

ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI PEMBANGUNAN VILLA JONA 2 NUSA PENIDA

I Putu Gede Narayana Darmesta Duta¹, I Wayan Sudiasa² dan Nyoman Sedana Triadi³

¹ Mahasiswa Prodi D4 Manajemen Proyek Konstruksi Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali

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

Email : tudenarayana17@icloud.com

ABSTRACT

This study aims to evaluate the investment feasibility of developing Villa Jona 2 in Nusa Penida from a financial aspect. The analysis methods used include Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Benefit Cost Ratio (BCR), Annual Equivalent (AE), Break Even Point (BEP), and Discounted Payback Period (PBP). Data were obtained through observations, interviews, and documentation related to construction costs, annual operations, and income projections. The analysis results show that this investment project generates a positive NPV of Rp 1.248.341.647, an IRR of 14,617%, a BCR of 1.19, and a payback period (PBP) of 8,03 years. Sensitivity analysis shows that the project remains viable even with an increase in construction costs or a decrease in occupancy rates. Therefore, the development of Villa Jona 2 can be classified as a feasible and financially profitable investment in supporting tourism development in the Nusa Penida area.

Keywords: Investment Feasibility, Villa Jona 2, Nusa Penida, NPV, IRR, BCR, BEP, PBP

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kelayakan investasi pembangunan Villa Jona 2 di Nusa Penida dari aspek finansial. Metode analisis yang digunakan meliputi *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Benefit Cost Ratio* (BCR), *Annual Equivalent* (AE), *Break Even Point* (BEP), dan *Discounted Payback Period* (PBP). Data diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi terkait biaya konstruksi, operasional tahunan, dan proyeksi pendapatan. Hasil analisis menunjukkan bahwa proyek investasi ini menghasilkan NPV positif sebesar Rp 1.248.341.647, IRR sebesar 14,617%, BCR sebesar 1,19, dan waktu pengembalian modal (PBP) selama 8,03 tahun. Analisis sensitivitas menunjukkan proyek tetap layak meskipun terdapat kenaikan biaya konstruksi atau penurunan tingkat okupansi. Dengan demikian, pembangunan Villa Jona 2 dapat dikategorikan sebagai investasi yang layak dan menguntungkan secara finansial dalam mendukung pengembangan pariwisata di kawasan Nusa Penida.

Kata kunci: Kelayakan Investasi, Villa Jona 2, Nusa Penida, NPV, IRR, BCR, BEP, PBP

PENDAHULUAN

Bali merupakan salah satu provinsi yang ada di Indonesia yang merupakan salah satu destinasi wisata terpopuler di seluruh dunia. Pesona keindahan, masyarakat yang ramah, serta tradisi dan kebudayaan yang unik menjadikan Bali menjadi salah satu destinasi wisata yang banyak diminati oleh para wisatawan baik itu lokal maupun asing. Bali dinobatkan sebagai destinasi paling populer di dunia dan di Asia tahun 2021 menurut penghargaan

Travelers Choice Best of The Best 2021 oleh situs perjalanan TripAdvisor. Dari tahun ke tahun, kunjungan wisatawan Bali terus mengalami peningkatan, hingga mengalami penurunan pada masa pandemi COVID-19. Kemudian setelah pandemi mengalami peningkatan lagi. Dilansir melalui Badan Pusat Statistik Provinsi Bali pada tahun 2023 kunjungan wisatawan yang berkunjung ke Bali pada bulan Januari sebanyak 331.912 orang, Februari 323.623 orang, Maret 370.695 orang, April 411.510 orang, Mei 439.475 orang, Juni 541.353 orang, Agustus 522.141 orang, September 508.350 orang, dan Oktober 461.441 orang dan kedatangan turis di Nusa Penida pada Mei 2024 mencapai 114.503 orang, Juni 102.983 orang, dan Juli 108.272 orang. [1]

Nusa Penida terdiri dari tiga pulau berpenghuni yaitu, Pulau Nusa Penida, Pulau Lembongan, dan Pulau Ceningan. Nusa Penida dikenal dengan keindahan alam bawah laut serta keindahan alam yang eksotik. Terumbu karang di wilayah Nusa Penida berjenis karang tepi (*fringing reef*) dengan jumlah sekitar 296 jenis dengan luas terumbu karang ± 1.419 ha. Nusa Penida memiliki panjang garis pantai sekitar 77,5 km yang didominasi pantai berteras mencapai 56,9 km yang tersebar di bagian timur, Selatan, dan barat pulau. Selain itu, batas wilayah Nusa Penida sebagian besar adalah perairan dimana batas sebelah utara yaitu Selat Badung, sebelah barat Nusa Ceningan, sebelah timur Selat Lombok, dan sebelah Selatan adalah Samudra Hindia. [2] Karena dikelilingi oleh lautan menyebabkan Nusa Penida memiliki banyak sekali destinasi wisata pantai yang memanjangkan mata dengan laut biru yang cerah serta tebing-tebing yang menjulang tinggi. Hal tersebutlah yang menjadi ikon daya tarik Nusa Penida yang banyak diminati oleh wisatawan lokal maupun asing. Setelah bencana virus COVID-19 berakhir, Nusa Penida menjadi destinasi yang ramai dikunjungi oleh para wisatawan. Oleh karena itu, Pembangunan Villa merupakan salah satu upaya untuk bangkit dari segi finansial. Seiring berjalannya waktu dan faktor pertumbuhan pariwisata yang begitu pesat dan untuk memenuhi permintaan pasar, tentunya diperlukan penyesuaian terhadap kebutuhan.

Salah satu kebutuhan akomodasi yang sangat penting yaitu villa, dengan adanya villa para wisatawan dapat menjalankan aktivitas wisata. Pembangunan villa pada Nusa Penida sangat diperlukan untuk menunjang fasilitas pariwisata di Nusa Penida. Pembangunan dapat memberikan pendapatan yang memadai sebagai salah satu jenis usaha yang dapat memberikan keuntungan.

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis kelayakan investasi pembangunan Villa Jona 2 di Nusa Penida. Permasalahan yang menjadi fokus penelitian ini adalah bagaimana kelayakan investasi pembangunan Villa Jona 2 apabila ditinjau dari aspek finansial, berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk mencapai *Break Event Point* (BEP), serta bagaimana tingkat sensitivitas yang terjadi pada pembangunan Villa Jona 2. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan pembangunan Villa Jona 2 dari sisi finansial, menghitung jangka waktu pengembalian modal atau *Payback Period*, serta menganalisis tingkat sensitivitas dari pembangunan villa tersebut. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, baik secara akademis maupun praktis, yaitu sebagai tambahan pengetahuan dan wawasan mengenai investasi properti villa di Nusa Penida, serta sebagai bahan referensi dan evaluasi bagi para investor yang berminat untuk berinvestasi pada sektor properti.[3] Agar penelitian ini lebih terarah dan tidak melebar dari pokok bahasan, maka ditetapkan beberapa batasan yaitu penelitian hanya difokuskan pada pembangunan Villa Jona 2 di Nusa Penida, analisis aspek finansial dilakukan dengan menggunakan metode *Internal Rate of Return* (IRR), *Net Present Value* (NPV), *Benefit Cost Ratio* (BCR), *Annual Equivalent* (AE), *Break Event Point* (BEP), dan *Discounted Payback Period* (PBP), biaya yang diperhitungkan terbatas pada biaya pembangunan Villa Jona 2, data mengenai pajak, suku

bunga, dan gaji karyawan diperoleh dari referensi di sekitar lokasi penelitian, kondisi perekonomian dianggap stabil, serta penelitian ini tidak meninjau aspek pasar maupun teknis pembangunan.[4]

METODE PENELITIAN

Studi ini dilakukan di Villa Jona 2 di Nusa Penida untuk mengevaluasi kelayakan investasi dari segi keuangan. Data yang digunakan mencakup data primer yang diperoleh melalui metode observasi, wawancara, dan pengumpulan dokumen, serta data sekunder yang berupa literatur dan referensi yang relevan. Analisis keuangan dilakukan dengan memanfaatkan metode seperti Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Benefit Cost Ratio (BCR), Payback Period (PBP), Break Even Point (BEP), dan Annual Equivalent (AE).

Beberapa parameter yang dianalisis dalam penelitian ini mencakup biaya pembangunan, biaya operasional, pajak, bunga, serta gaji karyawan yang diambil dari sumber di sekitar area penelitian. Penelitian ini diasumsikan berjalan dalam kondisi ekonomi yang stabil, dan tidak memperhitungkan aspek teknis atau pasar agar fokusnya tetap pada analisis keuangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Sekunder

Villa Jona 2 adalah sebuah properti villa eksklusif yang terletak di jantung pesona alam Nusa Penida, Bali. Berdiri di atas lahan seluas ± 585 meter persegi, villa ini dirancang dengan pendekatan tropikal-modern yang mengedepankan kesederhanaan elegan, kenyamanan, dan integrasi harmonis dengan alam sekitar. Villa ini dimiliki dan dikelola oleh I Wayan Sujana, seorang pria kelahiran Bali yang memiliki visi untuk mengembangkan pariwisata Nusa Penida secara berkelanjutan tanpa menghilangkan nilai-nilai lokal. Dengan pengalaman dan kecintaan mendalam terhadap tanah kelahirannya, beliau membangun Villa Jona 2 sebagai representasi dari hospitalitas Bali yang hangat, penuh perhatian, dan berkelas.

Keunggulan Villa Jona 2 Nusa Penida adalah lokasinya dekat destinasi ikonik seperti Diamond Beach, Atuh Beach, Rumah Pohon Molenteng. Desain arsitektur berkonsep tropikal modern, ramah lingkungan dan estetik. Terdapat fasilitas privat seperti taman tropis dan area bersantai terbuka, cocok untuk liburan, bulan madu, retreat pribadi. Villa ini dikelola langsung oleh pemilik lokal yang memahami karakter dan budaya wilayah. Tipe villa mengacu pada klasifikasi bangunan berdasarkan luas bangunan, jumlah kamar, desain arsitektur, dan segmen pasar yang dituju. Penentuan tipe rumah penting dalam memperkirakan biaya pembangunan dan strategi pemasaran yang sesuai.

Data Primer

Analisis aspek finansial merupakan kajian terhadap seluruh komponen biaya dan manfaat yang terkait dalam pelaksanaan proyek atau usaha, dengan tujuan untuk mengetahui

kelayakan dari sisi keuangan. Analisis ini meliputi estimasi biaya awal, operasional, serta potensi pendapatan atau manfaat yang diperoleh selama jangka waktu tertentu.

Biaya sewa lahan adalah sejumlah uang yang dibayarkan oleh penyewa kepada pemilik lahan sebagai imbalan atas hak penggunaan lahan dalam jangka waktu tertentu, sesuai dengan perjanjian yang disepakati. Biaya ini termasuk dalam biaya tetap (*fixed cost*) dalam perencanaan proyek, karena jumlahnya tidak berubah meskipun volume kegiatan atau operasional proyek meningkat atau menurun. Rincian anggaran dapat dilihat pada perhitungan berikut:

Harga Total = Volume × Harga Satuan

Volume = 10 Tahun

Harga Satuan = 30.000.000

Maka:

Harga Total = $10 \times 30.000.000 = 300.000.000$

Biaya fasilitas mencakup pengeluaran untuk membangun atau menyediakan sarana pendukung seperti jalan, saluran air, listrik dan taman yang meningkatkan nilai dan kenyamanan hunian. Berikut merupakan biaya fasilitas yang dikeluarkan :

Tabel 1 Biaya Fasilitas

No	Keterangan	Harga Total
1	Instalasi Listrik	Rp 710.325.000
2	Instalasi Saluran Air	Rp 994.455.00
3	Pembuatan Taman	Rp 1.136.520.000
Total		Rp 2.841.300.000

Biaya konstruksi adalah total biaya yang dikeluarkan untuk proses pembangunan fisik rumah, meliputi pembelian bahan bangunan, upah tenaga kerja, sewa alat berat, serta biaya tak terduga selama pelaksanaan proyek.

Tabel 2. Biaya Konstruksi

No	Keterangan	Harga Total
1	6 Unit Room	Rp 517.896.816,60
2	1 Unit Resepsionist	Rp 44.282.839,94
3	1 Unit Breakfast Site	Rp 55.377.079,94
4	1 Unit Swimming Pool	Rp 119.649.694,12
Total		Rp 737.206.430,60
Tax (10%)		Rp 73.720.643,06
Total (Dibulatkan)		Rp 810.927.000,00

Biaya IMB (Izin Mendirikan Bangunan) merupakan bagian dari biaya administratif dan legalitas yang wajib dikeluarkan dalam proyek pembangunan. Biaya ini mencakup pengurusan izin resmi kepada pemerintah setempat agar pembangunan yang dilakukan sesuai dengan ketentuan hukum dan peraturan tata ruang yang berlaku. Selain IMB, dalam beberapa kasus

juga dibutuhkan biaya untuk pemecahan lahan, terutama jika tanah yang akan dibangun masih menjadi satu kesatuan sertifikat dan perlu dipisahkan agar bisa dibangun sesuai peruntukannya. Proses ini penting untuk memastikan proyek memiliki legalitas yang sah dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum di kemudian hari. Total biaya untuk pengurusan IMB pada proyek ini adalah sebesar Rp22.685.350.

Biaya pemasaran adalah pengeluaran yang dialokasikan untuk kegiatan promosi, iklan, pameran properti, dan distribusi materi promosi guna menarik minat calon pembeli dan meningkatkan penjualan unit rumah. Biaya pemasaran ini sebesar Rp 30.000.000

Biaya modal awal merupakan total kebutuhan dana yang dibutuhkan untuk memulai proyek sebelum adanya pemasukan, termasuk pembelian tanah, perizinan, biaya pra-konstruksi, dan cadangan dana untuk biaya tak terduga. Berikut merupakan biaya modal awal:

Tabel 3 Total Biaya Modal Awal

No	Jenis Biaya	Biaya
1	Biaya Lahan	Rp300.000.000
2	Biaya Fasilitas	Rp 2.841.300.000
3	Biaya Konstruksi	Rp 810.927.000,00
4	Biaya IMB	Rp22.685.350
5	Biaya Pemasaran	Rp30.000.000
Total Modal Awal		4.004.912.000,00

Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) dihitung berdasarkan Nilai Jual Objek Pajak (NJOP) setelah dikurangi Nilai Jual Objek Pajak Tidak Kena Pajak (NJOPTKP) sebesar Rp 10.000.000. Pendapatan kotor berasal dari penyewaan 6 kamar villa dengan harga sewa Rp 500.000 per malam, tingkat hunian (okupansi) 80%, dan jumlah hari dalam setahun sebanyak 300 hari.

Biaya pemeliharaan dan operasional diasumsikan sebesar 30% dari pendapatan kotor:

Biaya Operasional = 30% x Rp823.500.000= Rp247.050.000

PBB = Rp8.170.000

Sewa Lahan = Rp30.000.000

Total Biaya Operasional = 285.220.000

Biaya gaji karyawan

Total Biaya Gaji Karyawan per bulan = Rp10.000.000

Total Biaya Gaji Karyawan per tahun = Rp10.000.000 x 12 bulan = Rp120.000.000

Total Biaya Operasional & Gaji:

= Rp 285.220.000+ Rp120.000.000

= Rp405.220.000

Analisis Kelayakan Investasi

Analisis kelayakan investasi adalah suatu proses evaluasi yang digunakan untuk menilai apakah suatu proyek investasi layak untuk dijalankan atau tidak, baik dari segi finansial maupun manfaat ekonomisnya. Tujuan utama dari analisis ini adalah untuk memastikan bahwa dana yang diinvestasikan akan memberikan keuntungan yang sesuai dengan harapan serta mampu menutup seluruh biaya dan risiko yang mungkin timbul.

Analisis ini penting dilakukan sebelum memulai proyek investasi agar investor atau pengambil keputusan dapat menilai risiko, menghitung potensi keuntungan, dan memutuskan apakah proyek tersebut harus dilanjutkan, dimodifikasi, atau dibatalkan. Terdapat 4 jenis analisis yang digunakan dalam penelitian ini yakni net present value, benefit cost ratio, internal rate of return, dan break event point.

Adapun komponen data yang digunakan dalam analisis kelayakan ini meliputi:

- Biaya Modal
- Biaya Tahunan
- Pendapatan Tahunan

Investasi ini direncanakan untuk pembangunan 6 kamar villa. Berdasarkan hasil analisa awal, diperoleh data sebagai berikut:

- Biaya Modal (Initial Investment): Rp 4.004.912.000,00
- Pendapatan per tahun dapat dilihat pada Tabel 4.11
- Biaya Tahunan (Ac): 405.220.000
- Umur Investasi: 10 Tahun
- Tingkat Suku Bunga (Discount Rate): 9%

Perhitungan Present Worth of Benefit (PWB) atau nilai sekarang dari manfaat (pendapatan) yang diperoleh proyek selama 10 tahun. Komponen utama dalam tabel ini adalah pendapatan tahunan (Abn) dan nilai sekarang dari pendapatan tersebut pada masing-masing tahun (PWB Tahun ke-n). Pendapatan tahunan menunjukkan jumlah penerimaan yang diharapkan pada setiap tahun dan cenderung meningkat dari tahun ke tahun. Nilai ini kemudian dikonversikan ke dalam nilai sekarang (Present Worth) menggunakan faktor diskonto agar seluruh manfaat yang diterima di masa depan dapat dibandingkan secara setara pada nilai saat ini.

Sebagai contoh, pada tahun pertama pendapatan sebesar Rp 821.500.000, setelah didiskontokan menghasilkan PWB sebesar Rp 753.669.725. Perhitungan yang sama dilakukan untuk setiap tahun berikutnya. Pada tahun ke-10, pendapatan yang dihasilkan sebesar Rp 1.936.898.296 dengan PWB sebesar Rp 818.166.772.

Hasil menunjukkan bahwa meskipun pendapatan tahunan meningkat setiap tahun, nilai sekarang dari pendapatan yang diterima di masa depan relatif lebih kecil karena pengaruh faktor diskonto. PWB inilah yang kemudian digunakan sebagai dasar dalam perhitungan kumulatif manfaat (PWB kumulatif) dan perhitungan NPV untuk menentukan kelayakan finansial proyek.

Analisis kelayakan finansial proyek ini menggunakan metode Net Present Value (NPV) dengan menghitung nilai sekarang dari manfaat (Present Worth of Benefit/PWB) dan biaya (Present Worth of Cost/PWC) selama periode 10 tahun. Pada tabel perhitungan PWB, terlihat bahwa nilai sekarang dari manfaat (PV Benefit) setiap tahun dijumlahkan secara kumulatif. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa hingga tahun ke-8, nilai NPV masih negatif, yang berarti total manfaat yang diperoleh belum mampu menutup total biaya yang dikeluarkan. Pada akhir tahun ke-8, NPV mendekati nol sebesar -19.854.077, menunjukkan bahwa proyek hampir mencapai titik impas. Memasuki tahun ke-9, NPV berubah menjadi positif sebesar 601.368.471, menandakan bahwa proyek telah menutup seluruh biaya dan mulai menghasilkan keuntungan. Pada tahun ke-10, NPV semakin meningkat menjadi 1.248.341.647, sehingga proyek dinyatakan layak dijalankan jika horizon waktunya minimal sembilan tahun.

Sementara itu, perhitungan PWC dalam tabel kedua menunjukkan nilai sekarang dari total biaya yang terdiri dari biaya investasi awal dan biaya tahunan yang dihitung menggunakan faktor $(P/A, 9\%, n)$. Nilai faktor ini meningkat seiring bertambahnya periode sehingga total PWC juga terus bertambah setiap tahun. Misalnya, pada tahun pertama PWC sebesar Rp 4.376.418.428 yang berasal dari penjumlahan biaya investasi awal Rp 4.004.912.000 dengan nilai sekarang biaya tahunan Rp 371.506.428. Pada tahun ke-10, PWC meningkat menjadi Rp

6.606.728.940 karena semakin panjangnya periode perhitungan biaya tahunan.

Dapat disimpulkan bahwa titik impas (break-even point) terjadi di antara tahun ke-8 dan ke-9, yaitu saat nilai manfaat kumulatif telah melebihi total biaya yang dikeluarkan. Dengan demikian, proyek ini layak untuk dilaksanakan karena mulai memberikan keuntungan bersih setelah melewati tahun ke-9.

hasil analisis kelayakan finansial suatu proyek investasi menggunakan metode Net Present Value (NPV) selama periode 10 tahun. Setiap tahun dihitung nilai sekarang dari manfaat (PV Benefit) yang diperoleh dan kemudian dijumlahkan secara kumulatif (Present Worth of Benefit/PWB Kumulatif). Nilai ini kemudian dibandingkan dengan nilai sekarang dari total biaya investasi (Present Worth of Cost/PWC). Selisih antara PWB kumulatif dan PWC pada setiap tahun menunjukkan besarnya NPV.

Pada tahun pertama hingga tahun kedelapan, nilai NPV masih negatif. Hal ini menunjukkan bahwa hingga tahun ke-8, total manfaat yang diterima belum mampu menutup total biaya yang dikeluarkan untuk proyek tersebut. Pada akhir tahun ke-8, nilai NPV mendekati nol yaitu sebesar -19.854.077, yang artinya proyek hampir mencapai titik impas.

Memasuki tahun ke-9, NPV berubah menjadi positif sebesar 601.368.471. Kondisi ini menandakan bahwa proyek telah mencapai titik impas dan mulai menghasilkan keuntungan bersih. Pada tahun ke-10, NPV semakin positif yaitu sebesar 1.248.341.647, sehingga proyek semakin menguntungkan pada periode selanjutnya.

Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa titik impas (break-even point) proyek berada di antara tahun ke-8 dan ke-9. Dengan demikian, jika proyek ini dijalankan dengan horizon waktu minimal 9 tahun, maka secara finansial proyek ini layak untuk dilaksanakan.

Hasil perhitungan BCR menunjukkan bahwa pada tahun-tahun awal (tahun ke-1 hingga ke-6), rasio antara manfaat dan biaya masih berada di bawah 1. Artinya, selama periode ini, nilai manfaat (*Present Worth of Benefit*) belum mampu menutupi total biaya (*Present Worth of Cost*) yang dikeluarkan. Hal ini mengindikasikan bahwa proyek belum layak secara finansial di tahun-tahun awal implementasi karena setiap rupiah biaya belum memberikan manfaat yang setara.

Memasuki tahun ke-7, BCR mencapai nilai 1,00 yang menandakan tercapainya titik impas (break-even point). Pada titik ini, manfaat yang diperoleh sama besar dengan total biaya yang telah dikeluarkan. Artinya, proyek sudah mulai menutupi semua pengeluaran dan tidak mengalami kerugian, meskipun juga belum menghasilkan keuntungan bersih.

Mulai dari tahun ke-8 hingga ke-10, nilai BCR terus meningkat di atas 1. Pada tahun ke-8, BCR mencapai 1,12, yang berarti setiap Rp 1 biaya menghasilkan Rp 1,12 manfaat. Tren ini terus naik hingga tahun ke-10 dengan BCR sebesar 1,35. Kenaikan ini menunjukkan bahwa proyek mulai memberikan keuntungan bersih dan semakin layak untuk dijalankan dalam jangka panjang. Semakin besar nilai BCR, semakin besar pula efisiensi dan potensi keuntungan dari proyek tersebut.

Secara keseluruhan, interpretasi BCR selama 10 tahun menunjukkan bahwa proyek memerlukan waktu sekitar 7 tahun untuk mencapai titik balik modal, dan mulai menghasilkan keuntungan signifikan pada tahun ke-8 dan seterusnya. Dengan BCR akhir sebesar 1,35, proyek ini layak dan menguntungkan secara ekonomi jika dijalankan dalam jangka waktu 10 tahun.

Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas merupakan alat yang penting dalam studi kelayakan investasi untuk mengetahui sejauh mana perubahan variabel-variabel utama seperti biaya dan manfaat memengaruhi kelayakan proyek. Tujuannya adalah untuk mengukur ketahanan (resilience) proyek terhadap fluktuasi ekonomi dan asumsi dasar yang digunakan.

Dalam studi ini, analisis sensitivitas dilakukan terhadap dua variabel utama, yaitu biaya dan manfaat. Terdapat tiga skenario yang dianalisis untuk menilai dampaknya terhadap nilai

NPV (Net Present Value) dan BCR (Benefit-Cost Ratio):

Skenario 1: Biaya Naik 10%, Manfaat Tetap

Dalam skenario ini, biaya total (Present Worth of Cost) meningkat sebesar 10% dari nilai dasar, sedangkan manfaat (Present Worth of Benefit) tetap. Hasil perhitungan menunjukkan:

- PWC menjadi Rp 7.267.401.834
- PWB tetap sebesar Rp 7.855.070.587
- NPV = Rp 587.668.753
- BCR = 1,08

Interpretasi: Meskipun terjadi kenaikan biaya sebesar 10%, proyek tetap layak secara finansial karena NPV masih positif dan $BCR > 1$.

Skenario 2: Biaya Tetap, Manfaat Turun 10%

Pada skenario ini, biaya proyek tidak berubah, namun nilai manfaat menurun sebesar 10%. Hasil analisis:

- PWC tetap sebesar Rp 6.606.728.940
- PWB menjadi Rp 7.069.563.528
- NPV = Rp 462.834.588
- BCR = 1,07

Interpretasi: Penurunan manfaat sebesar 10% masih dapat ditoleransi oleh proyek. Kelayakan finansial tetap terjaga karena NPV tetap positif dan BCR di atas 1, maka dari itu investasi dikatakan layak untuk dilakukan.

Skenario 3: Biaya Naik 10%, Manfaat Turun 10%

Skenario ini menggabungkan dua tekanan sekaligus, yaitu kenaikan biaya dan penurunan manfaat masing-masing sebesar 10%. Hasil perhitungan:

- PWC = Rp 7.267.401.834
- PWB = Rp 7.069.563.528
- NPV = -Rp 197.838.306
- BCR = 0,97

Interpretasi: Dalam kondisi terburuk ini, proyek tidak lagi layak secara finansial. Nilai NPV menjadi negatif dan $BCR < 1$. Artinya, jika biaya meningkat dan manfaat menurun secara bersamaan, proyek tidak dapat menutupi investasinya dan dikatakan tidak layak.

Kesimpulan Analisis Sensitivitas

Berdasarkan ketiga skenario yang dianalisis, dapat disimpulkan bahwa proyek ini memiliki ketahanan yang cukup baik terhadap perubahan tunggal, baik dari sisi biaya maupun manfaat. Namun, jika terjadi kombinasi antara peningkatan biaya dan penurunan manfaat, maka proyek menjadi tidak layak secara finansial. Oleh karena itu, dalam implementasinya, perlu dilakukan pengendalian biaya yang ketat serta strategi mitigasi risiko untuk menjaga pencapaian manfaat yang telah direncanakan, guna memastikan keberlanjutan dan kelayakan proyek dalam jangka panjang.

Rekapitulasi Analisis Kelayakan

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis yang telah dilakukan, berikut ini adalah rekapitulasi dari seluruh indikator kelayakan finansial proyek:

Tabel 4 Rekapitulasi Analisis Kelayakan

Indikator Kelayakan	Hasil	Kriteria Kelayakan	Kesimpulan
Net Present Value (NPV)	Rp 1.248.341.647	$NPV > 0$	Layak
Benefit-Cost Ratio (BCR)	1,19	$BCR > 1$	Layak
Internal Rate of Return (IRR)	14,617%	$IRR > \text{tingkat diskonto (9\%)}$	Layak

Discounted Payback Period	8,03 tahun	DPP $\leq$ umur proyek (10 tahun)	Layak
Break Even Point (BEP)	Tahun ke-8,03	Sebelum akhir umur proyek	Layak
Sensitivitas – Biaya naik 10%	NPV = Rp 587.668.753	NPV > 0, BCR = 1,08	Layak
Sensitivitas – Manfaat turun 10%	NPV = Rp 462.834.588	NPV > 0, BCR = 1,07	Layak
Sensitivitas – Biaya naik 10% & manfaat turun 10%	NPV = -Rp 197.838.306	NPV < 0, BCR = 0,97	Tidak Layak

Secara umum, proyek menunjukkan kelayakan finansial berdasarkan indikator NPV, BCR, IRR, dan DPP. Proyek tetap layak bahkan dalam kondisi biaya meningkat atau manfaat menurun secara terpisah. Namun, proyek menjadi tidak layak jika terjadi tekanan ganda berupa kenaikan biaya dan penurunan manfaat secara bersamaan. Oleh karena itu, proyek ini dapat direkomendasikan untuk dilanjutkan, dengan catatan bahwa pengendalian biaya dan pengelolaan manfaat harus dilakukan secara ketat guna menjaga kelayakan proyek secara menyeluruh.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis terhadap aspek finansial proyek yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pembangunan *Villa Jona 2* dinyatakan layak karena :

- 1) Nilai Net Present Value (NPV) yang diperoleh sebesar Rp 1.248.341.647, menunjukkan bahwa nilai kini manfaat proyek melebihi nilai kini biayanya. Hal ini mengindikasikan bahwa proyek secara finansial layak untuk dijalankan. Benefit-Cost Ratio (BCR) sebesar 1,19 juga memperkuat kelayakan proyek, karena nilai BCR > 1 menandakan bahwa setiap satu rupiah biaya investasi menghasilkan manfaat lebih dari satu rupiah. Internal Rate of Return (IRR) diperoleh sebesar 14,617%, lebih tinggi dibandingkan tingkat diskonto yang digunakan sebesar 9%. Hal ini menunjukkan bahwa proyek mampu memberikan tingkat pengembalian investasi yang menguntungkan dan dikatakan layak untuk dilakukan.
- 2) Discounted Payback Period (DPP) berada pada 8,03 tahun, masih berada dalam batas umur proyek yang direncanakan (10 tahun), yang berarti modal investasi dapat kembali sebelum proyek berakhir. Break Even Point (BEP) tercapai pada tahun ke-8,03, yang mengindikasikan bahwa proyek mulai memberikan keuntungan bersih setelah periode tersebut.
- 3) Analisis sensitivitas menunjukkan bahwa proyek masih layak dalam dua skenario perubahan asumsi, yaitu:
 - Ketika biaya naik sebesar 10%, namun pendapatan tetap.

- Ketika manfaat turun sebesar 10% serta pendapatan tetap. Lalu, pada skenario terburuk yaitu biaya naik 10% dan manfaat turun 10% secara bersamaan, proyek menjadi tidak layak secara finansial karena NPV menjadi negatif dan $BCR < 1$.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. S. Ummah, "Statistik wisatawan mancanegara ke provinsi bali 2023," *Sustain.*, vol. 11, no. 1, pp. 1–14, 2019, [Online]. Available: http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- [2] D. Daniswari, "Mengenal Nusa Penida: Kondisi Geografis, Wisata, dan Biaya Artikel ini telah tayang di Kompas.com dengan judul 'Mengenal Nusa Penida: Kondisi Geografis, Wisata, dan Biaya', Klik untuk baca: <https://denpasar.kompas.com/read/2023/01/10/211314378/mengenal-nu>," KOMPAS.COM.[Online]. Available: https://denpasar.kompas.com/read/2023/01/10/211314378/mengenal-nusa-penida-kondisi-geografis-wisata-dan-biaya#google_vignette
- [3] I. W. Gunawan, "Analisis Investasi Pembangunan Komplek Vila Swagriya Di Nyanyi Tabanan," *Extrapolasi*, vol. 8, no. 01, pp. 25–38, 2015, doi: 10.30996/exp.v8i01.975.
- [4] F. Fitriasuri and R. M. A. Simanjuntak, "Pengaruh pengetahuan investasi, manfaat motivasi, dan modal minimal investasi terhadap keputusan investasi di Pasar Modal," *Owner*, vol. 6, no. 4, pp. 3333–3343, 2022, doi: 10.33395/owner.v6i4.1186.