

Kelayakan Investasi Bangunan Gedung Sarana Penunjang RSUD Prambanan Menggunakan Metode Analisis Diskriptif

Rahma Tata Maulida¹⁾, Nasyiin Faqih²⁾, Ashal Abdussalam³⁾

^{1),2),3)} Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Sains Al-Qur'an

¹⁾ tatamaulida93@gmail.com

²⁾ nasyiin@unsiq.ac.id

³⁾ ashal@unsiq.ac.id

Abstrak

Berdasarkan data BPS Daerah Istimewa Yogyakarta, Kabupaten Sleman merupakan kabupaten dengan jumlah penduduk terbanyak mencapai 1.318.086 jiwa. Dengan banyaknya jumlah penduduk yang ada maka besar juga kebutuhan masyarakat, salah satunya adalah kebutuhan akan fasilitas kesehatan. Peningkatan fasilitas kesehatan sedang dilakukan oleh RSUD Prambanan, terbukti dengan adanya Proyek Konstruksi Bangunan Gedung Sarana Penunjang RSUD Prambanan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kelayakan investasi pada Proyek Konstruksi Bangunan Gedung Sarana Penunjang RSUD Prambanan. Penelitian ini menggunakan metode Analisis Diskriptif, diskriptif yang berarti pemaparan masalah yang ada, sedangkan analisis berarti data yang dikumpulkan, disusun, dijelaskan, kemudian dianalisis. Untuk penilaian kelayakan investasi gedung Sarana Penunjang RSUD Prambanan meliputi NPV, RCR, IRR, BEP, dan ROI. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh nilai NPV yang diperoleh sebesar Rp.34.694.329.711,56. RCR diperoleh sebesar $1,206 > 1$, IRR yang diperoleh adalah sebesar 13,8% lebih besar dari pada suku bunga komersil atau nilai MARR sebesar 12% ($IRR > MARR$). BEP diperoleh dalam jangka waktu 6 tahun 4 bulan 24. BEP Okupansi diperoleh adalah sebesar 48,22%, ROI sebelum pajak diperoleh $2,24 > 1$, ROI setelah pajak diperoleh $1,07 > 1,07$ dan ROE diperoleh $1,56 > 1$. Dapat disimpulkan bahwa penanaman modal untuk Proyek Konstruksi Bangunan Gedung Sarana Penunjang RSUD Prambanan layak untuk di investasikan. Pada penelitian ini juga diperoleh hasil bahwa besarnya jumlah yang akan diinvestasikan akan berpengaruh terhadap harga sewa tempat tidur, semakin besar biaya investasinya maka akan semakin mahal juga harga sewa tempat tidur.

Kata kunci : *Investasi Rumah Sakit, Analisis Diskriptif, NPV, BCR, IRR, ROI, ROE*

Abstract

Based on data from the BPS of the Special Region of Yogyakarta, Sleman Regency is the regency with the largest population reaching 1,318,086 people. With the large number of residents, the needs of the community are also large, one of which is the need for health facilities. The improvement of health facilities is being carried out by Prambanan Hospital, as evidenced by the existence of the Prambanan Hospital Supporting Facilities Building Construction Project. The purpose of this study is to analyze the feasibility of investing in the Prambanan Hospital Supporting Facilities Building Construction Project. This study uses the Descriptive Analysis method, descriptive meaning the presentation of existing problems, while analysis means data that is collected, compiled, explained, and then analyzed. To assess the feasibility of investing in the Prambanan Hospital Supporting Facilities building includes NPV, RCR, IRR, BEP, and ROI. Based on the results of the study, the NPV value obtained was Rp. 34,694,329,711.56. RCR obtained $1.206 > 1$, IRR obtained is 13.8% greater than the commercial interest rate or MARR value of 12% ($IRR > MARR$). BEP obtained in a period of 6 years 4 months 24. BEP Occupancy obtained is 48.22%, ROI before tax obtained $2.24 > 1$, ROI after tax obtained $1.07 > 1.07$ and ROE obtained $1.56 > 1$. It can be concluded that the investment for the Prambanan Hospital Supporting Facilities Building Construction Project is worth investing in. This study also found that the amount to be invested will affect the price of renting a bed, the greater the investment cost, the more expensive the price of renting a bed.

Keywords: *Hospital Investment, Descriptive Analysis, NPV, BCR, IRR, ROI, ROE*

1. PENDAHULUAN

Yogyakarta merupakan salah satu daerah metropolitan yang dikenal dengan Kartamantul yang merupakan akronim dari Yogyakarta-Sleman-Bantul atau yang lebih dikenal dengan Yogyakarta Raya merupakan salah satu wilayah metropolitan yang meliputi Kota Yogyakarta, Kabupaten Sleman, dan Kabupaten Bantul. Jumlah penduduk di Daerah Istimewa Yogyakarta mencapai 4.126.666 jiwa dengan 1.318.086 jiwa merupakan jumlah penduduk di Kabupaten Sleman dan merupakan kabupaten yang memiliki jumlah penduduk terbanyak dibanding kabupaten kota lainya yang berada di Daerah Istimewa Yogyakarta (Badan Pusat Statistika, 2022).

