

ANALISA INVESTASI PERUMAHAN GRAND SRIKANDI MANSION KAPAL, BADUNG-BALI

Gede Astawa Diputra, Nyoman Martha Jaya, Anak Agung Diah Parami Dewi

Program Studi Sarjana Teknik Sipil, Universitas Udayana, Jimbaran, Bali, Indonesia
Email: anakagungdewi@unud.ac.id

ABSTRAK

Pesatnya pertumbuhan penduduk tentu akan sangat berpengaruh terhadap laju urbanisasi yang ada. Dengan adanya laju urbanisasi tentu akan meningkatkan kebutuhan hunian tempat tinggal yang ada. Melihat hal tersebut, PT. Sri Sedana selaku *develover* di bidang properti mendirikan sebuah kawasan perumahan "Grand Srikandi Mansion" berlokasi di Jalan Raya Munggu, Kapal. Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis kelayakan perumahan tersebut jika ditinjau dari aspek pasar, aspek teknis dan aspek finansialnya dan juga menganalisis sensitivitas perumahan. Metode yang digunakan untuk menganalisis aspek pasar menggunakan metode trend deret waktu. Analisis aspek teknis menggunakan data gambar rencana untuk mengetahui KDB dan KLB. Aspek finansial menggunakan metode NPV, BCR, dan IRR. Analisis yang didapatkan pada NPV positif yaitu sebesar Rp.3.944.111.830 > 0 (layak), BCR yang diperoleh sebesar 1,227 > 1 (layak), dan IRR yang diperoleh sebesar 58,75% > 12%. Selanjutnya untuk analisis sensitivitas dengan menggunakan asumsi biaya naik 15% dan pendapatan menurun 10% menghasilkan NPV negatif yaitu sebesar Rp-183.744.553 dan BCR sebesar 0,990 sehingga pada kondisi tersebut investasi tidak layak untuk dilakukan.

Kata Kunci : perumahan, *analisis investasi, analisis pasar, analisis teknis, analisis finansial,*

INVESTMENT ANALYSIS OF GRAND SRIKANDI MANSION KAPAL HOUSING, BADUNG-BALI

ABSTRACT

The rapid population growth will certainly greatly affect the pace of existing urbanization. With the pace of urbanization, it will certainly increase the need for existing residential residences. Seeing this, PT. Sri Sedana as a developer in the property sector established a residential area "Grand Srikandi Mansion" located on Jalan Raya Munggu, Kapal. The aims of this study are to analyze the feasibility of housing when viewed from market aspects, technical aspects and financial aspects and also analyze housing sensitivity. The method used to analyze market aspects uses the time series trend method. The technical aspect analysis uses plan drawing data to determine KDB and KLB. The financial aspect uses NPV, BCR, and IRR methods. The analysis obtained on positive NPV was Rp.3,944,111,830.00 > 0 (feasible), BCR obtained by 1.227 > 1 (feasible), and IRR obtained by 58.75% > 12%. Furthermore, for sensitivity analysis using the assumption of costs increased by 15% and revenue decreased by 10%, resulting in a negative NPV of Rp-183,744,553 and BCR of 0.990 so that in these conditions investment is not feasible.

Keywords: *Housing, Analysis, Investment, Market Analysis, Technical Analysis, Financial Analysis*

1. PENDAHULUAN

Rumah merupakan salah satu kebutuhan primer manusia, disamping sandang dan pangan. Pertumbuhan jumlah penduduk yang semakin meningkat dengan pesat dan semakin naiknya taraf hidup manusia menyebabkan kebutuhan akan tempat tinggal semakin tinggi. Dengan adanya kebutuhan dan permintaan rumah tinggal yang semakin meningkat, maka bisnis perumahan akan meningkat juga (Utami, 2015).

