 98,551,693,206	-Rp 442,720,832,210	-Rp121,509,937,442	-Rp 55,497,656,995
2028	-Rp 866,423,034,456	-Rp103,876,941,274	-Rp 475,196,747,737	-Rp134,980,318,073	-Rp 60,506,600,814
2029	-Rp 932,150,384,544	-Rp109,202,189,343	-Rp 507,672,663,264	-Rp148,450,698,704	-Rp 65,515,544,633

Sumber: data diolah, 2022

Analisis rentabilitas. Pada pemilihan alternatif sumber pendanaan yang tepat, yaitu antara alternatif pertama dengan menggunakan 100% laba ditahan dan alternatif kedua dengan menggunakan 60% laba ditahan dan 40% kredit investasi, dapat dihitung sebagai berikut:

Tabel 5.
Perhitungan Analisis Rentabilitas

	Alternatif 1	Alternatif 2
<i>Initial investment</i>	Rp 400,000,000,000	Rp 400,000,000,000
Modal sendiri	Rp 400,000,000,000	Rp 240,000,000,000
Modal asing	Rp -	Rp 160,000,000,000
EBIT	Rp 107,291,209,324	Rp 107,291,209,324
Bunga	Rp -	Rp 24,000,000,000
EBT	Rp 107,291,209,324	Rp 83,291,209,324
Pajak	Rp 23,604,066,051	Rp 18,324,066,051
EAT	Rp 83,687,143,273	Rp 64,967,143,273
RE	27%	27%
RMS	21%	27%

Sumber: data diolah, 2022

Berdasarkan perhitungan rentabilitas diperoleh hasil RE sebesar 27% > 10,50%, artinya penggunaan kredit investasi dapat dibenarkan, dan RMS pada alternatif kedua (60% laba ditahan 40% kredit investasi) lebih besar dari alternatif pertama (100% laba ditahan), sehingga perusahaan lebih baik menggunakan alternatif kedua.

Perhitungan besarnya biaya modal dengan metode WACC (*Weighted Average Cost of Capital*), dimana proporsi biaya laba ditahan sebesar 60% dan biaya modal kredit investasi sebesar 40%, sebagai berikut:

$$K_d = \frac{\text{Beban bunga}}{\text{Modal asing}} \times 100\% \dots \dots \dots (6)$$

$$= \frac{\text{Rp. 10.746.460.059}}{\text{Rp. 160.000.000.000}}$$

$$= 7\%$$

$$K_e = \frac{\text{EAT}}{\text{Modal sendiri}} \dots \dots \dots (7)$$

$$= \frac{\text{Rp. 64.967.143.273}}{\text{Rp. 400.000.000.000}}$$

$$= 16\%$$

$$K_a = W_d K_d + W_e K_e \dots \dots \dots (8)$$

$$= (60\% * 7\%) + (40\% * 16\%)$$

$$= 11\%$$

Dari perhitungan diatas maka diperoleh hasil sebesar 11%, dimana WACC tersebut akan dijadikan *discount rate* pada penilaian kelayakan investasi dengan metode *capital budgeting*.

Selanjutnya analisis arus kas untuk menilai kegiatan investasi yakni peningkatan arus kas perusahaan sebelum dan sesudah terjadinya investasi.

Tabel 6.
Perkiraan Incremental Cash Flow Tahun 2021-2029

Tahun	Cash flow setelah tambahan Menara	Cash flow sebelum tambahan Menara	Incremental cash flow
2021	Rp 154,405,614,811	Rp 88,681,811,118	Rp 65,723,803,693
2022	Rp 126,760,559,263	Rp 88,681,811,118	Rp 38,078,748,145
2023	Rp 141,927,165,095	Rp 88,681,811,118	Rp 53,245,353,977
2024	Rp 157,093,770,927	Rp 88,681,811,118	Rp 68,411,959,809
2025	Rp 172,260,376,760	Rp 88,681,811,118	Rp 83,578,565,642
2026	Rp 187,426,982,592	Rp 88,681,811,118	Rp 98,745,171,474
2027	Rp 202,593,588,425	Rp 88,681,811,118	Rp 113,911,777,307
2028	Rp 217,760,194,257	Rp 88,681,811,118	Rp 129,078,383,139
2029	Rp 232,926,800,089	Rp 88,681,811,118	Rp 144,244,988,971

Sumber: data diolah, 2022

Perhitungan penilaian rencana investasi dilakukan dalam beberapa metode yaitu: *Payback Period* (PP), *Net Present Value* (NPV), *Profitability Index* (PI), *Internal Rate of Return* (IRR), dan *Average Rate of Return* (ARR) sebagai berikut.

