

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan dikota Cimahi, Jawa Barat. Kota Cimahi terdiri dari 3 (tiga) kecamatan yaitu kecamatan Cimahi Selatan, kecamatan Cimahi Tengah dan kecamatan Cimahi Utara, yang dibagi lagi atas 15 kelurahan. Batas Geografis Kota terletak pada $107^{\circ}30'30''$ - $107^{\circ}34'30''$ Bujur Timur dan $60^{\circ}50'00''$ - $60^{\circ}56'00''$ Lintang Selatan. Luas seluruh wilayah daratan Kota Cimahi sebesar 4025,73 Ha.



Gambar 3.1 Peta administrasi Kota Cimahi
(sumber: RT-RW Kota Cimahi 2012 – 2032)

Batas-batas wilayah Kota Cimahi adalah sebagai berikut.

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Parongpong, Kecamatan Cisarua, dan Kecamatan Ngamprah Bandung Barat
- b. Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Sukasari, Kecamatan Sukajadi, Kecamatan Cicendo, dan Kecamatan Andir Kota Bandung.
- c. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Margaasih Kabupaten Bandung dan Kecamatan Bandung Kulon Kelurahan Bandung Barat.

- d. Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Batujajar dan Kecamatan Padalarang Kabupaten Bandung Barat.

3.2 Objek Penelitian

Penelitian ini meneliti pengaruh antara variabel penelitian faktor-faktor nilai jual rumah sederhana terhadap variabel tingkat kepuasan konsumen rumah sederhana. Uma Sekaran (2013:68) mengemukakan bahwa, variabel penelitian adalah suatu nilai yang berbeda atau bervariasi nilai. Nilai-nilai dapat berbeda pada waktu untuk objek yang sama, atau pada waktu yang sama untuk objek yang berbeda.

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu variabel dependen dan variabel independen. Menurut Uma Sekaran (2013:69) *dependent variable* atau variabel terikat adalah variabel yang menjadi perhatian utama bagi peneliti. Sedangkan *independent variable* atau variabel bebas adalah salah satu yang mempengaruhi variabel dependen baik secara positif atau negatif. Pada penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah faktor-faktor nilai jual rumah sederhana (X) yang memiliki empat sub variabel, yaitu faktor fisik (X1), faktor sosial (X2), aksesibilitas (X3), dan ketersediaan fasilitas (X4). Sedangkan yang menjadi variabel independen adalah kepuasan konsumen rumah sederhana (Y) yang memiliki dua indikator, yaitu tingkat harapan dan tingkat kepuasan (kenyataan).

Penelitian ini dilakukan pada rumah sederhana yang berada di perumahan-perumahan di kota Cimahi. Maka dari itu, unit analisis dalam penelitian ini adalah para konsumen rumah yang membeli rumah di perumahan di kota Cimahi. Berdasarkan unit analisis penelitian tersebut, diteliti mengenai pengaruh faktor-faktor nilai jual rumah sederhana terhadap tingkat kepuasan para konsumen rumah di objek penelitian.

Penelitian ini dilakukan pada kurun waktu kurang dari satu tahun, maka metode yang digunakan adalah *cross sectional method*. Menurut Sekaran dan Bougie (2013:106), pendekatan *cross sectional* merupakan suatu penelitian dimana informasi atau data dikumpulkan dari subjek penelitian yang digunakan hanya satu kali dalam satu periode waktu untuk menjawab rumusan masalah. Penelitian ini difokuskan pada penelitian tentang pengaruh faktor-faktor nilai jual

rumah sederhana terhadap tingkat kepuasan para konsumen rumah sederhana di perumahan dikota Cimahi.

3.3 Desain Penelitian

Dalam A.K Hadi (2009), Desain penelitian adalah kerangka kerja yang digunakan untuk melaksanakan riset pemasaran (Malhotra, 2007). Desain penelitian memberikan prosedur untuk mendapatkan informasi yang diperlukan untuk menyusun atau menyelesaikan masalah dalam penelitian. Desain penelitian merupakan dasar dalam melakukan penelitian. Oleh sebab itu, desain penelitian yang baik akan menghasilkan penelitian yang efektif dan efisien.

