

ANALISIS KELAYAKAN PROYEK PEMBANGUNAN CLUSTER SAGUARA RESORT VILLA PERUMAHAN TAMAN DAYU KECAMATAN PANDAAN

Hardianto Dwi Prayitno^{1*}, Sitti Safiatus Riskijah², Fadjar Purnomo³

Mahasiswa Program Studi D4 Manajemen Rekayasa Konstruksi, Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Malang¹, Dosen Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Malang², Dosen Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Malang³

Email*: ¹hardiantodwiprayitno@gmail.co, ²sitti.safiatus@polinema.ac.id, ³fadjar.purnomo@polinema.ac.id

ABSTRAK

Kecamatan Pandaan merupakan kawasan strategis Kabupaten Pasuruan untuk kepentingan pertumbuhan ekonomi. Hal ini menarik minat para investor untuk menanamkan modal di Kecamatan Pandaan. Cluster Saguara Resort Villa adalah salah satu investasi perumahan yang saat ini tengah dikembangkan oleh Perusahaan Ciputra Group selaku pengembang pada lahan seluas ± 3 ha. Investasi perumahan ini membutuhkan pendanaan yang tidak sedikit sehingga diperlukan kajian studi kelayakan dari segi finansial. Kajian ini bertujuan untuk mengetahui apakah investasi yang dilakukan tersebut layak secara finansial. Analisis kelayakan finansial dilakukan berdasarkan parameter NPV (*Net Present Value*), BCR (*Benefit Cost Ratio*), IRR (*Internal Rate of Return*) dan PP (*Payback Period*). Berdasarkan hasil analisis finansial, proyek pembangunan Cluster Saguara Resort Villa memerlukan biaya investasi Rp 83.884.731.251 (*Present Value*) dan perkiraan pendapatan Rp 119.955.240.00 (*Present Value*), sehingga dinyatakan layak dan menguntungkan dengan nilai NPV sebesar Rp.14.510.447.097,24, IRR 67,01881%, BCR 1,14593 dan PP sebesar 1,1 tahun.

Kata kunci: perumahan, biaya investasi, pendapatan, kelayakan finansial

ABSTRACT

Pandaan subdistrict is a strategic area of Pasuruan Regency for the benefit of economic growth. This attracted the interest of investors to invest in Pandaan sub-district. Saguara Resort Villa Cluster is one of the real estate investment that is currently being developed by Ciputra Group as the developer on an area of ± 3 ha. As an investment with not least funding, a financial feasibility study is required on the Cluster development project. It aims to know if the investment is financially viable. Financial feasibility analysis is based on the parameters of NPV (Net Present Value), BCR (Benefit Cost Ratio), IRR (Internal Rate of Return) and PP (Payback Period). Based on the results of financial analysis, Saguara Resort Villa Cluster development project was declared worthy and profitable with NPV value of Rp. 14.510.447.097, 10, IRR 67.01881%, BCR 1.14593 and PP for 1.10515 years.

Keywords : housing, investment costs, income, financial feasibility

1. PENDAHULUAN

Berdasarkan [1], Kecamatan Pandaan ditetapkan sebagai kawasan strategis pertumbuhan dalam bidang ekonomi. Dari penetapan ini, kawasan dengan akses pariwisata yang banyak ini menarik minat para investor untuk menanamkan modal. Saat ini, Perusahaan Ciputra Group yang merupakan salah satu investor di Kecamatan ini sejak tahun 2007, tengah mengembangkan proyek terbarunya di Perumahan Taman Dayu yaitu Cluster Saguara Resort Villa.

Sebagai proyek investasi dengan pendanaan yang tidak sedikit, diperlukan perencanaan yang matang terutama bagian finansial agar tidak terjadi kerugian di masa yang akan

datang. Sehingga diperlukan studi kelayakan dari segi finansial terhadap proyek pembangunan Cluster Saguara ini.