Dengan banyaknya jumlah penduduk yang ada maka besar juga kebutuhan masyarakat akan kebutuhan sandang, pangan, pendidikan, kesehatan, perumahan, dan lain sebagainya. Melihat hal tersebut tentunya pengembangan fasilitas juga harus ditingkatkan, salah satunya adalah peningkatan fasilitas kesehatan. Untuk menindak lanjuti hal tersebut RSUD Prambanan yang berada di kabupaten Sleman sedang melakukan Investasi besar dengan mengembangkan rumah sakitnya dengan melakukan pembangunan terus menerus sejak 2023 hingga awal 2025, salah satu pembangunan tersebut berupa pembangunan Proyek Konstruksi Bangunan Gedung Sarana Penunjang RSUD Prambanan. RSUD Prambanan menambahkan fasilitas-fasilitas seperti penambahan ruang rawat inap, ruang xray, ruang terapi, ruang konsultasi gizi, ruang psikiater, dan beberapa fasilitas lainnya.

Selain itu menurut SK Bupati Sleman Nomor 362/Kep.KDH/A/2011 RSUD Prambanan menerapkan pola pengelolaan keuangan BLUD bertahap berdasarkan pada peraturan perundang-undangan yang berlaku. Maka setiap tahunnya RSUD Prambanan menyusun Rencana Bisnis Anggaran (RBA) menganut pola anggaran fleksibel (*flexible budget*) dengan suatu presentase ambang batas tertentu. Dengan fleksibilitas pengelolaan keuangan kemandirian RS dalam memenuhi kebutuhan biaya operasionalnya makin tinggi, termasuk memenuhi kebutuhan investasinya.

Proyek konstruksi adalah suatu rangkaian kegiatan yang hanya satu kali dilaksanakan dan umumnya berjangka pendek. Dalam rangkaian kegiatan tersebut, ada suatu proses yang mengolah sumber daya proyek menjadi suatu hasil kegiatan yang berupa bangunan. Proses yang terjadi dalam rangkaian kegiatan itu tentunya melibatkan pihak-pihak yang terkait, baik secara langsung maupun tidak langsung (Nudja S, 2016). Sedangkan Investasi adalah tindakan atau proses mengalokasikan sejumlah sumber daya, seperti uang, waktu, atau usaha, ke dalam suatu aset atau proyek dengan harapan mendapatkan keuntungan di masa depan (Dwi, 2023).

Dalam suatu proyek pembangunan mempunyai banyak resiko yang harus dipertimbangkan agar memperoleh hasil yang lebih positif. Maka study kelayakan investasi sangat diperlukan untuk merangkum resiko-resiko apa saja yang akan muncul, dan pemecahan masalahnya dalam setiap proyek yang akan dijadikan sebagai objek investasi. Hal-hal tersebut menarik minat penulis untuk melakukan penelitian pada proyek Konstruksi Bangunan Gedung Sarana Penunjang RSUD Prambanan.

Dengan adanya study kelayakan investasi, maka akan diketahui apakah proyek tersebut menguntungkan atau tidak. Study Kelayakan investasi tidak hanya mempertimbangkan jumlah modal yang diperlukan, tetapi pertimbangan-pertimbangan yang lain dalam aspek keuangan perlu juga dipertimbangkan seperti rentabilitas, jangka waktu pengambilan modal dan sebagainya

2. KAJIAN PUSTAKA

Ekonomi teknik adalah bidang studi yang berfokus pada penemuan dan perhitungan nilai ekonomi yang terkandung dalam rencana kegiatan teknik (*Engineering*). disiplin ilmu yang berkaitan dengan aspek ekonomi teknik yang terdiri dari evaluasi sistematis dari biaya dan keuntungan dari proyek teknik yang diusulkan. Ekonomi Teknik mencakup prinsip-prinsip dan berbagai teknis sistematis yang digunakan dalam pengambilan keputusan ekonomis. Teknik-teknik ini dapat digunakan untuk membuat metode yang logis untuk menilai elemen ekonomi dari berbagai opsi. Studi ekonomi teknik membantu dalam membuat keputusan yang lebih efisien. (Setyawan, 2021).

