

Analisis Kepuasan Penghuni terhadap Fasilitas Umum dan Kondisi Fisik Bangunan Menggunakan Metode *Importance Performance Analysis* (IPA) (Studi Kasus Perumahan Green Semanggi Mangrove)

Analysis of Resident Satisfaction with Public Facilities and Building Physical Conditions Using the Importance Performance Analysis (IPA) Method (Case Study: Green Semanggi Mangrove Housing Estate)

Andreas Septian Danuwarta¹, Rizki Astri Apriliani^{2*}, Wisnu Abiarto Nugroho³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Dr. Soetomo Surabaya Jln. Semolowaru No. 84, Surabaya
Email : rizki.apriliani@unitomo.ac.id

Abstrak

Kebutuhan akan hunian yang layak di Indonesia terus meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk dan perubahan pola hidup masyarakat. Namun demikian, penyediaan sarana dan prasarana perumahan masih menghadapi berbagai kendala yang berpengaruh terhadap kualitas hunian. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kepuasan penghuni terhadap kondisi fisik bangunan dan fasilitas umum pada Perumahan Green Semanggi Mangrove dengan menggunakan metode Importance Performance Analysis (IPA). Data penelitian diperoleh melalui penyebaran kuesioner dengan skala Likert kepada 106 responden. Hasil analisis menunjukkan bahwa tingkat kesesuaian antara kinerja dan kepentingan mencapai rata-rata 84,05%, yang mengindikasikan bahwa secara umum kondisi fasilitas dan bangunan telah cukup memenuhi harapan penghuni. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa atribut yang memerlukan perhatian khusus. Berdasarkan analisis diagram kartesius, aspek sanitasi dalam rumah, yang meliputi fungsi toilet, wastafel, serta kondisi yang tidak menimbulkan bau, berada pada kuadran prioritas utama. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara tingkat kepentingan dan kinerja pada atribut tersebut. Oleh karena itu, diperlukan upaya peningkatan melalui perbaikan sistem ventilasi, instalasi pipa dan saluran pembuangan, pemasangan water trap yang sesuai standar, serta pemeliharaan rutin guna meningkatkan kenyamanan dan kualitas hunian secara berkelanjutan.

Kata Kunci : kondisi fisik bangunan; fasilitas umum perumahan; *Importance Performance Analysis* (IPA)

Abstract

The demand for adequate housing in Indonesia continues to increase along with population growth and changes in community lifestyles. However, the provision of housing infrastructure and facilities still faces various challenges that affect housing quality. This study aims to analyze residents' satisfaction with building physical conditions and public facilities in Green Semanggi Mangrove Housing using the Importance-Performance Analysis (IPA) method. The data were collected through a Likert-scale questionnaire distributed to 106 respondents. The results indicate that the average level of conformity between performance and importance reached 84.05%, suggesting that, in general, the condition of facilities and buildings has fairly met residents' expectations. Nevertheless, several attributes still require special attention. Based on the Cartesian diagram analysis, in-house sanitation, including the functionality of toilets and sinks as well as the absence of unpleasant odors, falls into the main priority quadrant. This finding indicates a gap between the level of importance and performance for this attribute. Therefore, improvements are necessary through enhancing ventilation systems, repairing plumbing and drainage installations, installing standard water traps, and conducting routine maintenance to improve comfort and ensure the sustainability of housing quality.

Keywords: *building physical condition; public housing facilities; importance performance analysis (IPA)*

PENDAHULUAN

Hunian yang layak merupakan salah satu faktor penting dalam meningkatkan kesejahteraan serta kenyamanan hidup masyarakat. Seiring dengan pesatnya pembangunan, kebutuhan akan perumahan tidak hanya terbatas sebagai tempat tinggal, tetapi juga harus didukung oleh ketersediaan fasilitas yang memadai. Selain itu, kondisi fisik bangunan yang baik serta pelayanan yang mampu memenuhi harapan penghuni menjadi aspek penting dalam menunjang kualitas hunian (Rina Ayuni et al., 2023).

Perumahan Green Semanggi Mangrove yang terletak di Kecamatan Rungkut, Kota Surabaya, merupakan salah satu kawasan permukiman yang berkembang di wilayah pinggiran kota. Perkembangan ini dipengaruhi oleh keterbatasan lahan di pusat kota yang mendorong masyarakat untuk memilih kawasan suburban sebagai alternatif hunian yang lebih terjangkau serta memiliki peluang pengembangan di masa mendatang (Hadi et al., 2021). Berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI 03-1733-2004), fasilitas perumahan meliputi prasarana dan sarana seperti jalan lingkungan, drainase, penyediaan air bersih, jaringan listrik, pengelolaan sampah, telekomunikasi, ruang terbuka hijau, serta fasilitas sosial dan keagamaan. Keberadaan dan kualitas fasilitas tersebut memiliki peran penting dalam mendukung kesejahteraan serta kesehatan masyarakat, sekaligus menjadi indikator dalam menilai kualitas suatu kawasan permukiman (Simamora et al., 2023).