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan di atas, maka tujuan kajian ini adalah untuk menghitung biaya investasi yang dibutuhkan dan perkiraan pendapatan yang diperoleh pihak pengembang dalam proyek pembangunan Cluster Saguara, serta menganalisis kelayakan berdasarkan parameter NPV (*Net Present Value*), IRR (*Internal Rate of Return*), BCR (*Benefit Cost Ratio*) dan PP (*Payback Period*).

Definisi Perumahan

Menurut [2], perumahan diartikan sebagai kumpulan rumah sebagai bagian dari pemukiman, baik perkotaan maupun pedesaan yang dilengkapi dengan prasarana dan sarana, serta utilitas umum sebagai hasil upaya pemenuhan rumah yang layak huni.

Definisi Studi Kelayakan

Suratman dalam [3] menyatakan bahwa studi kelayakan proyek adalah studi atau penelitian yang berguna untuk menilai layak atau tidak suatu proyek investasi yang akan dilakukan. Salah satu aspek yang menjadi prioritas dalam studi kelayakan menurut Kasmir dan Jakfar dalam [4] adalah aspek keuangan atau finansial. Menurut [3], aspek finansial atau ekonomi adalah aspek yang menilai biaya apa saja dan seberapa besar biaya yang dikeluarkan.

Biaya Investasi

Menurut [5], secara garis besar biaya kebutuhan investasi meliputi biaya pra-investasi (biaya pembuatan studi kelayakan), biaya aktiva tetap (biaya pembelian tanah, mesin-mesin kendaraan dan lain-lain) dan biaya operasi atau biaya modal kerja (biaya pembelian bahan baku, tenaga kerja, pajak, pemasaran dan lain-lain).

Setiap elemen dari biaya investasi tersebut dihitung, dijumlahkan kemudian dianalisis biaya per m² dan pembebanan biaya untuk masing-masing tipe rumah.

Perhitungan biaya per m² dan biaya masing-masing tipe rumah dapat menggunakan Persamaan 1 dan 2:

$$\text{Biaya per m}^2 = \frac{\text{Total Biaya}}{\text{Luas Lahan Efektif}} \quad (1)$$

$$\text{Biaya tipe i} = \text{biaya per m}^2 \times \text{luas lahan tipe i} \quad (2)$$

Perhitungan Pajak

Dalam proyek investasi perumahan, terdapat pembebanan kewajiban pajak kepada pihak-pihak yang terlibat di dalamnya seperti pembeli atau konsumen dan pihak developer itu sendiri. Pajak yang dibebankan pada pihak pembeli yang akan ditambahkan pada biaya penjualan adalah Pajak Pertambahan Nilai (PPN) dengan nilai 10% sesuai dengan [6]. Sedangkan pajak yang dibebankan pada pihak developer adalah Pajak Penghasilan tentang Pengalihan Hak atas Tanah dan Bangunan (PPH Final) dengan besaran 5% dari nilai kotor pengalihan hak atas tanah dan/atau bangunan sesuai dengan [7].

Biaya Investasi dan Harga Jual Tiap Tipe Rumah

Giattman dalam [8] menjelaskan bahwa untuk menentukan biaya investasi tiap tipe rumah dapat ditentukan

dengan menjumlahkan biaya yang dikeluarkan selama masa investasi.

Untuk harga jual rumah ditentukan oleh pihak developer dengan menambahkan keuntungan pada biaya investasi tiap tipe rumah per unitnya dan pengenaan pajak PPN dari kewajiban pembeli rumah sebesar 10%. Berdasarkan praktisi lapangan, keuntungan yang dipatok oleh pihak developer perumahan pada umumnya berkisar kurang lebih 30% - 50% dari biaya tiap tipe rumah.

Proyeksi Pendapatan

[9] menjelaskan bahwa pendapatan adalah jumlah pembayaran yang diterima perusahaan dalam penjualan barang atau jasa. Menurut Kadriah dalam [9], pendapatan proyek terbagi atas pendapatan langsung, tidak langsung dan pendapatan tak terduga.

