



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 5 No. 2 (2026) pp: 636-652

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Analisis Faktor Tingkat Kepuasan Konsumen Terhadap Kualitas dan Fasilitas Perumahan Menggunakan Metode *Quality Function Deployment* (QFD) dan *Importance Performance Analysis* (IPA)

Tri Reski Rahmadani¹, Fenty Wisnuwardhani², Edito Dwiantoro³

Jurusan Teknik Sipil

Universitas Prof.Dr Hazairin,SH Bengkulu

tryiik22@gmail.com¹, Aghakhanza@gmail.com², editodwiantoro@gmail.com³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi tingkat kepuasan konsumen terhadap kualitas dan fasilitas perumahan serta merumuskan prioritas perbaikan menggunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD) dan *Importance Performance Analysis* (IPA). Studi kasus dilakukan pada Perumahan Alpamas Residence Kota Bengkulu. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan teknik pengumpulan data melalui kuesioner yang disebarakan kepada konsumen atau penghuni perumahan. Variabel yang diteliti meliputi kualitas bangunan, fasilitas umum, lingkungan perumahan, aksesibilitas, serta pelayanan pengelola. Hasil analisis IPA menunjukkan bahwa terdapat beberapa atribut yang berada pada kuadran prioritas utama, yaitu atribut dengan tingkat kepentingan tinggi namun kinerja masih rendah, seperti kualitas konstruksi bangunan, ketersediaan fasilitas umum, dan sistem drainase lingkungan. Sementara itu, atribut yang berada pada kuadran pertahankan prestasi meliputi keamanan lingkungan dan akses jalan. Selanjutnya, analisis QFD melalui penyusunan *House of Quality* digunakan untuk menerjemahkan kebutuhan konsumen ke dalam respon teknis yang harus diprioritaskan oleh pengembang. Hasil QFD menunjukkan bahwa peningkatan kualitas material bangunan, perbaikan sistem infrastruktur, serta pengelolaan fasilitas umum menjadi prioritas utama dalam meningkatkan kepuasan konsumen. Dengan demikian, kombinasi metode QFD dan IPA mampu memberikan gambaran komprehensif mengenai kebutuhan dan harapan konsumen serta strategi perbaikan yang tepat sasaran. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pengembang perumahan dalam meningkatkan kualitas produk dan layanan sehingga mampu meningkatkan kepuasan dan loyalitas konsumen.

Kata kunci: *Kepuasan Konsumen, Kualitas Perumahan, Fasilitas, QFD, IPA.*

1. Latar Belakang

Kota Bengkulu merupakan kota terbesar kedua di pantai barat pulau Sumatra. Badan Pusat (BPS) Kota Bengkulu mencatat bahwa penduduk di Kota Bengkulu mengalami kenaikan dengan jumlah penduduk yaitu pada tahun 2021 sebanyak 2.032.942 menjadi 2.112.235 di tahun ini (2024). Jumlah penduduk yang mengalami peningkatan mengakibatkan kebutuhan akan tempat tinggal atau rumah bagi masyarakat Kota Bengkulu yang juga semakin bertambah. Lahan yang tersedia terbatas namun kebutuhan akan tempat tinggal tinggi, oleh karena itu pembangunan perumahan dapat menjadi solusi untuk mengatasi kebutuhan akan rumah atau tempat tinggal yang semakin tinggi tersebut.

Seiring berjalannya waktu, bisnis property saat ini dirasa sangat menjanjikan dan mengundang para *developer* atau pengembang untuk mendalami dan lebih serius di bidang ini. Selain fasilitas yang diberikan *developer* tidak jarang mereka menarik Konsumen dengan janji memberikan kualitas pelayanan yang cepat dan memuaskan konsumen. Pengembang (*developer*) perumahan selaku pihak yang berperan sebagai pembangun perumahan perlu mengetahui faktor yang dapat mempengaruhi kepuasan konsumen setelah membeli rumah, hal ini sangat penting sebagai upaya *developer* dalam menyusun strategi guna meningkatkan kepuasan konsumen apabila masih merasa belum puas terhadap perumahan (Wardani, 2001).

Kepuasan konsumen perumahan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya kualitas dan desain rumah serta fasilitas pelayanan yang diberikan. Survei kepuasan konsumen perumahan dilakukan untuk mengukur tingkat kepuasan dan mendapatkan faktor yang sangat diinginkan konsumen, serta mengetahui faktor yang dapat diperbaiki agar kepuasan dan kenyamanan konsumen perumahan dapat terpenuhi.

Maka dari itu saya selaku penulis tertarik untuk membuat suatu penelitian yang berjudul “Analisis Faktor Tingkat Kepuasan Konsumen Terhadap Kualitas dan Fasilitas Perumahan Menggunakan Metode QFD & IPA yang mana pada penelitian ini nantinya mengetahui tingkat kepuasan konsumen perumahan terutama pada kualitas, fasilitas, serta lokasi yang disediakan atau yang ada pada Perumahan Alpamas *Residence* Kota Bengkulu.

2. Metode Penelitian

3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian berada di perumahan Alfamas Residence Kota Bengkulu yang dibangun oleh PT. Ghaniyyah Jaya Abadi. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama 2 minggu yaitu minggu pertama dilakukan penyebaran kuisioner sekaligus pengamatan dan observasi perumahan, setelah itu pada minggu kedua dilakukan pengolahan dan analisis data.

3.2 Bagan Alir Penelitian

Bagan alir penelitian merupakan penjelasan dari tahapan dan proses yang dilakukan saat penelitian. Bagan alir penelitian dijadikan sebagai panduan dalam perancangan penelitian dan dalam menghasilkan output dari penelitian yang dilakukan. Bagan alir penelitian ditunjukkan pada Gambar 3.2 berikut.

Gambar 3.2 Bagan Alir Penelitian

3.3 Metode Penelitian yang Digunakan

Dalam penelitian ini dilakukan dengan tiga analisis. Analysis Quality Function Deployment (QFD) yang mana analisis ini pertanyaan yang digunakan dibagi menjadi 2 (dua) kelompok pertanyaan. Kelompok pertama berupa pertanyaan mengenai kebutuhan dan keinginan konsumen terhadap produk perumahan dan kelompok kedua berupa pertanyaan mengenai pendapat konsumen dalam menilai baik buruknya perumahan yang dipilih. Untuk mengolah data dari kedua kelompok pertanyaan itu digunakan aplikasi Statistical Product and Service Solution (SPSS). Selanjutnya Importance Performance Analysis (IPA) nya dilakukan dengan menggunakan aplikasi Microsoft Excel 2007.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data diperlukan untuk mendukung suatu penelitian. Data-data yang diperlukan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Penjelasan dari kedua data tersebut yaitu sebagai berikut.

1. Data Primer

Pengumpulan data primer sangat diperlukan karena sifatnya berupa kumpulan fakta yang didapatkan melalui penelitian langsung dilapangan. Untuk pengumpulan data primer dilakukan dengan cara wawancara melalui kuisioner yang dengan narasumber terkait.

2. Data Sekunder

Data yang didapatkan dari kajian literatur atau studi pustaka untuk memperoleh informasi dan landasan teori yang berkaitan dengan permasalahan yang akan diteliti dan perolehan literatur yang membahas tentang metode atau objek yang digunakan dalam penelitian-penelitian sebelumnya.

