

Analisis Kelayakan Investasi Pada Pembangunan Perumahan Kota Mandiri Bekala Cluster Alyxia Dari Aspek Finansial Pengembang

Latersia Suranta S. Kembaren¹, Lisherly Reginancy Debataraja², Bintarto Purwo Seputro³, Dohar Sinabutar⁴
^{1,2,3,4}Politeknik Negeri Medan

Email: latersiasuranta@students.polmed.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan investasi pada proyek Pembangunan Perumahan Kota Mandiri Bekala Cluster Alyxia yang dilaksanakan oleh PT Propernas Nusa Dua. Analisis dilakukan dengan pendekatan aspek finansial menggunakan parameter Net Present Value (NPV), Benefit Cost Ratio (BCR), Internal Rate of Return (IRR), Payback Period (PP), dan Break Event Point (BEP). Data yang digunakan diperoleh dari hasil survei, wawancara, dan dokumen perusahaan. Hasil analisis menunjukkan bahwa proyek memiliki nilai NPV sebesar Rp 14.616.543.020,50 (positif), nilai BCR sebesar 1,21 (≥ 1), IRR sebesar 14,50% yang lebih tinggi dari MARR, dan periode pengembalian modal (PP) selama 32 bulan (November 2026). Titik impas (BEP) tercapai pada penjualan 86 unit rumah. Berdasarkan hasil tersebut, proyek dinyatakan layak dari aspek finansial pengembang.

Kata Kunci: Investasi, Perumahan, NPV, BCR, IRR, PP, BEP.

Abstract

This research aims to analyze the investment feasibility of the Bekala Cluster Alyxia Housing Development Project carried out by PT Propernas Nusa Dua. The analysis focuses on the financial aspect using Net Present Value (NPV), Benefit Cost Ratio (BCR), Internal Rate of Return (IRR), Payback Period (PP), and Break Even Point (BEP) as key parameters. Data were obtained through surveys, interviews, and company documentation. The results show that the project has a positive NPV value of IDR 14,616,543,020.50, a BCR value of 1.21 (≥ 1), an IRR of 14.50% (greater than MARR), and a payback period of 32 months (November 2026). The break-even point occurs at 86 units sold. Based on these results, the project is declared financially feasible from the developer's perspective.

Keywords: Investment, Housing, NPV, BCR, IRR, PP, BEP

PENDAHULUAN

Kebutuhan akan hunian yang layak semakin meningkat seiring pertumbuhan penduduk. Perumahan dijadikan sebagai pilihan untuk memenuhi kebutuhan tempat tinggal yang layak bagi masyarakat karena

rumah sudah dapat dihuni hanya dengan membayar uang muka saja kemudian pembayaran selanjutnya dapat dicicil hingga rumah lunas. (Sultan. A. 2025). Salah satu proyek pembangunan perumahan yang sedang dilaksanakan adalah Pembangunan Perumahan Kota Mandiri Bekala Cluster

Alyxia yang berlokasi di Jl. Merica Raya, Simalingkar A, Kecamatan Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang. Proyek ini dilaksanakan oleh PT. Propernas Nusa Dua selaku kontraktor dan pengembangnya.

Proyek Pembangunan Perumahan Kota Mandiri Bekala Cluster Alyxia memiliki luas lahan sekitar 40.000 m² yang direncanakan akan dibangun rumah berlantai 1 dengan luas bangunan 36 m² dengan luas tanah 84 m² sebanyak 240 unit. Proyek ini merupakan perumahan komersil yang mulai dilaksanakan pada bulan Maret 2024.

PT Propernas Nusa Dua sebagai pengembang berperan dalam penyediaan perumahan terjangkau melalui proyek Kota Mandiri Bekala Cluster Alyxia. Untuk memastikan investasi memberikan keuntungan yang memadai, diperlukan analisis kelayakan investasi berdasarkan parameter finansial. Penelitian ini berfokus pada pengujian nilai NPV, BCR, IRR, PP, dan BEP guna menentukan apakah proyek tersebut layak dilaksanakan dari aspek finansial pengembang.

TINJAUAN PUSTAKA

Analisis kelayakan investasi bertujuan untuk menilai apakah suatu proyek memberikan keuntungan sesuai dengan biaya yang dikeluarkan.

Penelitian Terdahulu:

- Kasus et al. (2021): Proyek perumahan 24 unit tipe 45; NPV Rp 8,13 miliar, IRR 31,67%, BEP 20 unit, PP bulan ke-20; layak teknis dan finansial, tapi BEP tinggi.
- Lubis & Yanti (2023): Perumahan Tanjung Residence 73 (236 unit); NPV Rp 435 juta, BCR 1,10, IRR 21,74%, PP bulan ke-10; layak, tapi tidak hitung BEP.
- Sururi & Agustapraja (2020): Perumahan Insani Regency; BCR 1,307; hanya BCR.
- Syafida Siregar et al. (2023): Perumahan Graha Indah Mencirim; NPV Rp 3,75 miliar, BCR 1,223, IRR tidak ada, PP bulan ke-22-23; layak.
- Yanto & Adibaroto (2022): Perumahan subsidi Taktakan; NPV Rp 54,8 miliar, PP tahun 1, BCR 1,12, IRR 20%; tidak hitung BEP.

Landasan Teori:

- **Manajemen:** Proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, pengendalian untuk mencapai tujuan (Ervianto, 2023; Dona et al., 2022).
- **Konstruksi Proyek:** Kegiatan terbatas waktu/biaya/mutu; karakteristik: keterbatasan

waktu/biaya, keterlibatan banyak pihak, risiko tinggi (Rani, 2016).

- **Tahap Proyek Konstruksi:** Studi kelayakan, briefing, design, procurement, construction, maintenance (Ervianto, 2023).
- **Perumahan:** Bangunan tempat tinggal layak (UU No. 1/2011); lokasi sesuai RTRW, kriteria keamanan, kesehatan, kenyamanan, dll. (SNI 03-1733-2004).
- **Studi Kelayakan:** Penilaian proyek investasi; aspek teknis, finansial, sosial, hukum, lingkungan, politik (Suad Husnan & Suwarsono, 1999; Soeharto, 2001).
- **Investasi:** Kegiatan berisiko tinggi, jangka panjang; komponen: cash flow, nilai uang waktu, suku bunga (Ervianto, 2006).
- **Faktor Pengaruh Investasi:** Pendapatan per kapita, suku bunga, kebijakan pemerintah, sumber daya alam, politik/keamanan, tenaga kerja, situasi industri (A.F. Sisma, 2023).
- **Analisis Kelayakan Finansial:** Menurut Ervianto (2006), aspek finansial menilai kemampuan proyek menghasilkan arus kas yang menguntungkan. Parameter yang digunakan antara lain: Net Present Value (NPV), Benefit Cost Ratio

(BCR), Internal Rate of Return (IRR), Payback Period (PP), dan Break Event Point (BEP). Jika $NPV > 0$, $BCR \geq 1$, dan $IRR > MARR$, maka proyek dinyatakan layak.

- NPV: $PV \text{ benefit} - PV \text{ cost}$; layak jika > 0 (Syafaruddin Alwi, 2021).
- BCR: $PV \text{ benefit} / PV \text{ cost}$; layak jika ≥ 1 .
- IRR: Tingkat pengembalian; layak jika $> MARR$ (Giatman, 2006).
- PP: Waktu pengembalian investasi; layak jika $<$ umur proyek (Gitosudarmo & Basri, 1989).
- BEP: Titik impas; unit = biaya tetap / (harga - biaya variabel) (Hasan & Rahayu, 2006).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode studi kasus pada proyek Pembangunan Perumahan Kota Mandiri Bekala Cluster Alyxia di Kecamatan Pancur Batu, Deli Serdang

Data Umum Proyek:

- Nama: Kota Mandiri Bekala Cluster Alyxia.
- Pemilik: PT. Propernas Nusa Dua.
- Lokasi: Jl. Merica Raya, Simalingkar

A, Pancur Batu, Deli Serdang.

- Luas: 40.000 m².
- Unit: 240 tipe 36/84.
- Waktu: Maret 2024 - Oktober 2028 (55 bulan).
- Sumber Dana: Modal perusahaan.

Alur Penelitian:

- Studi literatur.
- Survei lapangan.
- Pengumpulan data.
- Perhitungan pendapatan/biaya.
- Analisis cash flow.
- Hitung NPV, BCR, IRR, PP, BEP.
- Pembahasan dan kesimpulan.

Pengumpulan Data:

Data diperoleh melalui :

- Survei lapangan dan wawancara.
- Data: Luas tanah, gambar, RAB, biaya tanah/IMB, harga jual, biaya prasarana/pemasaran/gaji, suku bunga.

Pengolahan Data:

Analisis dilakukan menggunakan metode NPV, BCR, IRR, PP, dan BEP

- Analisis kuantitatif.
- Menghitung estimasi pendapatan (total penjualan + booking).
- Menghitung biaya total (tanah, prasarana, konstruksi, pemasaran, kantor, gaji).
- Menghitung cash flow (pemasukan -

pengeluaran).

- Diskonto dengan suku bunga BNI, dan
- Menganalisi hasil NPV, BCR, IRR, PP, BEP.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Hasil Analisis Kelayakan Finansial Proyek

Parameter	Hasil Analisis
Net Present Value (NPV)	Rp 14.616.543.020,50 (Positif)
Benefit Cost Ratio (BCR)	1,21 ≥ 1 (Layak)
Internal Rate of Return (IRR)	14,50% > MARR (Layak)
Payback Period (PP)	32 bulan (November 2026)
Break Event Point (BEP)	86 unit rumah terjual

Hasil analisis menunjukkan bahwa proyek memberikan nilai positif pada semua indikator kelayakan. Dengan NPV positif dan BCR di atas 1, proyek menghasilkan keuntungan bersih setelah memperhitungkan biaya modal. Nilai IRR sebesar 14,5% menunjukkan tingkat pengembalian yang melampaui MARR. Periode pengembalian modal 32 bulan dianggap efisien, sedangkan titik impas (BEP) tercapai pada penjualan 86 unit dari total 240 unit rumah. Hasil ini menegaskan kelayakan proyek dari aspek finansial pengembang.

Grafik Arus Kas Proyek

Secara visual, grafik arus kas menunjukkan pengeluaran besar di tahun awal dan peningkatan penerimaan pada tahun 2025–2026. Kurva arus kas menanjak positif mulai pertengahan 2025, menunjukkan aliran

keuntungan yang stabil menuju titik BEP pada akhir 2026.

Diagram Hubungan Indikator

Hubungan antarindikator menunjukkan bahwa peningkatan IRR berbanding lurus dengan kenaikan NPV dan BCR. Ketika arus kas semakin besar, periode PP menjadi lebih singkat, dan BEP tercapai lebih cepat. Diagram konseptual ini memperkuat kesimpulan bahwa proyek Cluster Alyxia layak secara finansial.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis, proyek Pembangunan Perumahan Kota Mandiri Bekala Cluster Alyxia layak dilaksanakan dari aspek finansial pengembang. Nilai NPV positif, BCR di atas 1, IRR lebih besar dari MARR, PP selama 32 bulan, dan BEP tercapai pada penjualan 86 unit rumah. Saran bagi pengembang adalah menjaga efisiensi biaya dan memperhatikan faktor eksternal seperti suku bunga dan tren pasar properti.

DAFTAR PUSTAKA

Arianto dan Anggoro dan Arif Yustian (2005). *Analisis Pengendalian Biaya dan Waktu Dengan Metode Konsep Nilai Hasil*. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia.

Dona Pratiwi, E., Bisnis, F. & Teknologi dan Bisnis Kalbis Jalan Pulomas Selatan

Kav, I. (2022). Pengaruh Variasi Produk dan Celebrity Endorsment Terhadap Kepuasan Konsumen yang Berdampak pada Keputusan Pembelian Produk Safi. Jakarta: Jurnal Mahasiswa Institut Teknologi dan Bisnis Kalbis.

Ervianto, W. I. (2006). *Eksplorasi teknologi dalam proyek konstruksi*. Penerbit: Andi. Yogyakarta.

Ervianto, W. I. (2023). *Manajemen proyek konstruksi*. Jakarta: Erlangga

Husnan, S. dan Suwarsono. (1999). *Studi Kelayakan Proyek*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.

Hasan, J. C., & Rahayu, S. F. (2006). Studi Kasus Analisis Investasi Pada Pembangunan Perumahan Dirgantara Asri Tipe 36 di Daerah Sleman.

Indonesia, Peraturan Lembaga. 2021. "Peraturan Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah RI Nomor 12 Tahun 2021 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Melalui Penyedia." *JDIH LKPP*.

Indonesia, Peraturan Pusat. 2011. *Undang-undang (UU) Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman*. Pasal 1 Ayat 2: DATABASE PERATURAN JDIH BPK.

- Kasus, S., Desa, K., Kulon, B., Cilimus, K., Kuningan, K., & Barat, J. (2021). (Analisis Kelayakan Investasi Proyek Pembangunan Perumahan Ditinjau Dari Aspek Teknis Dan Finansial. Penerbit: Keman, S. (2005). *Kesehatan perumahan dan lingkungan pemukiman*. Penerbit: Jurnal Kesehatan Lingkungan Unair.
- Lubis, F., & Yanti, G. (2023). Analisis Kelayakan Investasi Pada Pembangunan Perumahan Tanjung Residence 73 Kota Pekanbaru. Pekanbaru: Jurnal Teknik (Vol. 17, Issue 2).
- M. Giatman, MSIE. 2006. EKONOMI TEKNIK. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Miranda. (2024). Analisis Kelayakan Finansial Pada Proyek Pembangunan Perumahan Inti Sejahtera Kota Rintang Deli Serdang.
- Oetomo, D. S., Ramdhani, R. F., Fauzy Wijaya, M., & Artikel, S. (2023). *Analisa Kelayakan Finansial Pembangunan Incinerator Limbah Rumah Sakit*. Purwakarta: JMBO.
- OJK, Otoritas Jasa Keuangan. 2024. "Suku Bunga Dasar Kredit." OJK. Februari. Accessed April 8, 2024. <https://ojk.go.id/id/kanal/perbankan/pages/suku-bunga-dasar.aspx#>.
- Rani, H. A. (2016). *Manajemen Proyek Konstruksi*. Yogyakarta: Deepublish.
- SPI, Solusi Power Indonesia. 2025. "Harga Jasa Pemasangan Lampu PJU". Januari. Accessed September 17, 2025. <https://www.solusipower.com/harga-jasa-pemasangan-lampu-pju/>
- Sururi, I., & Agustapraja, H. R. (2020). Studi Kelayakan Investasi Perumahan Menggunakan Metode Benefit Cost Ratio. *Jurnal Teknik*, 18(1), 52–61.
- Syafida Siregar, A., Simanjuntak, W. N., Utami, C., Rekayasa, M., & Gedung, K. (2023). *Analisis Kelayakan Finansial Pembangunan Perumahan Graha Indah Mencirim Deli Serdang*.
- S. Krisnandi, H., Efendi, S., Edi Sugiono, I., & Editor, M. (2019). *Pengantar Manajemen*. Jakarta Selatan: LPU-UNAS.
- Soeharto, I. (2001). *Manajemen Proyek Jilid 2*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Sisma, A. F., & Subekti, R. (2023). Konsep Pertanggungjawaban Penggunaan Dana Penjaminan Pemulihan Lingkungan Hidup Oleh Pemerintah dan Pelaku Usaha dan/atau Kegiatan. *Ganaya: Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*,
- Wulfram I. Ervianto. 2023. *In Manajemen Proyek Konstruksi*. Yogyakarta: Andi Anggota Ikapi.

Yanto, J., & Adibaroto, M. M. (2022). Analisa Studi Kelayakan Properti Proyek Pembangunan Perumahan Subsidi di Kecamatan Taktakan Kota Serang. Banten: Teras Jurnal Teknik Sipil.

Zainuri, S.T., M.T. 2021. EKONOMI TEKNIK. Edited by S.S, S.E. Eka Martinelly. CV. Jasa Surya, Anggota IKAPI.