3.3.1. Jenis Penelitian dan Metode yang Digunakan

Berdasarkan variabel yang diteliti, maka jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Menurut Sugiyono (2015:147) metode deskriptif adalah :

“Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.”.

Selanjutnya mengenai pendekatan kuantitatif, Sugiyono (2015:8) juga mengemukakan bahwa:

“Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data yang bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

3.3.2. Operasionalisasi Variabel

Menurut Noor (2014:97) yang dimaksud dengan operasionalisasi variabel adalah bagian yang mendefinisikan sebuah konsep atau variabel agar dapat diukur, dengan cara melihat pada dimensi (indikator) variabel yang diteliti.

Penelitian ini mengkaji dua variabel yaitu variabel faktor-faktor nilai jual rumah sederhana sebagai variabel bebas (*independent variable*) dan kepuasan konsumen rumah sebagai variabel terikat (*dependent variable*).

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang diteliti yang diantaranya faktor-faktor nilai jual rumah sederhana sebagai variabel bebas (X), dengan sub variabel faktor fisik (X1), faktor sosial (X2), aksesibilitas (X3) dan ketersediaan fasilitas (X4), serta Kepuasan konsumen rumah sederhana sebagai variabel terikat (Y) yang terdiri dari tingkat harapan dan tingkat kenyataan.

Tabel 3.1. Operasionalisasi Variabel

Judul	Variabel	Indikator	Sub Variabel
Analisis Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Nilai Jual Rumah Sederhana dengan Persepsi Konsumen	Faktor Fisik (X1)	1. Lokasi	X1.1
		2. Luas Tanah dan Bangunan	X1.2
		3. Temperatur / Suhu	X1.3
		4. Kontur Tanah	X1.4
		5. Struktur / Jenis Tanah	X1.5
		6. Bebas Banjir	X1.6
		7. Desain Bangunan	X1.7
		8. Posisi / Letak Bangunan	X1.8
		9. Spesifikasi Bangunan	X1.9
	Faktor Sosial (X2)	10. Kepadatan Rumah	X2.1
		11. Kepadatan Penduduk	X2.2
		12. Tingkat Kejahatan / Keamanan	X2.3
		13. Lingkungan Kesetaraan Pendapatan	X2.4
	Aksesibilitas (X3)	14. Ketersediaan Transportasi Umum	X3.1
		15. Kondisi Jalan	X3.2
		16. Lebar Jalan	X3.3
		17. Jarak ke Pusat Kota	X3.4
		18. Jarak ke Tempat Kerja	X3.5
		19. Jarak ke Sarana Pendidikan	X3.6
	Ketersediaan Fasilitas (X4)	20. Jaringan Air Bersih	X4.1
		21. Jaringan Listrik	X4.2
		22. Jaringan Telepon	X4.3
		23. Sarana Pendidikan	X4.4
		24. Tempat Ibadah	X4.5
		25. Pelayanan Kesehatan	X4.6
		26. Pusat Perbelanjaan	X4.7

	27. Tempat Bermain Anak	X4.8
	28. Sarana Olahraga	X4.9
	29. Sarana Kebersihan dan Persampahan	X4.10
	30. Ruang Terbuka Hijau	X4.11

3.4 Populasi, Sampel Data dan Teknik Sampling

3.4.1. Populasi Data

Menurut Sugiyono (2015:80), “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi data yang digunakan yaitu rumah sederhana yang berada di kota Cimahi dan terdaftar pada Pemerintah kota Cimahi. Pada tabel 3.2 dapat dilihat 135 jumlah perumahan yang berada di kota Cimahi.