Perhitungan Sewa Minimum

Perhitungan sewa merupakan harga minimum, dimana factor lainnya tidak diperhitungkan. Nilai sewa minimum didapatkan apabila pendapatan gedung sama dengan pengeluaran. Pendapatan kotor per tahun dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$R = e \times a \times b \times 365 \times r$$

Dengan:

R : Pendapatan

a : Prosentase tingkat hunian tempat tidur (%)

b : Luas total bangsal (m²)

365 : Jumlah hari dalam setahun

r : Harga sewa per meter persegi (Rp)

e : Koefisien pendapatan

Metode nilai sekarang (*Net Present Value*)

Merupakan metode yang digunakan dalam Analisa kelayakan investasi. Metode ini dikenal dengan metode *Present Worth* (Nilai Sekarang) dan digunakan untuk mengevaluasi apakah suatu rencana memiliki keuntungan dalam jangka waktu analisis. Ini dihitung berdasarkan Nilai Pendapatan Saat Ini (PWR) dan Nilai Biaya Saat Ini (PWC). Keseluruhan aliran kas proyek yang diperiksa termasuk biaya modal, operasional, produksi, pemeliharaan, dan pengeluaran lainnya.

$$PWB = \sum F\left(\frac{P}{F}, i, n\right)$$

$$PWB = \sum F\left(\frac{P}{F}, i, n\right)$$

$$NPV = PWR - PWC$$

Dengan:

I : Investasi

F_B : *Future benefit*

F_c : *Future benefit*

I : Tingkat *Discount Rate*

n : Jumlah periode/tahun

NPV : Nilai sekarang netto

PWR : Nilai sekarang dari pendapatan

PWC : Nilai sekarang dari biaya / pengeluaran

Metode *Revenue Cost Ratio*

Metode ini menganalisis suatu proyek dengan membandingkan nilai *revenue* terhadap nilai *cost*. Rumus untuk menghitung RCR yaitu rumus (2.24):

$$RRC = \frac{PWR}{PWC}$$

Ada tiga kemungkinan nilai R/C yang terjadi, yaitu:

Bila nilai R/C < 1, proyek tidak layak dijalankan

Bila nilai R/C = 1, proyek marginal (*marginal project*)

Bila nilai R/C > 1, proyek layak dijalankan.

Metode *Internal Rate or Return (IRR)*

Metode tingkat pengambilan/ *Internal Rate or Return Method* (IRR) merupakan digunakan untuk mengevaluasi apakah suatu rencana memiliki keuntungan dalam jangka waktu analisis. Ini dihitung berdasarkan Nilai Pendapatan Saat Ini (PWR) dan Nilai Biaya Saat Ini (PWC). Keseluruhan aliran kas proyek yang diperiksa termasuk biaya modal, operasional, produksi, pemeliharaan, dan pengeluaran lainnya. Rumus IRR adalah

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

Dengan:

i₁ : Tingkat discount rate NPV₁

i₂ : Tingkat discount rate NPV₂

NPV₁ : Net present value 1

NPV₂ : Net present value 1

Analisis titik impas (*Break Even Poin*)

Rumus BEP tertera pada rumus (2.26):

$$\frac{n2-nx}{NPV\ n2-0} = \frac{n2-n1}{NPV\ n2-NPV\ n1}$$

Dengan:

n1 = Tahun dimana NPV bernilai (-)

n2 = Tahun dimana NPV bernilai (+)

NPV n1 = Nilai NPV (-)

NPV n2 = Nilai NPV (+)

Tingkat pengembalian investasi

Pengembalian tingkat investasi *Retrun On Investmen* (ROI) dibedakan ROI sebelum pajak (*ROI before tax*) dan ROI setelah pajak (*ROI after tax*)

3. METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode analisis diskriptif. Diskriptif yang berarti pemaparan masalah yang ada, sedangkan analisis berarti data yang dikumpulkan, disusun, dijelaskan, kemudian dianalisis. Metode ini melakukan analisis kelayakan investasi dengan study kasus Pembangunan Gedung Sarana Penunjang RSUD Prambanan. Hingga diperoleh suatu hasil yang menegaskan hubungan antar variabel yang di analisis, yaitu hubungan antara volume investasi bangunan gedung dengan nilai sewa kamar. Tahapan-tahapan yang dilakukan pada penelitian ini mencakup:

1. Tahap persiapan, pada tahap ini dilakukan pengumpulan data berupa harga satuan tanah, harga satuan gedung, suku bunga yang sedang berlaku, data penunjang mengenai investasi rumah sakit, dan data peraturan tata kota atau kabupaten.
2. Tahap analisa data, pada tahap ini menghitung luas persil, perhitungan tinggi bangunan, perhitungan koefisien dasar bangunan, dan perhitungan koefisien lantai bangunan
3. Perhitungan biaya investasi total proyek, meliputi biaya langsung dan biaya tidak langsung
4. Perhitungan pendapatan dan pengeluaran proyek selama setahun
5. Penilaian kelayakan investasi meliputi NPV, RCR, IRR, BEP, dan ROI.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Proyek

