

STUDI KELAYAKAN PEMBANGUNAN PERUMAHAN SUMBERPASIR REGENCY KECAMATAN PAKIS KABUPATEN MALANG

Chandra Mukti Pratama¹, Sumardi², Susapto³

Mahasiswa Manajemen Rekayasa Konstruksi, Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Malang¹, Dosen Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Malang^{2,3}

Email: muktichandra5@gmail.com¹, sumardi.polinema@polinema.ac.id², otpasus@yahoo.com³

ABSTRAK

Proyek Pembangunan Perumahan Sumberpasir Regency di Kabupaten Malang dibangun di atas lahan seluas 9.822 m², dengan 3 tipe rumah yaitu 36/72, 45/84, dan 60/90. Tujuan dari penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui aspek pasar dan pemasaran dari tipe rumah yang diminati masyarakat, (2) untuk mengetahui kelayakan teknis perumahan, (3) untuk mengetahui kelayakan finansial dari biaya pembangunan, (4) untuk mengetahui analisis sensitivitas pembangunan perumahan tersebut. Data yang dibutuhkan adalah gambar kerja dan spesifikasi tiap tipe rumah, harga satuan pekerjaan Kabupaten Malang tahun 2023, dan peta lahan. Metode yang digunakan untuk menentukan aspek pasar adalah berdasarkan dari hasil kuesioner, aspek teknis berdasarkan parameter luas efektif lahan, KDB (Koefisien Dasar Bangunan), KLB (Koefisien Lantai Gedung), KDH (Koefisien Dasar Hijau), dan Garis Sempadan Bangunan (GSB), aspek finansial berdasarkan parameter NPV (Net Present Value), BCR (Benefit Cost Ratio), IRR (Internal Rate of Return), dan PP (Payback Period). (1) Hasil penelitian aspek pasar menunjukkan bahwa peminat adalah tipe 36/72 sebesar 39%, tipe 45/84 sebesar 41%, dan tipe 60/90 sebesar 20%. (2) Hasil aspek teknis menunjukkan rumah layak huni dengan parameter KDB 50%-70%, KLB kurang dari 1, dan KDH lebih dari 30%. (3) Aspek finansial juga dinyatakan layak jika total pendapatan Rp 40.460.447.662; jumlah pengeluaran Rp 31.792.819.802; kemudian diikuti nilai parameter NPV sebesar Rp 8.667.627.860; BCR sebesar 1,273; IRR sebesar 34%; PP dalam waktu 9 tahun 10 bulan. (4) Perubahan pada pendapatan sensitif pada nilai 80% dan perubahan pengeluaran sensitif pada nilai 125%, sehingga syarat tiap parameter analisis finansial menjadi tidak layak.

Kata kunci: pasar dan pemasaran, teknis, finansial, sensitivitas, layak

ABSTRACT

The Sumberpasir Regency housing construction project in Malang District was built on an area of 9,822 m² with 3 types of 36/72, 45/84, and 60/90 house. The purpose of this thesis is (1) to determine the market aspect of the type of house that people are interested in, (2) to determine the technical feasibility of the housing, (3) to determine the financial feasibility of the project cost, (4) to determine the sensitivity analysis of the housing. The required data were of shop drawings and specifications of each type of house, Work Unit Price of Malang District 2023, and the site plan. The results of questionnaires were used to determine market aspect, KDB (Basic Building Coefficient), KLB (Building Floor Coefficient), and KDH (Green Basic Coefficient) parameters were for the technical aspects, and NPV (Net Present Value), BCR (Benefit Cost Ratio), IRR (Internal Rate of Return), and PP (Payback Period) parameters were to determine the financial aspects. The results show (1) 45/84 by 41% the most favorable type, 36/72 by 39%, and 60/90 by 20%; (2) technically feasible at 50%-70% KDB, < 1 KLB, and > 30% KDH; (3) Rp 40,460,447,662 total income, Rp 31,792,819,802 total expenditure, Rp 8,667,627,860 NPV, 1,273 BCR, 34% IRR, 9 years 10 months PP meaning feasible project cost; (4) 80% change in income and 125% change expenses meaning meeting the requirements of financial analysis parameters.

Keywords : market, technical, financial, sensitivity, feasible

1. PENDAHULUAN

Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk, kebutuhan masyarakat akan ruang hidup yang memadai juga meningkat. Oleh karena itu, pembangunan perumahan ini harus mendapat respon yang positif dari masyarakat karena tujuan pembangunan perumahan ini adalah untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan tempat tinggal yang layak dengan manfaat yang diharapkan dari pengembang. Rumah ini dibangun di atas lahan seluas kurang lebih 9.822 meter persegi.

Proyek pembangunan rumah ini akan membutuhkan banyak modal di awal, namun akan menghasilkan pendapatan baru selama fase penjualan. Oleh karena itu, dengan membahas aspek pasar dan pemasaran, teknis, finansial, serta sensitivitas, dapat dipastikan bahwa tidak ada kesalahan yang dapat mempengaruhi proses investasi ke depan.

2. METODE

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung dari objek yang disurvei untuk memahami minat pasar, dan data sekunder diperoleh dari gambar yang diperoleh langsung dari pengembang, spesifikasi penggunaan, analisis biaya satuan konstruksi, dan gambar lahan.

Setelah menerima data primer dan sekunder, langkah selanjutnya adalah mengolah data. Analisis aspek pasar dan pemasaran dilakukan dengan menyebarkan kuisisioner kepada masyarakat untuk mengkaji jenis rumah dan faktor-faktor yang mempengaruhi masyarakat dalam memilih rumah.

Aspek teknis dan finansial dihitung berdasarkan data gambar, spesifikasi bangunan, dan analisis harga satuan, serta menentukan harga jual setiap rumah. Analisis sensitivitas dihitung berdasarkan perubahan biaya pemasukan dan pengeluaran.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Aspek Pasar Dan Pemasaran

Metode yang digunakan dalam analisa ini adalah dengan menyebar kuisisioner kepada 100 responden untuk mengetahui tipe rumah yang diminati masyarakat dan faktor yang mempengaruhi masyarakat dalam memilih perumahan. Jawaban responden tentang minat dalam pemilihan perumahan disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 1. Tipe Rumah Yang Diminati

Tipe Rumah	Jumlah	Presentase
Tipe 36/72	39	39,0%
Tipe 45/84	41	41,0%
Tipe 60/90	20	20,0%
Jumlah	100	100%

Sumber: Hasil Kuisisioner

Tabel 2. Faktor Pemilihan Rumah

Faktor	Jumlah	Presentase
Harga	47	47,0%
Lokasi	37	37,0%
Kualitas Bangunan	10	10,0%
Sarana Lingkungan	6	6,0%
Jumlah	100	100%

Sumber: Hasil Kuisisioner

Tabel 3. Cara Pembayaran

Cara Pembayaran	Jumlah	Presentase
Cicilan	72	72,0%
Tunai	28	28,0%
Jumlah	100	100%

Sumber: Hasil Kuisisioner

Tabel 4. Durasi Cicilan

Durasi Cicilan	Jumlah	Presentase
5 Tahun	35	35,0%
10 Tahun	55	55,0%
15 Tahun	8	8,0%
20 Tahun	2	2,0%
Jumlah	100	100%

Sumber: Hasil Kuisisioner

Tabel 5. Media Pemasaran

Media	Jumlah	Presentase
Orang Umum	8	8,0%
Brosur	20	20,0%
Sosial Media	47	47,0%
Kantor Pemasaran	21	21,0%
Papan Reklame	4	4,0%
Jumlah	100	100%

Sumber: Hasil Kuisisioner

Analisis Optimasi

Optimasi jumlah kavling tiap tipe menggunakan aplikasi LINDO 6.1 dengan mencari fungsi tujuan pendapatan tertinggi dan fungsi kendala luas lahan efektif dan minat tiap masyarakat terhadap tiap tipe rumah. Jumlah rumah yang

dapat dibangun sebanyak 78 unit rumah dengan rincian 30 unit rumah tipe 36/72, 32 unit rumah tipe 45/84, dan 16 unit rumah tipe 60/90.

Analisis Kelayakan Aspek Teknis

Analisis kelayakan teknis tiap kavling rumah pada pembangunan perumahan ini berdasarkan Peraturan Daerah Kab. Malang No. 1 Tahun 2018 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah untuk kawasan perumahan dan Pedoman Izin Siteplan Perumahan Kabupaten Malang, meliputi Luas lahan efektif <70%, Koefisien Dasar Bangunan (KDB) 50-70%, Koefisien Lantai Bangunan (KLB) <1, Koefisien Dasar Hijau (KDH) > 30%, dan Garis Sempadan Bangunan >1/2 lebar manfaat jalan lingkungan.

Tabel 6. Hasil Analisis Aspek Teknis

No	Hasil Perhitungan	Keterangan
1	Luas Lahan Efektif maksimal 70%	Memenuhi
2	KDB sebesar 50%-70%	Memenuhi
3	KLB maksimal 1	Memenuhi
4	KDH minimal 30%	Memenuhi
5	GSB sebesar 1/2 lebar manfaat jalan	Memenuhi

Sumber: Hasil Perhitungan

Analisis Pendapatan

Pendapatan proyek perumahan ini didapat dari:

1. Modal
 Modal yang digunakan pada analisis ini terdiri dari 46% modal sendiri sebesar Rp 4.500.000.000 dan 54% pinjaman bank sebesar Rp 5.300.000.000, dengan total modal Rp 9.800.000.000
2. Biaya Tanda Jadi
 Biaya tanda jadi pembelian rumah sesuai target selama 10 tahun didapat sebesar Rp 410.023.182
3. Penjualan Rumah
 Penjualan unit rumah dengan target waktu 10 tahun didapat sebesar Rp 39.429.983.396.

Analisis Pengeluaran

Pengeluaran pada proyek perumahan ini terdiri dari:

1. Biaya pembebasan tanah sebesar Rp 9.017.644.079.
2. Biaya pembangunan sarana dan prasarana di area perumahan sebesar Rp 3.463.137.106.
3. Biaya pembangunan rumah selama 10 tahun dengan total Rp 9.532.996.000

4. Biaya operasional kantor dan gaji karyawan selama pembangunan sebesar Rp 4.483.150.000.
5. Pembayaran pajak pertambahan nilai dan pajak penghasilan sebesar Rp 4.709.669.755.
6. Pengembalian pinjaman bank sebesar Rp6.828.674.583.
7. Bunga Pinjaman bank sebesar 5,72% yang dibayar setiap bulan selama 10 tahun dengan total Rp Rp1.528.674.583.

Analisis Finansial

Parameter yang digunakan dalam analisa finansial pada pembangunan perumahan ini yaitu metode *Net Present Value* (NPV), *Benefit Cost Ratio* (BCR), *Internal Rate of Return* (IRR), dan *Payback Period* (PP).

1. *Net Present Value* (NPV)
 Perhitungan Net Present Value adalah sebagai berikut:
 WACC 5,72%
 $NPV1 = \sum PV \text{ Kas Masuk} - \sum PV \text{ Kas Keluar}$
 $= Rp 40.460.447.662 - Rp 31.792.819.802$
 $= Rp 8.667.627.860 > 0$ (Layak)
 MARR 13%
 $NPV2 = Rp 32.816.013.133 - Rp 26.394.491.946$
 $= Rp 6.421.521.187 > 0$ (Layak)
2. *Benefit Cost Ratio* (BCR)
 $BCR = \frac{Rp 40.460.447.662}{Rp 31.792.819.802}$
 $= 1,273 > 1$ (Layak)
3. *Internal Rate of Return* (IRR)
 $IRR = R1 + \frac{NPV1 \times (R2 - R1)}{NPV1 - NPV2}$
 $= 5,72\% + \frac{Rp 8.667.627.860 \times (13\% - 5,72\%)}{Rp 8.667.627.860 - Rp 6.421.521.187}$
 $= 34\% > 13\%$ (Layak)
4. *Payback Period* (PP)
 $PP = (10 - 1) + \left(\frac{Rp9.549.500.474 - Rp767.789.395}{Rp11.092.693.878} \right)$
 $= 9,79 \text{ Tahun} < 10 \text{ Tahun}$ (Layak)

Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas dilakukan untuk mengetahui pengaruh perubahan harga yang terjadi terhadap parameter analisis kelayakan finansial. perubahan nilai pendapatan sebesar 85% - 115% tidak mengakibatkan nilai IRR dan BCR menjadi tidak layak, tetapi pada pada nilai 80% menjadi tidak layak. Maka proyek perumahan Sumberpasir Regency sensitif terhadap penurunan pendapatan hingga 80%. Berdasarkan hasil perhitungan di atas perubahan nilai pengeluaran sebesar 90% - 120% tidak mengakibatkan nilai IRR dan BCR menjadi tidak layak, tetapi pada pada nilai 125% menjadi

tidak layak. Maka proyek perumahan Sumberpasir Regency sensitif terhadap kenaikan pengeluaran hingga 125%.

4. KESIMPULAN

1. Hasil analisis pasar dan pemasaran diperoleh dari penyebaran kuisioner terhadap 100 responden masyarakat umum dengan tipe rumah yang diminati yaitu tipe 36/72 sebesar 39%, tipe 45/84 sebesar 41%, dan tipe 60/90 sebesar 20% serta didapat jumlah optimum 78 unit rumah dengan uraian tipe 36/72 sebanyak 30 unit, tipe 45/85 sebanyak 32 unit, dan tipe 60/90 sebanyak 16 unit.
2. Hasil analisis kelayakan teknis berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Malang No. 1 Tahun 2018 dengan nilai KDB 50%-70%, KLB < 1, dan KDH minimum 30% sebagai berikut:
 - a. Luas Lahan Efektif 65%
 - b. Type 36/72 didapat hasil KDB 50%; KLB 0,50; dan KDH 50%
 - c. Type 45/84 didapat hasil KDB 54%; KLB 0,54; dan KDH 46%
 - d. Type 60/90 didapat hasil KDB 67%; KLB 0,67; dan KDH 61%
 - e. Garis Sempadan Bangunan 3m

3. Analisa Kelayakan finansial berdasarkan parameter NPV, BCR, IRR, dan PP didapat hasil sebagai berikut:
 - a. Nilai NPV1 sebesar Rp 8.667.627.860 dan NPV2 sebesar Rp 6.421.521.187, dinyatakan **LAYAK** karena nilai NPV > 0.
 - b. Nilai BCR didapat sebesar 1,273, dinyatakan **LAYAK** karena nilai BCR > 1.
 - c. Nilai IRR didapat sebesar 34%, dinyatakan **LAYAK** karena nilai IRR > MARR (13%).
 - d. Nilai PP didapat sebesar 9 tahun 10 bulan, dinyatakan **LAYAK** karena nilai PP lebih kecil dari tahun rencan (10 tahun).
4. Perubahan pada pendapatan sensitif pada nilai 80% dan perubahan pengeluaran sensitif pada nilai 125%, sehingga syarat tiap parameter analisis finansial menjadi tidak layak

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Gay, L.R dan Diehl, L.P. 1992. Research Methods For Bussiness And Management, Macmilan Publishing Company
- [2] M. Giatman. 2011. Ekonomi Teknik. Jakarta: Raja Grafindo Persada Utama
- [3] Peraturan Dearah Kabupaten Malang Nomor 3 Tahun 2010 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Malang
- [4] Undang-Undang. No. 1 Tahun 2011. Tentang Perumahan Dan Kawasan Permukiman
- [5] Sudipta, G. 2018. Analisis Kelayakan Proyek Pembangunan Perumahan Di Kabupaten Jembrana
- [6] Sujianto, A.E. 2009. Aplikasi Statistik dengan SPSS 16.0. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.