Tabel 3.2 Daftar Nama Perumahan di kota Cimahi

No	Nama Perumahan	No	Nama Perumahan
1.	Kluster Budi Indah	69.	Perumahan Setra Citra Asri, Cimahi Utara
2.	Setra Duta	70.	Cidamar Permai
3.	Setra Permai	71.	Fadjar Raya Estate
4.	Elverde	72.	Lembah Cihanjuang Indah
5.	The Bali Pasteur	73.	Cihanjuang Permai
6.	Kamarung Residence	74.	Matra Persada
7.	The Orchard Residences	75.	Komplek Tani Mulya Indah
8.	Griya Asri Cahaya Cipageran	76.	Nusa Cisangkan Permai
9.	D'Green Aqila Residence	77.	Padasuka Indah
10.	Puri Cipageran Indah	78.	Perum Surtiningsih
11.	Puri Cipageran Indah I	79.	Arcadia Regency
12.	Bukit Cipageran Indah	80.	Komplek Chitose
13.	Tegal Kawung	81.	Komplek Pemda I Cibeber
14.	Edelweiss Residence	82.	Pemda II
15.	Nusa Sari	83.	Pondok Padasuka I
16.	Komplek Nusa Hijau	84.	Pondok Padasuka II Baru
17.	Istana Gardenia Regency	85.	Perumahan Taman Mutiara, Cimahi Tengah

18.	Nusa Exclusive	86.	Perum Kiki Gunawan Melong
19.	Cluster Budi Asri	87.	Pharmindo
20.	Kiara Green Residence	88.	Mahkota Singosari
21.	Perumahan Casablanka	89.	Ada Baru Land

Lanjutan Tabel 3.2 Daftar Nama Perumahan di kota Cimahi

No	Nama Perumahan	No	Nama Perumahan
22.	Sangkuriang Barat	90.	Town Place
23.	Cimahi Paradiso Land	91.	Perumnas Cijerah
24.	G-Land Paradiso Residence	92.	Green Valley Cibeber
25.	Graha Bukit Kiara	93.	Pilar Mas
26.	Bukit Permana Residence	94.	Komplek Melong Green Garden
27.	Green Cimahi City	95.	Singosari Estate
28.	Hunian Lestari Asri	96.	Cluster Singosari
29.	Kamarung Regency	97.	Komplek Telkom
30.	Pancanaka Royal Garden	98.	Komplek BPKP
31.	Asri Residence	99.	Cibeureum Permai
32.	Perumahan Lumbung Padi Merah	100.	Taman Bukit Cibogo Permai
33.	Setra Mas Residence	101.	Cimareme Indah
34.	Ranting Pesona Residence	102.	Leuwigajah Permai
35.	Perumahan Kota Mas, Padasuka, Cimahi Tengah	103.	Nusa Persada
36.	Citra Alam Town House, Cibabat, Cimahi Utara	104.	Aneka Bakti
37.	Pondok Mutiara Regency	105.	Pondok Cipta Mas
38.	Duta Regency	106.	Suaka Indah
39.	Kencana Cluster	107.	Graha Land
40.	Veteran	108.	Alam Anda
41.	Komplek Armed Sangkuriang Cimahi, Cimahi Utara	109.	Komplek Puri Fajar
42.	Perum Pakuan 2	110.	Dream Hill
43.	Pemilik Kapling Hans Nainggolan	111.	Bumi Parahyangan
44.	Kavling Pak Cepi	112.	Komplek Borobudur

45.	Bumi Indah	113.	Perumahan Dr. Tony
46.	Komplek RW 08	114.	Komplek POLRI
47.	Cimindi Raya	115.	Graha Kencana Residence
48.	Taman Budi Prima	116.	Jatinunggal Green Lake
49.	Lamping Regency, Leuwigajah	117.	Taman Bumi Permai