Metode *payback period*

$$\begin{aligned}
 PP &= N + \frac{a-b}{c-b} \times 1 \text{ tahun} \\
 &= 9 + \frac{\text{Rp. } 400.000.000.000 - \text{Rp. } 395.018.752.157}{\text{Rp. } 554.430.346.961 - \text{Rp. } 395.018.752.157} \times 1 \text{ tahun} \\
 &= 9,03 \text{ tahun (9 tahun 12 hari)}
 \end{aligned}$$

Hasil ini dapat diartikan yaitu jangka waktu untuk menutup *initial investment* dari investasi tersebut adalah 9 tahun 12 hari, artinya investasi layak untuk dilaksanakan karena dapat menutup investasi sebelum umur ekonomis proyek investasi habis.

Metode *Net Present Value*

Tabel 7.
Perhitungan NPV

Tahun	Cash Inflow	PVIF 11%	PV Cash Inflow
2021	Rp 65,723,803,693	0.9009	Rp 59,210,574,746.84
2022	Rp 38,078,748,145	0.8116	Rp 30,904,711,994.21
2023	Rp 53,245,353,977	0.7312	Rp 38,933,002,828.03
2024	Rp 68,411,959,809	0.6587	Rp 45,062,957,926.51
2025	Rp 83,578,565,642	0.5935	Rp 49,603,878,708.47
2026	Rp 98,745,171,474	0.5346	Rp 52,789,168,670.16
2027	Rp 113,911,777,307	0.4817	Rp 54,871,303,128.62
2028	Rp 129,078,383,139	0.4339	Rp 56,007,110,444.04
2029	Rp 144,244,988,971	0.3909	Rp 56,385,366,188.95
	Total PV Cash Inflow		Rp 443,768,074,636
	Initial investment		Rp 400,000,000,000
	NPV		Rp 43,768,074,636

Sumber: data diolah, 2022

Hasil perhitungan NPV menunjukkan bahwa NPV yang didapatkan sebesar Rp. 43.768.074.636 > 0 sehingga usulan investasi dapat diterima.

Metode *Profitability Index* (PI)

$$\begin{aligned} \text{PI} &= \frac{\text{Rp. 443.768.074.636}}{\text{Rp. 400.000.000.000}} \\ &= 1,11 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan tersebut didapatkan nilai PI sebesar $1,11 > 1$, artinya investasi Menara layak untuk dilakukan.

Metode *internal rate of return*

Tabel 8.
Perhitungan IRR

Tahun	Cash Inflow	PVIF 11%	PV Cash Inflow	PVIF 14%	PV Cash Inflow
2021	Rp 65,723,803,693	0.9009	Rp 59,210,574,746.84	0.8772	Rp 57,652,920,599.32
2022	Rp 38,078,748,145	0.8116	Rp 30,904,711,994.21	0.7695	Rp 29,301,596,697.32
2023	Rp 53,245,353,977	0.7312	Rp 38,933,002,828.03	0.675	Rp 35,940,613,934.52
2024	Rp 68,411,959,809	0.6587	Rp 45,062,957,926.51	0.5921	Rp 40,506,721,403.20
2025	Rp 83,578,565,642	0.5935	Rp 49,603,878,708.47	0.5194	Rp 43,410,706,994.40
2026	Rp 98,745,171,474	0.5346	Rp 52,789,168,670.16	0.4556	Rp 44,988,300,123.69
2027	Rp 113,911,777,307	0.4817	Rp 54,871,303,128.62	0.3996	Rp 45,519,146,211.74
2028	Rp 129,078,383,139	0.4339	Rp 56,007,110,444.04	0.3506	Rp 45,254,881,128.56
2029	Rp 144,244,988,971	0.3909	Rp 56,385,366,188.95	0.3075	Rp 44,355,334,108.73
Total PV Cash Inflow			Rp 443,768,074,636		Rp 386,930,221,202
Initial investment			Rp 400,000,000,000		Rp 400,000,000,000
NPV			Rp 43,768,074,636		-Rp 13,069,778,799