Arus Kas

Menurut [10] menjelaskan bahwa arus kas adalah arus masuk dan arus keluar kas atau setara kas (*cash equivalent*) dalam periode tertentu yang berjangka pendek dalam pengelolaan uang yang dimiliki perusahaan. Sebelum dibuat arus kas, terlebih dahulu dilakukan analisis terhadap arus kas pemasukan dan arus kas pengeluaran.

[10] menjelaskan bahwa arus kas masuk (*cash inflow*) adalah arus kas yang terjadi dari kegiatan transaksi yang melahirkan keuntungan kas (penerimaan kas). Sedangkan untuk arus kas keluar (*cash outflow*) menurut [10] adalah arus kas yang terjadi dari kegiatan transaksi yang mengakibatkan beban pengeluaran kas. Setelah dianalisis arus kas pemasukan dan arus kas pengeluaran, dibuat tabel arus kas (*cash flow*) dan menghasilkan nilai kas bersih tiap tahunnya.

Nilai Uang terhadap Waktu

Nilai waktu dari uang menurut [3] merupakan konsep yang menyatakan bahwa nilai uang sekarang akan lebih berharga daripada nilai uang di masa mendatang.

Untuk menghitung nilai uang pada masa sekarang digunakan persamaan 3 [3]:

$$PV = FV / (1+i)^n \quad (3)$$

Keterangan:

PV = Nilai sekarang/ *Present Value* (Rp.)

FV = Nilai yang akan datang/ *Future Value* (Rp.)

i = Tingkat bunga (%)

Untuk menghitung nilai uang pada masa yang akan datang dapat menggunakan Persamaan 4 [3]:

$$FV = PV \times (1+i)^n \quad (4)$$

Keterangan:

FV = Nilai yang akan datang/ *Future Value* (Rp.)

PV = Nilai sekarang/ *Present Value* (Rp.)
 i = Tingkat bunga (%)

Anuitas

[5] menjelaskan bahwa anuitas merupakan sebuah rangkaian pembayaran atau penerimaan secara cicilan setiap periode tertentu yang bernilai sama besar dan masing-masing jumlahnya terdiri dari bagian pokok pinjaman serta bunganya. Untuk rumus yang digunakan untuk menghitung anuitas dapat dilihat pada persamaan 5:

$$A = M \left[\frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1} \right] \quad (5)$$

Keterangan:

A = Anuitas (Rp.)
 M = Modal atau biaya pinjaman (Rp.)
 i = Bunga (%)
 n = Periode

Suku Bunga Diskonto

Menurut [11] suku bunga diskonto merupakan tingkat pengembalian (*rate of return*) dari investasi yang diharapkan melakukan investasi.

Dalam melakukan perhitungan WACC sebagai bunga diskonto, Koller, Goedhart dan Wessels dalam [11] menggunakan persamaan (6) di bawah ini:

$$WACC = \left[\left(\frac{D}{V} \right) \times k_d (1 - T_m) \right] + \left[\left(\frac{E}{V} \right) \times k_e \right] \quad (6)$$

Keterangan:

$\frac{D}{V}$ = Persentase hutang (%)
 $\frac{E}{V}$ = Persentase modal sendiri (%)
 K_d = Suku bunga peminjaman (%)
 T_m = Tingkat pajak (%)
 K_e = Biaya modal sendiri = $R_f + B_e (R_m - R_f)$
 R_f = Tingkat keuntungan bebas resiko (%)
 B_e = Faktor sensitivitas saham terhadap pasar (%)
 R_m = Indeks Harga Saham Gabungan 10 Tahun Terakhir (%)

Analisis Finansial Metode NPV (*Net Present Value*)

Menurut [12] NPV adalah metode menghitung nilai bersih (*netto*) pada periode tahun ke-nol (0) dalam perhitungan *cash flow*. NPV dapat dihitung dengan menggunakan Persamaan 7 [12]:

$$NPV = PWB - PWC \quad (7)$$

Keterangan:

PWB = total arus kas pemasukan tahun ke-0
 PWC = total arus kas pengeluaran tahun ke-0

Bila nilai NPV > 0, proyek investasi dinyatakan layak dan menguntungkan untuk dilaksanakan. Sedangkan nilai NPV < 0, proyek investasi dinyatakan tidak layak untuk dilaksanakan.

