

ANALISA FINANSIAL PROYEK BANGUNAN GEDUNG (STUDI KASUS: PROYEK GEDUNG INTENSIF RSSA MALANG)

Firda Eka Damayanti¹, Fauziah S.C.S. Maisarah², Suselo Utoyo³

¹Mahasiswa D4 Manajemen Rekayasa Konstruksi, Teknik Sipil, Politeknik Negeri Malang

^{2,3}Dosen Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Malang

E-mail: firda.eka.damayanti@gmail.com

Abstract

The 4,333 m²-four-floored Intensive Building development project was carried out to accommodate additional facility to the hospital due to the increasing number of patients. Financial analysis is necessary to find out the project cost and to see the operational cost sufficient to meet the building management for 20 years life span according to the building standard. The aims of this analysis are to find out the project cash flow during the life span, financial report, feasibility analysis, and sensitivity analysis. Some data of budgeting, technical drawings, medical equipment procurement cost, hospitalization and out-patient rates were needed. All of them were obtained from interviews and calculations. While Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Benefit Cash Ratio (BCR), Pay Back Period (PP), and sensitivity analysis were employed to determine the financial feasibility. The calculations result in financial analysis of NPV = 32,989,940,121 > 0; BCR = 1.34 > 1; IRR = 18.83% > Minimum Attractive Rate of Return (MARR) = 10%; and PP = 7.2 years. The results of the sensitivity analysis show that the most influential factor is occupancy rate, but the project is feasible.

Keywords : feasibility, financial analysis, intensive building.

1. PENDAHULUAN

Analisa finansial umumnya diterapkan pada studi kelayakan untuk proyek-proyek komersil, namun tidak menutup kemungkinan pula diterapkan untuk proyek non komersil, seperti fasilitas kesehatan, fasilitas pendidikan, maupun fasilitas-fasilitas lain yang dikelola oleh pemerintah. Analisa finansial untuk proyek-proyek non komersil lebih ditekankan pada apakah proyek tersebut memungkinkan untuk dilaksanakan secara finansial ataukah tidak. Hal ini disebabkan karena pada proyek-proyek non komersial, tidak dapat terlalu menuntut adanya keuntungan yang sifatnya finansial, meskipun proyek tersebut dalam pelayanannya memungut biaya.

Studi kasus analisa finansial pada tulisan ini adalah pada proyek pembangunan Gedung Intensif di kawasan rumah Sakit Umum Daerah Dr. Saiful Anwar (RSSA) Malang. Fasilitas kesehatan ini melayani rawat jalan, rawat inap, serta pemeriksaan laboratorium (*cath lab*), dengan demikian asumsi pendapatannya berasal dari ketiga pelayanan ini. Sumber dana pembangunan adalah berasal dari APBD Tahun 2012 dan dari internal rumah sakit. Pada analisa finansialnya ini akan ditentukan beberapa asumsi terkait dengan penentuan tarif pelayanan, biaya operasional, dan tingkat hunian rumah sakit (*occupancy rate*), sedangkan biaya pembangunan diperoleh dari data proyek.

Dalam analisa finansial ini terdapat pembatasan masalah yang di tetapkan agar dalam evaluasinya sesuai dengan tujuannya antara lain biaya rawat inap, *Cath Lab* dan rawat jalan ditentukan oleh pihak rumah sakit. Umur rencana investasi direncanakan selama 20 tahun sesuai standar bangunan. Data-data yang digunakan dalam analisa finansial ini yaitu biaya konstruksi, biaya operasional, biaya pengadaan alat-alat medis rumah sakit, dan peralatan penunjang rawat inap. Untuk pembayaran tarif rumah sakit tidak memperhitungkan dari pembayaran ASKES, JAMKESMAS, dan JAMKESDA. Sedangkan untuk tarif tindakan rawat inap yang diperhitungkan yaitu tindakan EKG, *Treadmill*, *Echocardiografi*. Untuk tarif tindakan *Cath Lab* yang diperhitungkan yaitu tindakan *angiografi arteri/vena perifer*, tindakan PTCA dengan stent, tindakan PTCA tanpa stent.