Lanjutan Tabel 3.2 Daftar Nama Perumahan di kota Cimahi

No	Nama Perumahan	No	Nama Perumahan
50.	Maxentia, Cimahi	118.	Nuansa Indah Rinjani
51.	Royal Orchid Villa, Cimahi Utara	119.	Perumahan Melong Residence, Cijerah
52.	Pesona Asih Village, Cimahi	120.	Bukit Cimindi Raya Residence
53.	Villa Cilame Indah, Cimahi	121.	Natural Charm Residence, Citeureup
54.	Pesona Bali City View, Ciwaruga	122.	Griya Pesantren Indah
55.	Bumi Tipar Silih Asih	123.	Melong Asri Regency
56.	Sanghyang Pancanaka Hill, Cibeber, Cimahi Selatan	124.	Komplek Permata Cimahi
No	Nama Perumahan	No	Nama Perumahan
57.	Green Hills Parahyangan, Cimahi	125.	Komplek Griya Tirta Asri
58.	Puri Kahuripan, Cimahi	126.	The Nanjung Regency
59.	Lembah Hijau Cihanjuang	127.	Pesona Asih Village, Cipageran
60.	De Royal, Cimahi	128.	Sangkuriang Town House
61.	Cimahi City View, Cihanjuang, Cimahi Utara	129.	Lembah Permai Hanjuang
62.	Flamingo Hills dan Top Hills	130.	Griya Alam Cibeber
63.	Pesona Alam Residence, Cimahi	131.	Pancanaka Orchid Hills
64.	Perumahan Tirta Kencana	132.	Taman Cihanjuang 2
65.	Sriwijaya KPAD Cimahi	133.	Paku Haji 2 Hill
66.	Komplek Perumahan PPTM	134.	Rumah Baru Asri Pesona Cihanjuang
67.	Komplek Permana Indah	135.	Cluster Lamping Cibogo, Cimahi Selatan

68.	Bumi Citeureup Permai		
-----	-----------------------	--	--

Sumber : Pemerintah kota Cimahi (2017)

3.4.2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semuanya yang ada pada populasi, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representative (mewakili) (Sugiyono, 2015:81).

Teknik pengambilan sampel ini ditentukan dengan menggunakan *nonprobability sampling*. Metode pemilihan sampel yang digunakan adalah *puspositive sampling*. Menurut Sugiyono (2015:85) pengertian *purposive sampling* yaitu: "Teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu."

Merujuk pada penjelasan diatas, maka yang akan menjadi sampel dalam penelitian ini harus memenuhi kriteria-kriteria yang akan ditetapkan selanjutnya.

Untuk menentukan sampel dari populasi yang telah ditetapkan perlu dilakukan suatu pengukuran yang dapat menghasilkan jumlah n . Adapun rumus yang digunakan untuk mengukur sampel, maka dapat digunakan rumus Slovin (dalam Husein Umar, 2008:141) sebagai berikut ini:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Dimana :

- n = Ukuran sampel
- N = Ukuran populasi
- e = Nilai presisi = 5% = 0,05

Adapun perhitungan jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$N = 135 \quad e = 0,05$$

Maka :

$$n = \frac{135}{1 + (135)(0,05)^2} = 100,935 \approx 101$$

Berdasarkan penentuan sampel dengan menggunakan teknik rumus Slovin, maka diperoleh ukuran sampel (n) sebanyak 101.

3.4.3. Teknik Sampling

Sekaran dan Bougie (2013:244), teknik sampling merupakan proses menyeleksi sampel secukupnya dengan elemen yang tepat dari populasi, sehingga penelitian dengan sampel tersebut dan memahami sifat dan karakteristiknya memungkinkan peneliti menggeneralisasi sifat dan karakteristik seluruh elemen populasi. Dengan kata lain, teknik sampling merupakan proses menentukan sampel yang akan mewakili sifat dan karakteristik setiap elemen dalam populasi penelitian.

Teknik sampling dapat diklasifikasikan sebagai *probability* dan *non-probability*. Sampel *probability* merupakan sampel yang dimana setiap elemen atau anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk terpilih sebagai sampel, sedangkan sampel *non-probability* kebalikan dari *probability*, dimana setiap elemen atau populasi tidak memiliki peluang yang sama dan pemilihan sampel bersifat objektif (Maholtra, Sekaran dan Bougie: 2009, 2013).

Pada penelitian ini, penulis mengambil sampel berdasarkan teknik *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* adalah teknik dimana sampel terbatas pada orang-orang tertentu yang dapat memberikan informasi yang diperlukan dalam penelitian, baik dikarenakan hanya orang-orang tersebut yang memiliki informasi yang diperlukan atau mereka menyesuaikan dengan kriteria yang ditentukan oleh peneliti (Sekaran dan Bougie, 2013:252). Teknik ini dipilih karena populasi dan sampel yang dipilih memiliki karakteristik tertentu. Karakteristik tersebut yaitu:

- a. Memiliki rumah di perumahan di kota Cimahi
- b. Luas rumah sederhana berkisar antara 36 m² – 70 m²

3.5 Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto (2010:134) instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatan mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dapat dipermudah olehnya.

