Jurnal Spektran Vol. 8, No. 1, Januari 2020, Hal. 54 - 63

e-ISSN: 2302-2590

# APPRAISAL PROYEK PENGEMBANGAN HOTEL SOL HOUSE DI KABUPATEN BADUNG – BALI

## I Gede Adi Susila, Anak Agung Gde Agung Yana, dan I Gusti Agung Ananda Putra

Program Studi Magister Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Udayana Denpasar Email: adisusila@unud.ac.id

#### **ABSTRAK**

Appraisal atau Penilaian merupakan proses pekerjaan atau kegiatan seorang appraiser (penilai) dalam memberikan suatu estimasi atau opini atas nilai ekonomis suatu properti, baik berwujud ataupun tidak berwujud. Appraiser memiliki peran penting sebagai penilaian proyek konstruksi terdiri dari tahap studi kelayakan, tahap proses konstruksi dan tahap pasca konstruksi pada Proyek Pengembangan Hotel Sol House di Jalan Bakung Sari No. 81, Badung-Bali. Penelitian ini menunjukkan bahwa hasil appraisal pada proyek konstruksi sebagai berikut: 1) Appraisal dalam tahap studi kelayakan ditinjau dari aspek finansial hasil yang diperoleh yaitu nilai NPV sebesar Rp 13.772.240.994 > 0 (layak), BCR sebesar 1,0602 > 1 (layak), IRR sebesar 15,67% > nilai MARR 13% (Layak) dan PBP selama 8 tahun 11 bulan (layak). Berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa investasi Pengembangan Hotel Sol House layak untuk mendapatkan pinjaman bank. 2) Appraisal dalam tahap proses konstruksi Pengembangan Hotel Sol House yaitu dengan menggunakan metode earned value. Hasil analisis prestasi fisik sampai dengan periode bulan ke 13 untuk seluruh pekerjaan proyek pembangunan Hotel Sol House telah mencapai prestasi sebesar 79,14% atau setara dengan nilai Rp. 75.718.009.000, nilai CPI sebesar 1,233 > 1 yang berarti kinerja keuangan baik. Sedangkan nilai SPI sebesar 0,80 < 1 sehingga dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan proyek lebih lambat dari jadwal awal pembangunan hotel. 3) Appraisal dalam tahap pasca konstruksi Pengembangan Hotel Sol House (diasumsikan telah terealisasi 100%). Hasil analisis menggunakan pendekatan biaya diperoleh nilai pasar properti sebesar Rp. 435.600.000.000 (dengan rincian nilai pasar tanah sebesar Rp. 346.500.000.000 dan nilai pasar bangunan sebesar Rp. 89.100.000.000) terjadinya perkembangan nilai pasar bangunan pada tahap pasca konstruksi dengan tahap studi kelayakan dikarenakan perubahan material, sedangkan hasil analisis menggunakan pendekatan pendapatan diperoleh nilai sebesar Rp. 76.203.168.255.

Kata kunci: Appraisal dalam konstruksi, pendekatan penilaian, investasi, dan properti.

#### **ABSTRACT**

Appraisal or Assessment is a process of work or activity of an appraiser in providing estimation or opinion on the economic value of a property, whether tangible or intangible. Appraiser has an important role as an assessment of construction projects which are involved on feasibility studies, construction process and after construction in the Sol House Hotel Development Project which located at Bakung Sari street No. 81, Badung-Bali. This research shows the appraisal result on the construction project is follows: 1) Appraisal in the feasibility study phase was based on juridical aspect, technical aspect, market aspect, financial aspect, and risk aspect. Judging from the financial aspect of the obtained results is the value of NPV of Rp 13.772.240.994 > 0 (feasible), BCR of 1.0602 > 1 (feasible), IRR of 15.67% > MARR value 13% (feasible) and PBP for 8 year 11 months (feasible). Based on the result, it can be said that investment of Hotel Sol House development is feasible to be implemented. 2) Appraisal in the construction process phase of Hotel Sol House Development by using earned value method. The result of physical achievement analysis until the period 13th month for all construction project of Hotel Sol House has reached achievement equal to 79,14% or equal to value Rp. 75.718.009.000, CPI value of 1,233 > 1 which means good financial performance. While the SPI value of 0.80 < 1 so it can be concluded that the implementation of the project slower than the initial schedule of hotel development. 3) Appraisal after construction phase of Sol House Hotel Development (assumed to have been realized 100%). The results of the analysis using the cost approach obtained the property market value of Rp. 435.600.000.000 (with details of land market value of Rp. 346,500,000,000 and building market value of Rp. 89,100,000,000) the development of the market value of buildings at the after construction phase with the feasibility study phase due to material changes, while the results of the analysis using the income approach obtained a value of Rp. 76.203.168.255.

**Keywords:** Constructions appraisal, valuation approach, investment, and propert

#### **PENDAHULUAN**

Appraisal atau Penilaian merupakan proses pekerjaan atau kegiatan seorang appraiser (penilai) dalam memberikan suatu estimasi atau opini atas nilai ekonomis suatu properti, baik berwujud ataupun tidak berwujud yang berdasarkan hasil analisis terhadap fakta-fakta objektif dan relevan dengan menggunakan metode, parameter, dan prinsip-prinsip penilaian yang berlaku. Usaha Jasa Penilai Publik ini merupakan usaha jasa profesional untuk memberikan penilaian yang obyektif dan independen terhadap aset atau properti. Usaha Jasa ini diperlukan untuk membantu bank dalam melakukan penilaian suatu properti dan bisnis. Appraiser memiliki peran penting sebagai penilai proyek konstruksi dari tahap studi kelayakan, tahap proses konstruksi dan tahap pasca konstruksi.

Appraiser yang menilai khusus tentang konstruksi harus memahami bidang jasa konstruksi secara lengkap dari berbagai aspek seperti ekonomi, struktur bangunan, nilai pasar, keamanan, umur konstruksi, proses konstruksi di lapangan, mutu bahan, rencana anggaran biaya, Laporan penilaian yang diterbitkan oleh Appraiser akan memuat analisis lengkap dan rekomendasi dari segi konstruksi kepada pihak b ank yang digunakan sebagai acuan dalam menentukan keputusan kerja sama selanjutnya. Hasil analisis dan rekomendasi tersebut dapat memperkecil resiko kegagalan pinjaman bank. Berdasarkan latar belakang tersebut, ingin diketahui bagaimana hasil appraisal dalam tahapan studi kelayakan, proses konstruksi, dan pasca konstruksi pada Pengembangan Hotel Sol House di Kabupaten Badung-Bali.

#### **APPRAISAL** 2

Appraisal menurut arti kata dalam kamus Indonesia - Inggris adalah penilaian atau penaksiran (Baedowi, 2016). Penilaian juga memiliki pengertian sebagai proses pekerjaan seoarang penilai (appraiser) untuk memberikan estimasi dan pendapat atas nilai ekonomis suatu obyek penilaian pada saat tertentu sesuai dengan Standar Penilaian Indonesia (SPI) dan peraturan-peraturan yang berlaku (SPI, 2015: KEPI 3.7.2).

Appraiser dapat menjadi bagian dalam setiap tahapan dari proses pengembangan sebelum, selama dan pada saat penyelesaian proyek. Appraiser bertanggung jawab untuk penilaian dari suatu proyek. Mereka memperkirakan nilai pasar properti dan mempersiapkan dokumen resmi yang disebut dengan dokumen penilaian. Dokumen penilaian dapat digunakan untuk menaksirkan nilai properti sebelum dan sesudah pengembangan. Nilai tersebut merupakan bagian yang terpenting dari formula ketika seorang developer menentukan apakah akan meneruskan suatu proyek atau tidak. Para appraiser dapat juga menjadi seseorang yang penting ketika seorang developer mengganti kepemilikan properti, mencari sumber keuangan dan kredit, memecahkan masalah pajak, dan mengeluarkan kompensasi dalam proses penilaian agunan.

#### 2.1 Appraisal Dalam Tahap Studi Kelayakan

Appraisal bertugas membuat laporan studi kelayakan terhadap proyek yang akan dibangun dengan penilaian investasi untuk dapat menentukan kelayakan atau tidak layaknya ide gagasan tersebut ditindak lanjuti. Untuk menganalisis kelayakan proyek dari aspek finansial biasanya menggunakan kriteria penilaian sebagai berikut:

### Net Present Value (NPV)

NPV diperoleh dari perhitungan PWB-PWC. Oleh karena itu, untuk memperoleh nilai dari PWB, PWC, dan NPV menurut Giatman (2011) dipakai rumus seperti berikut :

$$PWB = \sum_{t=0}^{h} CBt \ (FBP)t \tag{1}$$

$$PWB = \sum_{t=0}^{n} CBt \ (FBP)t$$

$$PWC = \sum_{t=0}^{n} CCt \ (FBP)t$$

$$NPV = PWB-PWC$$
(1)
(2)

$$NPV = PWB-PWC \tag{3}$$

Untuk menentukan kelayakan investasi secara ekonomis dengan menggunakan metode NPV ini, maka diperlukan suatu kriteria/ukuran sebagai berikut:

NPV > 0 artinya investasi akan menguntungkan/layak (feasible)

NPV < 0 artinya investasi tidak menguntungkan/layak (unfeasible)

#### 2. Benefit Cost Ratio (BCR)

Persamaan metode benefit cost ratio (BCR) menurut Giatman (2011) ini dijelaskan sebagai berikut:

$$BCR = PWB/PWC \tag{4}$$

Kriteria keputusan dalam menentukan kelayakan dari metode benefit cost ratio ini adalah:

 $BCR \ge 1$  artinya investasi layak (feasible)

BCR < 1 artinya investasi tidak layak (unfeasible)

## 3. Internal Rate of Return (IRR)

Adapun rumus IRR menurut Choliq et al (1993) adalah :

$$IRR=i1+\frac{(NPV+)}{(NPV+)-(NPV-)}(i2-i1)$$
 (5)

Kriteria keputusan penilaian IRR sebagai berikut :

IRR > arus pengembalian (MARR), maka proyek layak.

*IRR* < arus pengembalian (*MARR*), maka proyek tidak layak.

#### 4. Payback Period (PBP)

Adapun rumus PBP menurut Giatman (2011) adalah:

$$k_{(PBP)} = \sum_{t=0}^{k} \mathrm{CF}_{t} \ge 0 \tag{6}$$

Kriteria penilaian dalam menentukan kelayakan dari metode payback period ini adalah:

 $k \le n$  artinya layak (feasible)

k > n artinya tidak layak (*unfeasible*)

#### 5. Analisis Sensivitas

Analisis Sensitivitas adalah metode yang digunakan untuk mengetahui bagaimana dampak parameter investasi yang sudah direncanakan sebelumnya dapat berubah karena pengaruh perubahan situasi dan kondisi selama umur investasi Parameter investasi yang biasanya dilakukan analisis sensitivitas yaitu investasi, biaya/pengeluaran, benefit/pendapatan, dan suku bunga (i) (Giatman, 2011).

## 2.2 Appraisal Dalam Tahap Proses Konstruksi

Appraisal bertugas mengontrol pekerjaan kontraktor dari segi waktu, mutu dan biaya disesuaikan dengan rencana di dalam *time schedulle*. Salah satu metode pengendalian proyek yang efektif dan efisien pada saat pelaksaan proses konstruksi adalah menggunakan metode *Earned Value*. Ada 3 indikator yang perlu diperhatikan dalam metode *Earned Value* menurut Soeharto (1997), antara lain:

1. BCWS (Budgeted Cost for Work Scheduled)

Yaitu sejumlah angka yang berupa uang, waktu, atau satuan lainnya yang disediakan untuk melaksanakan proyek sesuai dengan jadwal yang direncanakan.

2. BCWP (Budgeted Cost for Work Performed)

Yaitu sejumlah angka yang berupa uang, waktu, atau satuan lainnya yang telah dianggarkan, yang telah diselesaikan pada suatu periode yang diberikan. BCWP disebut juga dengan *Earned Value*.

3. ACWP (Actual Cost for Work Performed)

Yaitu sejumlah uang yang dikeluarkan untuk menghasilkan prestasi yang dicapai pada suatu periode.

Dari ketiga indikator diatas maka dapat dilakukan analisis- analisis sebagai berikut:

## a. Analisis Penyimpangan

#### 1. *CV* (*Cost Variance*)

Analisis Cost Variance dilakukan untuk mengetahui besarnya penyimpangan dari sisi keuangan proyek. Analisis dilakukan dengan mengurangkan jumlah biaya yang seharusnya dikeluarkan untuk mencapai progress yang telah diselesaikan pada periode pengawasan berdasarkan anggaran yang telah ditetapkan (*BCWP*) dengan jumlah uang yang telah dikeluarkan untuk menghasilkan prestasi yang dicapai pada periode pengawasan (*ACWP*).

$$CV = BCWP - ACWP \tag{7}$$

## 2. SV (Schedule Variance)

Analisis Schedule Variance dilakukan untuk mengetahui besarnya penyimpangan dari sisi waktu penyelesaian proyek. Analisis dilakukan dengan membandingkan prestasi proyek pada periode pengawasan dengan prestasi proyek yang harus dicapai berdasarkan jadwal yang telah ditetapkan.

$$SV = \% BCWS - \% BCWP \tag{8}$$

#### b. Analisis Rasio

## 1. CPI (Cost Performance Index)

Memperlihatkan kinerja dari pembiayaan, dalam hal ini prestasi yang dicapai dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan sampai saat ini.

$$CPI = BCWP / ACWP \tag{9}$$

Hasil Index < 1 : Kinerja keuangan kurang.

= 1 : Kinerja keuangan sesuai rencana.

> 1 : Kinerja keuangan baik.

## 2. SPI (Schedule Performance Index)

Melihat prestasi yang dicapai dibandingkan dengan target yang direncanakan.

$$SPI = BCWP / BCWS \tag{10}$$

Hasil Index < 1 : Schedule proyek terlambat.

= 1 : Schedule proyek sesuai rencana.

> 1 : Schedule proyek lebih cepat.

#### 3. *ECAC* (Estimated Cost At Completion)

Merupakan perkiraan dari pembiayaan yang diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan. Yang ditinjau pada saat pelaksanaan sedang berlangsung.

$$ECAC = \underline{Sisa\ biaya} + ACWP \tag{11}$$

$$ECAC\ Total = Total\ Anggaran\ Proyek - ECAC$$
 (12)

### 4. *ETAC* Total (*Estimated Time At Completion*)

Merupakan perkiraan dari waktu yang dipergunakan untuk menyelesaikan pekerjaan. Yang ditinjau pada saat pelaksanaan sedang berlangsung.

$$ETAC = ((Sisa Waktu Pengerjaan / SPI) + Waktu Pelaporan$$
 (13)

$$ETAC$$
 Total =  $ETAC$  - Waktu Pelaporan (14)

## 2.3 Appraisal Dalam Tahap Pasca Konstruksi

Appraisal menilai keseluruhan aset properti atau *real estate* yang telah terealisasi konstruksinya, dalam laporan Appraisal yang menjadi dasar analisis bagi pihak investor (Bank pemberi pinjaman) untuk pengambilan langkah kontrak selanjutnya dalam tahap pengembalian modal secara kredit. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan biaya dan pendekatan pendapatan.

## 1. Pendekatan Biaya

Metode pendekatan biaya ini memisahkan antara nilai tanah dan nilai bangunan, yang dapat dirumuskan sebagai berikut :

### 2. Pendekatan Pendapatan

Penilaian properti antara tanah dan bangunan tidak dipisahkan terlebih dahulu untuk dinilai, tetapi langsung menjadi satu kesatuan dengan metode kapitalisasi pendapatan. Adapun metoda kapitalisasi pendapatan yang digunakan adalah sebagai berikut:

Adapun metode kapitalisasi pendapatan yang digunakan menurut Tristusini (2009) adalah sebagai berikut:

$$V = I / R \tag{16}$$

Dimana:

V = Value/ nilai

I = *Income nett/* pendapatan bersih setahun

R = Rate / tingkat kapitalisasi

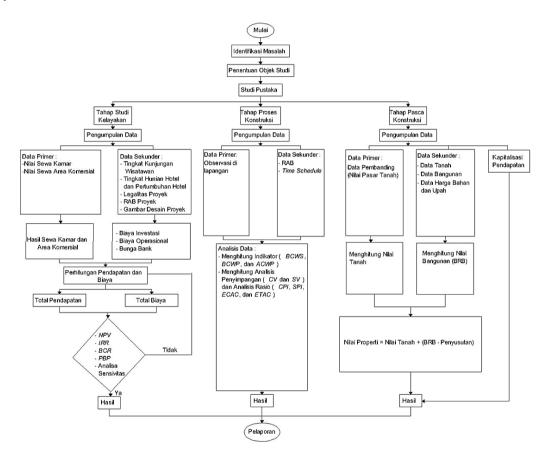
# 3 METODE

Lokasi penelitian ini adalah Proyek Pengembangan Hotel Sol House di Jalan Bakung Sari No. 81, Badung-Bali.

Pengumpulan data pada tahap studi kelayakan yaitu berupa data primer dan sekunder. Data primer dalam penelitian ini berupa nilai sewa kamar dan sewa area komersial hotel yang diperoleh dengan survey dan wawancara di area sekitar objek penelitian, sedangkan data sekunder berupa data tingkat kunjungan wisatawan yang diperoleh dari Dinas Pariwisata Provinsi Bali, data tingkat hunian hotel dan pertumbuhan hotel yang diperoleh dari BPS Bali, legalitas proyek, RAB proyek, dan gambar desain proyek yang diperoleh dari owner. Data primer dan data sekunder dianalisis berdasarkan aspek yuridis, aspek teknis, aspek pasar, dan aspek finansial. Kemudian dilakukan perhitungan pendapatan dan biaya (pengeluaran), setelah itu dilakukan analisis kelayakan proyek dengan kriteria sebagai berikut: *NPV*, *IRR*, *BCR*, *PBP*, dan Analisis Sensivitas. Kemudian melaporkan hasil appraisal pada tahap studi kelayakan ke pihak bank (investor).

Pengumpulan data pada tahap proses konstruksi yaitu berupa data primer dan data sekunder. Data primer dalam penelitian ini berupa observasi, yaitu melakukan pengamatan dan mengambil foto untuk mengetahui progress pekerjaan di lapangan dan ikut merasakan seluruh permasalahan yang ada. Data sekunder dalam penelitian ini berupa RAB dan *Time Schedule*. Kemudian dilakukan analisis data menggunakan metode *earned value* dengan cara menghitung indikator *BCWS*, *BCWP*, dan *ACWP*. Kemudian menghitung analisis penyimpangan (*CV* dan *SV*) dan analisis rasio (*CPI*, *SPI*, *ECAC*, dan *ETAC*). Kemudian melaporkan hasil appraisal pada tahap proses konstruksi ke pihak bank (investor).

Pengumpulan data pada tahap pasca konstruksi berupa data primer dan sekunder. Data primer dalam penelitian ini berupa data pembanding nilai pasar tanah yang diperoleh dengan survey dan wawancara di area sekitar objek penelitian, sedangkan data sekunder berupa data aset yang akan dinilai (tanah berupa sertifikat tanah dan bangunan berupa IMB) yang diperoleh dari owner, harga bahan dan upah yang diperoleh dari instansi Dinas Pekerjaan Umum. Kemudian dilakukan analisis data menggunakan metode pendekatan biaya dan pendekatan pendapatan. Kemudian melaporkan hasil appraisal pada tahap pasca konstruksi ke pihak bank (investor). Penilaian pasca konstruksi (penilaian re appraisal) biasanya dilaksanakan setiap periode tertentu (1 tahun sekali) berturutturut dilakukan selama priode investasi dapat dikembalikan, sesuai dengan hasil analisis dalam tahap studi kelayakan.



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

## 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Appraisal dalam tahap studi kelayakan proyek konstruksi Hasil penelitian yang dapat dilihat pada appraisal dalam tahap studi kelayakan Pengembangan Hotel Sol House yaitu: berdasarkan aspek yuridis, aspek teknis, aspek pasar, aspek finansial, dan aspek risiko sehingga proyek tersebut dapat dilaksanakan. Ditinjau dari aspek finansial dilakukan analisis kriteria investasi dengan menggunakan metode *Net Present Value* (NPV), *Benefit Cost Ratio* (BCR), *Internal Rate of Returtn* (IRR), *Payback Period* (PBP), dan Analisis Sensitivitas dengan memperhitungkan *cash flow* proyek yang diasumsikan selama 10 tahun dari tahun 2016-2026.

Tabel 1. Penilaian Proyek dengan NPV dan BCR

			DF, i=	)		
Periode	Cost	Benefit	13%	Net Cost	Net Benefit	NPV
1	2	3	4	5 = 2*4	6 = 3*4	7 = 6+5
2016	(70,298,465,267)	-	1	(70,298,465,267)	-	(70,298,465,267)
2017	(37,101,213,779)	15,207,034,725	0.885	(32,832,932,548)	13,457,552,854	(19,375,379,694)
2018	(23,974,886,354)	33,881,298,227	0.783	(18,775,852,732)	26,534,026,335	7,758,173,603
2019	(24,713,675,289)	37,404,970,435	0.693	(17,127,816,669)	25,923,520,830	8,795,704,160
2020	(26,248,361,967)	43,212,997,133	0.613	(16,098,611,965)	26,503,340,421	10,404,728,456
2021	(26,861,435,399)	47,534,296,847	0.543	14,579,310,958)	25,799,711,914	11,220,400,956
2022	(27,435,053,316)	52,287,726,531	0.480	(13,177,564,409)	25,114,763,810	11,937,199,402
2023	(29,213,050,304)	60,268,381,155	0.425	(12,417,317,968)	25,617,716,891	13,200,398,923
2024	(30,363,548,198)	66,295,219,271	0.376	(11,421,548,091)	24,937,600,514	13,516,052,422
2025	(32,889,058,280)	72,924,741,198	0.333	(10,948,268,686)	24,275,540,323	13,327,271,637
2026	(37,049,981,258)	82,150,734,496	0.295	(10,914,492,777)	24,200,649,173	13,286,156,396
	JUM	LAH		(228,592,182,071)	242,364,423,065	13,772,240,994

Sumber: Hasil Penelitian, (2018)

Tabel 2. Penilaian Proyek dengan IRR, DCF 15%

Periode	Cost	Benefit	DF, i= 15%	Net Cost	Net Benefit	NPV
1	2	3	4	5 = 2*4	6 = 3*4	7 = 6+5
2016	(70,298,465,267)	-	1	(70,298,465,267)	-	(70,298,465,267)
2017	(37,101,213,779)	15,207,034,725	0.870	(32,261,925,025)	13,223,508,457	(19,038,416,569)
2018	(23,974,886,354)	33,881,298,227	0.756	(18,128,458,490)	25,619,129,094	7,490,670,604
2019	(24,713,675,289)	37,404,970,435	0.658	(16,249,642,665)	24,594,375,234	8,344,732,569
2020	(26,248,361,967)	43,212,997,133	0.572	(15,007,586,146)	24,707,171,363	9,699,585,217
2021	(26,861,435,399)	47,534,296,847	0.497	(13,354,880,757)	23,632,946,521	10,278,065,764
2022	(27,435,053,316)	52,287,726,531	0.432	(11,860,930,644)	22,605,427,107	10,744,496,463
2023	(29,213,050,304)	60,268,381,155	0.376	(10,982,267,659)	22,657,116,813	11,674,849,154
2024	(30,363,548,198)	66,295,219,271	0.327	(9,925,897,766)	21,672,024,777	11,746,127,011
2025	(32,889,058,280)	72,924,741,198	0.284	(9,349,123,036)	20,729,762,830	11,380,639,794
2026	(37,049,981,258)	82,150,734,496	0.247	(9,158,188,729)	20,306,405,164	11,148,216,435
	JUMI	АH		(216,577,366,186)	219,747,867,360	3,170,501,174

Sumber: Hasil Penelitian, (2018)

Tabel 3. Penilaian Proyek dengan IRR, DCF 16%

Periode	Cost	Benefit	DF, i= 16%	Net Cost	Net Benefit	NPV
1	2	3	4	5 = 2*4	6 = 3*4	7 = 6+5
2016	(70,298,465,267)	-	1	(70,298,465,267)	-	(70,298,465,267)
2017	(37,101,213,779)	15,207,034,725	0.862	(31,983,804,982)	13,109,512,694	(18,874,292,288)
2018	(23,974,886,354)	33,881,298,227	0.743	(17,817,246,101)	25,179,323,890	7,362,077,789
2019	(24,713,675,289)	37,404,970,435	0.641	(15,833,005,715)	23,963,781,337	8,130,775,622
2020	(26,248,361,967)	43,212,997,133	0.552	(14,496,736,648)	23,866,153,629	9,369,416,981
2021	(26,861,435,399)	47,534,296,847	0.476	(12,789,079,006)	22,631,697,407	9,842,618,401
2022	(27,435,053,316)	52,287,726,531	0.410	(11,260,505,140)	21,461,092,369	10,200,587,229
2023	(29,213,050,304)	60,268,381,155	0.354	(10,336,439,856)	21,324,732,971	10,988,293,115
2024	(30,363,548,198)	66,295,219,271	0.305	(9,261,655,159)	20,221,729,542	10,960,074,383
2025	(32,889,058,280)	72,924,741,198	0.263	(8,648,275,884)	19,175,778,014	10,527,502,129
2026	(37,049,981,258)	82,150,734,496	0.227	(8,398,623,259)	18,622,224,521	10,223,601,262
	JUML	АН		(211,123,837,018)	209,556,026,375	(1,567,810,643)

Sumber: Hasil Penelitian, (2018)

Tabel 4. Penilaian Provek PBP

	ruser ii remiaian rrojek r Br					
Periode	Cash Flow NPV	Akumulasi				
2016	(70,298,465,267)	(70,298,465,267)				
2017	(19,375,379,694)	(89,673,844,961)				
2018	7,758,173,603	(81,915,671,359)				
2019	8,795,704,160	(73,119,967,198)				
2020	10,404,728,456	(62,715,238,743)				
2021	11,220,400,956	(51,494,837,786)				
2022	11,937,199,402	(39,557,638,385)				
2023	13,200,398,923	(26,357,239,461)				
2024	13,516,052,422	(12,841,187,039)				
2025	13,327,271,637	486,084,598				
2026	13,286,156,396	13,772,240,994				

Sumber: Hasil Penelitian, (2018)

Tabel 5. Penilaian Provek Analisis Sensivitas

	i doci 5. i ciiildi	y Cik 7 Hilui			
Asumsi	NPV	BCR	IRR	PBP	Keterangan
Occupancy turun 5%	7,448,532,140	1.033	14.47%	9 tahun 5 bulan	Layak
Occupancy turun 10%	1,124,823,286	1.005	13.23%	9 tahun 10 bulan	Layak
Tarif room turun 5%	9,280,229,695	1.041	14.82%	9 tahun 3 bulan	Layak
Tarif room turun 10%	4,788,218,396	1.022	13.95%	9 tahun 7 bulan	Layak
Occupancy turun 10% dan tarif room turun 10%	(6,594,457,541)	0.969	11.68%	>10 tahun	Tidak layak

Sumber: Hasil Penelitian, (2018)

#### A. Perhitungan Net Present Value (NPV)

Net Present Value (NPV) bertujuan untuk menghitung nilai bersih (*netto*) pada waktu sekarang (*present*). Dalam perhitungan ini digunakan tingkat suku bunga sebagai discount faktornya (*i*) yaitu sebesar 13%. Nilai *Net Present Value* dengan periode investasi 10 tahun adalah sebesar Rp 13.772.240.994 > 0 (Layak).

# B. Perhitungan Benefit Cost Ratio (BCR)

Benefit Cost Ratio adalah dengan membandingkan nilai dari Present Worth of Benefit (PWB) dan Present Worth of Cost (PWC). Nilai Benefit Cost Ratio adalah sebesar 1,0602 > 1 (Layak).

### C. Perhitungan *Internal Rate of Return* (IRR)

Internal Rate Of Return adalah mencari suku bunga di saat NPV sama dengan nol. Tujuannya untuk mengetahui tingkat kemampuan cash flow dalam mengembalikan investasi yang dijelaskan dalam bentuk persen/periode waktu dengan syarat kewajiban yang disebut dengan Minimum Atractive Rate of Return (MARR). Dengan demikian suatu rencana investasi akan dikatakan layak/menguntungkan jika IRR ≥ MARR. Dalam analisis ini, untuk mengetahui suatu investasi layak atau tidak dengan menggunakan metode Internal Rate Of Return digunakan nilai MARR sebesar 13%. Nilai Internal Rate Of Return adalah 15,67% > 13% (Layak).

## D. Perhitungan Payback Period (PBP)

Payback Period bertujuan untuk mengetahui seberapa lama (periode) investasi akan dapat dikembalikan saat terjadinya kondisi pulang pokok. Diperoleh jangka waktu pengembalian modal investasi adalah 8 tahun 11 bulan. Hal tersebut layak karena waktu yang diperlukan untuk menutup kembali nilai investasi yang ditanam lebih kecil dari umur investasi yaitu 10 tahun.

#### E. Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas dibutuhkan dalam rangka mengetahui sejauh mana dampak parameter-parameter investasi yang telah ditetapkan sebelumnya boleh berubah karena adanya faktor situasi dan kondisi selama umur investasi, sehingga perubahan tersebut hasilnya akan berpengaruh secara signifikan pada keputusan yang telah diambil. Melihat umur investasi 10 (sepuluh) tahun, maka diambil beberapa asumsi yang dianggap cukup tepat dalam menilai sensitivitas ini. Asumsi yang dipakai adalah occupancy turun 5%, occupancy turun 10%, tarif room turun 5%, tarif room turun 10%, occupancy turun 10% dan tarif room turun 10%. Analisis sensitivitas berpengaruh paling besar saat kondisi dimana occupancy turun 10%, dan tarif room turun 10%. Karena diperoleh nilai NPV negative, nilai BCR < 1, IRR < nilai MARR (13%) serta PBP tidak tercapai selama periode investasi.

### 2. Appraisal dalam tahap proses konstruksi

Hasil penelitian yang dapat dilihat pada appraisal dalam tahap proses konstruksi Pengembangan Hotel Sol House menggunakan metode *earned value* dapat dilihat pada tabel 6 dan tabel 7 di bawah ini.

Tabel 6. Analisis Penyimpangan

					Ĭ	RIANCE
PERIODE	ITEM	BCWS	BCWP	ACWP	CV	SV
Bulan 9	Biaya	70,767,528,000	51,888,611,000	43,980,260,601	7,908,350,399.00	18,878,917,000.00
Bulan 9	Progress Phisik	73.97%	54.23%	45.97%	84.76%	19.73%
Bulan 10	Biaya	83,539,699,000	57,447,542,000	47,174,429,261	10,273,112,739.00	26,092,157,000.00
	Progress Phisik	87.32%	60.04%	49.31%	82.12%	27.27%
Bulan 11	Biaya	90,212,018,000	65,707,704,000	54,092,812,939	11,614,891,061.00	24,504,314,000.00
	Progress Phisik	94.29%	68.68%	56.54%	82.32%	25.61%
D 1 12	Biaya	92,824,729,000	73,909,447,000	58,529,363,384	15,380,083,616.00	18,915,282,000.00
Bulan 12	Progress Phisik	97.02%	77.25%	61.18%	79.19%	19.77%
Bulan 13	Biaya	94,526,744,000	75,718,009,000	61,413,239,216	14,304,769,784.00	18,808,735,000.00
Bulan 13	Progress Phisik	98.80%	79.14%	64.19%	81.11%	19.66%

Sumber: Hasil Penelitian, (2018)

Tabel 7. Analisis Rasio

PERIODE	ITEM	BCWS	DCWD	BCWP ACWP		A	n. INDEX	
TERIODE	TTEN	BCWS	BCWI	ACWI	CPI	SPI	ECAC	ETAC
Bulan 9	Biaya	70,767,528,000	51,888,611,000	43,980,260,601				
Bulan 9	Progress Phisik	73.97%	54.23%	45.97%	1.180	0.73	35,692,585,757	6.14
D 1 10	Biaya	83,539,699,000	57,447,542,000	47,174,429,261				
Bulan 10	Progress Phisik	87.32%	60.04%	49.31%	1.218	0.69	27,073,794,168	5.09
D 1 11	Biaya	90,212,018,000	65,707,704,000	54,092,812,939				
Bulan 11	Progress Phisik	94.29%	68.68%	56.54%	1.215	0.73	21,408,828,769	3.43
	Biaya	92,824,729,000	73,909,447,000	58,529,363,384				
Bulan 12	Progress Phisik	97.02%	77.25%	61.18%	1.263	0.80	22,165,928,926	1.88
	Progress Phisik	98.80%	79.14%	64.19%				

Sumber: Hasil Penelitian, (2018)

Hasil analisis menggunakan metode *earned value* terhadap waktu dan biaya pada Proyek Pengembangan Hotel Sol House sebagai berikut:

- A. Hasil analisis prestasi fisik untuk seluruh pekerjaan proyek pembangunan Hotel Sol House sampai periode bulan ke 13 telah mencapai prestasi sebesar 79,14% atau setara dengan nilai Rp. 75.718.009.000 dan terdapat pembayaran yang telah dikeluarkan sebesar Rp. 61.413.239.216.
- B. Hasil analisis *Cost variance* (CV) didapatkan sebesar Rp. 14.304.769.784 sedangkan *schedule variance* (SV) sebesar 19,66% dan *Cost Performance Index* (CPI) sebesar 1,233 > 1 yang berarti kinerja keuangan baik. Sedangkan *Schedule Performance Index* (SPI) sebesar 0,80 < 1 sehingga dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan proyek lebih lambat dari *schedule* awal pembangunan hotel.
- C. Hasil ECAC diketahui sebesar Rp. 76.668.597.315 sampai dengan penyelesaian proyek ditinjau pada saat ini yang berarti bahwa estimasi total biaya proyek yang dibutuhkan sampai selesai sebesar Rp. 19.005.827.684. Sementara itu, dari hasil ETAC diketahui mempunyai nilai 14,11 yang berarti bahwa estimasi total waktu proyek akan selesai dalam jangka waktu 14,11 bulan atau sisa waktu target penyelesaian proyek akan selesai dalam jangka waktu 0,56 bulan dari tanggal pretasi ini. Terdapat keterlambatan waktu pelaksanaan selama 0,11 bulan dari rencana yang dijadwalkan yaitu 14 bulan.

## 3. Appraisal dalam tahap pasca konstruksi

Hasil penelitian yang dapat dilihat pada appraisal dalam tahap pasca konstruksi Pengembangan Hotel Sol House (diasumsikan telah terealisasi 100%). Hasil analisis menggunakan pendekatan biaya diperoleh nilai pasar properti sebesar Rp. 435.600.000.0000 (dengan rincian nilai pasar tanah sebesar Rp. 346.500.000.000 dan nilai pasar bangunan sebesar Rp. 89.100.000.000) terjadinya perkembangan nilai pasar bangunan pada tahap pasca konstruksi dengan tahap studi kelayakan dikarenakan perubahan material, sedangakan hasil analisis menggunakan pendekatan pendapatan diperoleh nilai sebesar Rp. 76.203.168.255. Berikut hasil analisis lebih detail yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 8. Penilaian Tanah Dengan Pendekatan Data Pasar

	Data Lapangan	Tanah Agunan	Data Pasar 1	Data Pasar 2	Data Pasar 3
1	Jenis Properti	Hotel	Tanah Kosong	Tanah Kosong	Tanah Kosong
2	Alamat	Jalan Bakung Sari,	Jalan Buni Sari,	Jalan Wana Segara,	Jalan Kediri,
		Kuta	Kuta	Kuta	Kuta
3	Jarak dengan agunan (m)		900	1.600	1.800
4	Luas Tanah (m2)	9.900	2.000	3.000	1.100
5	Peruntukan	Komersial	Komersial	Komersial	Komersial
6	Bentuk Tanah	Tidak Beraturan	Tidak Beraturan	Tidak Beraturan	Tidak Beraturan
7	Lebar Jalan (m)	8	8	8	9
8	Legalitas	SHM	SHM	SHM	SHM
9	Harga Penawaran (Rp.jt)		100.000	165.000	65.000
10	Perhitungan: (9/4)		50.000.000	55.000.000	59.000.000
11	Diskon (30%)		35.000.000	38.500.000	41.300.000
	Penyesuaian harga dalam m2 (a). Jika data pasar lebih baik kond (b). Jika data pasar lebih jelek kond				
12	(a). Jika data pasar lebih baik kond (b). Jika data pasar lebih jelek kond (c). Jika data pasar sama kondisiny	disinya dari agunan nilainya	+	Lo	L (412,000)
12	(a). Jika data pasar lebih baik kond (b). Jika data pasar lebih jelek kond (c). Jika data pasar sama kondisiny Lokasi/ lebar jalan	disinya dari agunan nilainya	+ 0	0	(413.000)
12 13	(a). Jika data pasar lebih baik kond (b). Jika data pasar lebih jelek kond (c). Jika data pasar sama kondisiny	disinya dari agunan nilainya	+	0 (2.695.000)	(413.000) (3.717.000)
	(a). Jika data pasar lebih baik kond (b). Jika data pasar lebih jelek kond (c). Jika data pasar sama kondisiny Lokasi/ lebar jalan	disinya dari agunan nilainya	+ 0	-	, ,
13	(a). Jika data pasar lebih baik kond (b). Jika data pasar lebih jelek kond (c). Jika data pasar sama kondisiny Lokasi/ lebar jalan Luas Tanah	disinya dari agunan nilainya	+ 0 (2.800.000)	(2.695.000)	(3.717.000)
13 14	(a). Jika data pasar lebih baik kond (b). Jika data pasar lebih jelek kond (c). Jika data pasar sama kondisiny Lokasi/ lebar jalan Luas Tanah Waktu Total Penyesuaian (Rp) =	disinya dari agunan nilainya	+ 0 (2.800.000) 0	(2.695.000)	(3.717.000)
13 14 15	(a). Jika data pasar lebih baik kond (b). Jika data pasar lebih jelek kone (c). Jika data pasar sama kondisiny Lokasi/ lebar jalan Luas Tanah Waktu Total Penyesuaian (Rp) = (12+13+14) Total Penyesuaian (%) =	disinya dari agunan nilainya	+ (2.800.000) 0 (2.800.000)	(2.695.000) 0 (2.695.000)	(3.717.000) 0 (4.130.000)
13 14 15	(a). Jika data pasar lebih baik kond (b). Jika data pasar lebih jelek kon (c). Jika data pasar sama kondisiny Lokasi/ lebar jalan Luas Tanah Waktu Total Penyesuaian (Rp) = (12+13+14) Total Penyesuaian (%) = (12+13+14)	disinya dari agunan nilainya	+ 0 (2.800.000) 0 (2.800.000) -8%	(2.695.000) 0 (2.695.000) -7%	(3.717.000) 0 (4.130.000) -10%
13 14 15 16	(a). Jika data pasar lebih baik kond (b). Jika data pasar lebih jelek kone (c). Jika data pasar sama kondisiny Lokasi/ lebar jalan Luas Tanah Waktu Total Penyesuaian (Rp) = (12+13+14) Total Penyesuaian (%) = (12+13+14) Nilai Indikasi = (11+15)	disinya dari agunan nilainya	+	(2.695.000) 0 (2.695.000) -7% 35.805.000	(3.717.000) 0 (4.130.000) -10% 37.170.000
13 14 15 16 17 18	(a). Jika data pasar lebih baik kond (b). Jika data pasar lebih jelek kon (c). Jika data pasar sama kondisiny Lokasi/ lebar jalan Luas Tanah  Waktu  Total Penyesuaian (Rp) = (12+13+14)  Total Penyesuaian (%) = (12+13+14)  Nilai Indikasi = (11+15)  Pembobotan (%)	disinya dari agunan nilainya	+ (2.800.000) 0 (2.800.000) -8% 32.200.000 34%	(2.695.000) 0 (2.695.000) -7% 35.805.000 39%	(3.717.000) 0 (4.130.000) -10% 37.170.000 27 %

Sumber: Hasil Penelitian, (2018)

Tabel 9. Penilaian Bangunan Dengan Pendekatan Biaya Berdasarkan

#### Pendekatan Data Pasar

No	Uraian	Rp.
1	Jadi Nilai Pasar Tanah	346.500.000.000
2	Biaya Pembuatan Baru Bangunan :	
	Konstruksi Beton Bertulang (Hotel 5 Lantai)	3.640.000
	Atap Rangka Baja Penutup Genteng Biasa	310.000
	Dinding Batako	190.000
	Lantai Keramik	230.000
	Cat Halus	120.000
	Plafond Gypsumboard	180.000
	Pintu dan Jendela Kaca Kelas I/II	780.000
	Total harga / m2	5.450.000
	Total harga / m2 + Keuntungan Kontraktor 10%	5.995.000
3	Luas Bangunan (m2)	16.524
4	Biaya Reproduksi Baru Bangunan = (total harga/m2 + Keuntungan Kontraktor 10%) X	99.000.000.000
	Luas Bangunan	
5	Depresiasi/ Penyusutan	
	Umur efektif bangunan=30 tahun	0
	Penyusutan fisik = $0/30X100\% = 0\%$	
	Penyusutan fungsional= 0	0
	Karena fungsi masih tetap sama sesuai design bangunan dan IMB	
	Penyusutan ekonomis = 10%	9.900.000.000
	Akibat kebijakan pemerintah untuk merubah jalur jalan dari 2 arah menjadi searah,	
	sehingga pencapaian ke properti makin jauh.	
	Total Penyusutan = penyusutan fisik + penyusutan fungsional + penyusutan ekonomis	9.900.000.000
6	Nilai pasar bangunan saat ini = nilai reproduksi baru-total penyusutan	89.100.000.000
7	Nilai properti = nilai pasar tanah + nilai pasar bangunan	435.600.000.0000

Sumber: Hasil Penelitian, (2018)

Tabel 10. Penilaian Hotel Dengan Pendekatan Pendapatan

Pendapatan Hotel	33.881.298.277 (berdasarkan <i>cash flow</i> pada tahap studi kelayakan di tahun 2018)
Biaya Hotel	23.974.886.354 (berdasarkan <i>cash flow</i> pada tahap studi kelayakan di tahun 2018)
Pendapatan Bersih Setahun (I)	9.906.411.873
Rate /tingkat kapitalisasi (R)	13%
Nilai Properti (V)	76.203.168.255

Sumber: Hasil Penelitian, (2018)

#### 5 KESIMPULAN

1. Appraisal dalam tahap studi kelayakan proyek konstruksi

Appraisal dalam tahap studi kelayakan yaitu berdasarkan aspek yuridis, aspek teknis, aspek pasar, aspek finansial, dan aspek risiko. Ditinjau dari aspek finansial hasil yang diperoleh yaitu nilai NPV sebesar Rp 13.772.240.994 > 0 (layak), BCR sebesar 1,0602 > 1 (layak), IRR sebesar 15,67% > nilai MARR 13% (Layak) dan PBP selama 8 tahun 11 bulan (layak). Berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa investasi pengembangan Hotel Sol House layak untuk dilaksanakan. Hasil analisis sensitivitas dengan asumsi occupancy turun 10% dengan tarif room turun 10% diperoleh nilai NPV, BCR, dan IRR tidak layak serta PBP tidak dapat tercapai selama periode investasi 10 tahun.

2. Apprasial dalam tahap proses proyek konstruksi

Appraisal dalam tahap proses konstruksi Pengembangan Hotel Sol House yaitu dengan menggunakan metode *earned value*. Hasil analisis prestasi fisik untuk seluruh pekerjaan proyek pembangunan Hotel Sol House telah mencapai prestasi sebesar 79,14% atau setara dengan nilai Rp. 75.718.009.000 dan terdapat pembayaran yang telah dikeluarkan sebesar Rp. 61.413.239.216, nilai CPI sebesar 1,233 > 1 yang berarti kinerja keuangan baik. Sedangkan nilai SPI sebesar 0,80 < 1 sehingga dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan proyek lebih lambat dari *schedule* awal pembangunan hotel.

3. Appraisal dalam tahap pasca proyek konstruksi

Appraisal dalam tahap pasca konstruksi Pengembangan Hotel Sol House (diasumsikan telah terealisasi 100%) dengan menggunakan metode pendekatan biaya dan pendekatan pendapatan. Hasil analisis menggunakan pendekatan biaya diperoleh nilai pasar properti sebesar Rp. 435.600.000.0000 (dengan rincian nilai pasar tanah sebesar Rp. 346.500.000.000 dan nilai pasar bangunan sebesar Rp. 89.100.000.000) terjadinya perkembangan nilai pasar bangunan pada tahap pasca konstruksi dengan tahap studi kelayakan dikarenakan perubahan material, sedangakan hasil analisis menggunakan pendekatan pendapatan diperoleh nilai sebesar Rp. 76.203.168.255. Hasil analisis menunjukan indikasi nilai pasar Hotel Sol House menggunakan pendekatan biaya dan pendekatan pendapatan sangat jauh perbedaanya ini disebabkan oleh okupansi yang masih belum optimal yang mengakibatkan kurang optimalnya potensi pendapatan dari hotel tersebut.

# DAFTAR PUSTAKA

Agus. dan Prawoto. 2003. Teori dan Praktik Penilaian Properti, BPFE, Yogyakarta.

Anonim. 2002. *Standar Penilai Indonesia 2007*. Jakarta Selatan: Komite Penyusun Standar Penilai Indonesia 2007 dan ASSOSIASI GAPPI – MAPPI.

Anonim. 2015. *Kode Etik Penilai Indonesia dan Standar Penilaian Indonesia Edisi VI – 2015*. Jakarta Selatan: Komite Penyusun Standar Penilai Indonesia 2015 dan Masyarakat Profesi Penilai Indonesia (MAPPI).

Baedowi, A. 2016. *Pengertian Penilaian*, https://akhmadbaedowi.blogspot.co.id/2016/09/pengertian-appraisal.html. Diakses tanggal 03/04/2018.

Choliq, A., Rivai, W., dan Sumarna, H. 1993. Evaluasi Proyek (Suatu Pengantar). Edisi Revisi, Pionir Jaya, Bandung, dalam Putra, I.B.A.D. 2010. Analisis Finansial Pada Pembangunan Proyek Perumahan (Studi Pada Proyek Perumahan Graha Permata Sejahtera di Kabupaten Tabanan). (Tugas Akhir yang tidak dipublikasikan, Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Udayana, 2010), hlm. 20.

Giatman, M. 2011. Ekonomi Teknik. Rajawali Pers, Jakarta.

Husnan, S., dan Suwarsono, M. 2000. Studi Kelayakan Proyek. UPP AMP YKPN, Yogyakarta.

Soeharto, I. 1997. Manajemen Proyek dari Konseptual Sampai Operasional. Erlangga, Jakarta.

Tristusini, N.Y. 2009. Appraisal dalam Proyek Konstruksi (Studi Kasus Pada Proyek Dengan Modal Pinjaman Bank di Bali Tahun 2003 s/d Tahun 2008). Tesis yang dipublikasikan, Program Pascasarjana Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Udayana.

Yasin, H.N. 2006. Mengenal Kontrak Konstruksi di Indonesia. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.