Studi kasus dalam penelitian ini adalah Proyek Konstruksi Bangunan Gedung Sarana Penunjang RSUD Prambana yang memiliki spesifikasi sebagai berikut :

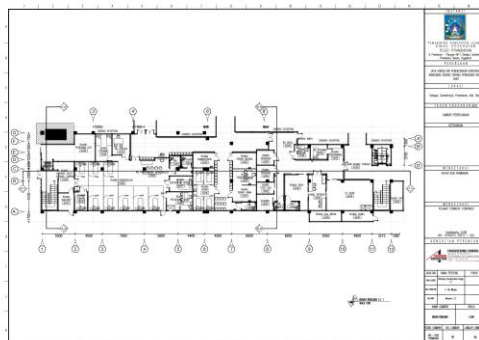
Luas Persil RSUD : 4.700 m²

Luas persil bangunan : 900 m²

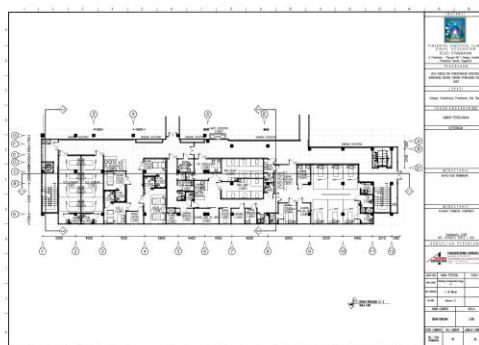
Jumlah lantai : 3

Tinggi tiap lantai

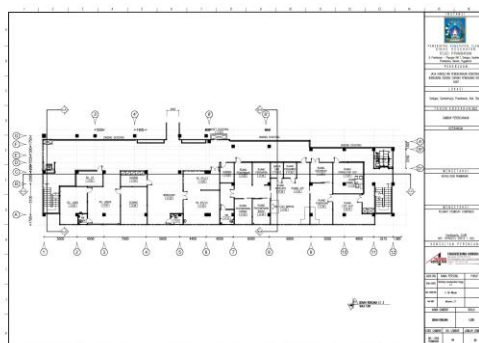
- Lantai 1 : 3,6 m
- Lantai 2 : 3,6 m
- Lantai 3 : 3,6 m
- Total tinggi bangunan : 10,8 m



Gambar 1. Denah Lantai 1
(Sumber: Gambar Rencana Proyek,2024)



Gambar 2 . Denah Lantai 2
(Sumber: Gambar Rencana Proyek,2024)



Gambar 3. Denah Lantai 3
(Sumber: Gambar Rencana Proyek,2024)

Luas Lantai Kotor dan Luas Lantai Bersih

Berikut merupakan table perhitungan luas lantai kotor dan luas lantai bersih yang dihitung berdasarkan Rencana gambar kerja Proyek Konstruksi Bangunan Gedung Sarana Penunjang RSUD Prambanan :

Tabel 1. Luas Lantai Kotor

Lantai	Luas Kotor (m ²)
Lantai 1	880
Lantai 2	880
Lantai 3	880
Total	2640

Tabel 2. Luas Lantai Bersih

No	Ruangan	Luas(m2)	Jumlah	Luas Total(m2)	Kapasitas per Ruang	Kapasitas Seluruhnya
A	Lantai 1					
1	Ruang Isolasi	6,140	1	6,140	1	1
2	Ruang Isolasi Bond	9,188	1	9,188	1	1
3	Ruang Terapi	24,186	1	24,186	4	4
4	Ruang Tentative	6,498	2	12,996	1	2
5	Ruang Hemodialisa	29,124	3	87,372	3	9
6	Ruang Terapi Anak	10,416	2	20,832	1	2
	Total			160,714		19
B	Lantai 2					
1	Rawat Inap Kelas Standar	40,673	2	81,345	4	8
2	Rawat Inap Kelas Standar 2	79,064	1	79,064	6	6
3	Rawat Inap Kelas 1	12,230	1	12,230	1	1
4	Rawat Inap Kelas 2	20,880	1	20,880	2	2
5	Ruang Isolasi 1	10,810	1	10,810	1	1
6	Ruang Isolasi 2	9,900	1	9,900	1	1
7	Ruang Isolasi 3	4,533	1	4,533	1	1
8	Ruang Isolasi 4	9,883	1	9,883	1	1
9	Ruang Bayi Sehat	21,447	1	21,447	5	5
10	Ruang Bayi Sakit	21,962	1	21,962	5	5
	Total			272,052		31
C	Lantai 3					
	-					
D	TOTAL (A+B+C)			432,766		50

Koefisien Dasar Bangunan (KDB) dan Koefisien Lantai Bangunan (KLB)Luas Persil : 47.000 m²Luas Lantai Bangunan : 880 m²

Syarat KDB : Berdasarkan Peraturan Bupati Sleman No 03 tahun 2021 KDB maksimum adalah sebesar 50% .