3.5 Metode Pengolahan Data

Pengolahan data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Analisis Statistik menggunakan Aplikasi SPSS

Analisis kepuasan penghuni perumahan dengan aplikasi Statistical Product and Service Solutions (SPSS) dilakukan untuk menguji data hasil pengisian kuisioner. Pengujian yang dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS ada dua jenis yaitu pengujian validitas dan pengujian reliabilitas. Uraian mengenai pengujian tersebut adalah sebagai berikut:

a. Uji Validitas

Pengujian dimulai dengan memasukkan data hasil pengisian kuesioner ke dalam aplikasi SPSS. Pengujian ini menggunakan persamaan korelasi pearson's product moment untuk mengetahui apakah variabel yang diuji valid atau tidak dengan taraf signifikan 5%. Hasil dari rxy (r-hitung) pada program Statistical Product and Service Solutions (SPSS) dibandingkan dengan harga kritis product moment (r-tabel). Pengambilan keputusan terhadap perhitungan nilai r-hitung yang telah dibandingkan dengan r-tabel dilakukan berdasarkan Tabel 2.1. Pengujian validitas dengan hasil r-hitung positif, serta r-hitung > r-tabel, maka variabel tersebut dinyatakan valid.

b. Uji Reliabilitas

Data hasil pengisian kuesioner dimasukkan ke dalam aplikasi SPSS kemudian dilakukan perhitungan dengan menggunakan teknik persamaan Alpha Cronbach. Nilai Alpha Cronbach diinterpretasikan berdasarkan yang terdapat pada Tabel 2.2. Pengujian reliabilitas pada penelitian menggunakan nilai signifikan sebesar 0,6. Nilai α yang >0,6 dapat ditarik kesimpulan bahwa hasilnya reliabel (dapat diandalkan), sebaliknya jika nilai α kurang dari <0,6 maka hasil dianggap tidak reliabel (tidak handal).

2. Analisis Quality Function Deployment (QFD)

Tahapan-tahapan dalam proses matrik QFD melalui House of Quality yaitu mengidentifikasi persyaratan atau kebutuhan konsumen (Customer Requirements) dimana dilakukan pengumpulan pendapat konsumen tentang atribut-atribut apa saja yang mereka perhatikan dalam memilih perumahan. Adapun pengelompokan berbagai atribut yang menjadi persyaratan konsumen perumahan untuk mengisi kolom Customer Requirement dapat dilihat pada tabel 2.3.

3. Analisis faktor-faktor kepuasan konsumen dengan metode Performance Analysis (IPA)

Importance performance analysis (IPA) terdiri dari beberapa tahapan yang dapat dilihat pada Gambar 3.3, dimulai dengan memisahkan hasil penilaian kuesioner antara kepuasan terhadap kinerja developer dan kepentingan penghuni perumahan, menghitung nilai rata-rata kepuasan dan kepentingan penghuni perumahan menggunakan Persamaan (2.2) dan Persamaan (2.3), menghitung nilai total rata-rata dengan Persamaan (2.4) dan Persamaan (2.5), membuat sumbu x (kepuasan) dan y (kepentingan) pada Diagram Batang kartesius yang dapat dilihat pada Gambar 2.1, memasukkan nilai rata-rata kepuasan dan kepentingan penghuni perumahan ke dalam Diagram Batang kartesius, menganalisis dan memisahkan tingkat kepuasan dan tingkat kepentingan pada tiap kuadran, lalu menentukan skala prioritas perbaikan berdasarkan Diagram Batang seperti pada Gambar 3.2 berikut.

3.6 Variabel-Variabel Penelitian

Variabel-variabel dalam penelitian terbagi menjadi variabel terikat dan variabel bebas. Variabel terikat pada penelitian adalah tingkat kepuasan penghuni perumahan. Variabel terikat ini merupakan hal yang diukur dalam penelitian dan dapat terpengaruh apabila terdapat perubahan pada variabel bebas. Variabel-variabel bebas yang mempengaruhi variabel terkait dalam penelitian terdiri dari beberapa variabel yang mengandung sejumlah atribut-atribut sebagai berikut.

1. Faktor Harga (X1)

Faktor harga terdiri dari 3 atribut yaitu harga rumah terjangkau (X1.1), harga rumah sesuai dengan kualitas rumah baik dari segi kualitas fisik bangunan rumah (X1.2), dan harga rumah sesuai dengan kelengkapan sarana dan prasarana yang disediakan (X1.3).

2. Faktor Kualitas Fisik (X2)

Faktor kualitas fisik terdiri dari 7 atribut yaitu plasteran dinding rumah tidak lembab dan keropos (X2.1), lantai keramik tidak lembab dan tidak ada kerusakan pecah/retak, tidak ada bunyi berongga ketika diketuk (X2.2), atap tidak mengalami karat, tidak berlubang, plafon tahan terhadap bocor/rembesan air hujan, listplank tidak lapuk/lepas (X2.3), kusen, pintu, dan jendela dalam kondisi baik, tidak ada kerusakan seperti renggang, lapuk (X2.4), dinding tidak mengalami kerusakan berupa retakan non struktural ataupun struktural (X2.5), cat pada rumah tidak mengalami pengelupasan/flaking ataupun bergelembung/blistering (X2.6), dan struktur bangunan rumah layak dihuni, tahan terhadap guncangan gempa (X2.7).

3. Faktor Desain (X3)

Faktor desain terdiri dari 3 atribut yaitu ukuran bangunan rumah sesuai dan tata ruang rumah mencukupi (X3.1), kecukupan setiap ruangan mendapat cahaya matahari (X3.2), dan penataan penghawaan rumah yang baik dengan adanya lubang ventilasi minimal 5% dan luas bukaan jendela minimal 1/9 dari luas ruang lantai agar sirkulasi udara lancar (X3.3).

4. Faktor Fasilitas Pelayanan Sarana dan Prasarana (X4)

Faktor fasilitas pelayanan terdiri dari 5 atribut yaitu kondisi jalan baik (jalan rata, tidak bergelombang/berlubang) berupa jalan aspal, paving block, beton (X4.1), penyediaan air bersih, listrik, jaringan telepon dan internet yang baik (X4.2), adanya saluran pembuangan air limbah (drainase) dan area pembuangan sampah (X4.3), keadaan septic tank yang bebas dari bocor dan bau dan berjarak 10 meter dari sumber air bersih (X4.4), dan terdapat fasilitas umum seperti RTH/ruang terbuka hijau, mushala, pos keamanan, portal (X4.5).

5. Faktor Lokasi (X5)

Faktor lokasi terdiri dari 5 atribut yaitu daerah aman banjir dengan kemiringan tanah 0-15% (X5.1), akses mudah untuk ke tempat kerja (X5.2), lokasi perumahan dekat dengan sarana pendidikan seperti sekolah dan universitas (X5.3), dekat dengan sarana umum seperti rumah sakit, tempat beribadah, bandara, dan taman olahraga (X5.4), dan tidak jauh dari tempat perbelanjaan seperti pasar/ swalayan (X5.5).

6. Faktor Lingkungan Sosial (X6)

Faktor lingkungan sosial terdiri dari 3 atribut yaitu lingkungan yang asri, tenang, tidak bising, dan jauh dari konflik antar penghuni perumahan (X6.1), keamanan lingkungan yang terjamin (X6.2) dan lingkungan yang bersih serta sehat (X6.3).