Tujuan dari analisa finansial ini adalah untuk mencari nilai *Pay Back Period* (PP), *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Benefit Cost Ratio* (BCR), dan juga untuk mengetahui faktor yang paling sensitif setelah dilakukan analisa sensitifitas.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Studi Kelayakan

Menurut Husnan dan Muhammad (2000:4), yang dimaksud dengan studi kelayakan proyek adalah penelitian tentang dapat tidaknya suatu proyek dilakukan dengan berhasil. Studi kelayakan bisnis dapat diartikan sebagai suatu kegiatan yang mempelajari secara mendalam tentang suatu usaha atau bisnis yang akan dijalankan, dalam rangka menentukan layak atau tidak usaha tersebut dijalankan (Kasmir dan Jakfar, 2007).

2.2. Metode yang Digunakan Dalam Analisa Finansial

1. Analisa Pengembalian Investasi (*Payback Period*)

Metode ini mencoba mengukur seberapa cepat investasi bisa kembali. Karena satuan hasilnya bukan persentase, tetapi satuan waktu (bulan, tahun, dan sebagainya). Apabila *Payback Period* ini lebih pendek daripada yang disyaratkan, maka proyek dikatakan menguntungkan, sedangkan apabila lebih lama maka proyek ditolak (Soeharto, 2002:92). Rumus *Payback Period* (PP) dapat dilihat pada Persamaan 1.

$$PP = (n - 1) + \left[C_f - \sum_1^{n-1} A_n \right] \left(\frac{1}{A_n} \right) \quad (1)$$

2. *Net Present Value (NPV)*

Metode ini digunakan untuk menghitung nilai bersih yang diperoleh dari selisih antara present value manfaat dan present value biaya. Rumus Net Present Value (NPV) dapat dilihat pada Persamaan 2.

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+i)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{C_0}{(1+i)^t} \quad (2)$$

Mengkaji usulan proyek dengan NPV akan memberikan petunjuk (indikasi) sebagai berikut (Soeharto, 2002:99):

NPV = Positif, maka usulan proyek dapat diterima. Semakin tinggi angka NPV, akan semakin baik.

NPV = Negatif, usulan proyek ditolak.

NPV = 0 berarti netral.

3. *Internal Rate of Return (IRR)*

Internal Rate of Return (IRR) adalah metode untuk menghitung tingkat suku bunga yang menyamakan nilai sekarang investasi dengan nilai sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih di masa-masa mendatang. Rumus IRR dapat dilihat pada Persamaan 3.

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+i)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{C_0}{(1+i)^t} \quad (3)$$

Dalam menganalisis usulan proyek dengan IRR akan memberi petunjuk sebagai berikut (Soeharto, 2002:103):

IRR > tingkat pengembalian (i) yang diinginkan (required rate of return-IRR), proyek diterima

IRR < tingkat pengembalian (i) yang diinginkan (required rate of return-IRR), proyek ditolak

4. *Benefit Cost Ratio (BCR)*

Perhitungan BCR dilakukan untuk mengetahui nilai manfaat yang diterima oleh proyek setiap satu rupiah pengeluaran proyek. Rumus BCR dapat dilihat pada Persamaan 4.

$$BCR = \frac{\text{nilaisekarangbenefit}}{\text{nilaisekarangbiaya}} = \frac{(PV)B}{(PV)C} \quad (4)$$

Menurut Soeharto (2002:107) kriteria BCR akan memberikan petunjuk sebagai berikut :

BCR > 1 Usulan proyek diterima

BCR < 1 Usulan proyek ditolak

BCR = 1 Netral

5. Analisa Sensitivitas

Analisa sensitivitas merupakan suatu pengujian dari suatu keputusan untuk mencari seberapa besar ketidaktepatan penggunaan suatu asumsi yang dapat ditoleransi tanpa mengakibatkan tidak berlakunya keputusan tersebut (Soeharto, 2002:122).