KDB : $\frac{\text{Luas lantai bangunan}}{\text{Luas Persil}}$: $\frac{880}{4.700}$

: 0,0187

: 1,89 % < 50%

Koefisien Lantai BangunanLuas Persil : 4.700 m²Luas Lantai Kotor : 2.640 m²

Syarat KLB : Berdasarkan Peraturan Bupati Sleman No 03 tahun 2021 KLB maksimum adalah sebesar 1,5.

$$\begin{aligned}
 \text{KLB} &= \frac{\text{Luas Kotor}}{\text{Luas Persil}} \\
 &= \frac{2.640}{47.000} \\
 &= 0,056 < 1,5
 \end{aligned}$$

Perhitungan Biaya Investasi

Perhitungan biaya investasi mencakup biaya langsung yaitu biaya yang berkaitan dengan fisik bangunan tersebut dan biaya tidak langsung yaitu biaya yang tidak berkaitan langsung dengan fisik bangunan.

Tabel 3. Biaya Investasi

No	Uraian	Harga
	Biaya Langsung	
1	Biaya Tanah	Rp 1.530.000.000,00
2	Biaya Bangunan	Rp 12.773.658.000,00
3	Biaya Tidak Langsung	Rp 11.622.577.800,00
4	Cadangan Biaya	Rp 1.277.365.800,00
	Total	Rp 27.203.601.600,00

Pendapatan dan Pengeluaran Tahunan Proyek

Pendapatan proyek dihitung berdasarkan pendapatan nilai sewa tempat tidur dan pendapatan diluar tempat tidur. Pengeluaran proyek tahunan yang dihitung adalah biaya operasional, depresiasi, asuransi, pajak dan pengeluaran lainnya. Pendapatan tahunan proyek harus lebih besar dari pada pengeluaran tahunan proyek berdasarkan nilai sewa minimum sewa tempat tidur yang telah dihitung.

Tabel 4. Pendapatan dan Pengeluaran Proyek

No	Rekapitulasi pendapatan dan pengeluaran tahunan	Nilai (Rupiah)	Nilai dengan r = 76.519,28 (rupiah)
A	Pendapatan		
1	Pendapatan kotor tahunan	276429,27r	Rp 21.152.167.783,82
2	Pendapatan diluar tempat tidur	16607,5r	Rp 1.270.793.902,82
	Total		Rp 22.422.961.686,64
B	Pengeluaran		
1	Biaya operasional dan pemeliharaan		Rp 13.800.000.000,00
2	Depresiasi		Rp 544.072.032,00
3	Asuransi	7.325,95	Rp 560.574.042,17
4	Biaya pokok modal pinjaman		Rp 932.713.777,40
5	Biaya bunga modal pinjaman		Rp 603.390.609,75
6	Biaya pokok modal sendiri		Rp 932.713.777,40
7	Biaya bunga modal sendiri		Rp 603.390.609,75
8	Pajak Perseroan A (th ke-1 s/d ke-15)	62.856,39r-3.288.411.781,18	Rp 1.521.283.500,60
9	Pajak Perseroan A (th ke-16 s/d ke-40)	59.202,74r-3.155.695.847,04	Rp 1.654.029.434,74

Analisa Kelayakan Investasi

Analisa Nilai Sekarang Bersih (*Net Present Value*)

Dalam Analisis NPV kriteria untuk mengetahui layak atau tidaknya investasi ditentukan apabila, nilai NPV > 0 berarti usulan investasi diterima atau dapat diartikan proyek tersebut menguntungkan, NPV = 0 berarti nilai investasi sama, dan jika NPV < 0 berarti usulan investasi ditolak atau dapat diartikan proyek tidak menguntungkan.

$$\begin{aligned}
 \text{NPV} &= \text{Nilai sekarang pendapatan} - \text{Nilai sekarang biaya} \\
 &= \text{Rp. 309.459.294.237,30} - (\text{Rp. 177.589.044.083,34} + \text{Rp. 78.856.956.473,99}) \\
 &= \text{Rp. 309.459.294.237,30} - \text{Rp. 256.466.000.557,33} \\
 &= \text{Rp. 53.013.293.679,96} > 0
 \end{aligned}$$

Karena NPV = Rp. 53.013.293.679,96 > 0, Maka investasi tersebut layak

Analisis Perbandingan Pendapatan dan Pengeluaran (*Revenue Cost Ratio*)

Pada proses analisis RCR ada tiga kemungkinan nilai R/C yang terjadi Bila nilai R/C < 1, proyek tidak layak dijalankan, bila nilai R/C = 1, proyek marginal (*marginal project*) dan bila nilai R/C > 1, proyek layak dijalankan.

$$RCR = PWR/PWC$$

$$= \text{Rp. } 309.459.294.237,30 / (\text{Rp. } 177.589.044.083,34 + \text{Rp. } 78.856.956.473,99)$$

$$= 1,206 > 1$$

Karena nilai R/C > 1 maka proyek layak dikerjakan karena pendapatan lebih besar dari nilai biaya yang dikeluarkan.