Hasil Dan Diskusi

4.1 Penentuan Jumlah Responden

Perumahan Alpamas Residence secara keseluruhan memiliki 140 unit rumah dengan tipe 36 yang telah dibangun dan 120 yang telah dihuni oleh pemilik rumah. Maka untuk menentukan jumlah sampel menggunakan rumus Slovin dengan batas toleransi kesalahan sebesar 10% sehingga dapat diperoleh dengan jumlah berikut.

$$n = \frac{N}{1 + N e^2}$$
$$n = \frac{120}{1 + 120(0,1)^2}$$
$$n = 54,54 = 55$$

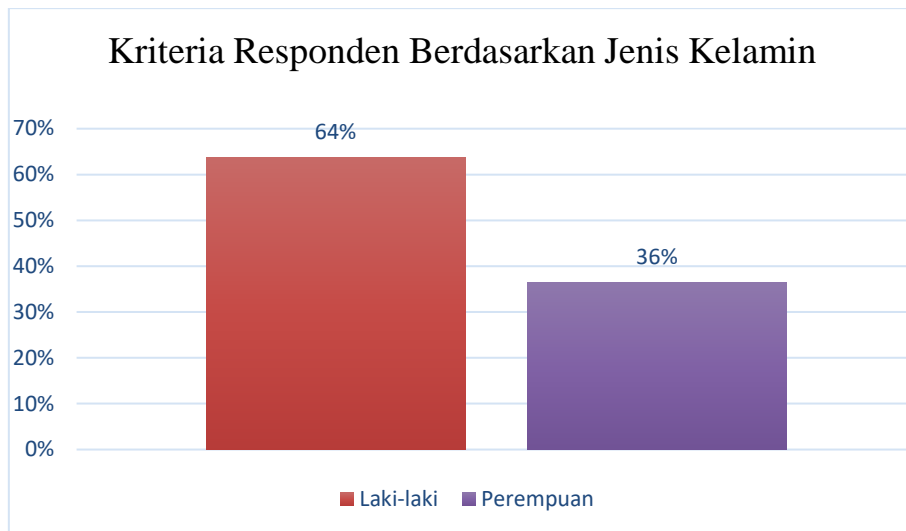
Hasil dari perhitungan rumus yang telah dilakukan didapatkan nilai 54,54 lalu dibulatkan menjadi 55 sampel untuk jumlah responden yang akan dilakukan wawancara.

4.2 Analisis Deskriptif Karakteristik Responden Penelitian

Karakteristik responden berupa data profil responden pada penelitian yang bersifat pribadi. Analisis deskriptif karakteristik responden dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui gambaran umum dari penghuni pada perumahan berdasarkan sampel penelitian. Karakteristik responden Perumahan Alpamas Residence diambil berdasarkan data profil 55 responden. Pengambilan data dilakukan selama 2 hari, pada hari Sabtu dan Minggu yaitu tanggal 13 Juli sampai dengan 14 Juli 2024 dimulai dari jam 09.00 s.d selesai. Maka didapat data – data dari kriteria yang sudah ditentukan dan tercantum dalam kuesioner, yaitu sebagai berikut:

1. Berdasarkan Jenis Kelamin

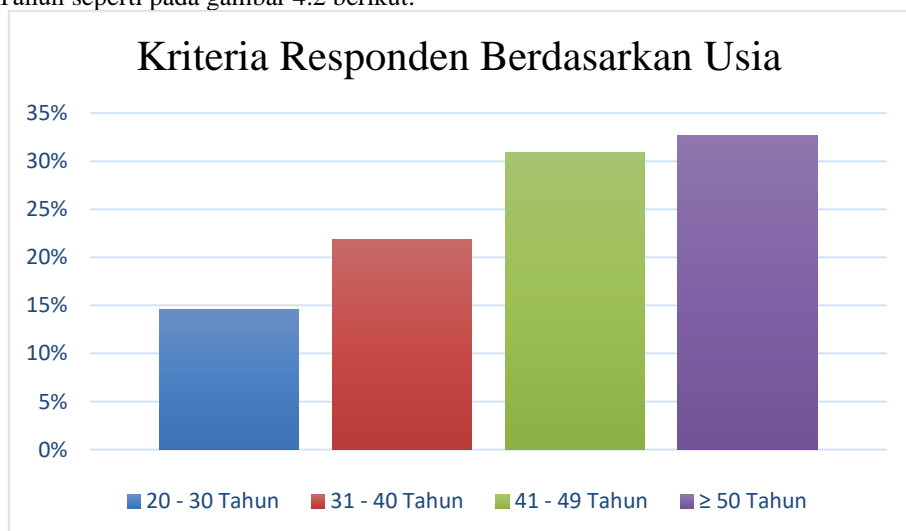
Kriteria responden berdasarkan Jenis Kelamin menunjukkan bahwa dari 55 responden terdapat 35 responden laki-laki dan 20 responden perempuan seperti pada gambar 4.1 berikut.



Gambar 4.1 Kriteria Responden Berdasarkan Jenis Kelamin
Sumber: Hasil Penelitian, 2024

2. Berdasarkan Usia

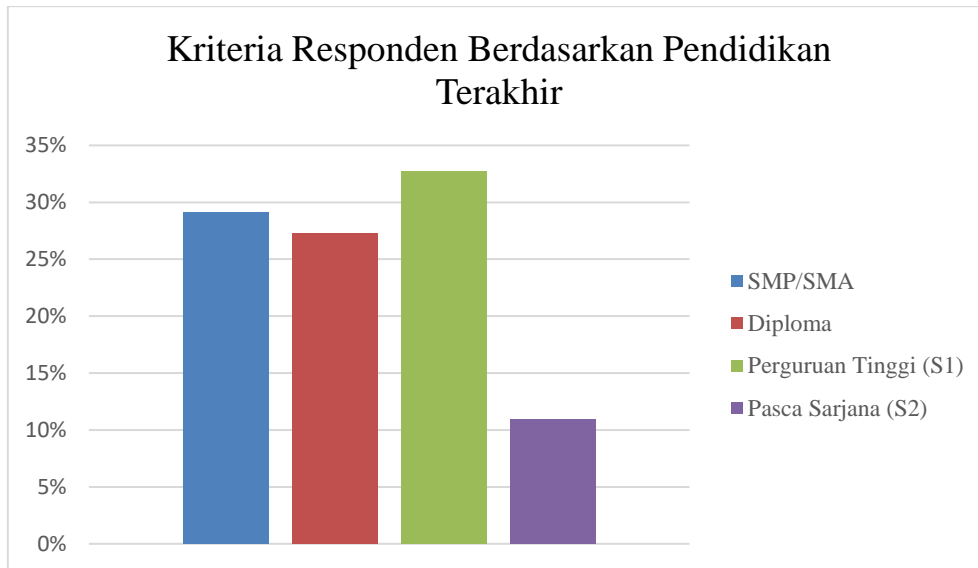
Kriteria responden Berdasarkan Usia didapatkan bahwa terdapat 8 responden yang berusia 20 - 30 Tahun, 12 responden yang berusia antara 31 - 40 Tahun, 17 responden yang berusia 41- 49 Tahun, dan 18 responden yang berusia ≥ 50 Tahun seperti pada gambar 4.2 berikut.



Gambar 4.2 Kriteria Responden Berdasarkan Usia
Sumber: Hasil Penelitian, 2024

3. Berdasarkan Pendidikan Terakhir

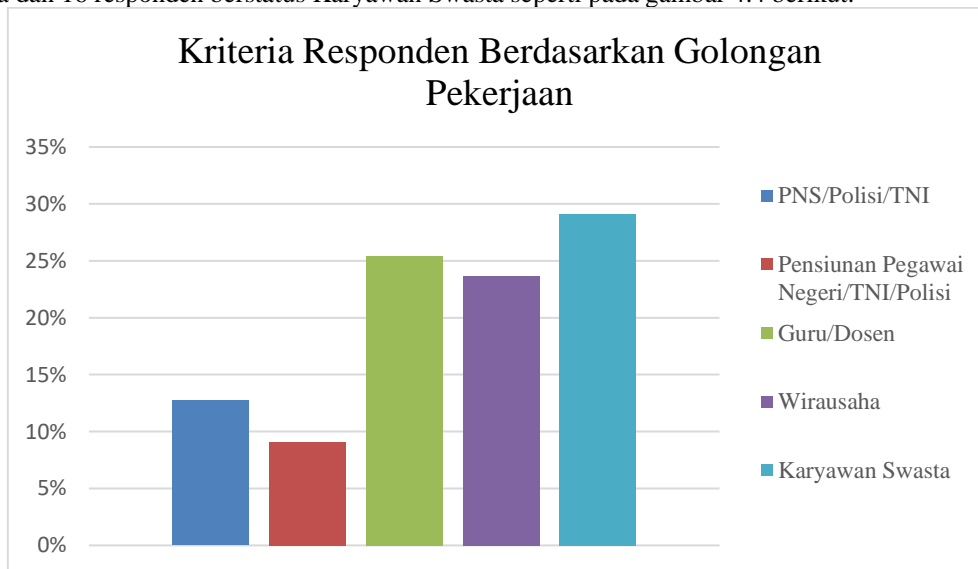
Berdasarkan Pendidikan terakhir terdapat 16 responden berpendidikan SMP/SMA, 15 responden berpendidikan Diploma, 18 responden berpendidikan perguruan tinggi (S1), 6 responden berpendidikan jenjang Pascasarjana (S2) seperti pada gambar 4.3 berikut.