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Data Penelitian

Data-data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Data primer adalah data yang diperoleh dari hasil pengamatan di lapangan dan wawancara dengan pihak-pihak terkait.
2. Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung yaitu studi literatur dan download dari situs pencarian (internet).

3.2. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan cara menghitung dengan menggunakan software Microsoft Excel. Metode yang digunakan untuk analisa finansial yaitu :

1. *Net Present Value* (NPV)
NPV digunakan untuk menganalisa selisih antara penerimaan dengan pengeluaran yang telah dipresentvaluekan. Bila nilai NPV > 0 maka proyek dikatakan layak, sedangkan apabila bila nilai NPV < 0 maka proyek dikatakan tidak layak.
2. *Internal Rate of Return* (IRR)
IRR digunakan untuk menghitung tingkat suku bunga yang menyamakan nilai sekarang investasi dengan nilai sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih di masa-masa mendatang.
3. *Benefit Cost Ratio* (BCR)
BCR digunakan untuk menghitung nilai manfaat yang diterima oleh proyek untuk setiap satu rupiah pengeluaran proyek. Bila nilai BCR > 1 maka proyek dikatakan layak, bila BCR < 1 maka proyek tidak layak dan bila BCR = 1 maka proyek netral.
4. *Payback Period* (PP)
PP digunakan untuk mengukur seberapa cepat investasi bisa kembali karena satuan hasilnya bukan persentase, tetapi satuan waktu (tahun, bulan, dan lain sebagainya).
5. Analisa Sensitivitas
Analisa Sensitivitas digunakan untuk mengasumsikan kemungkinan-kemungkinan yang terjadi selama konstruksi maupun setelah konstruksi.

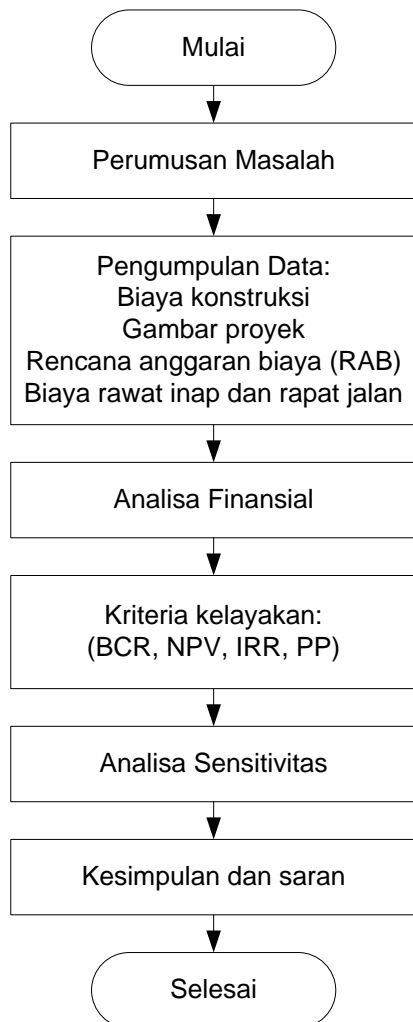
3.3. Analisa Data

Analisa data dilakukan dengan cara:

1. Studi Literatur yaitu mengumpulkan berbagai teori-teori yang dibutuhkan untuk menganalisa finansial dan gambaran-gambaran proyek yang akan di jadikan objek penelitian.
2. Pengumpulan Data yaitu dengan mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dalam analisa finansial meliputi gambar kerja, Rencana Anggaran Biaya (RAB), macam-macam fasilitas yang akan digunakan setelah proyek tersebut dibangun, biaya rawat inap.
3. Tahapan pengolahan data yaitu mengolah data-data yang digunakan dalam analisa finansial yaitu melakukan perhitungan biaya konstruksi, perhitungan biaya yang digunakan untuk kegiatan operasional, membuat laporan laba rugi, membuat neraca, membuat aliran kas proyek (aliran kas masuk dan as keluar), perhitungan *Payback Period* (PP), perhitungan *Net Present Value* (NPV), perhitungan *Internal Rate of Return* (IRR), perhitungan *Benefit Cost Ratio* (BCR), perhitungan analisa sensitivitas yaitu kondisi biaya proyek dan *occupancy rate* naik 5%, kondisi biaya proyek dan *occupancy rate* turun 5%, kondisi biaya proyek dan *occupancy rate* naik 10%, kondisi biaya proyek dan *occupancy rate* turun 10%, kondisi biaya proyek dan *occupancy rate* naik 15%, kondisi biaya proyek dan *occupancy rate* turun 15%.
4. Pembahasan yaitu membahas semua tentang perhitungan analisa finansial.

5. Kesimpulan dan saran yaitu membuat hasil perhitungan analisa finansial dan dapat mengetahui bahwa proyek tersebut layak atau tidak layak. Pada tahap ini penulis meminta saran dari para pembaca jika terdapat kekurangan-kekurangan dari penelitian sehingga dapat memperbaiki penelitian ini menjadi lebih baik.

3.4. Diagram Alir



Gambar 1. Diagram alir

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Sumber Pendapatan

4.1.1 Pendapatan Rawat Inap

Pada proyek pembangunan Gedung Intensif RSSA Malang ini terdapat 25 ruangan untuk rawat inap pasien. Tarif untuk tindakan EKG yaitu sebesar Rp. 128.000,- ; tindakan *Echocardiografi* sebesar Rp. 263.000,- ; tindakan *Treadmill* sebesar Rp. 621.000,-. Tarif tersebut sudah dijumlahkan dengan tarif kamar yaitu sebesar Rp. 90.000,- per hari. Tarif akan mengalami kenaikan berdasarkan Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 9 Tahun 2010 dengan kenaikan 10% setiap 8 tahunnya. Untuk macam-

macam obat tidak dimasukkan dalam perhitungan dikarenakan jenis obat untuk setiap pasien tidaklah sama. Seperti pada Tabel 1.

4.1.2 Pendapatan Cath Lab

Jumlah ruangan pemeriksaan tindakan *Cath Lab* pada gedung intensif ini adalah 1. Dalam menentukan pasien diasumsikan 1 (satu) pasien setiap kurun waktu 2 jam. Jam operasional mulai jam 07.00 pagi sampai jam 14.00 siang, maka dapat diketahui bahwa waktu operasional adalah selama 6 (enam) jam. Data ini diperoleh dari hasil wawancara dengan pihak rumah sakit. Tarif untuk tindakan *Angiografi arteri/vena perifer* yaitu sebesar Rp. 2.492.030,- ; tindakan PTCA dengan Stent sebesar Rp. 9.597.900,- ; tindakan PTCA tanpa Stent Rp. 8.244.350,-. Tarif akan mengalami kenaikan berdasarkan Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 9 Tahun 2010 dengan kenaikan 10% setiap 8 tahunnya. Seperti pada Tabel 1.

4.1.3 Pendapatan Rawat Jalan

Waktu pelayanan yaitu hari senin hingga jum'at dari jam 07.00 sampai jam 13.00 WIB maka waktu operasional yaitu selama 5 jam. Pada gedung intensif ini terdapat 1 ruangan untuk tindakan rawat jalan. Jumlah pasien yang datang diasumsikan 5 pasien setiap 1 jam. Tarif untuk tindakan EKG yaitu sebesar Rp. 38.000,-. Tarif perawatan ini akan mengalami kenaikan sebesar 10% setiap 8 tahun sekali, kenaikan tersebut berdasarkan peraturan yang telah di tentukan. Seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Rincian pendapatan untuk tahun pertama

Uraian	Satuan	Harga (Rp)
Pendapatan Rumah Sakit		
Pendapatan Rawat Inap	Tahun	2,891,245,000
Pendapatan Rawat Jalan	Tahun	173,565,000
Pendapatan Cath Lab	Tahun	6,113,415,789
Total Pendapatan		3,064,810,000