Terdapat enam langkah dalam penyusunan instrumen penelitian, yaitu:

1. Mengidentifikasi variabel-variabel yang diteliti.
2. Menjabarkan variabel menjadi dimensi-dimensi
3. Mencari indikator dari setiap dimensi.
4. Mendeskripsikan kisi-kisi instrument
5. Merumuskan item-item pertanyaan atau pernyataan instrument
6. Petunjuk pengisian instrumen.

Berdasarkan uraian diatas dapat diambil kesimpulan bahwa adapun langkah penyusunan instrumen yang baik adalah dengan mengidentifikasi variabel-variabel yang diteliti selanjutnya menjabarkan variabel menjadi dimensi-dimensi, mencari indikator dari setiap dimensi, mendeskripsikan kisi-kisi instrument, merumuskan item-item pertanyaan atau pernyataan instrument dan memberikan petunjuk pengisian instrumen.

Dalam penelitian ini menggunakan beberapa metode dalam pengumpulan data, antara lain :

1. Angket / Kuesioner

Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui.

Kuesioner akan diberikan kepada pihak konsumen yang sudah dan/atau akan membeli rumah di kota Cimahi. Kuesioner berisi pertanyaan – pertanyaan yang akan mengumpulkan pendapat dari sudut pandang pihak konsumen tentang bagaimana cara mereka dalam memutuskan membeli rumah dan apa saja hal – hal yang mereka inginkan dalam membeli rumah.

2. Wawancara

Wawancara digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data dari pihak pengembang tentang bagaimana para pihak pengembang dalam

menentukan nilai jual rumah dan fakto apa saja yang mempengaruhi nilai jual tersebut.

3. Observasi

Di dalam artian penelitian observasi adalah mengadakan pengamatan secara langsung, observasi dapat dilakukan dengan tes, kuesioner, ragam gambar, dan rekaman suara. Pedoman observasi berisi sebuah daftar jenis kegiatan yang mungkin timbul dan akan diamati.

4. Studi Literatur

Studi literatur merupakan usaha pengumpulan informasi terkait teori-teori yang berhubungan dengan masalah variabel yang diteliti. Literatur yang dapat digunakan adalah buku cetak, jurnal akademis, publikasi, proceeding hasil seminar, koran, artikel dan situs internet terpercaya.

3.6 Jenis dan Sumber Data

Menurut Riduwan (2015:106) data adalah bahan mentah yang perlu diolah sehingga menghasilkan informasi atau keterangan, baik kualitatif maupun kuantitatif yang menunjukkan fakta. Sumber data adalah segala sesuatu yang dapat memberikan keterangan tentang data.

Untuk kepentingan penelitian ini, jenis dan sumber data yang diperlukan dikelompokkan ke dalam dua golongan menurut sumbernya, yaitu sebagai berikut:

1. Data Primer

Menurut Uma Sekaran dan Bougie (2013:113), data primer merupakan informasi yang diperoleh peneliti secara *first-hand* atau tangan pertama mengenai variabel-variabel yang diteliti untuk mencapai tujuan penelitian. Dalam penelitian ini, data primer adalah data tanggapan responden atas kuesioner yang didistribusikan.

Data yang diperoleh secara langsung dari obyek penelitian yaitu penyebaran angket/kuesioner baik secara online maupun bertemu langsung dengan para konsumen, lokasi perumahan, dan kondisi lingkungan baik di dalam perumahan maupun disekitarnya.

2. Data Sekunder

Menurut Uma Sekaran dan Bougie (2013:113), data sekunder merupakan informasi yang telah dikumpulkan dari sumber-sumber yang sudah ada. Data sekunder merupakan struktur dan historis mengenai variabel-variabel yang telah dikumpulkan dan dihimpun sebelumnya oleh pihak lain.

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

Data Sekunder yang digunakan terdiri dari :

- a. Peta kota Cimahi
- b. Daftar nama-nama perumahan di kota Cimahi
- c. Daftar nama ruas jalan di kota Cimahi
- d. RTRW kota Cimahi 2012-2032.