Gambar 4.3 Kriteria Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir
Sumber: Hasil Penelitian, 2024

4. Berdasarkan Status Pekerjaan

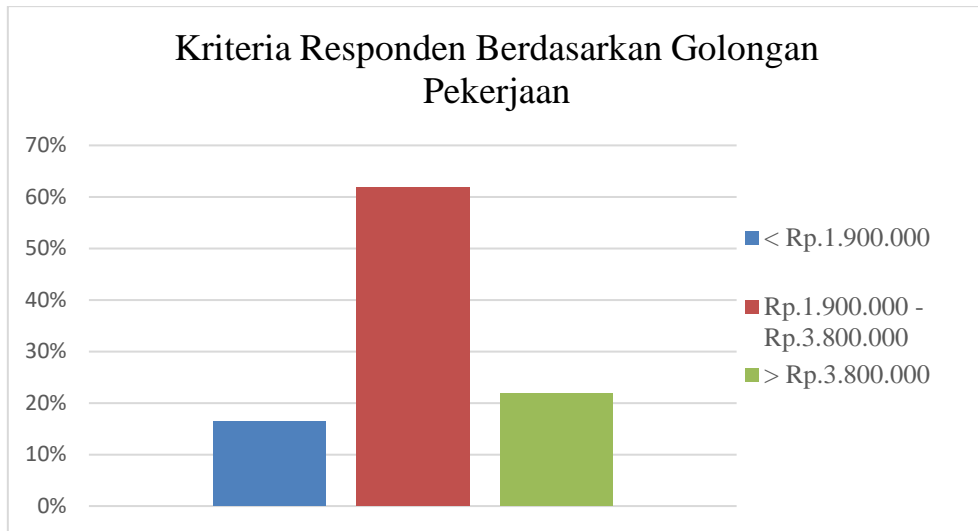
Berdasarkan Status Pekerjaan terdapat 7 responden berstatus sebagai PNS/Polisi/TNI, 5 responden berstatus sebagai Pensiunan PNS/Polisi/TNI, 14 responden berstatus sebagai Guru/Dosen, 13 responden berstatus Wirausaha dan 16 responden berstatus Karyawan Swasta seperti pada gambar 4.4 berikut.



Gambar 4.4 Kriteria Responden Berdasarkan Golongan Pekerjaan
Sumber: Hasil Penelitian, 2024

5. Total Penghasilan Perbulan

Rata-rata responden pada perumahan Alpamas Residence memiliki penghasilan menengah yaitu berkisar antara Rp1.900.000 hingga Rp3.800.000. Penghasilan per bulan responden dihitung berdasarkan pendapatan total responden sebagai pemilik rumah yang terdiri dari gaji pokok baik suami maupun istri ditambah dengan penghasilan tambahan. Dengan rentang penghasilan tersebut, sebagian besar responden di perumahan ini mengalokasikan pendapatannya untuk memenuhi kewajiban cicilan rumah, yang disesuaikan dengan harga rumah yang terjangkau. Meskipun penghasilan mereka termasuk dalam kategori menengah, program rumah subsidi di Alpamas Residence dirancang untuk memastikan bahwa cicilan tetap dapat dikelola tanpa memberatkan keuangan keluarga, dengan mempertimbangkan kemampuan finansial masyarakat dapat dilihat pada gambar 4.5 berikut.



Gambar 4.5 Kriteria Responden Berdasarkan Golongan Pendapatan Perbulan
 Sumber: Hasil Penelitian, 2024

4.3 Uji Validitas

Pengujian validitas kuesioner pada setiap variabel-variabel yang terdiri atas pertanyaan-pertanyaan terkait kualitas dan fasilitas bangunan. Pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai R-hitung dengan R-tabel. Batas signifikan yang digunakan pada pengujian validitas adalah 5% sehingga pengambilan keputusan mengenai valid dan tidak valid data kuesioner ditentukan seperti pada Tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1 Uji Validitas Responden

No	Variabel	Atribut	R-hitung	R-tabel	Keterangan
1	Harga (X1)	X1.1	0.535	0.261	Valid
2		X1.2	0.549	0.261	Valid
3		X1.3	0.631	0.261	Valid
4	Kualitas Fisik (X2)	X2.1	0.469	0.261	Valid
5		X2.2	0.549	0.261	Valid
6		X2.3	0.624	0.261	Valid
7		X2.4	0.523	0.261	Valid
8		X2.5	0.360	0.261	Valid
9		X2.6	0.357	0.261	Valid
10		X2.7	0.469	0.261	Valid
11	Desain (X3)	X3.1	0.466	0.261	Valid
12		X3.2	0.490	0.261	Valid
13		X3.3	0.549	0.261	Valid

No	Variabel	Atribut	R-hitung	R-tabel	Keterangan
14	Fasilitas Pelayanan Sarana dan Prasarana (X4)	X4.1	0.377	0.261	Valid
15		X4.2	0.288	0.261	Valid
16		X4.3	0.479	0.261	Valid
17		X4.4	0.473	0.261	Valid
18		X4.5	0.535	0.261	Valid
19	Lokasi (X5)	X5.1	0.490	0.261	Valid
20		X5.2	0.549	0.261	Valid
21		X5.3	0.688	0.261	Valid
22		X5.4	0.312	0.261	Valid
23		X5.5	0.514	0.261	Valid
24	Lingkungan Sosial (X6)	X6.1	0.549	0.261	Valid
25		X6.2	0.504	0.261	Valid
26		X6.3	0.623	0.261	Valid

Sumber: Hasil Penelitian, 2024

Berdasarkan Tabel 4.1 atribut-atribut dinyatakan valid dikarenakan nilai R-hitung harus lebih besar dari nilai R-tabel. Seluruh 26 atribut dinyatakan valid dan dinyatakan akurat dan dapat digunakan untuk tahap selanjutnya.

4.4 Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas dilakukan untuk menguji kehandalan jawaban responden. Pengujian dilakukan pada setiap variabel faktor kualitas dan fasilitas bangunan perumahan. Pengujian reliabilitas dilakukan dengan menghitung nilai alpha berdasarkan persamaan cronbach's alpha sehingga didapatkan nilai seperti pada Tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2 Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0.901	26

Sumber: Hasil Penelitian, 2024

Berdasarkan Tabel 4.2 perhitungan reliabilitas menunjukkan cronbach's alpha sebesar 0,901 > 0,600 maka variabel terbukti reliabel dan dapat diandalkan karena berada pada rentang nilai 0,81 – 1,00 sehingga hasil data ini dapat digunakan pada tahap selanjutnya.