Analisis Finansial Metode IRR (*Internal Rate of Return*)

Menurut [12], yang dicari dari metode ini adalah suku bunga di saat NPV sama dengan nol. Untuk mendapatkan IRR, haruslah mencari besar NPV dengan nilai i variabel yang berubah-ubah sedemikian rupa sehingga akan diperoleh nilai i saat NPV mendekati nol yaitu NPV (+) dan NPV (-) dengan cara *trial and error* atau menggunakan Persamaan 8.

$$IRR = i_1 + (i_2 - i_1) \times \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \quad (8)$$

Keterangan:

i_1 = Suku bunga dengan NPV bernilai (+)
 i_2 = Suku bunga dengan NPV bernilai (-)
 NPV_1 = NPV dengan nilai (+)
 NPV_2 = NPV dengan nilai (-)

Investasi dinyatakan layak jika suatu rencana investasi akan dikatakan menguntungkan apabila $IRR \geq MARR$.

Analisis Finansial Metode BCR

Menurut [12], metode ini memberikan perbandingan antara manfaat (*benefit*) yang akan diperoleh dengan biaya keluar dan kerugian yang akan ditanggung (*cost*). Perhitungan nilai BCR dapat menggunakan Persamaan 9 [12]:

$$BCR = \frac{PWB}{PWC} \quad (9)$$

Keterangan:

PWB = total arus kas pemasukan tahun ke-0
 PWC = total arus kas pengeluaran tahun ke-0

Bila nilai BCR ≥ 1 , proyek investasi dinyatakan layak/ menguntungkan untuk dilaksanakan. Namun apabila BCR < 1, maka investasi dinyatakan tidak layak.

Analisis Finansial Metode PP

Metode *Payback Period* ini merupakan teknik penilaian terhadap jangka waktu (periode) pengembalian investasi suatu proyek atau usaha [13], yang dapat dihitung dengan menggunakan Persamaan 10 sebagai berikut:

$$PP = \frac{\text{Jumlah investasi x 12 bulan}}{\text{Aliran kas bersih tiap tahun}} \quad (10)$$

Tetapi apabila nilai pengembalian investasi tidak sama tiap tahunnya maka, rumus *Payback Period* yang digunakan bisa dilihat pada Persamaan 11 sebagai berikut [14]:

$$PP = (n-1) + \left[C_f - \sum_{1}^{n-1} A_n \right] \left(\frac{1}{A_n} \right) \quad (11)$$

Keterangan:

- n = Tahun pengembalian
- C_f = Biaya pertama (Rp.)
- A_n = Aliran kas pada tahun-n

Apabila nilai PP < umur investasi, maka usulan proposal proyek diterima. Akan tetapi apabila nilai PP > umur investasi, maka usulan proposal proyek ditolak.

2. METODE

Objek dalam penelitian ini adalah Cluster Saguara Resort Villa Perumahan Taman Dayu, Kecamatan Pandaan yang memiliki lahan seluas ± 3 ha dengan tiga tipe rumah dan satu tipe kavling siap bangun. Jumlah unit kavling keseluruhan sebanyak 102 unit. Data primer yang didapatkan melalui wawancara terhadap pihak developer adalah data harga tanah dan biaya pemasaran. Sedangkan data sekunder yang didapatkan berupa data gambar teknis tiap tipe rumah, gambar *siteplan*, spesifikasi tiap tipe rumah, HSD Kabupaten Pasuruan Tahun 2018.

Penelitian diawali dengan perhitungan biaya investasi. Biaya investasi proyek pembangunan Cluster Saguara terdiri dari biaya tanah dan perizinan, biaya konstruksi tiap tipe rumah, biaya sarana dan prasarana serta biaya operasional. Masing-masing biaya investasi tersebut dilakukan analisis biaya per m² dan pembebanan biaya untuk masing-masing tipe rumah. Selain itu, diperhitungkan juga biaya pajak yang dikeluarkan sebagai kewajiban pihak developer dan pihak pembeli. Sehingga bisa ditentukan tiap rumah dan harga jual rumah tiap tipenya.

Kemudian, dilakukan analisis arus kas, baik arus kas pemasukan maupun arus kas pengeluaran. Arus kas ini baik pemasukan maupun pengeluaran akan naik tiap tahunnya sebesar rata-rata inflasi 10 tahun terakhir dengan menggunakan persamaan FV. Setelah diketahui masing-masing arus kas, dibuat tabel arus kas dan menghasilkan nilai kas bersih tiap tahunnya.

Selanjutnya, kas bersih tiap tahun akan digunakan untuk menganalisis dari segi parameter finansial (NPV, IRR, BCR dan PP) yang menggunakan perhitungan suku bunga diskonto dan perhitungan PV.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis finansial Cluster Saguara Resort Villa Perumahan Taman Dayu diawali dari perhitungan biaya investasi sebagai berikut:

Biaya Tanah dan Perizinan

Total biaya tanah masing-masing tipe merupakan penjumlahan dari biaya tanah dan perizinan serta biaya jasa

jual tanah. Biaya tanah sebagai bagian dari biaya investasi dapat dilihat pada **Tabel 1**.

Tabel 1 Biaya Tanah Tiap Tipe Rumah

No	Tipe Rumah	Luas Tanah (m ²)	Biaya Tanah/tipe (Rp.)	Jasa Jual (Rp.)	Total Biaya/tipe (Rp.)
1	Soncino	136	296,82.10 ⁶	14,84.10 ⁶	311,67.10 ⁶
2	Verenna	136	296,82.10 ⁶	14,84.10 ⁶	311,67.10 ⁶
3	Lovere	105	229,17.10 ⁶	11,46.10 ⁶	240,62.10 ⁶
4	Kavling	136	296,82.10 ⁶	14,84.10 ⁶	311,67.10 ⁶

Sumber: Hasil Perhitungan

Biaya Konstruksi Tiap Tipe Rumah

Biaya konstruksi rumah yang sudah ditambahkan biaya perencanaan dan pengawasan untuk masing-masing tipe dapat dilihat pada **Tabel 2**.

Tabel 2 Biaya Konstruksi Tiap Tipe Rumah

No	Tipe Rumah	Biaya Konstruksi (Rp.)
1	Soncino	691.741.657,31
2	Verenna	612.953.802,71
3	Lovere	453.634.662,98

Sumber: Hasil Perhitungan

Biaya Sarana dan Prasarana Tiap Tipe Rumah

Biaya sarana dan prasarana untuk masing-masing tipe rumah dapat dilihat pada **Tabel 3**.

Tabel 3 Biaya Sarana dan Prasarana Tiap Tipe Rumah

No	Tipe Rumah	Luas Tanah (m ²)	Biaya Saprns /m ² (Rp.)	Biaya Sarpras/tipe (Rp.)
1	Soncino	136	290.108,54	39.454.761,90
2	Verenna	136	290.108,54	39.454.761,90
3	Lovere	105	290.108,54	30.461.397,06
4	Kavling	136	290.108,54	39.454.761,90

Sumber: Hasil Perhitungan

Biaya Operasional tiap Tipe Rumah

Biaya operasional untuk masing-masing tipe rumah dapat dilihat pada **Tabel 4**.