4.2. Sumber Pengeluaran

4.2.1 Biaya Proyek

Pembangunan Gedung Intensif RSUD. Saiful Anwar Malang biaya yang dikeluarkan yaitu biaya konstruksi, biaya pengadaan alat-alat kedokteran, biaya operasional dan administrasi. Berikut ini rincian biaya:

1. Biaya Konstruksi : Rp. 17.861.206.352,-
2. Biaya Perencanaaa : Rp. 9355.000.000,-
3. Biaya Perijinan : Rp. 20.500.000,-
4. Biaya Pengadaan Alat 1 : Rp. 14.579.068.975,-
5. Biaya Pengadaan Alat 2 : Rp. 8.511.556.855,-
6. Biaya Tidak Langsung : Rp. 5.715.586.033,-
7. Biaya Operasional dan Administrassi : Rp. 4.067.095.238,-

4.3. Analisa Kelayakan Finansial

Analisa finansial yaitu menganalisa kelayakan suatu proyek melalui perhitungan biaya yang dikeluarkan dan besarnya manfaat yang akan didapat. Analisis ini akan memperhitungkan apakah biaya yang dikeluarkan sebagai pembiayaan proyek sebanding dengan keuntungan yang diperoleh. Seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Proyeksi laba proyek

Tahun	Total Kas Masuk (Rp)	Total Kas Keluar (Rp)	Total Laba (Rp)	Kumulatif (Rp)
1 2012	-	(24,538,292,385)	(24,538,292,385)	(24,538,292,385)
2 2013	-	(14,579,068,975)	(14,579,068,975)	(39,117,361,360)
3 2014	11,863,047,306	(6,149,487,912)	5,713,559,394	(33,403,801,967)
4 2015	11,863,047,306	(6,149,487,912)	5,713,559,394	(27,690,242,573)
5 2016	14,173,626,430	(6,752,079,568)	7,421,546,862	(20,268,695,711)
6 2017	14,173,626,430	(6,752,079,568)	7,421,546,862	(12,847,148,850)
7 2018	18,436,477,807	(7,868,861,788)	10,567,616,020	(2,279,532,830)
8 2019	18,656,955,757	(7,905,199,400)	10,751,756,357	8,472,223,527
9 2020	18,656,955,757	(7,905,199,400)	10,751,756,357	19,223,979,885
10 2021	18,656,955,757	(7,905,199,400)	10,751,756,357	29,975,736,242
11 2022	18,656,955,757	(7,905,199,400)	10,751,756,357	40,727,492,599
12 2023	18,656,955,757	(7,905,199,400)	10,751,756,357	51,479,248,956
13 2024	18,050,204,545	(13,833,803,632)	4,216,400,913	55,695,649,870
14 2025	18,050,204,545	(7,450,135,991)	10,600,068,554	66,295,718,424
15 2026	19,815,937,344	(7,910,351,066)	11,905,586,278	78,201,304,702
16 2027	20,109,393,495	(7,964,933,229)	12,144,460,267	90,345,764,968
17 2028	20,109,393,495	(7,964,933,229)	12,144,460,267	102,490,225,235
18 2029	20,109,393,495	(7,964,933,229)	12,144,460,267	114,634,685,501
19 2030	20,109,393,495	(7,964,933,229)	12,144,460,267	126,779,145,768
20 2031	20,109,393,495	(7,964,933,229)	12,144,460,267	138,923,606,034
21 2032	20,109,393,495	(7,964,933,229)	12,144,460,267	151,068,066,301
22 2033	20,109,393,495	(7,964,933,229)	12,144,460,267	163,212,526,567

4.3.1 Periode Pengembalian (*PP – Payback Period*)

Hasil evaluasi kelayakan proyek dengan metode *Payback Period (PP)* bertujuan untuk menghitung waktu yang dibutuhkan pengelola untuk mengembalikan investasi. Perhitungan metode ini adalah sebagai berikut:

Seperti yang dapat dilihat pada tabel 2, aliran kas proyek dengan sistem pengembalian biaya investasi bahwa *payback period* terjadi pada tahun ke-8. Maka :

$$\begin{aligned}
 n &= 8 \\
 C_f &= \text{Rp. } 39.117.361.360 \\
 A_n &= \text{Rp. } 10.751.756.357 \\
 \sum_{1}^{8-1} A_n &= \text{Rp}36.837.828.530
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Payback Period (PP)} &= (n-1) + \left[C_f - \sum_{1}^{n-1} A_n \right] \left(\frac{1}{A_n} \right) \\
 &= (7-1) + \frac{\text{Rp } 39.117.361.360 - \text{Rp } 36.837.828.530}{\text{Rp. } 10.751.756.357} \\
 &= 7,2 \text{ Tahun}
 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan dapat diketahui bahwa proyek pembangunan Gedung Intensif RSSA Malang dinyatakan layak dikarenakan modal investasi telah kembali pada tahun 2018. Waktu pengembalian modal yaitu 7 tahun 2 bulan.

4.3.2 Nilai Sekarang *Neto (NPV – Net Present Value)*

Hasil evaluasi kelayakan proyek Pembangunan Gedung Intensif RSSA Malang dengan metode *Net Present Value (NPV)*, yaitu menghitung selisih antara nilai saat ini dari kas masuk pada yang akan datang

dengan nilai saat ini dari kas keluar pada saat yang akan datang. Besarnya arus pengembalian berdasarkan tingkat diskonto dengan karakteristik resiko normal, dikarenakan proyek pembangunan gedung intensif ini merupakan penambahan dari fasilitas yang ada sebelumnya menurut Soeharto (1995:449) yaitu sebesar 10%.

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+i)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{C_0}{(1+i)^t}$$

$$NPV = \sum PV \text{ Kas Masuk} - \sum PV \text{ Kas Keluar}$$

$$= \text{Rp. } 129.505.997.765 - \text{Rp. } 96.516.057.644$$

$$= \text{Rp. } 32.989.940.121 \text{ (Tiga Puluh Dua Milyar Sembilan Ratus Delapan Puluh Sembilan Juta Sembilan Ratus Empat Puluh Ribu Seratus Dua Puluh Satu Rupiah)}$$

Dari analisa diatas diperoleh nilai NPV sebesar Rp. 32.989.940.121 (Tiga Puluh Dua Milyar Sembilan Ratus Delapan Puluh Sembilan Juta Sembilan Ratus Empat Puluh Ribu Seratus Dua Puluh Satu Rupiah) pada arus diskonto (i) sebesar 10%. Kriteria keputusan menggunakan NPV jika $NPV > 0$ maka nilai investasi dinyatakan layak dilaksanakan. Semakin tinggi nilai NPV semakin baik.

4.3.3 Arus Pengembalian Internal (IRR – Internal Rate of Return)

Parameter ini menjelaskan apakah rencana proyek cukup menarik bila dilihat dari arus pengembalian yang telah ditentukan. Dalam hal ini pemerintah telah menentukan besarnya nilai minimal dari tingkat pengembalian atau bunga yang bisa diterima *Minimum Attractive Rate of Return (MARR)* = 10%. Suatu investasi dikatakan layak untuk dilaksanakan apabila *IRR* yang dihasilkan lebih besar atau sama dengan *MARR*. Nilai arus pengembalian (i) yang menyebabkan $NPV = 0$ inilah yang disebut *IRR*. Perhitungan *IRR* akan menghasilkan nilai *NPV* positif terkecil dan nilai *NPV* negatif terkecil. Hasil perhitungan dengan metode *Internal Rate of Return (IRR)* dapat dilihat pada perhitungan dibawah ini.

<i>Net Present Value (NPV)</i> dengan $i = 10\%$	$= \sum PV \text{ Kas Masuk} - \sum PV \text{ Kas Keluar}$
	$= \text{Rp } 129.505.997.765 - \text{Rp. } 96.516.057.644$
	$= \text{Rp } 32.989.940.121$
<i>Net Present Value (NPV)</i> dengan $i = 19\%$	$= \sum PV \text{ Kas Masuk} - \sum PV \text{ Kas Keluar}$
	$= \text{Rp } 67.384.930.472 - \text{Rp } 68.029.627.006$
	$= \text{Rp } (644.696.534)$
<i>Internal Rate of Return (IRR)</i>	$= 10\% + 8.827\%$
	$= 18.83\%$

Dari hasil perhitungan di atas diperoleh nilai *IRR* yaitu 18.83%. Hasil *IRR* tersebut lebih besar dari nilai *Minimum Attractive Rate of Return (MARR)* yaitu 10%, maka proyek ini dikatakan bahwa layak untuk dikerjakan.

4.3.4 Perbandingan Manfaat Biaya (BCR – Benefit Cost Ratio)

Untuk mengkaji kelayakan proyek, sering pula digunakan kriteria yang disebut *Benefit Cost Ratio (BCR)*. Penggunaannya dikenal untuk mengevaluasi proyek-proyek untuk kepentingan umum atau sektor publik.

$$BCR = \frac{\text{Rp. } 129,505,997,765}{\text{Rp. } 96,516,057,644}$$

$$= 1.34$$

Dari analisa diatas diperoleh nilai *BCR* sebesar 1.34. Hal ini menunjukkan manfaat yang diterima oleh proyek untuk setiap satu rupiah pengeluaran proyek adalah sebesar 1.34. Kriteria keputusan menggunakan *BCR* jika $BCR > 1$ maka usulan proyek diterima.

4.3.5 Analisa Sensitivitas

Analisis sensitivitas merupakan analisis yang berkaitan dengan perubahan dari parameter untuk melihat berapa besar perubahan dapat ditolerir sebelum diambil sebuah keputusan. Untuk memperhitungkan kemungkinan-kemungkinan yang akan terjadi akibat dari perbedaan asumsi dengan kondisi kenyataan yang nanti akan terjadi. Analisa sensitivitas yang dilakukan adalah dengan menaik dan menurunkan manfaat yaitu *occupansi rate* (tingkat hunian) dan biaya proyek (biaya konstruksi dan pengadaan alat). Hal ini diasumsikan oleh peneliti berdasarkan rujukan dari penelitian-penelitian sebelumnya bahwa perubahan kondisi manfaat dan biaya proyek (biaya konstruksi dan pengadaan alat) berdasarkan tingkat *occupansi* dan tingkat inflasi rata-rata. Kenaikan dan penurunan ini ditetapkan pada analisa sensitivitas ini ada 6 kondisi perubahan, antara lain:

- a. Kondisi naik 5%,
- b. Kondisi naik 10%,
- c. Kondisi naik 15%,
- d. Kondisi turun 5%,
- e. Kondisi turun 10%,
- f. Kondisi turun 15%.

Tabel 3. Rekapitulasi pengaruh perubahan biaya

Kriteria	Deviasi	Perubahan Biaya Proyek						
		-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%
<i>Pay Back Period (PP)</i>	0.33	6.7	6.9	7.0	7.2	7.4	7.5	7.7
<i>Net Present Value (NPV) (Rp)</i>	3,495,784,117	38,233,616,297	36,485,724,239	34,737,832,180	32,989,940,121	31,242,048,063	29,494,156,004	27,746,263,945
<i>Internal Rate of Return (IRR)</i>	0.015%	21.31%	20.37%	19.51%	18.83%	17.97%	17.28%	16.64%
<i>Benefit Cost Ratio (BCR)</i>	0.06	1.43	1.40	1.37	1.34	1.31	1.29	1.27