4.5 Analisis Quality Function Deployment (QFD)

Tahap-tahap dalam proses matrik QFD melalui House of Quality adalah dengan mengidentifikasi persyaratan atau kebutuhan konsumen perumahan (costumer requirement). Pada survei yang telah dilakukan terdapat 5 (lima)

atribut yang menjadi persyaratan dasar yang diinginkan konsumen yaitu harga, bangunan, sarana, prasarana, lingkungan dan Lokasi.

Data yang diperoleh dari hasil penelitian yang penyebaran kuisioner dan wawancara dengan penghuni perumahan kemudian diberi bobot dengan menggunakan skala likert pada tiap variabel. Alternatif jawaban yang digunakan adalah sebagai berikut.

Tabel 4.3 Alternatif Jawaban pada House of Quality

Nilai	Keterangan
0 - 1	Tidak Baik (TB)
1 - 2	Kurang Baik (KB)
2 - 3	Cukup (C)
3 - 4	Baik (B)
4 - 5	Sangat Baik (SB)

Sumber: Hasil Penelitian, 2024

Hasil dari setiap jawaban dari penghuni perumahan dijumlahkan kemudian diambil nilai rata-rata dari setiap masing-masing variabel. Berdasarkan hasil olah data tentang preferensi penghuni perumahan dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut.

Tabel 4.4 Distribusi Penilaian Penghuni Perumahan

No	Customer Requirement	Nilai
1	Harga rumah terhadap kualitas bahan bangunan	4.07
2	Harga rumah terhadap lokasi perumahan	4.04
3	Harga rumah terhadap fasilitas yang diberikan	3.69
4	Syarat-syarat pembayaran yang mudah	4.24
5	Bentuk arsitek sesuai dengan selera konsumen	3.58
6	Bentuk rumah asli baik atau mudah dikembangkan apabila akan dilakukan renovasi	3.84
7	Bentuk bangunan sesuai dengan syarat kesehatan	3.75
8	Ukuran ruang sesuai dengan kebutuhan	3.93
9	Fasilitas air dan listrik yang baik	2.93
10	Penerangan jalan	2.71
11	Jalan lingkungan yang lebar	3.60
12	Sarana keamanan perumahan	2.65
13	Tersedia sarana bermain, olahraga dan administrasi	2.80
14	Lingkungan asri, sejuk dan nyaman	3.53
15	Lingkungan aman dari pencemaran limbah	3.76
16	Lokasi dekat dengan pusat-pusat distribusi kebutuhan sehari-hari	3.84
17	Lokasi perumahan tenang dan jauh dari kebisingan	4.16
18	Lokasi perumahan menyediakan sarana transportasi	2.91
Rata-Rata		3.56

Sumber: Hasil Penelitian, 2024

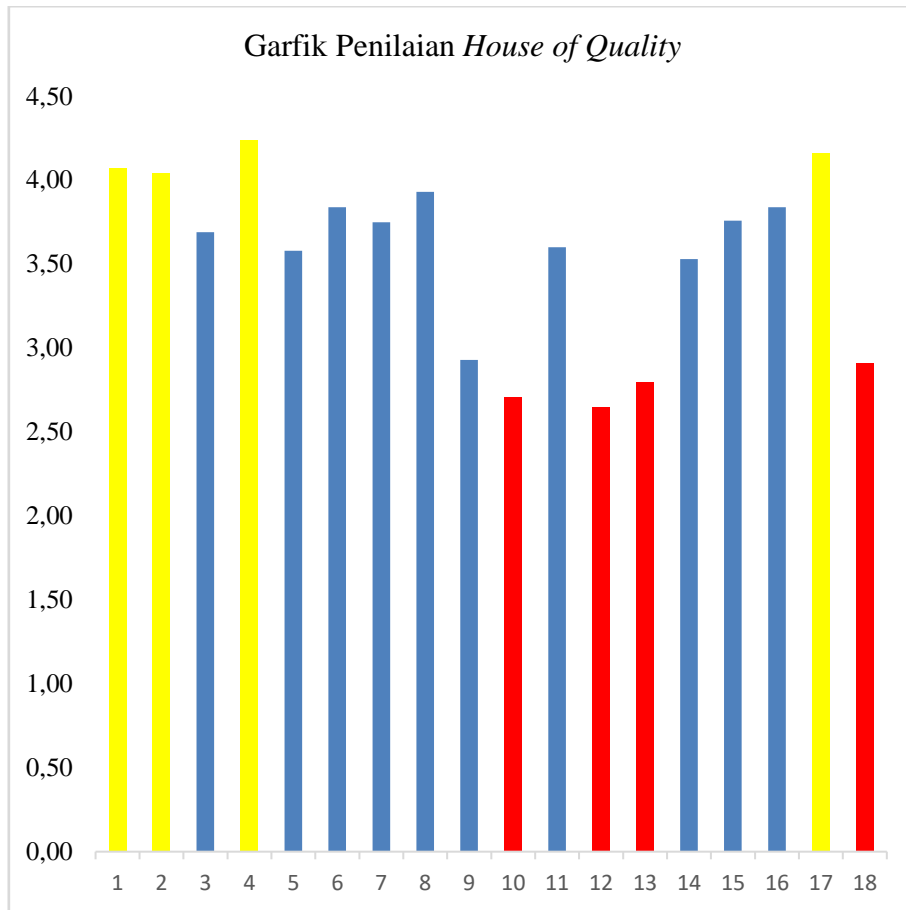
Berdasarkan Tabel 4.4 dapat diketahui bahwa penilaian baik buruknya perumahan secara umum dari masing-masing variabel mempunyai penilaian rata-rata sebesar 3.56. Hal ini berarti sesuai dengan bobot penilaian rata-rata atau mempunyai kategori Cukup. Dari tabel diatas juga dapat dibuat suatu skala preferensi sesuai dengan bobot nilai terhadap variabel-variabel penelitian seperti pada Tabel 4.5 berikut.

Tabel 4.5 Skala Penilaian Kualitas Perumahan

Variabel	Bobot Penilaian				
	TB	KB	C	B	SB
X1.1					●
X1.2					●
X1.3				●	
X1.4					●
X2.1				●	
X2.2				●	
X2.3				●	
X2.4				●	
X3.1				●	
X3.2			●		
X3.3				●	
X3.4			●		
X3.5			●		
X4.1				●	
X4.2				●	
X5.1				●	
X5.2					●
X5.3			●		

Sumber: Hasil Penelitian, 2024

Hasil dari skala penilaian menunjukkan bahwa dari 18 variabel, penghuni perumahan mempunyai penilaian masing-masing yaitu 4 variabel dengan kategori rata-rata cukup, 10 variabel dengan kategori baik dan 4 variabel lainnya dengan kategori sangat baik. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa kualitas perumahan yang telah diberikan oleh developer perumahan ini telah memenuhi standar dan syarat yang diinginkan oleh konsumen perumahan. Untuk lebih jelasnya skala penilaian perumahan ini dapat digambarkan dengan grafik seperti pada Gambar 4.6 berikut.



Gambar 4.6 Grafik penilaian House of Quality
 Sumber: Hasil Penelitian, 2024

4.6 Importance Performance Analysis (IPA)

Metode Importance Performance Analysis (IPA) digunakan untuk menentukan skala prioritas perbaikan guna peningkatan kepuasan penghuni perumahan. Tingkat kepuasan adalah fungsi dari perbedaan antara kinerja yang dirasakan dengan harapan. Kepuasan dapat diartikan sebagai upaya pemenuhan sesuatu atau membuat sesuatu memadai. Metode ini juga dapat digunakan untuk menentukan faktor-faktor yang dominan yang mempengaruhi kepuasan penghuni perumahan. Analisis ini dilakukan dengan membandingkan antara tingkat kepuasan dan kepentingan penghuni perumahan.