Tabel 4 Biaya Operasional Tiap Tipe Rumah

No	Tipe Rumah	Luas Tanah (m ²)	Biaya Operasional/ m ² (Rp.)	Biaya Operasional/ tipe (Rp.)
1	Soncino	136	414.800,53	56.412.872,23
2	Verenna	136	414.800,53	56.412.872,23
3	Lovere	105	414.800,53	43.554.055,77
4	Kavling	136	414.800,53	56.412.872,23

Sumber: Hasil Perhitungan

Biaya Rumah

Biaya rumah dari tiap tipe dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 Biaya Rumah Tiap Tipe

No.	Tipe Rumah	Biaya Rumah (Rp.)	Unit	Biaya Investasi (Rp.)
1	Soncino	1.099.273.941	18	19.786.930.945
2	Verenna	1.020.486.087	14	14.286.805.215
3	Lovere	768.273.559	59	45.328.139.967
4	Kavling	407.532.284	11	4.482.855.125
Total Biaya Investasi				83.884.731.251

Sumber: Hasil Perhitungan

Pajak dan Harga Jual Rumah

Perhitungan pajak dan harga jual rumah dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6 Harga Jual Tiap Tipe Rumah

No.	Tipe Rumah	Harga Jual Rumah Tanpa Pajak (Rp.)	PPN (10%) (Rp.)	Harga Jual Termasuk Pajak (Rp.)
1	Soncino	1.429,06.10 ⁶	142,91.10 ⁶	1.571,962.10 ⁶
2	Verenna	1.326,63.10 ⁶	132,66.10 ⁶	1.459,296.10 ⁶
3	Lovere	998,76.10 ⁶	99,88.10 ⁶	1.098,632.10 ⁶
4	Kavling	529,79.10 ⁶	52,98.10 ⁶	582,772.10 ⁶

Sumber: Hasil Perhitungan

Perhitungan Proyeksi Pendapatan

Proyeksi pendapatan (PV) pihak pengembang dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 7 Proyeksi Pendapatan Pihak Pengembang (PV)

No.	Tipe Rumah	Harga Jual Baru (Rp.)	Jumlah Unit	Pendapatan (Rp.)
1	Soncino	1.571,962.10 ⁶	18	28.295,316.10 ⁶
2	Verenna	1.459,296.10 ⁶	14	20.430,144.10 ⁶
3	Lovere	1.098,632.10 ⁶	59	64.819,288.10 ⁶
4	Kavling	582,772.10 ⁶	11	6.410,492.10 ⁶
Total Proyeksi Pendapatan				119.955.240.00

Sumber: Hasil Perhitungan

Penyusunan Cash Flow Perumahan

Perkiraan Cash Flow Perumahan yang terjadi tiap tahunnya dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8 Cash Flow Perumahan Tiap Tahun

Tahun ke-	Kas Masuk (Rp.)	Kas Keluar (Rp.)	Kas Bersih (Rp.)
0	9,00.10 ⁹	26,43.10 ⁹	-17,43.10 ⁹
1	50,62.10 ⁹	35,17.10 ⁹	15,45.10 ⁹
2	59,54.10 ⁹	40,79.10 ⁹	18,75.10 ⁹

2,5	19,60.10 ⁹	14,37.10 ⁹	5,23.10 ⁹
Jumlah	138,76.10⁹	116,75.10⁹	22,01.10⁹

Sumber: Hasil Perhitungan

Perhitungan Suku Bunga Diskonto

Perhitungan nilai WACC dapat dilihat dengan menggunakan Persamaan (4) di bawah ini.

$$\begin{aligned}
 WACC &= \left[\left(\frac{D}{V} \right) \times k_d (1 - T_m) \right] + \left[\left(\frac{E}{V} \right) \times (R_f + B_e (R_m - R_f)) \right] \\
 &= (0,3 \times (0,1123 \times (1 - 0,15))) + (0,7 \times (0,0486 + 0,891909091 \times (0,1661 - 0,0486))) \\
 &= 0,136007775 \\
 &= 13,60\%
 \end{aligned}$$