Tabel 4. Rekapitulasi pengaruh perubahan *occupansy rate*

Kriteria	Deviasi	Perubahan <i>Occupancy Rate</i>						
		-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%
<i>Pay Back Period (PP)</i>	0.47	8.1	7.8	7.5	7.2	7.0	6.8	6.7
<i>Net Present Value (NPV) (Rp)</i>	8,823,674,079	19,532,303,718	23,595,086,739	27,657,869,760	32,989,940,121	37,116,187,509	41,242,434,897	45,368,682,285
<i>Internal Rate of Return (IRR)</i>	0.020%	15.47%	16.48%	17.46%	18.83%	19.65%	20.56%	21.45%
<i>Benefit Cost Ratio (BCR)</i>	0.08	1.212	1.25	1.29	1.34	1.38	1.42	1.45

5. KESIMPULAN

Kesimpulan dari hasil analisa finansial yang dilakukan pada proyek pembangunan Gedung Intensif RSSA Malang adalah:

1. Hasil analisa finansial dengan kriteria *Pay Back Period (PP)* menunjukkan bahwa nilai investasi kembali dalam periode 7,2 tahun. 7,2 tahun sama dengan 7 tahun dan 0,2 tahun, maka 0,2 x 12 bulan = 2,4 bulan, dan dibulatkan menjadi 7 tahun 2 bulan.
2. Hasil analisa finansial dengan kriteria *Net Present Value (NPV)* dengan besar angka arus pengembalian/diskonto (i) sebesar 10% selama umur rencana investasi, didapatkan nilai sekarang bersih/*Net Present Value* sebesar Rp 32.989.940.121 Proyek tersebut dinyatakan layak karena nilai NPV > 0.

3. Hasil analisa finansial dengan kriteria *Internal Rate of Return* (IRR) diperoleh nilai sebesar 18,83%. Nilai tersebut lebih besar dari nilai *Minimum Attractive Rate of Return* (MARR) yaitu 10% maka proyek dikatakan layak untuk dikerjakan.
4. Hasil analisa finansial dengan kriteria *Benefit Cost Ratio* (BCR) diperoleh nilai sebesar 1,34, maka proyek ini dinyatakan layak dikarenakan nilai $BCR > 1$.
5. Hasil dari analisa sensitivitas dapat diketahui bahwa faktor yang paling berpengaruh atau sensitif ketika dilakukan perubahan kondisi adalah faktor *occupancy rate* (tingkat huni) dari rumah sakit. Jika *occupancy rate* mengalami penurunan 15% dari kondisi normal maka *Pay Back Period* (PP) mengalami kemunduran menjadi 8,1 tahun dari kondisi normal yaitu 7,2 tahun. *Net Present Value* (NPV) mengalami penurunan menjadi Rp 19,532,303,718 (Sembilan Belas Milyar Lima Ratus Tiga Puluh Dua Juta Tiga Ratus Tiga Puluh Tiga Ribu Tujuh Ratus Delapan Belas Rupiah), sedangkan kondisi normalnya adalah Rp 32,989,940,121 (Tiga Puluh Dua Milyar Sembilan Ratus Delapan Puluh Sembilan Juta Sembilan Ratus Empat Puluh Ribu Seratus Dua Puluh Satu Rupiah), *Internal Rate of Return* (IRR) menjadi 15,47% dari kondisi normal yaitu 18.83%. *Benefit Cost Ratio* (BCR) mengalami penurunan dari kondisi normal 1,34 menjadi 1,212.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Husnan, S., dan Muhammmad, S. 2000. *Studi Kelavakan Proyek (edisi keempat)*. Yogyakarta: AMP YKPN.
- Kasmir dan Jakfar. 2007. *Studi Kelayakan Bisnis (edisi kedua)*. Jakarta : Prenada Media Group.
- Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 9 Tahun 2010 Tentang *Tarif Pelayanan Kesehatan Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) Rumah Sakit Daerah Provinsi Jawa Timur*.
- Soeharto, I. 2002. *Studi Kelayakan Proyek Industri*. Jakarta : Erlangga.