Analisa Tingkat Kembali Internal (*Internal Rate of Return*)

Kriteria untuk mengetahui kelayakan investasi dalam metode IRR, yaitu Jika, IRR > MARR, usulan investasi menguntungkan (layak) IRR < MARR, usulan investasi tidak menguntungkan (tidak layak) (Faqih, Abdussalam and Hermawan, 2024). MARR merupakan tingkat pengembalian yang diinginkan oleh investor. Pada penelitian ini diperoleh nilai IRR sebesar 15,2% yang dimana nilainya lebih besar dari nilai MARR sebesar 7%

Analisa Titik Impas (*Break Even Point*)

Tabel 5. Tabel Titik Impas

Th	Cash In				Cash Out				Net Cashflow
	Nilai Pendapatan	Faktor Bunga (7%) P/F	PV Pendapatan	Kum. Pendapatan	Nilai Pengeluaran	Faktor Bunga (7%) P/F	PV Pengeluaran	Kum. Pengeluaran	
							Rp27.981.413.322,13	Rp 27.981.413.322,13	
1	Rp22.422.961.686,64	0,934	Rp20.943.046.215	Rp 20.943.046.215	Rp 16.425.929.575	0,934	Rp15.341.818.222,83	Rp 43.323.231.544,96	-Rp 22.380.185.329,64
2	Rp22.422.961.686,64	0,873	Rp19.575.245.552	Rp 40.518.291.768	Rp 16.425.929.575	0,873	Rp14.339.836.518,77	Rp 57.663.068.063,73	-Rp 17.144.776.295,97
3	Rp22.422.961.686,64	0,816	Rp18.297.136.736	Rp 58.815.428.504	Rp 16.425.929.575	0,816	Rp13.403.558.533,01	Rp 71.066.626.596,73	-Rp 12.251.198.092,68
4	Rp22.422.961.686,64	0,762	Rp17.086.296.805	Rp 75.901.725.309	Rp 16.425.929.575	0,762	Rp12.516.558.335,97	Rp 83.583.184.932,71	-Rp 7.681.459.623,43
5	Rp22.422.961.686,64	0,713	Rp15.987.571.683	Rp 91.889.296.992	Rp 16.425.929.575	0,713	Rp11.711.687.786,81	Rp 95.294.872.719,51	-Rp 3.405.575.727,67
6	Rp22.422.961.686,64	0,666	Rp14.933.692.483	Rp 106.822.989.475	Rp 16.425.929.575	0,666	Rp10.939.669.096,79	Rp 106.234.541.816,31	Rp 588.447.658,84
7	Rp22.422.961.686,64	0,622	Rp13.947.082.169	Rp 120.770.071.644	Rp 16.425.929.575	0,622	Rp10.216.928.195,50	Rp 116.451.470.011,81	Rp 4.318.601.632,42
8	Rp22.422.961.686,64	0,582	Rp13.050.163.702	Rp 133.820.235.346	Rp 16.425.929.575	0,582	Rp 9.559.891.012,51	Rp 126.011.361.024,32	Rp 7.808.874.321,53
9	Rp22.422.961.686,64	0,543	Rp12.175.668.196	Rp 145.995.903.542	Rp 16.425.929.575	0,543	Rp 8.919.279.759,10	Rp 134.930.640.783,42	Rp 11.065.262.758,28
10	Rp22.422.961.686,64	0,508	Rp11.390.864.537	Rp 157.386.768.079	Rp 16.425.929.575	0,508	Rp 8.344.372.223,98	Rp 143.275.013.007,40	Rp 14.111.755.071,11
11	Rp22.422.961.686,64	0,475	Rp10.650.906.801	Rp 168.037.674.880	Rp 16.425.929.575	0,475	Rp 7.802.316.548,01	Rp 151.077.329.555,42	Rp 16.960.345.324,25
12	Rp22.422.961.686,64	0,444	Rp 9.955.794.989	Rp 177.993.469.869	Rp 16.425.929.575	0,444	Rp 7.293.112.731,20	Rp 158.370.442.286,61	Rp 19.623.027.581,93
13	Rp22.422.961.686,64	0,415	Rp 9.305.529.100	Rp 187.298.998.968	Rp 16.425.929.575	0,415	Rp 6.816.760.773,53	Rp 165.187.203.060,14	Rp 22.111.795.908,35
14	Rp22.422.961.686,64	0,387	Rp 8.677.686.173	Rp 195.976.685.141	Rp 16.425.929.575	0,387	Rp 6.356.834.745,43	Rp 171.544.037.805,57	Rp 24.432.647.335,65
15	Rp22.422.961.686,64	0,367	Rp 8.229.226.939	Rp 204.205.912.080	Rp 16.425.929.575	0,367	Rp 6.028.316.153,94	Rp 177.572.353.959,51	Rp 26.633.558.120,71