4.6.1 Skala Prioritas Peningkatan Kepuasan

Skala prioritas didapatkan dengan membandingkan antara tingkat kepentingan dan kepuasan penghuni yang digambarkan ke dalam sebuah diagram kartesius. Skala prioritas dibagi menjadi 4 tingkatan yaitu prioritas utama, prioritas yang harus dipertahankan, prioritas rendah dan prioritas yang dapat dikurangi. Hasil perhitungan rata-rata kepuasan dan kepentingan dapat dilihat pada Tabel 4.6 berikut.

Tabel 4.6 Rata-Rata Kepuasan dan Kepentingan Perumahan

No.	Variabel	$\sum X$	\bar{X}	$\sum Y$	\bar{Y}
1	X1.1	214	3.89	215	3.91
2	X1.2	212	3.85	216	3.93
3	X1.3	208	3.78	210	3.82
4	X2.1	184	3.35	213	3.87
5	X2.2	217	3.95	217	3.95

No.	Variabel	ΣX	X	ΣY	Y
6	X2.3	209	3.80	226	4.11
7	X2.4	213	3.87	203	3.69
8	X2.5	181	3.29	211	3.84
9	X2.6	173	3.15	221	4.02
10	X2.7	184	3.35	212	3.85
11	X3.1	216	3.93	215	3.91
12	X3.2	215	3.91	212	3.85
13	X3.3	217	3.95	214	3.89
14	X4.1	165	3.00	226	4.11
15	X4.2	170	3.09	221	4.02
16	X4.3	208	3.78	218	3.96
17	X4.4	196	3.56	207	3.76
18	X4.5	214	3.89	217	3.95
19	X5.1	203	3.69	209	3.80
20	X5.2	217	3.95	220	4.00
21	X5.3	191	3.47	203	3.69
22	X5.4	211	3.84	219	3.98
23	X5.5	194	3.53	204	3.71
24	X6.1	217	3.95	221	4.02
25	X6.2	172	3.13	225	4.09
26	X6.3	187	3.40	207	3.76
Total		5188	94.33	5582	101.49

Sumber: Hasil Penelitian, 2024

Berdasarkan Tabel 4.6 menunjukkan rata-rata dari jawaban respon pada setiap pertanyaan. Jumlah total dari rata-rata faktor kepuasan dan kepentingan digunakan untuk mengetahui nilai X dan Y yang akan digunakan sebagai garis batas tengah saat menggambar diagram kartesius. Perhitungan batas nilai X maka didapatkan nilai sebagai berikut.

$$X = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{k}$$

$$X = \frac{94.33}{26}$$

$$X = 3.628$$

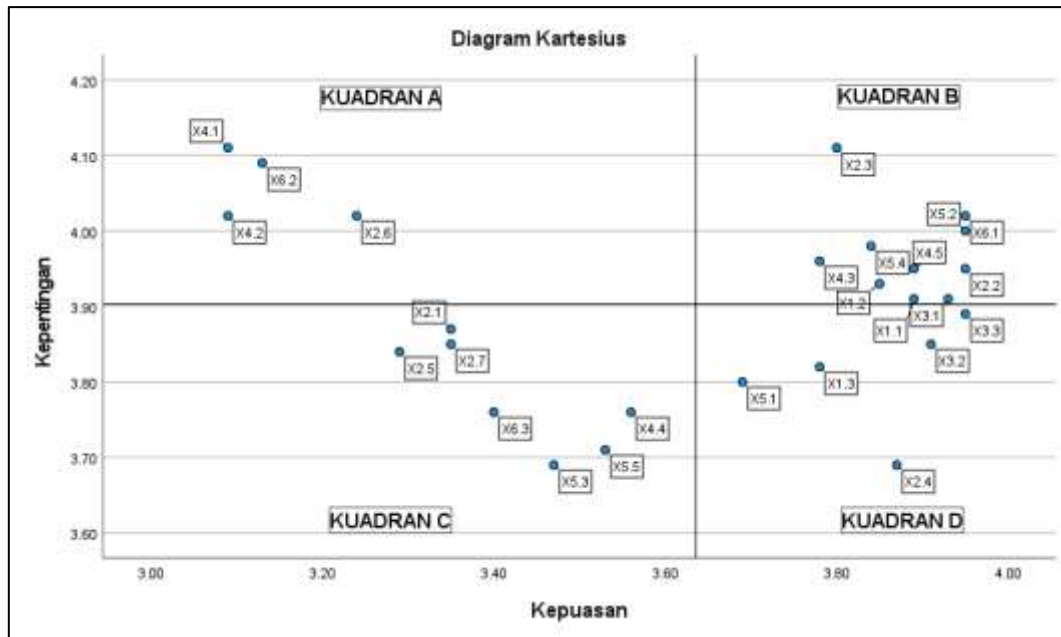
Sedangkan untuk perhitungan batas nilai Y maka didapatkan nilai sebagai berikut.

$$Y = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{k}$$

$$Y = \frac{101.49}{26}$$

$$Y = 3.903$$

Nilai batas tengah pada sumbu X yaitu 3.635 dan sumbu Y yaitu 3.903. Pada metode Importance Performance Analysis (IPA) digambar berdasarkan nilai X dan Y dimasukkan kedalam koordinat diagram kartesius seperti pada Gambar 4.7 berikut.



Gambar 4.7 Diagram Kartesius
Sumber: Hasil Penelitian, 2024

Interpretasi dari diagram kartesius pada Gambar 4.7 adalah sebagai berikut.

1. Kuadran A (Prioritas Utama)

Kuadran A terdapat 4 atribut yang tergolong kategori prioritas utama. Atribut ini cenderung mendapatkan nilai kepuasan yang rendah namun kepentingannya tinggi bagi penghuni perumahan. Alasan keempat atribut ini termasuk kedalam prioritas utama karena responden menginginkan rumah dengan dinding yang bagus dan berkualitas sehingga dapat memberikan warna pada rumah (X2.6), kondisi jalan juga belum memadai karena jalan pada perumahan belum ada perkerasan sehingga terdapat banyak debu di musim panas dan genangan maupun lumpur pada musim hujan (X4.1), ketersediaan air bersih juga sering mengalami masalah (X4.2), dan tidak adanya pos jaga sehingga keamanan lingkungan tidak terjamin (X6.2)

2. Kuadran B (Prioritas yang Harus Dipertahankan)

Kuadran B terdapat 8 atribut yang termasuk ke dalam kategori prioritas yang harus dipertahankan. Faktor ini memiliki hasil yang memuaskan dan memiliki tingkat kepentingan yang tinggi berdasarkan persepsi penghuni perumahan. Lantai keramik tidak lembab dan tidak ada kerusakan (X2.2), atap tidak mengalami karat, tidak berlubang, plafon tahan terhadap bocor/rembesan air hujan, listplank tidak lapuk/lepas (X2.3), ukuran bangunan rumah sesuai yaitu tata ruang rumah mencukupi (X3.1), adanya saluran pembuangan air limbah (drainase) dan area pembuangan sampah (X4.3), terdapat fasilitas umum (X4.5), akses mudah untuk ke tempat kerja (X5.2), dekat dengan sarana umum seperti rumah sakit, tempat beribadah, bandara, dan taman olahraga (X5.4) dan lingkungan yang asri, tentram, tidak bising, dan jauh dari konflik antar penghuni perumahan (X6.1)

3. Kuadran C (Prioritas Rendah)

Terdapat 7 atribut yang termasuk ke dalam katagori prioritas rendah. Faktor-faktor yang dianggap masih kurang penting bagi penghuni perumahan dan kepuasan penghuni perumahan terhadap kualitas pelaksanaannya biasa saja, plasteran dinding rumah tidak lembab dan keropos (X2.1), dinding tidak mengalami kerusakan berupa retakan non struktural ataupun struktural (X2.5), struktur bangunan rumah layak dihuni dan tahan terhadap guncangan gempa (X2.7), keadaan septic tank yang bebas dari bocor dan bau dan berjarak 10 meter dari sumber air bersih (X4.4), lokasi perumahan dekat dengan sarana pendidikan seperti sekolah dan universitas (X5.3), tidak jauh dari tempat perbelanjaan pasar/ swalayan (X5.5) serta lingkungan yang bersih dan sehat (X6.3).