Analisis Finansial Parameter NPV

Hasil perhitungan nilai kelayakan parameter NPV dari nilai PWB = Rp.113.942.313.514,31 dan PWC = Rp.99.431.866.417,07 dengan menggunakan Persamaan (7) sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 NPV &= PWB - PWC \\
 &= Rp.113.942.313.514,31 - Rp.99.431.866.417,07 \\
 &= Rp.14.510.447.097,24
 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan, didapatkan nilai NPV = Rp.14.510.447.097,24 > 0, sehingga dinyatakan investasi ini layak dan menguntungkan dari segi parameter NPV.

Analisis Finansial Parameter IRR

Nilai i₁ dan i₂ merupakan hasil coba-coba untuk mendapatkan nilai NPV = 0, masing-masing adalah 67,01% dan 67,02%. Hasil perhitungan nilai IRR dengan menggunakan Persamaan (8) sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 IRR &= i_1 + (i_2 - i_1) \times \frac{NPV_1}{\frac{NPV_1 - NPV_2}{1.388.262,26}} \\
 &= 67,01\% + \frac{1.388.262,26}{1.388.262,26 - (-187.914,08)} \times (67,02\% - 67,01\%) \\
 &= 0,670 \\
 &= 67,01881\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, diperoleh nilai IRR = 67,01881% ≥ 13,60% (MARR) sehingga dinyatakan investasi ini layak dan menguntungkan dari segi parameter IRR.

Analisis Finansial Parameter BCR

Berdasarkan hasil perhitungan PWB dan PWC maka dapat dihitung nilai parameter BCR dengan menggunakan Persamaan (9), dan hasilnya sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 BCR &= \frac{PWB}{PWC} \\
 &= \frac{Rp.113.942.313.514,31}{Rp.99.431.866.417,07} \\
 &= 1,145933569
 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan di atas, didapatkan nilai BCR = 1,145933569 > 1, sehingga dinyatakan investasi ini layak dan menguntungkan dari segi parameter BCR.

Analisis Finansial Parameter PP

Dikarenakan aliran kas tiap tahun memiliki nilai yang berbeda-beda, maka perhitungan PP menggunakan Persamaan (11), hasil perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} PP &= (n - 1) + [C_f - \sum_1^{n-1} A_n] \left(\frac{1}{A_n} \right) \\ &= (2 - 1) + [17.425.405.315,98 - \\ &15.453.789.047,22] \left(\frac{1}{18.750.924.868,79} \right) \\ &= 1,105147681 \text{ tahun} \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, diperoleh nilai PP = 1,105147681 tahun < 2,5 tahun sebagai umur investasi, sehingga dinyatakan investasi ini layak dari segi parameter PP.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perhitungan analisis finansial Cluster Saguara Resort Villa Perumahan Taman Dayu, Kecamatan Pandaan, Kabupaten Pasuruan Jawa Timur dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Biaya investasi yang diperlukan oleh pihak pengembang dalam membangun Cluster Saguara selama umur investasi 2,5 tahun adalah sebesar Rp.83.884.731.251 (*Present Value*).
2. Pendapatan yang diperoleh oleh Perusahaan Ciputra Group dalam proyek pembangunan Cluster Saguara adalah sebesar Rp.119.955.240.00 (*Present Value*).
3. Tingkat kelayakan finansial berdasarkan parameter NPV, IRR, BCR dan PP diperoleh hasil sebagai berikut:
 - a. Nilai parameter NPV (*Net Present Value*) selama umur investasi 2,5 tahun didapat nilai sebesar Rp.14.510.447.097,24, sehingga dikatakan layak dan menguntungkan dikarenakan nilai NPV > 0.
 - b. Nilai parameter IRR (*Internal Rate of Return*) selama umur investasi 2,5 tahun didapat nilai sebesar 67,01881% sehingga dikatakan layak dan menguntungkan dikarenakan nilai IRR > MARR (13,60%).
 - c. Nilai parameter BCR (*Benefit Cost Ratio*) selama umur investasi 2,5 tahun didapat nilai sebesar 1,145933569, sehingga dikatakan layak dan menguntungkan dikarenakan nilai BCR > 1.
 - d. Nilai parameter PP (*Payback Period*) selama umur investasi 2,5 tahun didapat 1,105147681 tahun, sehingga dikatakan layak dikarenakan nilai PP lebih kecil dari umur investasi (2,5 tahun).