Untuk merintis sebuah usaha atau menjalankan dan mengembangkan sebuah proyek perumahan dibutuhkan modal yang besar, oleh karena itu perlu dilakukan analisis investasi dengan teliti, sebelum suatu proyek perumahan dijalankan. Demikian juga PT. Sri Sedana selaku *develover* di bidang properti yang akan mendirikan sebuah kawasan perumahan “Grand Srikandi Mansion” berlokasi di Jalan Raya Munggu, Kapal perlu melakukan studi kelayakan terlebih dahulu dengan meninjau beberapa aspek, diantaranya adalah aspek finansial. Aspek finansial dalam studi kelayakan proyek adalah untuk mengetahui apakah investasi pada proyek tersebut menguntungkan atau tidak. (Manopo, 2013) Pada umumnya masalah finansial mencakup periode yang cukup lama, dimana faktor waktu sangat penting hubungannya dengan nilai mata uang. Pada umumnya aspek finansial dilakukan untuk menilai tentang biaya-biaya yang terkait pada proyek. Kriteria penilaian yang akan digunakan yaitu NPV (Net Present Value), BCR (Benefit Cost Ratio), IRR (Internal Rate of Return (Diwantari, 2016).

2. PERUMAHAN DAN STUDI KELAYAKAN

Perumahan merupakan kelompok rumah yang difungsikan untuk hunian atau lingkungan tempat tinggal yang dilengkapi prasarana lingkungan. Investasi merupakan komitmen atas sejumlah uang atau lainnya yang dilakukan pada saat sekarang dengan tujuan mendapatkan manfaat di masa yang datang.

Aspek-Aspek Studi Kelayakan Proyek

a. Aspek Pasar

Merupakan aspek utama, dimana dapat memberikan gambaran akan informasi tentang prospek pasar dalam kurun waktu yang panjang serta pertumbuhan pasar yang direncanakan

b. Aspek Teknis

Adalah aspek yang langsung berhubungan dengan proyek secara teknis seperti, lokasi, tinggi bangunan, luas bangunan dan fasilitas umum

c. Aspek Finansial

Aspek ini mencari perbandingan antara keuntungan yang diperoleh dengan pengeluaran uang pada suatu proyek.

Kriteria yang digunakan untuk menilai kelayakan investasi dari aspek finansial adalah:

1. Net Present Value (NPV)

Merupakan metode untuk mencari nilai bersih pada waktu sekarang. NPV dapat dicari dari hasil PWB-PWC.

$$PWB = \sum_{t=0}^n (Cb_t (FPB_t)) \quad (1)$$

$$PWC = \sum_{t=0}^n (Cc_t (FPB_t)) \quad (2)$$

$$NPV = PWB - PWC \quad (3)$$

Dari hasil perhitungan dengan rumus diatas, maka diperoleh kriteria NPV sebagai berikut:

NPV > 0 (investasi dapat dikatakan layak)

NPV < 0 (investasi tidak layak untuk dilakukan)

2. Benefit Cost Ratio (BCR)

Metode ini digunakan untuk menguji hasil evaluasi sebelum ke metode selanjutnya.

Rumus umum:

$$BCR = \frac{\text{Total Benefit}}{\text{Total Cost}} \quad (4)$$

Dari hasil perhitungan dengan menggunakan rumus tersebut, maka didapatkan kriteria BCR sebagai berikut:

BCR > 1 (investasi layak)

BCR < 1 (investasi tidak layak)

3. Internal Rate Of Return (IRR)

Merupakan metode untuk menilai besaran kemampuan aliran kas dalam mengembalikan modal investasi. Adapun rumus IRR sebagai berikut:

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

Dari hasil perhitungan dengan rumus di atas, maka dapat ditentukan kriteria IRR berikut ini:

IRR > MARR proyek layak dilakukan

IRR < MARR proyek tidak layak

d. Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas merupakan metode perhitungan untuk mengetahui dampak investasi yang direncanakan dapat terjadi perubahan akibat pengaruh kondisi dan situasi selama investasi tersebut berjalan.

3. METODE

Pengumpulan data dilakukan dengan observasi, survey dan wawancara dengan pihak developer untuk mendapatkan data sekunder berupa komponen biaya dan pendapatan dari proyek perumahan seperti estimasi biaya proyek, list harga perumahan dan siteplan perumahan. Kemudian data data diolah dan dianalisis menggunakan kriteria studi kelayakan yaitu NPV, BCR dan IRR.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Aspek Pasar

Sebelum melakukan analisis dengan menggunakan kriteria NPV < BCR dan IRR dilakukan analisis pasar. Analisis aspek pasar pada penelitian ini menggunakan metode peramalan permintaan perumahan yaitu metode *time series trend* yang kemudian akan menghasilkan nilai MAPE dan MAD yang dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1 Hasil Perhitungan Nilai MAP dan MAD Permintaan Perumahan