4. Kuadran D (Prioritas yang Dapat Dikurangi)

Kuadran D menunjukkan variabel faktor-faktor yang penghuni perumahan nilai tidak penting dan terlalu berlebihan, untuk kepuasan penghuni terhadap pelaksanaannya dilakukan dengan baik. Harga rumah terjangkau (X1.1), harga rumah sesuai dengan kualitas rumah baik dari segikualitas fisik bangunan rumah (X1.2), harga rumah sesuai dengan kelengkapan sarana dan prasarana yang disediakan (X1.3), kusen, pintu, dan jendela dalam kondisi baik (X2.4), kecukupan setiap ruangan mendapat cahaya matahari (X3.2), penataan penghawaan rumah yang baik, adanya lubang ventilasi minimal 5% dan luas bukaan jendela minimal 1/9 dari luas ruang lantai agar sirkulasi udara lancar (X3.3), dan daerah aman banjir dengan kemiringan tanah 0-15% (X5.1).

4.6.2 Pembahasan Hasil Perhitungan Skala Prioritas Peningkatan Kepuasan Penghuni Perumahan

Hasil perhitungan dengan menggunakan metode Importance Performance Analysis (IPA) didapatkan sebaran variabel-variabel pada diagram kartesius yang terbagi menjadi 4 kuadran. Variabel yang terbagi ini dapat diurutkan ke dalam 4 jenis tingkatan prioritas perbaikan yang dapat dilakukan developer perumahan guna meningkatkan kepuasan penghuni. Masing-masing kuadran menunjukkan prioritas yang perlu ditingkatkan, dipertahankan atau dikurangi pada perumahan. Hasil interpretasi diagram kartesius dapat dilihat pada Tabel 4.7 berikut.

Tabel 4.7 Interpretasi Diagram Kartesius

Kuadran	Variabel
A (Prioritas Utama)	<ul style="list-style-type: none"> • Kualitas cat pada rumah (X2.6) • Kondisi jalan (X4.1) • Penyediaan air bersih (X4.2) • Keamanan lingkungan yang terjamin (X6.2)
B (Prioritas yang Harus Dipertahankan)	<ul style="list-style-type: none"> • Harga rumah yang terjangkau (X1.1) • Harga terhadap kualitas (X1.2) • Kondisi lantai keramik (X2.2) • Kondisi atap (X2.3) • Tata ruang yang mencukupi (X3.1) • Kondisi saluran drainase (X4.3) • Ketersediaan fasilitas (X4.5) • Akses mudah ke tempat kerja (X5.2) • Dekat sarana umum (X5.4) • Lingkungan tentram (X6.1)
C (Prioritas Rendah)	<ul style="list-style-type: none"> • Kondisi dinding rumah (X2.1) • Retakan pada dinding (X2.5) • Rumah tahan gempa (X2.7) • Kondisi septic tank (X4.4) • Dekat sarana pendidikan (X5.3) • Dekat tempat perbelanjaan (X5.5) • Lingkungan yang bersih (X6.3)
D (Prioritas yang Dapat Dikurangi)	<ul style="list-style-type: none"> • Harga rumah sesuai dengan sarana dan prasarana (X1.3) • Kondisi kusen (X2.4) • Kecukupan ruang mendapatkan sinar matahari (X3.2) • Sirkulasi udara lancar (X3.3) • Daerah aman banjir (X5.1)

Sumber: Hasil Penelitian, 2024

4.6.3 Menentukan Faktor Dominan Kepuasan Penghuni Perumahan

Faktor dominan atau faktor yang paling mempengaruhi kepuasan penghuni didapatkan dengan metode Importance Performance Analysis (IPA). Perhitungan faktor dominan menggunakan nilai total rata-rata masing-masing faktor (X1, X2, X3, X4, X5, dan X6) dari hasil perhitungan sebelumnya. Hasil perhitungan rata-rata faktor kepuasan dan kepentingan dapat dilihat pada Tabel 4.8 berikut.

Tabel 4.8 Rata-Rata Faktor Kepentingan dan Faktor Kepuasan

No	Variabel	X	Y
1	X1	3.84	3.88
2	X2	3.55	3.90
3	X3	3.93	3.88
4	X4	3.48	3.96
5	X5	3.69	3.84
6	X6	3.49	3.96
Total		21.99	23.43

Sumber: Hasil Penelitian, 2024

Berdasarkan Tabel 4.8 menunjukkan rata-rata jawaban responden pada setiap faktor. Jumlah total dari rata-rata kepuasan dan kepentingan digunakan untuk mengetahui nilai X dan nilai Y yang akan digunakan sebagai garis tengah pada saat menggambar diagram kartesius. Uraian mengenai perhitungan nilai X sebagai berikut.

$$X = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{k}$$

$$X = \frac{21.96}{6}$$

$$X = 3.659$$

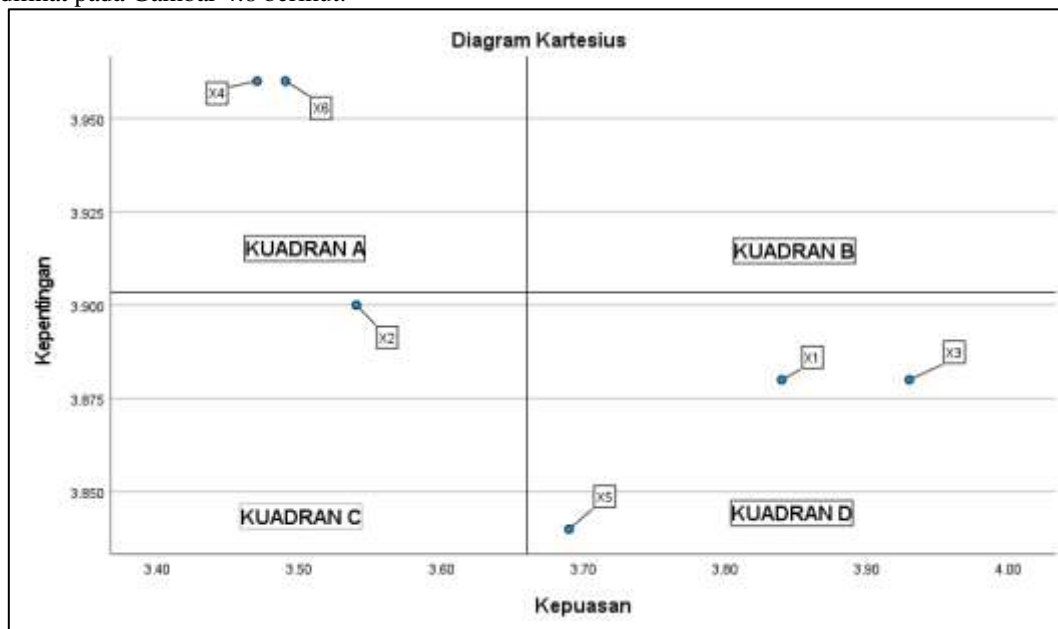
Sedangkan untuk perhitungan batas nilai Y maka didapatkan nilai sebagai berikut.

$$Y = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{k}$$

$$Y = \frac{23.43}{6}$$

$$Y = 3.905$$

Nilai batas tengah pada sumbu X yaitu 3.664 dan sumbu Y yaitu 3.905. Sumbu X menunjukkan faktor kepuasan dan sumbu Y menunjukkan faktor kepentingan. Adapun diagram kartesius rata-rata faktor yang dominan dapat dilihat pada Gambar 4.8 berikut.