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Pasuruan Tahun 2009-2029 yang tertuang pada Peraturan Daerah Kabupaten Pasuruan No.12 Tahun 2010.
- [2] “Undang-undang No.1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman,” 2011.
- [3] W. P. Diwantari, “Analisis Ekonomi Teknik Investasi Proyek (Studi Kasus pada Hotel Zodiak Lampung),” Universitas Lampung, 2016.
- [4] I. W. Parwata, “Analisis Kelayakan Investasi Pembangunan Perumahan Di Tabanan Bali,” *J. Tek. Sipil Untag Surabaya*, vol. 8, no. 1, pp. 105–120, 2015.
- [5] E. P. Putra, “Analisis Kelayakan Pembangunan Perumahan Tipe 70/200 Bukit Barisan, Pekanbaru dengan Sistem Bagi Hasil oleh PT. Gilang Permata,” Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim, 2013.
- [6] “Undang-undang Republik Indonesia Nomor 42 Tahun 2009 tentang Perubahan Ketiga Atas Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1983 Tentang Pajak Pertambahan Nilai Barang Dan Jasa Dan Pajak Penjualan Atas Barang Mewah,” 2009.
- [7] “Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2008 tentang Perubahan Ketiga Atas Peraturan Pemerintah Nomor 48 Tahun 1994 Tentang Pembayaran Pajak Penghasilan Atas Penghasilan Dari Pengalihan Hak Atas Tanah Dan/Atau Bangunan,” 2008.
- [8] Y. A. Messah, J. J. S. Pah, and R. A. Putri, “Studi Kelayakan Finansial Investasi Perumahan Ume Malinan Permai Kabupaten Kupang,” *J. Tek. Sipil*, vol. IV, no. 2, pp. 119–132, 2015.
- [9] M. T. Jauhari and M. E. Laksono, “Studi Analisis Finansial Investasi Pembangunan Perumahan Rumah Sederhana Tipe 45 dan Tipe 60,” Universitas Islam Indonesia, 2005.
- [10] G. W. Pandulu, “Analisis Kelayakan Finansial Investasi Pembangunan Perumahan (Studi Kasus di Pengembang CV. Ayogya Reka Cipta),” *J. Tugas Akhir*, pp. 1–14, 2015.
- [11] D. Pramasida, “Studi Kelayakan Investasi Pembangunan Kondotel Di Kota Batu Berdasarkan Aspek Finansial,” Universitas Brawijaya, 2016.
- [12] M. H. T. Wior, R. J. M. Mandagi, and J. Tjakra, “Analisa Kelayakan Investasi Ready Mix Concrete Di Provinsi Sulawesi Utara,” *J. Sipil Statik*, vol. 3, no. 7, pp. 492–502, 2015.
- [13] Afandi and D. Mukodim, “Analisis Studi Kelayakan Investasi Pengembangan Usaha PT. Aneka Andalan Karya,” in *Proceeding, PESAT (Psikologi, Ekonomi, Sastra, Aristektur & Sipil)*, 2009, vol. 3, pp. 158–168.
- [14] S. F. J. Manopo, J. Tjakra, R. J. M. Mandagi, and M. Sibi, “Analisis Biaya Investasi pada Perumahan Griya Paniki Indah,” *J. Sipil Statik*, vol. 1, no. 5, pp. 377–381, 2013.