No	Metode	MAPE	MAD)
1	Trend Linier	4,346	42
2	Trend Parabola	4,438	43,348
3	Trend Logaritma	3,757	37,185

4.2 Aspek Teknis

Setelah dilakukan analisis aspek pasar, kemudian dilakukan aspek teknis dari proyek perumahan tersebut. Aspek teknis pada penelitian ini meliputi analisis tinggi bangunan, KDB dan KLB sesuai dengan Peraturan Daerah Nomor 26 Tahun 2013 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten (RTRWK) Badung tahun 2013-2033.

a. Analisis Tinggi Bangunan

Perumahan Grand Srikandi Mansion Kapal memiliki tinggi bangunan setinggi 6,40 m untuk tipe 36 dan 9,70 m untuk tipe 62 jadi dapat dikatakan layak karena sudah memenuhi dari RTRWK Badung.

b. Izin Tapak

Untuk rumah tipe 36 nilai KDB yang diperoleh sebesar 60% dan KLB sebesar 0,6 dan untuk rumah tipe 62 didapatkan nilai KDB sebesar 54,16% dan KLB diperoleh 1,03. Sehingga Perumahan Grand Srikandi Mansion memenuhi peraturan daerah Kabupaten Badung nomor 26 tahun 2013

4.3 Aspek Finansial

Perhitungan aspek finansial proyek Perumahan Grand Srikandi Mansion dinilai melalui NPV, BCR, IRR dan Analisis Sensitivitas proyek. Perhitungan analisis finansial dimulai dari menganalisis komponen pengeluaran dan pendapatan dari proyek perumahan tersebut.

4.3.1 Komponen Pengeluaran Proyek

Komponen pengeluaran proyek terdiri dari:

1. Biaya Pembebasan Lahan
Pembebasan lahan seluas 40.000 m² dibeli dengan harga Rp.32.000.000.000
2. Biaya Perizinan dan Pajak
Biaya untuk tipe rumah 36 sebesar Rp.5.000.000 dan tipe 62 sebesar Rp.10.000.000
3. Biaya Penataan Lahan
Penataan lahan seluas 40.000 m² menghabiskan biaya sebesar Rp709.500.000
4. Biaya Sarana dan Prasarana
Pada proyek Perumahan Grand Srikandi Mansion menghabiskan biaya sarana dan prasarana sebesar Rp1.024.685.937
5. Biaya Umum dan Fee Marketing
Besaran biaya umum dan fee marketing yang dikeluarkan sebesar Rp3.786.250.000

6. Biaya Pembuatan Sumur
Untuk pembuatan sumur menghabiskan anggaran sebesar Rp7.000.000 setiap unit sumur yang dibangun.
7. Biaya Pemasangan Jaringan Listrik
Kedua tipe rumah mengeluarkan biaya pemasangan listrik yang sama yaitu sebesar Rp2.700.000
8. Biaya Kontruksi Rumah
Biaya yang dikeluarkan untuk membangun rumah tipe 36 yaitu Rp186.800.000 per unitnya, sedangkan untuk tipe rumah 62 dikeluarkan biaya Rp229.300.000 per unit rumah.

4.3.2 Asumsi Penjualan

Penjualan perumahan diasumsikan akan selesai dalam kurun waktu 4 tahun, terhitung dari tahun awal pembangunan Januari 2020 sampai akhir tahun 2023. Untuk prediksi target penjualan perumahan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Asumsi Target Penjualan Perumahan Grand Srikandi Mansion
Jumlah Rumah yang Terjual (2020-2023)

2020		2021		2022		2023	
Tipe							
36	62	36	62	36	62	36	62
24	61	25	68	25	75	18	61

4.3.3 Komponen Pemasukan Proyek

Perumahan ini pemasukan proyeknya diperoleh dari hasil penjualan setiap unit rumahnya. Untuk harga jual rumah tipe 36 dijual dengan harga Rp394.000.000 dan rumah tipe 62 dengan harga Rp540.000.000

4.3.4 Aliran Kas

Dari perhitungan cashflow, aliran kas masuk diperoleh dari hasil penjualan setiap rumah dan untuk kas keluarnya didapat dari pengeluaran biaya pada saat proses pembangunan unit rumah. Aliran kas masuk dan keluar proyek selama 4 tahun dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Rekapitulasi Cashflow