Gambar 4.8 Diagram Kartesius pada Faktor yang Dominan

Sumber: Hasil Penelitian, 2024

Interpretasi dari diagram kartesius pada Gambar 4.8 adalah sebagai berikut.

1. Kuadran A (Prioritas Utama)

Terdapat 2 variabel faktor yang termasuk kedalam kategori prioritas utama. Kedua faktor ini perlu mendapatkan perhatian lebih karena kepuasan penghuni masih sangat rendah sedangkan tingkat

kepentingannya tinggi. Responden cenderung menginginkan faktor fasilitas pelayanan sarana dan prasarana dapat terpenuhi dalam sebuah perumahan agar dapat menunjang kegiatan penghuni (X4), selain itu juga responden juga menginginkan pos jaga pada perumahan agar keamanan lingkungan perumahan dapat terjamin (X6). Oleh karena itu kedua faktor ini perlu ditingkatkan agar kepuasan penghuni dapat meningkat.

2. Kuadran C (Prioritas Rendah)

Terdapat 1 variabel yang termasuk kedalam kategori prioritas rendah. Satu atribut dengan prioritas rendah dikarenakan faktor kepuasan dan faktor kepentingannya memiliki prioritas yang rendah bagi penghuni perumahan. Alasannya karena faktor kualitas fisik yang baik memang menjadi sebuah keharusan, tetapi tingkat kepentingannya tidak terlalu berpengaruh apabila sarana dan prasarana dan keamanan lingkungan belum terpenuhi bagi penghuni perumahan (X2).

3. Kuadran D (Prioritas yang Dapat Dikurangi)

Terdapat 3 variabel yang termasuk kedalam kategori prioritas yang dapat dikurangi. Variabel-variabel ini memiliki mayoritas nilai yang memuaskan namun memiliki tingkat kepentingan yang rendah menurut persepsi penghuni perumahan. Alasannya dikarenakan harga rumah yang didapatkan penghuni perumahan sudah cukup terjangkau, namun rumah dengan harga yang terjangkau bukan merupakan sebuah keharusan bagi penghuni perumahan (X1). Responden juga menganggap bahwa faktor desain seperti kecukupan ruang dan kebutuhan sinar matahari serta sirkulasi udara yang lancar belum terlalu penting (X3). Adapun responden merasa puas dengan lokasi perumahan yang dekat dengan sarana pendidikan dan fasilitas umum yang dapat menunjang kebutuhan penghuni tetapi faktor juga belum terlalu penting bagi penghuni perumahan jika dibandingkan dengan faktor yang lain (X5).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu sebagai berikut. Kepuasan terhadap kualitas dan fasilitas pada bangunan perumahan Alpamas Residence Kota Bengkulu berdasarkan pendapat konsumen yang dianalisis dengan metode QFD didapatkan hasil bahwa menunjukkan bahwa dari 18 variabel mempunyai penilaian masing-masing yaitu 4 variabel dengan kategori rata-rata cukup, 10 variabel dengan kategori baik dan 4 variabel lainnya dengan kategori sangat baik sehingga kualitas perumahan yang telah diberikan oleh developer perumahan ini telah memenuhi standar dan syarat yang diinginkan oleh konsumen perumahan. Faktor yang sangat penting dalam tingkat kepuasan pada perumahan Alpamas Residence di Kota Bengkulu yang dianalisis dengan metode IPA menghasilkan faktor harga sebesar 3.84, faktor kualitas fisik bangunan sebesar 3.55, faktor desain sebesar 3.93, faktor pelayanan sarana dan prasarana sebesar 3.48, faktor lokasi sebesar 3.69, dan faktor lingkungan sosial sebesar 3.49.

Referensi

1. Adam, A. F., & Sagita, B. H. (2021). [Judul artikel tidak tersedia]. 7(2), 5127–5134.
2. Agus Inter Arma Caritas, Wisnumurti, W., & A. S. (2017). Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kepuasan hunian perumahan bersubsidi di Kota Malang.
3. Sadana, A. S. (2014). *Perencanaan kawasan permukiman* (1st ed.). Graha Ilmu.
4. Akhir, T. (2011). Perencanaan fasos dan fasum perumahan Taman Sentosa Tahap II Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali.
5. Anggara, M. H., Juanita, J., & Sari, C. A. N. (2024). Analisis tingkat kepuasan penghuni perumahan bersubsidi di Purwokerto. *Surya Beton: Jurnal Ilmu*, 8, 18–27.
6. Ariani. (2008). Pengertian kualitas.
7. Purnami, A. S. D., Supriani, F., & M. I. (2019). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan konsumen terhadap pembelian perumahan di Kota Bengkulu.
8. Amin, C., Arifianti, F., & P. S. G. (2013). *Denah rumah pilihan* (D. Nurcahyani, Ed.; 1st ed.).
9. Ghoni, A., & Bodroastuti, T. (2012). Pengaruh faktor budaya, sosial, pribadi, dan psikologi terhadap perilaku konsumen (studi pada pembelian rumah di Perumahan Griya Utama Banjardowo Semarang). *Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Widya Manggala*, 1–23.
10. Kotler, P. (2007). Pengertian kepuasan pelanggan.
11. Yosita, L., Nurcahya, Y., & M. D. H. (2019). Strategi perencanaan dan perancangan perumahan pada era kontemporer.
12. Muhson, A. (2012). Pelatihan analisis statistik dengan SPSS: Homoskedastisitas.
13. Pranoto, W. A., & Pontan, D. (2021). Identifikasi tingkat kepuasan penghuni bangunan perumahan cluster Puri Bukit Hijau Bekasi. *Prosiding Seminar Intelektual Muda*, 3(1), 107–114. <https://doi.org/10.25105/psia.v3i1.13029>
14. PT Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk. (2017). *Perjanjian kredit rumah/rumah susun bersubsidi*.
15. PU, L. (2017). *Dasar-dasar rumah sehat*.
16. Putri, M. C., Koesoemawati, D. J., & Trisiana, A. (2019). Analisis kepuasan pelanggan terhadap sarana prasarana dan lokasi perumahan menggunakan metode Quality Function Deployment (QFD) (studi kasus Perumahan Griya Pesona Karangrejo Banyuwangi). *Berkala Sainstek*, 7(2), 53. <https://doi.org/10.19184/bst.v7i2.11942>

17. Rasyid, E. R. F. (2018). Tingkat kepuasan penghuni rumah terhadap sarana perumahan Padang Hijau di Kecamatan Medan Sunggal. Universitas Sumatera Utara.
18. Riskiyah, I. R., Suryo, E. A., & Wijatmiko, I. (2015). Analisis kinerja developer terhadap kepuasan konsumen. *Rekayasa Sipil*, 9(2), 115–120.
19. 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).
20. Sari, M. (2020). *Kesehatan lingkungan perumahan* (1st ed.).
21. Suharyanto, I., & Arfianto, W. (2019). Peningkatan kualitas pelayanan PT Cipta Graha Nusalaras dengan metode Quality Function Deployment (QFD) terhadap konsumen perumahan di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta.
22. Sunarti. (2019). *Buku ajar perumahan dan permukiman*.
23. Tjiptono, F. (2005). Pengertian kepuasan.
24. Wardani. (2001). Analisis kepuasan penghuni perumahan sederhana di Denpasar berdasarkan faktor lokasi, fisik bangunan, prasarana, sarana, desain bangunan, dan harga.