Sumber: data diolah, 2022

Tabel 9.
Perhitungan Interpolasi IRR

PVIF 11%	Rp 443,768,074,635.84	Rp 443,768,074,635.84
Initial investment		Rp 400,000,000,000.00
PVIF 14%	Rp 386,930,221,201.49	
PVIF 3%	Rp 56,837,853,434.35	Rp 43,768,074,635.84

$$\begin{aligned} \text{IRR} &= 11\% + \frac{\text{Rp. 43.768.074.636}}{\text{Rp. 43.768.074.636} - (-\text{Rp. 13.069.779})} \times (14\% - 11\%) \\ &= 13,31\% \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan tersebut didapatkan IRR sebesar 13,31% lebih besar dari WACC sebesar 11%, sehingga usulan investasi dapat diterima.

Tabel 10.
Perhitungan Estimasi Laba Bersih Menara Baru Periode 2021-2029

Tahun	EAT
2021	Rp 39,286,470,359
2022	Rp 13,766,429,890
2023	Rp 31,281,177,385
2024	Rp 49,042,479,754
2025	Rp 67,076,225,259
2026	Rp 85,411,838,141
2027	Rp 100,578,443,973
2028	Rp 115,745,049,806
2029	Rp 130,911,655,638
Total	Rp 633,099,770,205
Average	Rp 70,344,418,912

Sumber: data diolah, 2022

$$\begin{aligned}
 \text{Average investment} &= \frac{\text{Rp. 400.000.000.000}}{2} \\
 &= \text{Rp. 200.000.000.000} \\
 \text{ARR} &= \frac{\text{Rp. 70.344.418.912}}{\text{Rp. 200.000.000.000}} \times 100\% \\
 &= 35\%
 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan ARR proyek investasi sebesar 35% yang nilainya lebih besar dari tingkat WACC yaitu sebesar 11%, maka investasi ini layak untuk dijalankan.

Berdasarkan hasil analisis rentabilitas ekonomis menunjukkan nilai sebesar 27% lebih besar dari bunga kredit bank yaitu 10,50%, sehingga penggunaan kredit investasi dapat dibenarkan. Hasil analisis rentabilitas modal sendiri menunjukkan bahwa nilai RMS alternatif pertama yaitu penggunaan laba ditahan sepenuhnya sebesar 21% lebih kecil dari RMS alternatif kedua yaitu penggunaan dana gabungan antara laba ditahan dan kredit investasi yaitu sebesar 27%, sehingga alternatif kedua dapat dipilih sebagai sumber pendanaan. Hasil perhitungan dari segi RE dan RMS menunjukkan perusahaan dapat memilih alternatif kedua sebagai sumber pendanaan yang tepat.

Berdasarkan hasil analisis metode *capital budgeting* (metode PP, NPV, PI, IRR, dan ARR) menunjukkan investasi penambahan aktiva tetap berupa Menara pada PT Bali Towerindo Sentra Tbk layak untuk dilakukan. Investasi yang layak berpengaruh pada peningkatan EAT yang diterima perusahaan setiap tahunnya berdasarkan hasil perhitungan proyeksi EAT sepanjang umur ekonomis Menara MCP.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan maka dapat diambil simpulan sebagai berikut. Hasil analisis rentabilitas pada pemilihan sumber pendanaan menyatakan bahwa perusahaan lebih baik memilih sumber pendanaan dengan alternatif kedua yaitu pendanaan gabungan antara laba ditahan dan kredit investasi pada Bank Mandiri, karena hasil perhitungan menunjukkan nilai rentabilitas ekonomi lebih besar dari bunga kredit tersebut, dan hasil perhitungan RMS menunjukkan nilai RMS alternatif kedua lebih besar dari RMS alternatif pendanaan pertama. Hasil analisis metode *capital budgeting* menyatakan bahwa investasi penambahan aktiva tetap berupa Menara MCP pada PT Bali Towerindo Sentra Tbk layak untuk dilakukan, penambahan investasi yang layak tersebut berdampak pada peningkatan keuntungan perusahaan dari tahun saat sebelum melakukan penambahan Menara MCP, karena EAT perusahaan setelah menambah Menara MCP meningkat daripada saat sebelum menambah Menara MCP.

Penelitian ini hanya melakukan perhitungan alternatif pendanaan antara kredit investasi dan laba ditahan dengan menggunakan analisis rentabilitas. Agar penelitian lebih valid disarankan untuk memperhitungkan alternatif pendanaan yang lain seperti alternatif pendanaan dengan obligasi dan *term loan*, serta disarankan untuk menggunakan metode analisis yang lain seperti, analisis *cash flow* atau analisis likuiditas, serta menambah metode penilaian kelayakan investasi yang lain seperti metode *B/C ratio*, *Discounted Payback Period*, dan *MIRR*.

REFERENSI

- Abuk, G. M., & Rumbino, Y. (2020). Analisis Kelayakan Ekonomi Menggunakan Metode Net Present Value (NPV), Metode Internal Rate Of Return (IRR) Payback Period (PBP) Pada Unit Stone Crusher di CV. X Kab. Kupang Prov. NTT. *Jurnal Teknologi*, 14(2), 68-75.
- Anwar, M. (2019). Dasar-dasar Manajemen Keuangan Perusahaan. Kencana Prenada Media Grup.
- Artana, K. W., & Suarjaya, A. A. G. (2015). Analisis Pemilihan Sumber Dana dalam Penambahan Aktiva Tetap Antara Leasing dengan Kredit Bank pada Penta Medica. *E-Jurnal Management Universitas Udayana*, hal. 579-595.
- Danayanti, D., & Sudana, I. P. (2021). Evaluasi Investasi Pendirian Cabang Usaha Dagang Lilin Bersinar. *E-Jurnal Akuntansi*, 31(9), hal. 2367-2377. <https://doi.org/10.24843/eja.2021.v31.i09.p17>
- Halim, D. S., & Setiawati, S. (2022). Studi Kelayakan Perencanaan Pendirian Kantin. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(4), hal. 3713-3722.
- Herispon. (2018). Buku Ajar Manajemen Keuangan (Financial Management) Edisi Revisi.
- Johri, G. B. S. (2019). Analysis of Capital Budgeting Practices in Indian Software Companies. *Juni Khyat*, 09(12), pp. 16-26.
- Lutfiyah, Y. (2016). *Analisis kelayakan investasi dengan metode Capital Budgeting pada penambahan aktiva tetap perusahaan PT. Citra Perdana Kendedes Malang* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Maulana, W., & Putri, D. L. P. (2019). Analisis Kelayakan Investasi Sebagai Rencana Penggantian Mesin dengan Teknik Capital Budgeting. *Jurnal Ilmu Manajemen Methonomix*, 2(1), hal. 7-18.
- Pradnyawati, N. L. G. W., Putrayasa, I. M. A., & Sudiadnyani, I. G. A. O. (2021). Application of Capital Budgeting Method to Evaluate Investment Decisions on Additions to Fixed Assets at PT Hatten Bali. *Journal of Applied Sciences in Accounting, Finance, and Tax*, 4(1), pp. 69-76. <https://doi.org/10.31940/jasafint.v4i1.2426>
- Prihastono, E., & Hayati, E. N. (2015). Analisis Kelayakan Investasi Mesin Untuk Meningkatkan Kapasitas Produksi (Studi Kasus di CV Djarum Mulia Embroidery Semarang). *Jurnal Ilmiah Dinamika Teknik*.
- Ramadhani, H. (2017). Analisis Kelayakan Investasi Aktiva Tetap Penambahan Mesin Percetakan Pada Lineza Production Samarinda. *Ekonomia*, 6(1), hal. 96-103.
- Sely Apriliana, F., & Sutopo, W. (2017). Analisa Studi Kelayakan Penambahan Mesin Cnc Dengan Metode Profitability Index (Pi) Di PT. Usa Seroja Jaya Shipyard Batam. *Profisiensi*, 5(1), hal. 7-12.
- Sjahrial, D. (2010). Manajemen Keuangan. Mitra Wacana Media.
- Suzanna, S. (2017). Analisis Kinerja Investasi Terhadap Peningkatan Pendapatan dan Laba Tunggal Utama Lestari Banjarmasin. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Bisnis*, 3(1), hal. 69-82.