No	Tahun	Cash In	Cash Out
1	2020	Rp. 16,995,800,000	Rp. 11,701,745,181
2	2021	Rp. 17,437,600,000	Rp. 11,184,182,596
3	2022	Rp. 20,557,000,000	Rp. 16,370,471,106
4	2023	Rp. 16,974,800,000	Rp. 16,091,999,617
Total		Rp. 77,965,200,000	Rp. 61,982,689,938

Setelah diperoleh analisis komponen penjualan, asumsi penjualan, komponen pendapatan dan aliran kas yang dapat dilihat pada Tabel 2 dan 3 maka mulai dilakukan analisis kriteria kelayakan yang meliputi NPV, BCR dan IRR yang dianalisis secara berurutan dan terakhir dilakukan analisis sensitivitas. Analisa ini akan memberikan gambaran sejauh mana suatu keputusan akan cukup kuat berhadapan dengan perubahan faktor-faktor atau parameter-parameter yang mempengaruhi. Analisa sensitivitas dilakukan dengan mengubah nilai dari suatu parameter pada suatu saat untuk selanjutnya dilihat bagaimana pengaruhnya terhadap akseptabilitas suatu investasi.

4.3.5 Net Present Value

Penelitian ini menggunakan diskon faktor sebesar 10% per tahun karena mempertimbangkan besaran suku bunga Bank di Indonesia dan factor lainnya, ditinjau dari perhitungan NPV maka diperoleh hasil sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 NPV &= PWB - PWC \\
 &= 21.277.892.629 - 17.333.780.799 \\
 &= 3.944.111.830
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil diatas maka proyek dapat dikatakan menguntungkan karena $NPV > 0$

4.3.6 Benefit Cost Ratio

Untuk menghitung BCR harus mengetahui dua faktor yang ada yaitu, profit yang didapat kemudian dibandingkan dengan pengeluaran atau investasi yang dikeluarkan. Nilai BCR pada perumahan ini diperoleh sebesar:

$$BCR = \frac{PWB}{PWC} = \frac{Rp\ 21.277.892.629,00}{Rp\ 17.333.780.799,00} = 1,227$$

Berdasarkan hasil perhitungan investasi layak dilakukan karena $BCR > 1$

4.3.7 Internal Rate of Return

Dalam menghitung IRR pada penelitian ini digunakan metode *trial and error* dengan nilai MARR 10% dan suku bunga 20%, 40% dan 60%. Dari ketiga percobaan, suku bunga 60% menghasilkan NPV bernilai negatif, maka IRR dicari dengan rumus berikut:

$$\begin{aligned} IRR &= i_1 + \frac{NPV_1}{(NPV_1 - NPV_2)} (i_2 - i_1) \\ &= 60\% + \frac{402.165.562}{(402.165.562 - (-26.714.127))} (80\% - 60\%) \\ &= 58,75\% > MARR \end{aligned}$$

Jadi, nilai IRR yang didapatkan sebesar $58,75\% > MARR$ (IRR dinyatakan layak)

4.3.8 Analisis Sensitivitas

Untuk mengetahui sejauh mana parameter investasi pada proyek boleh berubah, maka pada penelitian ini menggunakan beberapa asumsi untuk mengetahui analisis sensitivitas proyek perumahan ini, yaitu:

Biaya naik 15%-pendapatan tetap

$$\begin{aligned} NPV &= PWB - PWC \\ &= 21.277.892.629 - 19.933.847.919 \\ &= Rp. 1,344,044,710 > 0 \text{ (Layak)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} BCR &= \frac{PWB}{PWC} \\ &= \frac{21.277.892.629}{19.933.847.919} \\ &= 1,067 > 1 \text{ (Layak)} \end{aligned}$$

Biaya tetap – pendapatan turun 15%

$$\begin{aligned} NPV &= PWB - PWC \\ &= 18.986.208.735 - 17.333.780.799 \\ &= Rp. 1,652,427,935 > 0 \text{ (Layak)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} BCR &= \frac{PWB}{PWC} \\ &= \frac{18.986.208.735}{17.333.780.799} \\ &= 1,095 > 1 \text{ (Layak)} \end{aligned}$$