Tabel 5 menunjukkan bahwa dengan koefisien nilai sewa minimum sama dengan 1, titik impas (*Break Even Point*) tercapai antara tahun ke-5 dan tahun ke-6, hal ini ditunjukkan dengan nrt cashflow pada tahun ke-6 sudah tidak negative lagi. Jadi titik impas terjadi pada tahun :

$$n = 5 + \frac{588.447.658,84}{-3.405.575.727,67 + 588.447.658,84} \times 6 - 5$$

$$= 4,8$$

$$= 4 \text{ tahun } 9 \text{ bulan } 18 \text{ hari}$$

Analisis Titik Impas (*Break Even Point*) Okupansi

Dan untuk BEP Okupansi pada penelitian ini diperoleh hasil sebesar 50,75%, Jadi rumah sakit akan mencapai titik impas dengan nilai sewa minimum $r = \text{Rp. } 76.519,28/\text{m}^2/\text{hari}$ pada tingkat hunian atau okupansi sebesar 50,75%

Tingkat pengembalian Investasi

ROI atau Tingkat Pengembalian Investasi adalah rasio keuangan yang digunakan untuk mengukur efisiensi atau profitabilitas suatu investasi (Hermanto *et al.*, 2024). ROI menunjukkan seberapa besar keuntungan atau kerugian yang dihasilkan dari sebuah investasi relatif terhadap biaya awalnya. Pada

penelitian ini diperoleh nilai ROI sebelum pajak adalah sebesar $3,153 > 1$ (layak), nilai ROI setelah pajak adalah sebesar $2.226 > 1$ (layak) dan nilai ROE setelah pajak adalah sebesar $1,922 > 1$ (layak)

Harga Sewa Tempat Tidur

Dari hasil analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa proyek ini layak untuk direalisasikan. Harga sewa minimum tempat tidur diperoleh dari mengalikan harga sewa minimum per m^2 dengan luas rata-rata tempat tidur. Jadi, harga sewa minimum per tempat tidur adalah sebagai berikut :

- Ruang Isolasi = $7,35 \times \text{Rp}.75.000 = \text{Rp}.551.000,00/m^2/hr$
- Ruang Isolasi Bond = $6,86 \times \text{Rp}.75.000 = \text{Rp}.515.000,00/m^2/hr$
- Ruang Terapi = $6,05 \times \text{Rp}.75.000 = \text{Rp}.454.000,00/m^2/hr$
= $\text{Rp}.19.000,00/m^2/jam$
- Ruang Terapi Anak = $10,42 \times \text{Rp}.75.000 = \text{Rp}.782.000,00/m^2/hr$
= $\text{Rp}.33.000,00/m^2/jam$
- Ruang Tentative = $5,50 \times \text{Rp}.75.000 = \text{Rp}.488.000,00/m^2/hr$
= $\text{Rp}.21.000,00/m^2/jam$
- Ruang Hemodialisa = $9,71 \times \text{Rp}.75.000 = \text{Rp}.729.000,00/m^2/hr$
= $\text{Rp}.31.000,00/m^2/jam$
- Rawat Inap kelas standar = $8,55 \times \text{Rp}.75.000 = \text{Rp}.642.000,00/m^2/hr$
- Rawat Inap Kelas 2 = $10,44 \times \text{Rp}.75.000 = \text{Rp}.783.000,00/m^2/hr$
- Rawat Inap Kelas 1 = $12,23 \times \text{Rp}.75.000 = \text{Rp}. 918.000,00/m^2/hr$
- Ruang bayi = $4,34 \times \text{Rp}.75.000 = \text{Rp}.326.000,00/m^2/hr$

5. PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil Analisa pada proyek Konstruksi Bangunan Gedung Sarana Penunjang RSUD Prambanan tersebut dan mengingat batasan-batasan yang telah di kemukakan di depan, maka dapat diambil kesimpulan :

1. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa penanaman modal untuk Proyek Konstruksi Bangunan Gedung Sarana Penunjang RSUD Prambanan layak untuk di investasikan. Nilai NPV yang diperoleh sebesar $\text{Rp}.53.013.293.679,96$. RCR diperoleh sebesar $1,206 > 1$, IRR yang diperoleh adalah sebesar $15,2\%$ lebih besar dari pada suku bunga komersil atau nilai MARR sebesar 7% ($IRR > MARR$). BEP diperoleh dalam jangka waktu 4 tahun 9 bulan 18. BEP Okupansi diperoleh adalah sebesar $50,75\%$, ROI sebelum pajak diperoleh $3,15 > 1$, ROI setelah pajak diperoleh $2,26 > 1,07$ dan ROE diperoleh $1,92 > 1$.
2. Dari penilaian kelayakan investasi yang dilakukan didapatkan hasil yaitu Biaya total investasi yang diperlukan untuk Proyek Konstruksi Bangunan Gedung Sarana Penunjang RSUD Prambanan adalah sebesar $\text{Rp}.27.203.601.600,00$.
3. Berdasarkan Analisa yang telah dilakukan besarnya nilai investasi berpengaruh terhadap harga sewa tempat tidur, semakin besar nilai yang diinvestasikan maka semakin besar juga harga sewa tempat tidur per m^2 .