Dalam perkembangannya, Perumahan Green Semanggi Mangrove menunjukkan peningkatan jumlah penghuni yang cukup signifikan. Namun demikian, kondisi ini juga diikuti oleh munculnya berbagai keluhan terkait fasilitas umum dan kondisi fisik bangunan yang belum optimal. Hal tersebut mengindikasikan adanya perbedaan antara harapan penghuni dengan kondisi yang dirasakan secara langsung di lapangan. Oleh karena itu, diperlukan suatu kajian yang mampu mengidentifikasi aspek-aspek yang perlu diprioritaskan untuk perbaikan guna meningkatkan kepuasan penghuni (Runtuwarow et al., 2021).

Berbagai penelitian terdahulu telah mengkaji tingkat kepuasan penghuni perumahan menggunakan metode Importance Performance Analysis (IPA). (Runtuwarow et al., 2021) meneliti kepuasan penghuni pada Perumahan Bukit Kawanua Golf Residence, sedangkan (Anggara et al., 2024) mengevaluasi kepuasan penghuni perumahan bersubsidi di Purwokerto. (Supriani et al., 2024) juga melakukan analisis kepuasan penghuni terhadap fasilitas dan kualitas bangunan pada Perumahan

Megah Residence Kota Bengkulu. Meskipun demikian, sebagian besar penelitian tersebut berfokus pada pengukuran tingkat kepuasan secara umum dan belum secara khusus mengintegrasikan penilaian fasilitas umum perumahan dan kondisi fisik bangunan dalam satu model evaluasi untuk menentukan prioritas peningkatan kualitas hunian.

Berdasarkan kondisi tersebut, masih terdapat research gap terkait kajian yang menghubungkan tingkat kepentingan dan kinerja atribut fasilitas umum serta kondisi fisik bangunan secara terpadu pada kawasan perumahan yang berkembang di wilayah pinggiran Kota Surabaya. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki kebaruan berupa pengintegrasian atribut fasilitas umum dan kondisi fisik bangunan dalam analisis kepuasan penghuni menggunakan metode *Importance Performance Analysis* (IPA) untuk menentukan prioritas peningkatan kualitas hunian berdasarkan persepsi penghuni. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi akademik berupa pengayaan kajian kepuasan penghuni perumahan serta menjadi dasar rekomendasi praktis bagi pengembang dalam meningkatkan kualitas lingkungan hunian.

Penelitian ini menggunakan metode *Importance Performance Analysis* (IPA) untuk menganalisis tingkat kepuasan penghuni. Metode ini dipilih karena mampu memberikan gambaran mengenai tingkat kepentingan dan kinerja dari masing-masing atribut yang diteliti, sehingga dapat diketahui prioritas perbaikan yang perlu dilakukan. Melalui pemetaan ke dalam kuadran IPA, hasil analisis diharapkan dapat menjadi dasar pertimbangan dalam meningkatkan kualitas fasilitas dan kondisi fisik bangunan sesuai dengan kebutuhan dan harapan penghuni (Anggara et al., 2024).

TINJAUAN PUSTAKA

Kepuasan Pelanggan

Kepuasan pelanggan (*customer satisfaction*) merupakan bentuk respons yang muncul setelah konsumen membandingkan antara harapan terhadap suatu produk atau layanan dengan kinerja yang mereka rasakan. Menurut Philip Kotler dan Kevin Lane Keller (2016), kepuasan mencerminkan tingkat perasaan seseorang setelah mengevaluasi kesesuaian antara hasil yang diterima dengan ekspektasi yang dimiliki. Ketika kinerja yang dirasakan sesuai dengan harapan, konsumen cenderung merasa puas. Sebaliknya, apabila kinerja melebihi harapan, tingkat kepuasan akan meningkat, sedangkan kinerja yang berada di bawah harapan dapat menimbulkan kekecewaan (Yuliana & Punama, 2021).

Dalam konteks hunian, penghuni sebagai pengguna memiliki harapan tertentu terhadap kualitas kondisi fisik bangunan serta ketersediaan fasilitas pendukung. Tingkat kepuasan penghuni terhadap lingkungan tempat tinggalnya menjadi aspek yang penting karena berkaitan dengan kenyamanan, kecenderungan untuk tetap tinggal, serta penilaian terhadap kualitas pengembang. Oleh karena itu, pemahaman terhadap kepuasan penghuni dapat memberikan gambaran mengenai sejauh mana kondisi hunian mampu memenuhi kebutuhan dan harapan penggunanya.

Fasilitas Umum Perumahan

Fasilitas umum perumahan merupakan salah satu komponen penting dalam menunjang kualitas hidup penghuni di suatu kawasan permukiman. Keberadaannya tidak hanya berfungsi untuk memenuhi kebutuhan dasar hunian, tetapi juga turut memengaruhi tingkat kenyamanan, kepuasan, serta persepsi penghuni terhadap nilai properti yang dimiliki. Dengan kata lain, kualitas fasilitas yang tersedia dapat mencerminkan tingkat kelayakan suatu lingkungan tempat tinggal.