3.7 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian yang dilakukan pada penelitian Analisis faktor-faktor nilai jual rumah sederhana :

- a. Identifikasi faktor-faktor nilai jual rumah

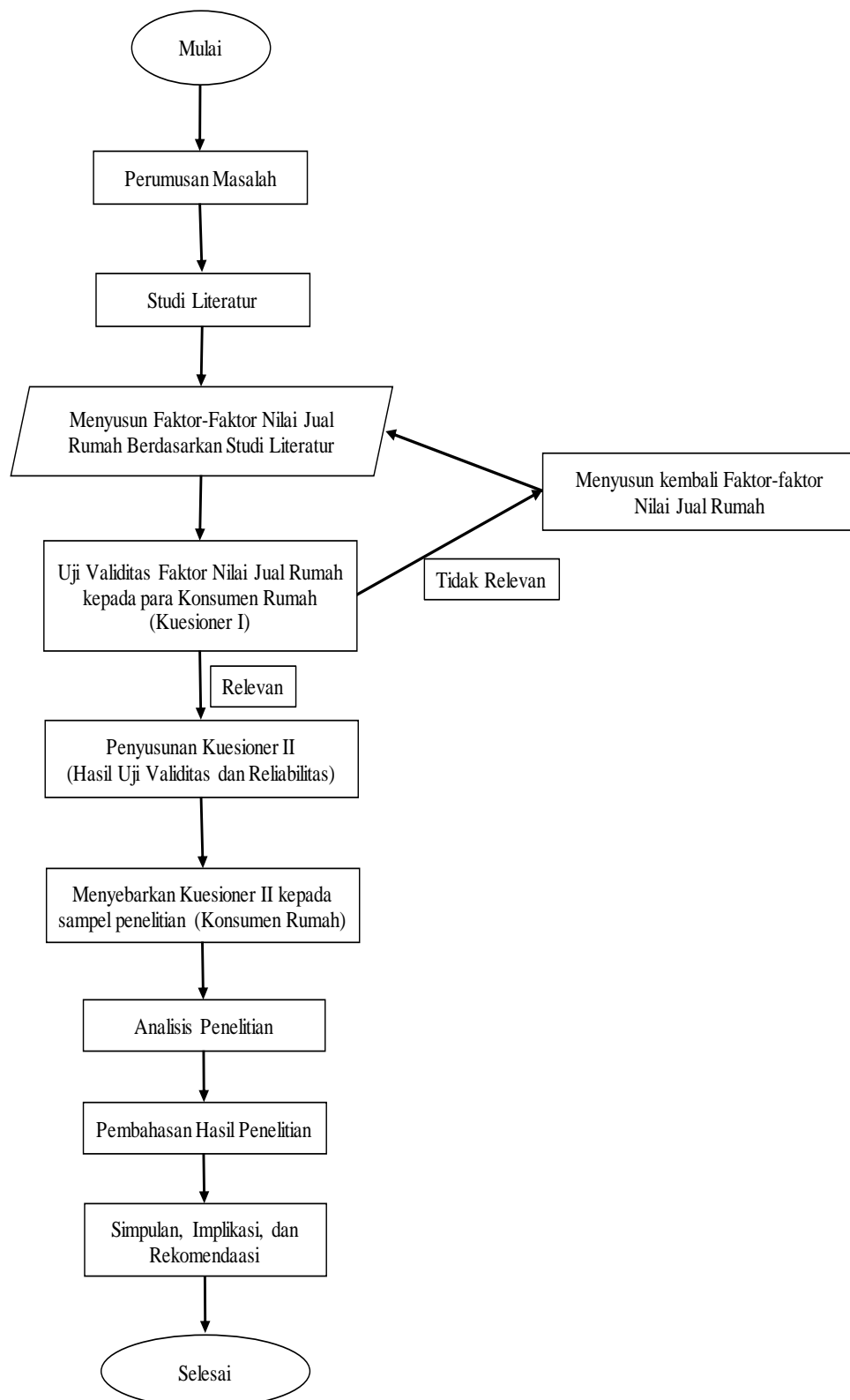
Identifikasi faktor nilai jual rumah dimulai berdasarkan studi literatur dan teori-teori yang relevan dengan penelitian. Kemudian faktor nilai jual rumah diolah menjadi kuisisioner untuk mendapatkan skala harapan dan tingkat kepuasan.