Saran

Dari hasil analisis yang dilakukan, maka dapat diungkapkan saran sebagai berikut :

1. Terkait harga tempat tidur yang didapatkan dari hasil penelitian ini dapat berbeda dengan harga yang ditetapkan oleh rumah sakit, hal ini dikarenakan pada penelitian tidak mempertimbangkan pemasukan biaya lain seperti biaya APBD atau biaya sejenisnya yang dapat digunakan untuk pembiayaan biaya pengeluaran rumah sakit.
2. Perlu ditinjau lagi dari aspek-aspek evaluasi proyek lainnya seperti aspek sosial ekonomi, aspek eksternalis, aspek institutional dan lain-lain agar dapat menggambarkan kondisi investasi yang lebih akurat

DAFTAR PUSTAKA

- Adolph, R. (2016). Ekonomi Teknik.
- Amalia, S. (2019). Kajian Kelayakan Rumah Sakit Dengan Pendekatan Capital Budgeting Feasibility Study of Hospital With a Capital Budgeting Approach. 18.
- Badan Pusat Statistika, D. (2022). Data Jumlah Penduduk Daerah Istimewa Yogyakarta.
- Dwi, A. (2023). Pengertian Investasi Dan Jenis-Jenisnya. <https://feb.umsu.ac.id/pengertian-investasi-dan-jenis-jenisnya/>
- Faqih, N. *et al.* (2024) ‘Penerapan Konsep Building Information Modeling (BIM) Dalam Estimasi Quantity Material Take Off Pada Pekerjaan Struktural Gedung (Studi Kasus: Proyek Pembangunan Gedung Pendidikan Fakultas MIPA Universitas Jenderal Soedirman)’, *Journal of Economic, Management, Accounting and Technology*, 7(2), pp. 457–472.
- Giatman, M. (2017). Ekonomi Teknik.
- Hermanto, H. *et al.* (2024) ‘Peningkatan Pendapatan Ekonomi Masyarakat Desa Dieng Kulon Melalui Penerapan Teknologi Pengelolaan Sampah’, *Jurnal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNSIQ*, 11(01), pp. 52–57.
- Mandiri, B. (2024). No Title. <https://www.bankmandiri.co.id/kredit-modal-kerja>
- Manik, E., & Melinta, M. (2017). Sistem Informasi Bank Data Proyek Dinas Pekerjaan Umum Kota Binjai. *Jurnal Informatika Kaputama (JIK)*, 1(2), 87–94. <https://doi.org/10.59697/jik.v1i2.445>
- Nudja S, I. K. N. (2016). Perencanaan Kebutuhan Dan Penjadwalan Sumber Daya Pada Pelaksanaan Proyek Konstruksi. *Paduraksa*, 5(2), 13–23.
- Pokhrel, S. (2024). Analisis Studi Kelayakan Bisnis UMKM Gerobak Chicken Steak Dalam Mengekspansi Usaha di Kecamatan Medan Perjuangan. *Αγαν*, 15(1), 37–48.
- Prambanan, R. R. (2024). Ringkasan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah. 068, 2024.
- Rahmawati, I. (2022). Analisis Kelayakan Investasi Pengembangan Rumah Sakit Umum Daerah Kota Cilegon. *J. Kreatif*, 10(2), 169–176. <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/kreatif>
- Setyawan, dodiet aditya. (2021). EKONOMI TEKNIK.
- Sleman, & PERBUB. (2021). No Title. 1–126.
- Suharto, E., & Ona, M. Y. (2019). Perancangan Sistem Informasi Kematian Dengan Menggunakan Microsoft Visual Studio2010Pada Rumah Sakit Tk Ii 03.05. 01 Dustira Cimahi. *INFOKOM (Informatika & Komputer)*, 7(1), 33–41. <https://journal.piksi.ac.id/index.php/INFOKOM/article/view/154/110>
- Syam, P. A., & Windiyaningsih, C. (2024). Analisa Kelayakan Pembangunan Rumah Sakit Ananda Di Kuala Tungkal Kabupaten Tanjung Jabung Barat Jambi. 8(3).
- Zainuri (2019). EKONOMI TEKNIK. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol.11,Issue1). http://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTAI