

Analisa Kelayakan Hunian Pada Perumahan Mutiara Land Cerme Kabupaten Gresik

Nunuk Candra Setiyanta^{1*}, Risang Setyobudi², Liana Dwi Yulistiyanti³, Wiryo Utomo⁴, Sa'iyd Husayn Ahmadi⁵

^{1,2,3,4}Teknik Sipil, Universitas Sunan Bonang, Tuban, Indonesia

⁵Teknik Sipil, Universitas Pembangunan Nasional Veteran, Jawa Timur, Indonesia

Email Penulis Korespondensi: nunukcandrs@gmail.com

Abstrak—Kabupaten Gresik, salah satu kota di Jawa Timur, merupakan kota metropolitan yang sedang mengalami industrialisasi pesat. Berdasarkan data Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten Gresik, pada tahun 2015 terdapat 1.337.333 jiwa penduduk, dengan 655.460 jiwa laki-laki dan 648.313 jiwa perempuan yang tinggal di wilayah seluas 1.191,25 km². Oleh karena itu, diperlukan penelitian untuk mengetahui kelayakan perumahan dan investasi pembangunan Perumahan Mutiara Land Cerme di Kabupaten Gresik serta besaran dana yang dibutuhkan untuk proyek ini. Berdasarkan analisis yang dilakukan, ditemukan bahwa studi kelayakan diperlukan untuk mencegah kerugian di kemudian hari. Untuk mengetahui jumlah unit hunian yang tersedia, digunakan perhitungan peluang pasar, dan untuk mengetahui kelayakan finansial, digunakan perhitungan analisis uji kelayakan dengan parameter investasi, yaitu NPY, IRR, dan PP.

Kata Kunci: : Kelayakan Pasar, Finansial Gresik, Perumahan, Konstruksi, Proferti

Abstract— One of the East Javan cities, Gresik Regency, is a rapidly industrializing metropolis. According to data from the Gresik Regency's Population and Civil Registration Service, there were 1,337,333 residents in 2015, with 655,460 men and 648,313 women living in an area of 1,191,25 km². Given this, research is required to determine the viability of housing and investment in the construction of Mutiara Land Cerme Housing in Gresik Regency as well as the quantity of money required for this project. Following the analysis, it was discovered that a feasibility study is required to prevent future losses. To determine the number of available residences, market opportunity calculations are used, and to determine the financial viability, feasibility test analysis calculations are used with investment parameters, specifically NPY, IRR, and PP.

Keywords: Market Feasibility, Gresik Finance, Housing, Construction, Property

1. PENDAHULUAN

Perumahan didefinisikan sebagai sekelompok rumah dalam suatu permukiman perkotaan atau perdesaan yang dilengkapi dengan prasarana, sarana, dan utilitas umum sebagai hasil dari upaya penyediaan hunian yang layak huni, sebagaimana tercantum dalam Pasal 1 ayat 2 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman. [1] Hunian adalah suatu bangunan yang dimaksudkan untuk memberikan penghuninya tempat tinggal yang aman dan nyaman, ruang untuk pertumbuhan keluarga, dan representasi status dan jati diri mereka. [2] Rumah yang tidak memenuhi standar ventilasi, pencahayaan, dan kesehatan penghuni yang baik dianggap sebagai hunian tidak layak huni (RTLH). [3] Hunian layak huni menjadi semakin penting dan diminati. Melalui bank dan pengembang perumahan, program KPR bersubsidi pemerintah memudahkan pembelian rumah. Kabupaten Gresik merupakan kota industri di Jawa Timur yang berkembang pesat. Mengingat pertumbuhan penduduk setiap tahunnya, akses terhadap perumahan yang berkualitas bagi para pekerja, terutama mereka yang berpenghasilan rendah dan kelompok informal, sangatlah penting. [4].

Terdapat 1.303.773 jiwa yang tinggal di Kabupaten Gresik pada tahun 2015, dengan luas wilayah 1.191,25 kilometer kubik dan terdiri dari 655.460 jiwa laki-laki dan 648.313 jiwa perempuan, menurut data Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil. Pada tahun 2015, kepadatan penduduk Kabupaten Gresik adalah 1.191,25 jiwa per kilometer persegi. Terdapat peluang besar bagi pengembang untuk mengembangkan usaha mereka di industri perumahan seiring dengan pertumbuhan populasi suatu kota atau wilayah. Namun, pengembang sebaiknya melakukan studi kelayakan untuk memastikan profitabilitas investasi sebelum melakukan investasi yang signifikan [5].

Rumah adalah bangunan yang menyediakan lingkungan yang layak huni, mendorong pertumbuhan keluarga, mencerminkan nilai dan martabat penghuninya, dan merupakan sumber daya bagi pemiliknya. Kemajuan teknologi yang pesat dalam industri konstruksi, lingkungan keuangan yang kondusif, dan gaya hidup kontemporer yang menuntut efisiensi dan pragmatisme, semuanya berkontribusi pada semakin populernya industri properti [6]. Selain sandang dan pangan, hunian merupakan kebutuhan dasar manusia. Populasi imigran di Kota Gresik terus bertambah setiap tahunnya, sehingga meningkatkan permintaan akan properti hunian. Desain khusus, dengan penekanan pada estetika, kesejukan, kesehatan, keamanan, dan desain yang unggul di kawasan metropolitan, mungkin diperlukan untuk mengatasi permasalahan lingkungan dan tingginya angka kejahatan. Untuk memastikan profitabilitas proyek pembangunan

perumahan Mutiara Land Cerme di Kabupaten Gresik di masa mendatang, studi kelayakan investasi perlu dilakukan sebelum melakukan komitmen finansial. [7] Faktor-faktor penting yang perlu dipertimbangkan antara lain kelayakan investasi proyek dan sensitivitasnya terhadap berbagai faktor, serta karakteristik pembeli unit hunian lain di kompleks perumahan Mutiara Land Cerme di Kabupaten Gresik. Proyek pembangunan merupakan serangkaian tindakan yang biasanya singkat dan dilakukan satu kali. Rangkaian tindakan ini mencakup prosedur pengelolaan sumber daya proyek ke dalam sebuah bangunan, yang merupakan hasil akhirnya. [8].

Mencari tahu seberapa banyak faktor yang memengaruhi proyek telah diteliti merupakan tahap awal dalam penilaian kelayakan ini. Gambaran kelayakan setiap aspek kemudian harus diperoleh dengan menganalisis faktor-faktor ini. Oleh karena itu, kerangka kerja dan alat analisis harus siap. Menentukan data dan sumber data untuk studi ini juga penting. Sebagian besar data mungkin tersedia dari sumber sekunder, tetapi kita mungkin juga perlu menggunakan dan menemukan data primer sendiri. Data biasanya merupakan campuran dari kedua kategori ini.

Studi kelayakan harus dilakukan untuk menilai investasi yang diperlukan dan keuntungan yang akan diperoleh pengembang. Investasi dalam proyek perumahan haruslah substansial. Oleh karena itu, untuk mencegah kesalahan yang dapat memengaruhi proses investasi di kemudian hari, diperlukan studi kelayakan yang lengkap dan komprehensif. [9] Tujuan studi kelayakan ini adalah untuk memastikan bahwa investasi tersebut sejalan dengan konsep awal. Studi kelayakan Kompleks Perumahan Pesona Khatulistiwa meliputi evaluasi teknis lokasi proyek dan analisis finansial untuk memastikan kemungkinan keberhasilan investasi.

Keberhasilan suatu proyek (investasi) dikaji dalam analisis kelayakan proyek [10]. Meskipun Kompleks Perumahan Mutiara Land Cerme di Kabupaten Gresik dibangun terutama untuk hunian komunal, hal ini tidak menutup kemungkinan bagi akademisi dan staf untuk memiliki hunian di sana. Untuk mengurangi risiko kerugian di masa mendatang dan untuk membantu menentukan apakah proyek perumahan tersebut berjalan sesuai rencana, Analisis Kelayakan Perumahan yang menyeluruh dan akurat diperlukan untuk Kompleks Perumahan Mutiara Land Cerme, mengingat pendanaan yang signifikan yang dibutuhkan dalam jangka waktu yang panjang. Dalam pengembangan perumahan, faktor teknis dan finansial perlu dipertimbangkan. Kondisi geografis wilayah yang akan dikembangkan dan peraturan yang berlaku merupakan contoh elemen teknis. Di sisi lain, nilai investasi ditentukan oleh faktor finansial, termasuk periode pengembalian modal (payback period), tingkat pengembalian internal (IRR), rasio biaya manfaat (Benefit Cost Ratio/BCR), dan nilai sekarang bersih (net present value/NPR).

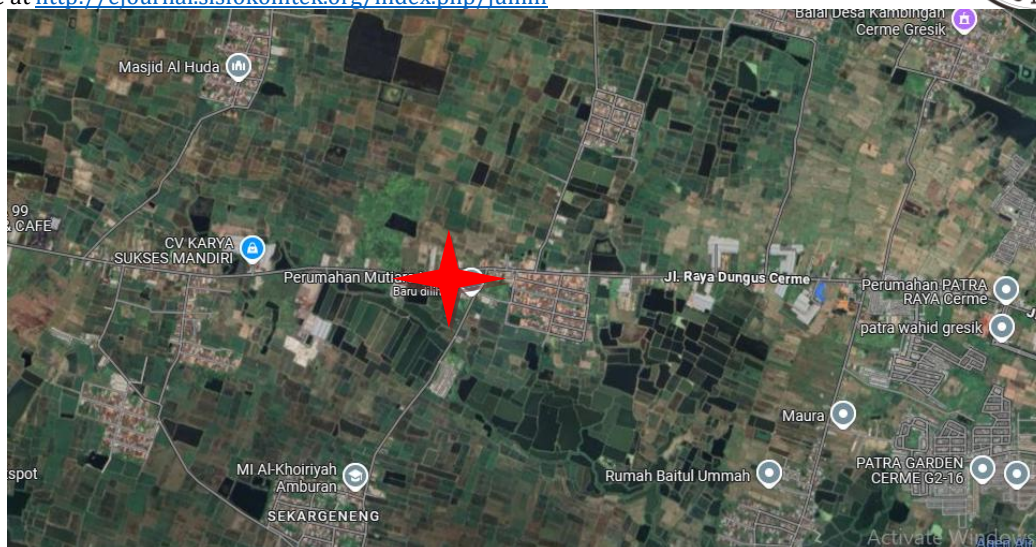
2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Jenis Penelitian

Kelayakan proyek perumahan, dengan mempertimbangkan faktor pasar, teknis, finansial, dan permintaan, harus diperhitungkan saat membangun sebuah perumahan. Oleh karena itu, studi kelayakan harus menjadi langkah awal dalam setiap proyek perumahan. Studi untuk menilai kelayakan proyek disebut studi kelayakan proyek. Pertimbangan biaya dan manfaat penting dalam proyek konstruksi, terutama proyek komersial. Tujuan proyek adalah menghasilkan lebih banyak manfaat daripada biaya [11].

Analisis biaya-manfaat diperlukan untuk menyelesaikan studi kelayakan ini. Oleh karena itu, tiga faktor sering dibahas dalam studi kelayakan proyek [12].

- Keuntungan tunai aktual proyek, atau keuntungan ekonomi. Ketika ditimbang dengan risiko proyek, inisiatif tersebut dianggap cukup menguntungkan.
- Manfaat ekonomi proyek, yang sering disebut sebagai manfaat ekonomi nasional, bagi wilayah tempat proyek tersebut dilaksanakan.
- Studi yang paling menantang untuk dilakukan adalah studi yang mengkaji manfaat sosial proyek bagi masyarakat setempat.



Gambar 1 Lokasi Penelitian

2.2 Rencana Anggaran Biaya

Karena Rencana Anggaran Biaya (RAB), sesuai namanya, merupakan sebuah rencana, hasil yang dihasilkan oleh RAB tidak akan sepenuhnya akurat. Dalam implementasi proyek, RAB sangatlah penting. RAB dibuat dengan menghitung biaya-biaya dari komponen-komponennya sekaligus memperhitungkan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas [13].

2.3 Pengumpulan Data

Langkah awal yang dilakukan adalah mengumpulkan data dari kependudukan. Untuk merencanakan pembangunan perumahan mutiara Land Cerme Kabupaten Gresik ini memerlukan data kependudukan, dan penyebab dan akibat pembangunan perumahan Mutiara Land Cerm.

2.4 Aspek Pasar

Meneliti komponen pasar—termasuk persaingan monopolistik, semi-monopolistik, bebas, dll.—adalah tahap selanjutnya. Tingkat permintaan pasar saat ini (untuk produk yang sebanding) dan potensi perkembangannya. Pertumbuhan, potensi, dan pangsa pasar. Lapisan-lapisan masyarakat pembeli. Penyebab, motif, dan dorongan konsumen.

2.5 Analisis Kelayakan Finansial Proyek

Menarik sumber daya untuk akuisisi barang modal saat ini merupakan aktivitas investasi. Ada dua kategori investasi:

1. Investasi pada aset berwujud, termasuk emas, real estat, batu mulia, dan sebagainya, dikenal sebagai aset riil.
2. Investasi aset keuangan yang dapat dipasarkan adalah sekuritas yang berfungsi sebagai dasar klaim aset riil yang diawasi oleh organisasi tertentu.

Studi kelayakan investasi adalah upaya yang dilakukan untuk memeriksa secara menyeluruh kondisi keuangan dan operasional bisnis dari kegiatan usaha yang direncanakan guna memastikan kelayakan usaha yang diusulkan [14] Karena pengembang membeli aset baru untuk proyek ini, biaya investasinya relatif tinggi. Pengembang menentukan analisis kelayakan finansial proyek menggunakan nilai diskonto tertentu, yang kemudian dapat dihitung:

- a. NPV, jika $NPV \geq 0$, maka proyek dapat diterima
- b. IRR, jika $IRR \geq$ nilai diskonto, maka proyek dapat dilaksanakan dan menguntungkan
- c. PBP, jika $PBP \leq$ waktu investasi, maka proyek dilaksanakan dan menguntungkan
- d. BCR, jika $BCR \geq 1$, maka proyek layak dan dapat dilaksanakan dan menguntungkan

2.6 Analisis Sensitifitas

Dalam Analisis Sensitifitas digunakan sensitifitas besar angsuran terhadap perubahan suku bunga, besar subsidi dan jangka waktu angsuran. Sehingga terlihat faktor apa saja yang paling berpengaruh terhadap angsuran.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN



3.1 Pengumpulan Data

Data data yang diperlukan dalam analisa kelayakan perumahan ini adalah sebagai berikut:

- a. Lokasi Penelitian
- b. Data Luas Tanah yang akan di bangun
- c. Data-data legalitas
- d. Data biaya prijin (Peralihan Fungsi, IMB kawasan dan IMB kavling)
- e. Rencana anggaran biaya (RAB, Rekapitulasi, Analisa harga satuan)
- f. Jadwal kerja
- g. Data biaya operasional dan Manajemen
- h. Bunga KPR
- i. Calon Pembeli
- j. Demografi
- k. Fasilitas Umum

3.1.1 Lokasi Perumahan

Lokasi perumahan rencana pembangunan adalah sebagai berikut :

- a. Alamat : Jalan Kandangan, Kecamatan Cerme, Kabupaten Gresik
- b. Denah : Sebagaimana terlampir
- c. Gambar google map : sebagaimana terlampir

3.1.2 Data Luas Tanah Yang Dibangun

Pembangunan perumahan Cerme Land direncanakan menjadi dua tahap, yaitu Tahap pertama akan dibangun sebanyak 85 unit perumahan dengan luas tanah sebesar 10.000 m² sedangkan tahap ke 2 akan dibangun sebanyak 95 unit perumahan dengan luas tanah sebesar 11.000 m². Kebutuhan luas tanah untuk kedua tahap diperhitungkan dengan memperhatikan kebutuhan fasilitas umum (FASUM) yang ditentukan menurut peraturan pemerintah yakni sebesar 40% dari luas tanah yang akan dibangun.

Dengan demikian kebutuhan luas perumahan yang akan di bangun dan luas fasilitas umum yang di perlukan diuraikan sebagai berikut:

- a. Luas Tanah Total : 21.000. m²
- b. Tahap I : 10.000m²
- c. Tahap II : 11.000 m²

Direncanakan pembangunan tahap 1 seluas 10.000m² dengan perincian seagai berikut :

Untuk Perumahan : 60 % × 10.000 = 6.000m²

Untuk Fasum : 40%×10.000 = 4.000m²

Harga Tanah per m² disepakati sebesar Rp 75.000

3.1.3 Data Data Legalitas Perusahaan

Data-data legalitas yang diperlukan untuk menjadi developer sebagaimana ditunjukkan pada table 1.

Tabel 1. Data dan Biaya Legalitas Developer

NO	Uraian Legalitas	Biaya Pengurusan	Keterangan
1	Akte Pendirian Perusahaan	Rp. 10.000.000	Terlampir
2	Menkumham	Rp. 15.000.000	
3	SIUP	Rp. 1.500.000	
4	TDP	Rp. 1.500.000	
5	NPWP	Rp. 1.000.000	
6	Ijin Domisili	Rp. 2.000.000	
7	Anggota REI	Rp. 15.000.000	
	Jumlah	Rp. 46.000.000	

3.1.4 Data Biaya dan Perijinan

Data dan biaya perijinan untuk membangun perumahan di Cerme Gresik sebagaimana ditunjukkan pada table di bawah ini

Tabel 2. Data dan Biaya Perijinan Pembangunan

NO	Uraian Legalitas	Biaya Pengurusan	Keterangan
1	Ijiin Lokasi	Rp. 60.000.000	Terlampir



2	Ijin Pemanfaatan Ruang	Rp. 70.000.000
3	UKL & UPL	Rp. 20.000.000
4	IMB Kawasan	Rp. 200.000.000
5	IMB per kavling	Rp. 3.000.000
6	Jumlah	Rp. 353.000.000

3.1.5 Rencana Anggaran Biaya

Data data rencana anggaran biaya meliputi pembuatan rumah dengan data sebagai berikut :

Tabel 3. Data Rencana Anggaran Biaya Rumah

NO	URAIAN PEKERJAAN	JUMLAH HARGA
1	Galian dan urung tanah	Rp. 475.000
2	Pondasi dan beton	Rp. 27.300.00
3	Lantai, dinding dan plasteran	Rp. 4.050,000
4	Pintu,jendela,kusen dan kaca	Rp. 2.450.000
5	Kuda kuda, rangka, atap dan plapon	Rp. 23.850.000
6	Pekerjaan Listrik	Rp. 1.635.000
	Jumlah	Rp. 38.295.000

3.1.6 Faktor Demografi

Di kawasan Cream Kabupaten Gresik merupakan daerah penyangga kota industry yang perlu sekali kelayakan perumahan untuk menunjang wilayah perindustrian. Dimana kondisi sarana dan prasarana wilayah sangat mempengaruhi pemukiman air bersih, sanitasi, pengolahan sampah, saluran air limbah/ drainase, jalan lingkungan dan jalan setapak.

Tabel 4. Data Demografi

Lokasi	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Jumlah KK	Rata rata jumlah anggota keluarga (Jiwa)
RT 1 / RW I	516	86	6
RT 2 / RW I	567	95	6
RT 3 / RW I	552	92	6
RT 4 / RW 2	535	89	6
RT 5 / RW 2	511	85	5
RT 6 / RW 2	434	72	6
RT 7 / RW 3	551	92	5
RT 8 / RW 3	565	94	6
RT 9 / RW 3	543	91	6
RT 10 / RW 3	521	87	5
RT 11 / RW 4	462	77	6
RT 12 / RW 4	551	92	5
RT 13 / RW 4	493	82	6
RT 14 / RW 5	421	70	6
Jumlah	7222	1204	84
Rata-rata	516	86	6



3.2 Asumsi Dasar Perhitungan Analisa Kelayakan

Berdasarkan data-data yang sudah diperoleh dilapangan sebagaimana yang sudah diuraikan di atas, asumsi-asumsi dasar dalam perhitungan analisa kelayakan ditentukan sebagai berikut :

3.2.1 Pembelian Tanah

Sesuai dengan perjanjian dengan pemilik (penjual) tanah yang sudah dituangkan dalam akta notaris ikatan jual beli (IJB), maka terjamin pembayaran dari pengembang kepada penjual tanah dilakukan sebagai berikut :

- 1 Uang muka (down payment) diberikan kepada pemilik tanah sebesar 20% dari total harga tanah, yaitu sebesar ; $20\% \times \text{Rp } 750.000.000 = \text{Rp } 150.000.000$ (seratus lima puluh juta rupiah) dibayarkan ketika terjadi transaksi ikatan jual beli di notaris.
- 2 Pembayaran terjamin kedua sebesar $30\% \times \text{Rp. } 750.000.000 = 225.000.000$ (dua ratus dua puluh lima juta rupiah) diberikan setelah investor (pengembang) mendapatkan uang muka dari calon pembeli.
- 3 Pembayaran terjamin ketiga sebesar $50\% \times \text{Rp. } 750.000.000 = \text{Rp. } 375.000.000$ (tiga ratus tujuh puluh lima juta rupiah) diberikan setelah investor (pengembang) mendapatkan pencairan kredit konstruksi dari bank penyanggah dana dan transaksi akad jual beli (AJB) dilakukan di notaris dilengkapi dengan surat proses balik nama atas calon pembeli.

3.2.2 Rencana Alokasi Peruntukan Luas Tanah

Sebagaimana yang sudah di uraikan di atas bahwa pengembang akan melakukan investasi pembangunan perumahan secara bertahap yaitu tahap 1 sebanyak 85 unit perumahan tahap II sebanyak 95 unit perumahan. Asumsi perhitungan di lakukan secara bertahap sebaaimana yang di tunjukkan pada table di bawah ini.

Tabel 5. Rencana Jumlah dan Type Perumahan

Uraian	Type	Jumlah (Unit)	Alokasi Tanah		
			Luas (m2)	Harga per m2	Jumlah Harga
Tahap `1	30	35	60	Rp. 75.000	Rp. 157.500.000
Tahap II	36	50	72	Rp. 75.001	Rp. 270.000.000
Jumlah		85	5.700		Rp. 427.500.000

Tabel diatas menunjukkan bahwa untuk membangun 85 unit perumahan yang terdiri dari tipe 30 sebanyak 35 unit dengan ukuran tanah 60 m2 diperlukan luas tanah sebanyak ; 2.100 m2 dengan harga $\text{Rp. } 75.000 = \text{Rp. } 157.500.000$. Sedangkan tipe 36 dibangun sebanyak 50 unit dengan ukuran 72 m2 diperlukan jual tanah 3.600 m2 dengan harga $\text{Rp. } 75.000 = \text{Rp. } 270.000.000$. Sehingga total tanah yang di perlukan adalah 5.700 m2 total biaya $\text{Rp. } 427.500.00$.

Rencana pembebasan tanah adalah 10.000 m2 yang terdiri dari 60% perumahan ; $60\% \times 10.000 = 6.000 \text{ m2} > 5.700 \text{ m2}$. Sedangkan pembangunan fasilitas umum seluas $40\% \times 10.000 \text{ m2} = 4.000 \text{ m2} > 3.500 \text{ m2}$, fasilitas umum (FASUM) yang akan di bangun yaitu seluas 3.500 m2 . Jadi luas tanah tahap I yang akan di bebaskan memenuhi syarat sesuai peraturan pemerintah yang berlaku

3.2.3 Fasilitas Umum

Pada fasilitas umum menggunakan lahan terbuka untuk peruntukan masyarakat yang mana akan memberikan kenyamanan pada perumahan tersebut akan dipenuhi oleh pengembang. Banyak sekali fasilitas yang akan diberikan oleh pengembang antara lain tiang listrik, taman, mushollah dan lain-lain.

3.2.4 Analisis Kelayakan Investasi

Kegiatan investasi dapat menghasilkan berbagai keuntungan, seperti penciptaan lapangan kerja, peningkatan output, penghematan atau keuntungan dalam valuta asing, dan masih banyak lagi. Aktivitas ekonomi akan meningkat seiring dengan peningkatan aktivitas investasi.

3.2.5 Analisis Aspek Pasar

Pertumbuhan penduduk menjadi dasar strategi permintaan perumahan, yang kemudian menghitung peningkatan jumlah rumah tangga di wilayah tersebut. Jumlah rumah tangga yang membutuhkan perumahan pada tahun 2017–2019 ditentukan dengan asumsi bahwa 30% dari rumah tangga tersebut membutuhkan perumahan, seperti yang diilustrasikan pada tabel di bawah ini.

Tabel Proyeksi jumlah rumah tangga yang membutuhkan rumah tinggal

Tabel 6. Proyeksi Jumlah Rumah Tangga yang Membutuhkan Rumah Tinggal

Tahun	Proyeksi jumlah rumah tangga yang membutuhkan rumah tinggal
2017	165.564 orang

2018	254.233 orang
------	---------------

2019	330.503 orang
------	---------------

Berdasarkan proyeksi jumlah unit hunian yang telah disebutkan, Kabupaten Gresik masih mengalami kekurangan perumahan yang parah. Kompleks perumahan Mutiara Land Cerme di Kabupaten Gresik memiliki peluang besar untuk berkembang berkat hal ini.

3.2.6 Analisis Strength (keunggulan)

1. Aspek Harga
 - a. Harga terjangkau masyarakat
 - b. Bunga rendah
2. Aspek Lokasi
 - a. Dekat dengan terminal
 - b. Dekat dengan lokasi kerja
3. Kualitas produk
 - a. Mutu terjamin
 - b. Struktur bangunan sesuai SNI

3.2.7 Analisis Weaknes (kekurangan)

- a. Poros jalan kecamatan banjir
- b. Lahan pertanian berkurang
- c. Spekulasi tanah tinggi

3.2.8 Analisis Opportunity (peluang)

- a. Kota penyangga daerah selatan
- b. Meningkatkan perekonomian
- c. Pusat permukiman baru

3.2.9 Analisis Threats (hambatan)

- a. Dekat dengan industry, kenyamanan terganggu
- b. Keamanan perlu di perketat
- c. Saluran drainase belum sempurna

3.3 Analisis Aspek Finansial

Terdapat beberapa persyaratan untuk kategori rumah layak huni yaitu :

1. Karena rumah-rumah tidak bersebelahan, terdapat sinar matahari langsung, sirkulasi udara yang memadai, dan risiko kebakaran yang berkurang.
2. Aliran udara lancar dan jendela serta ventilasi cukup besar untuk menghindari panas atau pengap.
3. Terdapat pencahayaan buatan (listrik) dan alami (cahaya matahari) yang cukup.
4. Papan, ubin, dan plester yang bersih digunakan untuk menjaga kelembapan lantai.
5. Ruang tamu, kamar mandi, dan ruangan lain di dalam rumah dibagi berdasarkan fungsinya.
6. Fondasi, pilar/kolom, dan balok cincin—yang membentuk sistem ikatan yang kuat—cukup kuat untuk menahan gempa bumi dan bencana alam lainnya.
7. Untuk memudahkan pergerakan orang dan barang, tersedia toilet dan jamban yang mematuhi peraturan kesehatan dan keselamatan.

3.3.1 Jalan Lingkungan

Infrastruktur jalan merupakan salah satu komponen penting dalam memfasilitasi aksesibilitas ke suatu tempat atau wilayah. Keberadaan jalan lokal sangatlah penting. Sebagian besar jalan di wilayah Cerme beraspal dan dalam kondisi baik. Dengan lebar sekitar 5 meter, jalan aspal berfungsi sebagai jalur utama.

3.3.2 Saluran Drainase

Saluran drainase diperumahan ini sudah sangat baik, karena pembuangan air limbah di buatkan sumur resapan. Selain itu banyak saluran perkembangan perumahan sudah terhubung satu sama lainnya. Bila memerlukan penampung aliran yang lebih besar, memakai dengan konstruksi tembok dengan 2 sisi. Dinding dinding tembok biasanya dibuat dengan dinding dinding tegak, pasangan dari dinding tegak itu terletak pada dua lantai tebal tembokan batu bata di ukur pada pertengahan tinggi antara pasangan dan permulaan pada tembok tersebut.

3.3.3 Air Bersih

Pemenuhan kebutuhan terhadap air bersih di wilayah studi telah terpenuhi secara keseluruhan, disini pemenuhan air bersih diperumahan menggunakan air PDAM.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan Dimana Peluang Pasar Infrastruktur jalan merupakan salah satu komponen penting dalam memfasilitasi aksesibilitas ke suatu tempat atau wilayah. Keberadaan jalan lokal sangatlah penting. Sebagian besar jalan di wilayah Cerme beraspal dan dalam kondisi baik. Dengan lebar sekitar 5 meter, jalan aspal berfungsi sebagai jalur utama. Aspek Finansial, berdasarkan arus kas selama lima tahun dan estimasi penelitian kelayakan investasi menggunakan tiga teknik kelayakan dan dua hipotesis berbeda. Nilai sekarang bersih (NPN) sebesar 8.906.437 menunjukkan bahwa NPV positif atau kurang dari nol, Proyek ini layak karena Tingkat Pengembalian Internal (IRR) sebesar 13,72% lebih tinggi daripada pengembalian yang diantisipasi sebesar 11%. Karena Periode Pengembalian Terdiskon (PP) dua tahun lebih pendek daripada periode investasi lima tahun, persyaratan kelayakan terpenuhi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih disampaikan kepada pihak-pihak yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini.

REFERENCES

- [1] K. Adadiyah, *Analisa Kelayakan Investasi Pembangunan Perumahan pada Kawasan Siap Bangun*. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia, 2021.
- [2] K. Adadiyah, *Analisa Kelayakan Investasi Pembangunan Perumahan pada Kawasan Siap Bangun*. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia, 2021.
- [3] M. M. Adibaroto, *Analisa Studi Kelayakan Properti Proyek Pembangunan Perumahan (Studi Kasus: Sepang Mountain Residence*. Jakarta: Institut Sains Dan Teknologi Nasional, 2021.
- [4] Kodatie, "Analisis Ekonomi Teknik." Audi Yogyakarta, 2017.
- [5] Indrawati, *Analisis Kelayakan Finansial Proyek Pembangunan Perumahan Akasia Residence, Tugas Akhir, 2015*. Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Udayana.
- [6] Ilmansyah, "Analisis Kelayakan investasi perencanaan pembangunan perumahan kuuh menjadi perumahan sederhana sehat, judul tesis universitas 17 Agustus 1945 surabaya." 2013.
- [7] V. M. Mokolensang, T. T. Arsjad, and G. Y. Malingkas, "Analisis Rencana Anggaran Biaya pada Proyek Pembangunan Rumah Susun Papua 1 di Distrik Muara Tami Kota Jayapura Provinsi Papua," *J. Sipil Statik*, vol. 9, pp. 619–624, 2021.
- [8] E. Noviyanti, K. Wibowo, and M. F. Ni'am, "Analisis Value Engineering Pada Proyek Perumahan Pesona Griya Asri Di Kabupaten Kudus," *Menara: Jurnal Teknik Sipil*, vol. 17, no. 1, 2022.
- [9] D. M. Mangintung, "Ekonomi Rekayasa Disertai Penyelesaian Perhitungan Dengan Spreadsheet." Jakarta, 2014.
- [10] W. Kartika and B. dan S. Sukindrawati, "Identifikasi Lahan Potensial Sebagai Lokasi Relokasi Perumahan Berbasis Kebencanaan," *Menara: Jurnal Teknik Sipil*, vol. 18, no. 2, pp. 146–151, 2023.
- [11] T. K. M. Akbar, "Studi Analisis Kelayakan Investasi Proyek Perumahan dari Aspek Teknis dan Finansial (Feasibility Analysis Study of Housing Project Investment From Technical and Financial Aspects," in *Skripsi Tek. Sipil Fak. Tek. Sipil Dan Perenc. Univ. Islam Indones*, 2022.
- [12] Yunita, "Studi Kelayakan Finansial Investasi Perumahan UME Malinan Permai Kabupaten Kupang." 2015.
- [13] S. Suwarsono, "Studi Kelayakan Proyek Bisnis, Edisi ke lima UPP." STIM, YKPM, Yogyakarta, 2014.
- [14] E. F. M. F. Ramadhani and Soepriyono, "Studi Kelayakan Proyek Pembangunan Perumahan Griya Natura di Surabaya," *Axial J. Rekayasa Dan Manaj. Konstr*, vol. 7, pp. 53–66, 2019.