Biaya bertambah 10%-penghasilan turun 10%

$$\begin{aligned} NPV &= PWB - PWC \\ &= 19.750.103.366 - 19.067.158.879 \\ &= Rp. 682,944,487 > 0 \text{ (Layak)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} BCR &= \frac{PWB}{PWC} \\ &= \frac{19.750.103.366}{19.067.158.879} \\ &= 1,035 > 1 \text{ (Layak)} \end{aligned}$$

Pengeluaran bertambah 15% - pendapatan menurun 10%

$$\begin{aligned} NPV &= PWB - PWC \\ &= 19.750.103.366 - 19.933.847.919 \\ &= Rp. -183,744,553 < 0 \text{ (Tidak Layak)} \end{aligned}$$

$$BCR = \frac{PWB}{PWC}$$

$$\begin{aligned} &= \frac{19.750.103.366}{19.933.847.919} \\ &= 0.990 < 1 \text{ (Tidak Layak)} \end{aligned}$$

5. KESIMPULAN

Dari hasil analisis finansial pada proyek Perumahan Grand Srikandi Mansion, ditinjau dari tiga aspek diatas, sehingga dapat disimpulkan yaitu (a) Aspek pasar: Didapatkan hasil, kebutuhan akan hunian tempat tinggal lebih banyak dibanding dengan penawaran yang ada di Kabupaten Badung tahun 2022-2023, sehingga berdasarkan aspek pasar, pembangunan perumahan ini layak dilaksanakan; (b) Aspek Teknis: Ditinjau dari aspek teknisnya, perumahan ini sudah sesuai dengan Peraturan Daerah Nomor 29 Tahun 2013 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Badung Tahun 2013-2033; (c) Aspek Finansial: Diperoleh hasil perhitungan pada Aspek Finansial adalah: NPV= Rp3.944.111.830, BCR= 1.227, IRR= 58.75%. Berdasarkan hasil analisis finansial dengan menggunakan kriteria NPV, BCR dan IRR maka proyek perumahan ini finansialnya sehingga, pembangunan perumahan ini layak dilakukan; (d) Analisis sensitivitas: Analisis sensitivitas menunjukkan investasi perumahan ini dikatakan tidak layak apabila biaya bertambah 15% sedangkan penghasilan menurun sebesar 10%, karena memperoleh hasil NPV Rp. -183.744.553 dan BCR sebesar 0.990.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Provinsi Bali (2020) 'Statistik Demografi dan Sosial Ekonomi Rumah Tangga Provinsi Bali 2020, in. BPS Provinsi Bali.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Bali. 2022. *Proyeksi Penduduk Provinsi Bali Menurut Jenis Kelamin dan Kabupaten/Kota (Ribu Jiwa)*. <https://bali.bps.go.id/indicator/12/28/1/proyeksi-penduduk-provinsi-bali-menurut-jenis-kelamin-dan-kabupaten-kota.html>. Diakses tanggal 18 Juli 2022.
- Darmawan, Putu Ari. (2021), Analisis Finansial Proyek Pembangunan Perumahan Puri Artha di Singaraja. Direktorat Permukiman dan Perumahan Badan Perencana Pembangunan Nasional. 2008. *Pembangunan Perumahan dan Pemukiman di Indonesia*.
- Direktorat Jendral Cipta Karya Dinas Pekerjaan Umum. 2007. *Buku Panduan Pengembangan Pemukiman*. Jakarta Selatan
- Giatman, D.M.2006. *Ekonomi Teknik*. Jakarta: Rajawali
- Handayani, Komang Ayu Sinta Dewi. (2020), Studi Kelayakan Proyek Perumahan Taman Rasuni Di Kota Denpasar.
- Husnan,S.,Suwarsono,M. 2010. *Studi Kelayakan Proyek*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.
- Putra, I.P.A.M. 2018. "Analisis Kelayakan Aspek Tekns, Pasar, Dan Finansial Proyek Pembangunan Perumahan Griya Tegal Asri Jembrana."Universitas Udayana.
- Soeharto, I. 1997. *Manajemen Proyek*. Jakarta: Erlangga
- Tandelilin, E. 2010. *Dasar-dasar Manajemen Investasi*. Yogyakarta
- Tata Ruang Provinsi Bali. 2022. *Peta Wilayah Administrasi Provinsi Bali*. <https://tarubali.baliprov.go.id/album-peta-2/> Diakses tanggal 27 November 2022.