Mengacu pada Standar Nasional Indonesia (SNI 03-1733-2004), fasilitas umum perumahan mencakup berbagai prasarana dan sarana, antara lain jalan lingkungan, sistem drainase, penyediaan air bersih, jaringan listrik, pengelolaan sampah, layanan telekomunikasi, ruang terbuka hijau, serta fasilitas sosial dan keagamaan. Ketersediaan dan kualitas dari masing-masing fasilitas tersebut memiliki peran yang signifikan dalam mendukung kesejahteraan serta kesehatan masyarakat. Selain itu, kelengkapan fasilitas juga kerap dijadikan sebagai salah satu indikator dalam menilai keberhasilan pengembangan suatu kawasan permukiman (Simamora et al., 2023).

Kondisi Fisik Bangunan

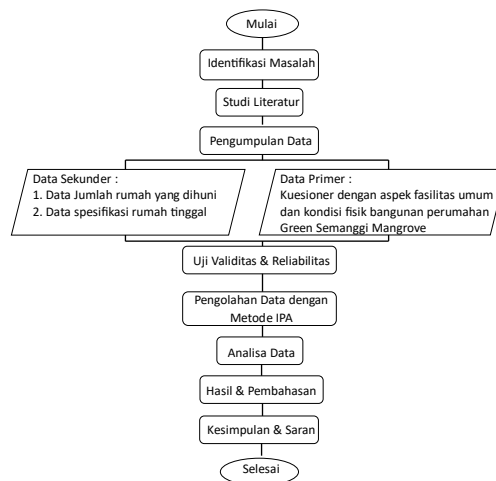
Kondisi fisik bangunan merupakan salah satu aspek utama yang memengaruhi tingkat kenyamanan, keamanan, serta kelayakan suatu hunian. Secara umum, kondisi ini mencakup berbagai elemen teknis dan struktural, seperti kekuatan konstruksi, ketahanan material, kualitas pelaksanaan pembangunan, serta kemampuan bangunan dalam menghadapi pengaruh lingkungan, termasuk cuaca, kelembapan, dan potensi bencana.

Bangunan dengan kondisi fisik yang baik tidak hanya berfungsi sebagai pelindung bagi penghuninya, tetapi juga mampu memberikan rasa aman dan kenyamanan dalam aktivitas sehari-hari. Selain itu, kualitas fisik bangunan turut menentukan

keberlanjutan fungsi hunian dalam jangka panjang, sehingga menjadi salah satu faktor penting dalam menilai kualitas suatu kawasan permukiman (Supriani et al., 2024).

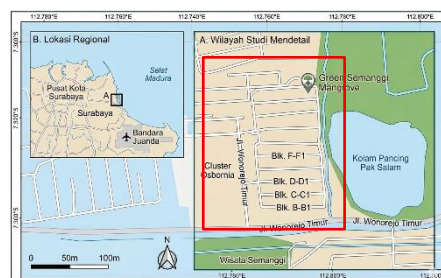
METODE PENELITIAN

Flowchart pengolahan data dapat dilihat dari diagram alir berikut ini :



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada Perumahan Green Semanggi Mangrove, Rungkut, Surabaya



Gambar 2. Lokasi Penelitian Atribut Penelitian

Tabel 1. Atribut Fasilitas Umum

No	Atribut	Sumber
1	Kondisi jalan (kebersihan, kelayakan, lebar)	1,3,4,5
2	Sistem drainase (efektivitas, bebas genangan)	1,2,3
3	Ketersediaan air bersih (kuantitas, kelancaran)	2,3
4	Ketersediaan listrik (stabilitas pasokan, daya memadai)	3
5	Pengelolaan sampah (ketersediaan bak sampah, jadwal pengangkutan)	4
6	Jaringan telekomunikasi (sinyal, ketersediaan internet)	5
7	Keamanan lingkungan (keberadaan pos keamanan, patroli, rasa aman)	1,3,4,5

8	Kenyamanan lingkungan (ketenangan, kebersihan umum)	2
9	Kondisi bebas banjir (tidak pernah tergenang air)	3
Ket.	1 = (Simamora et al., 2023) 2 = (Nastiti et al., 2025) 3 = (Supriani et al., 2024) 4 = (Anggara et al., 2024) 5 = (Runtuwarow et al., 2021)	

Sumber : Hasil Olah Data (2025)

Tabel 2. Atribut Kondisi Fisik Bangunan

No	Atribut	Sumber
1	Penampilan luar rumah (estetika, modernitas)	5
2	Ukuran bangunan rumah (kesesuaian dengan kebutuhan, fungsionalitas ruang)	2
3	Tata ruang (efisiensi, kenyamanan sirkulasi)	1
4	Sistem ventilasi (sirkulasi udara yang baik)	5
5	Pencahayaan alami (kecukupan cahaya matahari masuk)	4
6	Tinggi langit-langit (kesan luas, kenyamanan terhadap suhu dalam rumah)	3
7	Kualitas material bangunan secara keseluruhan (daya tahan, kerapian)	1,3,5
8	Saluran air hujan (efektivitas, tidak bocor)	2
9	Sanitasi dalam rumah (fungsi toilet, wastafel, tidak bau)	2
10	Kualitas atap dan plafon (tidak bocor, tidak berjamur)	2,5
Ket	1 = (Simamora et al., 2023) 2 = (Nastiti et al., 2025) 3 = (Supriani et al., 2024) 4 = (Anggara et al., 2024) 5 = (Runtuwarow et al., 2021)	

Sumber : Hasil Olah Data (2025)

Populasi Dan Sampel

Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini dilakukan menggunakan rumus Slovin, yang digunakan untuk memperoleh ukuran sampel minimum berdasarkan jumlah populasi dan tingkat kesalahan yang ditetapkan. Rumus Slovin dinyatakan sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2} \dots\dots\dots 1$$

Keterangan:

n = jumlah sampel minimal yang dibutuhkan

N = jumlah populasi

e = tingkat kesalahan (*margin of error*)

Pada penelitian ini, tingkat kepercayaan yang digunakan sebesar 90% dengan batas kesalahan (e) sebesar 10%. Jumlah populasi yang diteliti adalah sebanyak 600 unit rumah. Berdasarkan perhitungan tersebut, diperoleh jumlah sampel minimum sebanyak 86 responden. Dalam pelaksanaannya, data berhasil dikumpulkan dari 106 responden, sehingga

jumlah sampel yang digunakan telah melampaui batas minimum dan dinilai cukup representatif dalam menggambarkan kondisi populasi penelitian.

Uji Coba Kuesioner

Kuesioner yang telah disebarakan kepada penghuni kemudian diuji melalui uji validitas dan reliabilitas. Tahapan ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap butir pertanyaan dapat dipahami dengan baik oleh responden serta mampu mengukur variabel penelitian secara tepat. Apabila terdapat butir pertanyaan yang tidak memenuhi kriteria, maka dilakukan perbaikan sebelum digunakan pada tahap analisis. Sebaliknya, jika seluruh item dinyatakan layak, maka kuesioner dapat langsung digunakan dalam proses penelitian.

Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana instrumen penelitian mampu mengukur variabel yang diteliti secara tepat. Pengujian ini dilakukan dengan melihat nilai korelasi antara skor masing-masing butir pertanyaan dengan skor total. Nilai korelasi tersebut kemudian dibandingkan dengan nilai r tabel sebagai dasar penentuan valid atau tidaknya suatu item pertanyaan. Item yang memiliki nilai r hitung lebih besar dari r tabel dinyatakan valid dan dapat digunakan dalam analisis selanjutnya.

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat konsistensi instrumen penelitian dalam mengukur variabel yang diteliti. Suatu kuesioner dinyatakan reliabel apabila jawaban responden terhadap setiap butir pertanyaan menunjukkan kestabilan atau konsistensi dalam pengukuran.

Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan koefisien *Cronbach's Alpha* (α), yang bertujuan untuk menilai sejauh mana item-item dalam kuesioner memiliki konsistensi internal. Nilai *Cronbach's Alpha* yang tinggi menunjukkan bahwa instrumen penelitian memiliki tingkat keandalan yang baik dan dapat digunakan secara berulang pada kondisi yang relatif sama.

Secara umum, suatu instrumen dikatakan reliabel apabila memiliki nilai Cronbach's Alpha lebih dari 0,60. Semakin mendekati nilai 1, maka

tingkat reliabilitas instrumen tersebut semakin baik, sehingga hasil pengukuran yang diperoleh dapat dipercaya untuk digunakan dalam analisis selanjutnya.

Analisis Data Penelitian

Setelah data dinyatakan valid dan reliabel, langkah selanjutnya adalah melakukan pengolahan dan analisis data kuesioner menggunakan metode *Importance Performance Analysis* (IPA). Metode ini digunakan untuk mengidentifikasi tingkat kepuasan penghuni serta menentukan prioritas perbaikan berdasarkan perbandingan antara tingkat kepentingan dan kinerja dari setiap atribut yang diteliti.

IPA (*Importance Performance Analysis*)

Metode IPA merupakan teknik analisis yang digunakan untuk mengevaluasi kesesuaian antara tingkat kepentingan (*importance*) dan tingkat kepuasan (*performance*) suatu layanan atau produk. Melalui metode ini, dapat diketahui atribut-atribut yang perlu diprioritaskan untuk ditingkatkan serta aspek yang perlu dipertahankan kinerjanya.

Dalam penerapannya, analisis IPA dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Menghitung Nilai Rata-rata Kepentingan dan Kinerja. Nilai rata-rata digunakan untuk mengetahui persepsi responden terhadap masing-masing atribut, baik dari sisi kepentingan maupun kinerja.

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} \dots\dots\dots 2$$

$$\bar{Y} = \frac{\sum Y_i}{n} \dots\dots\dots 3$$

Keterangan:

- \bar{X} = rata-rata tingkat kepuasan
- \bar{Y} = rata-rata tingkat kepentingan
- X_i = skor kinerja responden
- Y_i = skor kepentingan responden
- n = jumlah responden

2. Tingkat kesesuaian digunakan untuk mengetahui seberapa besar konsumen merasa puas terhadap kinerja pelayanan, rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$TK = \frac{X}{Y} \times 100\% \dots\dots\dots 4$$

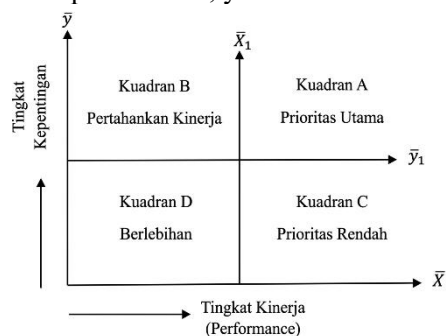
Keterangan:

- TK = Tingkat Kesesuaian
- X = skor rata-rata tingkat kepuasan
- Y = skor rata-rata tingkat kepentingan

3. Menentukan Nilai Rata-rata Total
Nilai rata-rata total dari seluruh atribut digunakan sebagai garis pembagi dalam diagram kartesius, yaitu:

Rata-rata kinerja (\bar{X}) sebagai sumbu horizontal
Rata-rata kepentingan (\bar{Y}) sebagai sumbu vertikal

4. Analisis Diagram Kartesius (Kuadran IPA)
Hasil perhitungan kemudian dipetakan ke dalam diagram kartesius untuk mengetahui posisi masing-masing atribut berdasarkan tingkat kepentingan dan kinerjanya. Diagram ini terbagi menjadi empat kuadran, yaitu:



Gambar 3. Diagram Kartesius

- **Kuadran A (Prioritas Utama)**
Atribut dengan tingkat kepentingan tinggi tetapi kinerjanya masih rendah, sehingga perlu segera dilakukan perbaikan.
- **Kuadran B (Pertahankan Kinerja)**
Atribut dengan tingkat kepentingan dan kinerja yang sama-sama tinggi, sehingga perlu dipertahankan.
- **Kuadran C (Prioritas Rendah)**
Atribut dengan tingkat kepentingan dan kinerja yang sama-sama rendah, sehingga bukan menjadi prioritas utama.
- **Kuadran D (Berlebihan)**
Atribut dengan tingkat kepentingan rendah namun kinerjanya tinggi, sehingga terdapat kemungkinan alokasi sumber daya yang kurang efisien.

ANALISA DAN PEMBAHASAN

Uji Coba Kuesioner

Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas, diperoleh bahwa 19 atribut dalam kuesioner telah memenuhi kriteria valid dan reliabel. Hal ini ditunjukkan oleh nilai r hitung pada seluruh item pertanyaan yang lebih besar dibandingkan r tabel, serta nilai *Cronbach's Alpha* untuk 19 item tersebut yang berada di atas 0,6 sehingga dinyatakan reliabel seperti tabel di bawah ini.

Tabel 3. Uji Validitas Atribut

No	r_{hitung}		r_{tabel}	Keterangan $r_{hitung} > r_{tabel} = \text{valid}$
	Kepuasan	Kepentingan		
1	0,480	0,729	0,1909	Valid
2	0,528	0,542	0,1909	Valid
3	0,533	0,653	0,1909	Valid
4	0,587	0,567	0,1909	Valid
5	0,398	0,605	0,1909	Valid
6	0,480	0,665	0,1909	Valid
7	0,501	0,464	0,1909	Valid
8	0,478	0,765	0,1909	Valid
9	0,567	0,706	0,1909	Valid
10	0,474	0,765	0,1909	Valid
11	0,573	0,710	0,1909	Valid
12	0,699	0,770	0,1909	Valid
13	0,721	0,737	0,1909	Valid
14	0,583	0,643	0,1909	Valid
15	0,476	0,621	0,1909	Valid
16	0,645	0,755	0,1909	Valid
17	0,659	0,773	0,1909	Valid
18	0,590	0,693	0,1909	Valid
19	0,638	0,741	0,1909	Valid

Sumber : Hasil Olah Data (2025)

Tabel 4. Cronbach's Alpha uji reliabilitas kepuasan

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,873	19

Sumber : Hasil Olah Data (2025)

Tabel 5. Cronbach's Alpha uji reliabilitas kepentingan

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,933	19

Sumber : Hasil Olah Data (2025)

Analisis Data

IPA (Importance Performance Analysis)

1. Menentukan Tingkat Kesesuaian

Tabel 6. Perhitungan Tingkat Kesesuaian

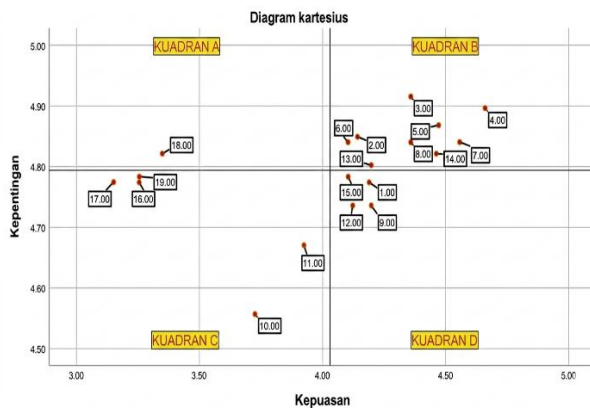
No	Total Skor		Kesesuaian
	Kepuasan	Kepentingan	
1	444	506	87,75%
2	439	514	85,41%
3	462	521	88,68%
4	494	519	95,18%
5	474	516	91,86%
6	435	513	84,80%
7	483	513	94,15%
8	462	513	90,06%
9	445	502	88,65%
10	395	483	81,78%
11	416	495	84,04%
12	437	502	87,05%
13	445	509	87,43%
14	473	511	92,56%
15	435	507	85,80%
16	345	506	68,18%
17	334	506	66,01%
18	355	511	69,47%
19	345	507	68,05%
Nilai Rata - rata			84,05%

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2025)

Tingkat kesesuaian digunakan untuk mengetahui sejauh mana kinerja yang dirasakan oleh penghuni telah memenuhi tingkat kepentingan yang diharapkan. Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh nilai rata-rata tingkat kesesuaian sebesar 84,05%.

Nilai tersebut menunjukkan bahwa secara umum kinerja fasilitas dan kondisi fisik bangunan di Perumahan Green Semanggi Mangrove telah cukup mampu memenuhi harapan penghuni, meskipun masih terdapat beberapa atribut yang memerlukan perhatian lebih.

2. Diagram Kartesius



Gambar 4. Diagram Kartesius
Sumber :Hasil Pengolahan Data (2025)

Berdasarkan hasil pemetaan ke dalam diagram kartesius, atribut-atribut penelitian terbagi ke dalam empat kuadran sebagai berikut:

Kuadran I (Prioritas Utama)

Kuadran I menunjukkan atribut yang memiliki tingkat kepentingan tinggi, namun tingkat kepuasannya masih berada di bawah harapan penghuni sehingga memerlukan perhatian dan perbaikan segera. Berdasarkan hasil analisis, atribut yang termasuk dalam kuadran ini adalah sanitasi dalam rumah yang meliputi fungsi toilet, wastafel, dan kondisi sanitasi yang tidak menimbulkan bau. Hasil ini menunjukkan bahwa sanitasi merupakan kebutuhan dasar penghuni yang memiliki pengaruh langsung terhadap kenyamanan dan kesehatan penghuni. Rendahnya tingkat kepuasan pada atribut ini mengindikasikan masih adanya permasalahan pada sistem pembuangan air limbah, ventilasi ruang sanitasi, maupun pemeliharaan fasilitas sanitasi rumah. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Supriani et al., 2024) yang menyatakan bahwa kualitas fasilitas bangunan menjadi salah satu faktor utama yang memengaruhi kepuasan penghuni. Selain itu, (Runtuwarow et al., 2021) menemukan bahwa atribut yang berkaitan langsung dengan kenyamanan penghuni cenderung memiliki tingkat kepentingan yang tinggi dalam penilaian kualitas hunian. Oleh karena itu, peningkatan kualitas sanitasi perlu menjadi prioritas utama melalui perbaikan sistem ventilasi, saluran pembuangan, dan pemeliharaan berkala guna meningkatkan kualitas lingkungan hunian secara berkelanjutan.

Kuadran II (Pertahankan Kinerja)

Kuadran ini berisi atribut yang memiliki tingkat kepentingan dan kinerja yang sama-sama tinggi, sehingga perlu dipertahankan

Atribut dalam kuadran ini meliputi:

- Nomor 2: Sistem drainase (efektivitas, bebas genangan)
- Nomor 3: Ketersediaan air bersih (kuantitas, kelancaran)
- Nomor 4: Ketersediaan listrik (stabilitas pasokan, daya memadai)
- Nomor 5: Pengelolaan sampah (ketersediaan bak sampah, jadwal pengangkutan)
- Nomor 6: Jaringan telekomunikasi (sinyal, ketersediaan internet)
- Nomor 7: Keamanan lingkungan (pos keamanan, patroli, rasa aman)
- Nomor 8: Kenyamanan lingkungan (ketenangan, kebersihan umum)
- Nomor 13: Sistem ventilasi (sirkulasi udara yang baik)
- Nomor 14: Pencahayaan alami (cahaya matahari masuk)

Keberadaan atribut-atribut tersebut pada Kuadran II menunjukkan bahwa fasilitas dasar perumahan telah mampu memenuhi harapan penghuni dan memiliki tingkat kepuasan yang baik. Drainase, air bersih, listrik, keamanan lingkungan, dan kenyamanan lingkungan merupakan fasilitas yang secara langsung mendukung aktivitas sehari-hari penghuni sehingga keberadaannya menjadi faktor penting dalam membentuk kepuasan penghuni terhadap lingkungan tempat tinggalnya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan (Anggara et al., 2024) yang menyatakan bahwa kualitas fasilitas dasar perumahan memiliki kontribusi yang signifikan terhadap tingkat kepuasan penghuni. Selain itu, (Simamora et al., 2023) menjelaskan bahwa ketersediaan fasilitas umum yang memadai dapat meningkatkan persepsi positif penghuni terhadap kualitas kawasan permukiman. Dengan demikian, atribut yang berada pada Kuadran II perlu dipertahankan melalui program pemeliharaan yang berkelanjutan agar kualitas layanan tetap terjaga dan kepuasan penghuni dapat dipertahankan dalam jangka panjang.

Kuadran III (Prioritas Rendah)

Kuadran ini menunjukkan atribut dengan tingkat kepentingan dan kinerja yang relatif rendah, sehingga bukan menjadi prioritas utama dalam

perbaikan.

Atribut yang termasuk di dalamnya adalah:

- Nomor 10: Penampilan luar rumah (estetika, modernitas)
- Nomor 11: Ukuran bangunan rumah (kebutuhan, fungsionalitas ruang)
- Nomor 16: Kualitas material bangunan (daya tahan, kerapian)
- Nomor 17: Saluran air hujan (efektivitas, tidak bocor)
- Nomor 19: Kualitas atap dan plafon (tidak bocor, tidak berjamur)

Atribut yang berada pada Kuadran III menunjukkan bahwa tingkat kepentingan dan tingkat kinerja keduanya relatif rendah menurut persepsi penghuni. Kondisi ini mengindikasikan bahwa atribut-atribut tersebut belum menjadi perhatian utama penghuni dalam menilai kualitas hunian. Meskipun demikian, pengembang tetap perlu melakukan pemantauan dan pemeliharaan secara berkala agar kualitas atribut tersebut tidak mengalami penurunan yang dapat memengaruhi tingkat kepuasan penghuni pada masa mendatang. Dengan demikian, peningkatan pada atribut dalam Kuadran III dapat dilakukan secara bertahap setelah kebutuhan yang berada pada Kuadran I terpenuhi.

Kuadran IV (Berlebihan)

Kuadran ini menunjukkan atribut dengan kinerja tinggi namun tingkat kepentingannya relatif rendah, sehingga terdapat kemungkinan alokasi sumber daya yang kurang efisien.

Atribut dalam kuadran ini meliputi:

- Nomor 1: Kondisi jalan lingkungan (kebersihan, kelayakan, lebar)
- Nomor 9: Kondisi bebas banjir (tidak pernah tergenang air)
- Nomor 12: Tata ruang rumah (efisiensi, sirkulasi udara)
- Nomor 15: Tinggi langit-langit (kenyamanan suhu dalam rumah)

Atribut yang berada pada Kuadran IV menunjukkan bahwa tingkat kinerja yang diberikan relatif tinggi dibandingkan tingkat kepentingannya menurut penghuni. Kondisi ini mengindikasikan bahwa sumber daya yang dialokasikan pada atribut tersebut telah melebihi tingkat harapan penghuni. Hasil ini tidak menunjukkan bahwa kualitas atribut perlu diturunkan, melainkan menjadi bahan pertimbangan bagi pengembang untuk mengoptimalkan alokasi sumber daya sehingga perhatian dan investasi dapat lebih difokuskan pada atribut yang memiliki tingkat kepentingan tinggi namun kinerjanya masih rendah, terutama atribut yang berada pada Kuadran I.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Tingkat kesesuaian antara kinerja dan kepentingan menunjukkan nilai rata-rata sebesar 84,05%. Hal ini mengindikasikan bahwa fasilitas umum serta kondisi fisik bangunan di Perumahan Green Semanggi Mangrove secara umum telah mampu memenuhi harapan penghuni, meskipun belum sepenuhnya optimal.
2. Hasil analisis diagram kartesius menunjukkan bahwa atribut sanitasi dalam rumah, yang meliputi fungsi toilet, wastafel, serta kondisi yang tidak menimbulkan bau, berada pada Kuadran I (prioritas utama). Atribut ini memiliki tingkat kepentingan tinggi namun kinerjanya masih rendah, sehingga memerlukan penanganan segera.
3. Atribut-atribut yang berada pada Kuadran II, seperti sistem drainase, ketersediaan air bersih, listrik, pengelolaan sampah, jaringan telekomunikasi, keamanan, kenyamanan lingkungan, ventilasi, serta pencahayaan alami, menunjukkan kinerja yang telah sesuai dengan harapan penghuni sehingga perlu dipertahankan.
4. Atribut yang berada pada Kuadran III dan Kuadran IV menunjukkan bahwa tidak seluruh aspek memiliki tingkat prioritas yang sama. Oleh karena itu, diperlukan pengelolaan yang lebih efektif dengan memfokuskan sumber daya pada atribut yang memiliki tingkat kepentingan tinggi.
5. Penelitian ini menunjukkan bahwa atribut sanitasi dalam rumah merupakan aspek yang paling membutuhkan perhatian karena memiliki tingkat kepentingan yang tinggi namun tingkat kepuasannya masih rendah. Temuan ini menegaskan bahwa kualitas fasilitas yang berkaitan langsung dengan kesehatan dan kenyamanan penghuni memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kepuasan penghuni perumahan.

Saran

1. Pihak pengembang perlu memprioritaskan peningkatan kualitas sanitasi dalam rumah melalui perbaikan sistem ventilasi atau

pemasangan exhaust fan (Sarumaha & Sugondo, 2021), perbaikan instalasi pipa dan saluran pembuangan, pemasangan water trap sesuai standar, serta pelaksanaan pemeliharaan rutin seperti pembersihan saluran dan pengurasan septic tank (Pamungkas et al., 2022). Penggunaan material sanitasi yang berkualitas juga perlu diperhatikan untuk menjamin keberlanjutan fungsi fasilitas (Warasanti et al., 2025).

2. Atribut-atribut yang telah memiliki tingkat kepentingan dan kinerja tinggi perlu dipertahankan melalui pemeliharaan yang konsisten agar kualitas layanan tetap stabil dan kepuasan penghuni dapat terjaga.
3. Pihak pengelola disarankan untuk mengevaluasi atribut yang berada pada kategori berlebihan, sehingga alokasi sumber daya dapat dioptimalkan dan lebih difokuskan pada aspek yang memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan kepuasan penghuni.

REFERENSI

- Anggara, M. H., Juanita, J., & Sari, C. A. N. (2024). Analisis Tingkat Kepuasan Penghuni Perumahan Bersubsidi di Purwokerto. *Surya Beton : Jurnal Ilmu Teknik Sipil*, 8(1), 18–27. <https://doi.org/10.37729/suryabeton.v8i1.4095>
- Badan Standardisasi Nasional. (2004). SNI 03-1733-2004 Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan.
- Hadi, A. K., Musa, R., & Nurbaya. (2021). Analisis Tingkat Kepuasan Penghuni Perumahan Terhadap Konsumen Perumahan Pada Perumahan Fakultas Teknik Unhas Di Kab. Gowa. *Jurnal Universitas Muslim Indonesia*, 4(1), 29–38.
- Nastiti, A. D., Dewantoro, F., & Safitri, D. (2025). Analisis Kepuasan Penghuni Terhadap Kualitas Bangunan dan Prasarana Perumahan Menggunakan Metode CSI dan IPA. *Jurnal Konstruksi*, 23(1), 34–44. <https://doi.org/10.33364/konstruksi/v.23-1.2298>
- Pamungkas, D. S., Awwali, N., Fadillah, Z., Julia, A., & Ferbianty, D. (2022). Strategi Peningkatan Kualitas Sanitasi Layak Bagi Rumah Tangga Di Kecamatan Sukajadi Kota Bandung. *Jurnal Planologi*, 19(1), 37–59.
- Rina Ayuni, Jaelan, Usman, & Rahim, S. (2023). Manajemen Perencanaan Pembangunan Perumahan Kabupaten Bulukumba. *Journal Unismuh*, 4, 931–943.
- Runtuwarow, T. C., Dundu, A. K. T., & Supit, C. J. (2021). Analisis Kepuasan Penghuni Perumahan Bukit Kawanua Golf Residence. *Jurnal Ilmiah Media Engineering*, 11(1), 41–50.
- Sarumaha, Y. K. A., & Sugondo, A. (2021). Optimasi Penempatan Exhaust Fan dalam Rumah dengan CFD. *Jurnal Teknik Mesin*, 18(1), 12–19. <https://doi.org/10.9744/jtm.18.1.12>
- Simamora, R. H., Kadri, M. K., Astha, D. P., & Nugroho, R. A. (2023). Tingkat Kepuasan Penghuni Perumahan berdasarkan Perspektif Penghuni Perumahan. *COMPACT: Spatial Development Journal*, 2(2), 47–55. <https://doi.org/10.35718/compact.v2i2.909>
- Supriani, F., Kiando, P., & Islam, M. (2024). Analisis Tingkat Kepuasan Pemilik Perumahan Terhadap Fasilitas Dan Kualitas Bangunan Perumahan Megah Residence Kota Bengkulu Menggunakan Metode Importance Performance Analysis (Ipa). *Teknosia*, 18(1), 1–11. <https://doi.org/10.33369/teknosia.v18i1.33973>
- Warasanti, E. S., Rianto, A., Nugroho, B., Maharani, Y. N., Purwanta, J., & Paripurno, E. T. (2025). Impact of Housing Quality on Acute Respiratory Infections in Flood-Prone Urban Settlements : A Mixed-Methods Study in Dukuh Kupang , Surabaya , Indonesia. *Sanus Medical Journal*, 7(1), 73–87.
- Yuliana, & Punama, I. (2021). Pengaruh Kualitas Pelayanan, Kepuasan Pelanggan Dan Nilai Pelanggan Dalam Meningkatkan Loyalitas Pelanggan Pada PO. Titian Mas Cabang Bima. *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Bisnis*, 4(2), 96.