- b. Analisis Faktor-faktor nilai jual rumah

Dalam penelitian ini analisis risiko dilakukan dengan cara:

1. Membuat kuisisioner I dari faktor-faktor nilai jual rumah sederhana
2. Menyebarkan kuisisioner I kepada para konsumen rumah sederhana di perumahan di kota Cimahi untuk dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas.
3. Menghitung kuisisioner I menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas
4. Membuat kuisisioner II dari hasil uji validitas dan uji reliabilitas

5. Menyebarkan kuesioner II kepada para konsumen rumah sederhana di perumahan di kota Cimahi
6. Dilakukan Analisis berdasarkan uji-uji yang digunakan
7. Pembahasan hasil analisis penelitian
8. Menarik simpulan, implikasi, dan rekomendasi dari hasil penelitian



Gambar 3.2. Diagram Alir Penelitian

3.8 Perhitungan Kuesioner I

Data merupakan hal yang paling penting dalam suatu penelitian. Data merupakan gambaran variabel yang diteliti dan fungsinya sebagai pembentukan hipotesis penelitian. Benar atau tidaknya data menentukan hasil penelitian. Jika peneliti menggunakan kuesioner di dalam pengumpulan data penelitian, maka item-item yang disusun pada kuesioner tersebut menjadi instrumen penelitian dan merupakan alat tes yang mengukur tujuan dalam penelitian. Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu valid dan reliabel.

Variabel – variabel penelitian ini diuji tingkat validasi dan reabilitasnya dengan menggunakan bantuan program *Microsoft Excel* dan program *IBM SPSS Statistic (Statistical Product for Service Solutions) 20 for windows*. Pada tahap kuesioner I ini, peneliti menggunakan 10 responden yang memenuhi kriteria untuk menjadi sampel dalam penelitian ini. Adapun kriteria yang ditentukan yakni memiliki rumah di perumahan di kota Cimahi dan memiliki luas rumah sebesar 36 m² hingga 70 m².

Kuesioner I ini berisi 73 jumlah pertanyaan yang merupakan uraian dari masing-masing faktor yang ditinjau. Kuesioner ini menggunakan skala Likert (1-5) untuk menentukan tingkat harapan para konsumen rumah dalam membeli rumah sederhana di perumahan di kota Cimahi dan menggunakan skala yang sama untuk menentukan tingkat kepuasan para konsumen rumah atas harapan yang mereka inginkan.

Tabel 3.3. Skala Tingkat Penilaian Harapan

Skala	Tingkat Frekuensi	Deskripsi
5	Sangat Setuju	Paling diharapkan ketika membeli rumah
4	Setuju	Diharapkan ketika membeli rumah
3	Cukup Setuju	Cukup diharapkan ketika membeli rumah
2	Kurang Setuju	Kurang diharapkan ketika membeli rumah
1	Tidak Setuju	Tidak diharapkan ketika membeli rumah

Tabel 3.4. Skala Tingkat Penilaian Tingkat Kepuasan

Skala	Tingkat Kepuasan	Deskripsi
5	Sangat Puas	Sangat sesuai dengan Harapan
4	Puas	Sesuai dengan Harapan
3	Cukup Puas	Cukup sesuai dengan Harapan
2	Kurang Puas	Kurang sesuai dengan Harapan
1	Tidak Puas	Tidak sesuai dengan Harapan

3.8.1 Data Demografi Responden Kuesioner I

Jumlah responden untuk kuesioner I sebanyak 10 responden yang memenuhi kriteria untuk menjadi sampel dalam penelitian ini. Adapun kriteria yang ditentukan yakni memiliki rumah di perumahan di kota Cimahi dan memiliki luas rumah sebesar 36 m² hingga 70 m².

Tabel 3.5. Data Demografi Responden untuk Validasi Kuesioner I

No.	Nama	Usia	Jenis Kelamin	Status	Jumlah Tanggungan	Pendidikan Terakhir	Nama Perumahan
1	Anna Purbasari	43	P	Menikah	3	SMA	Nusa Hijau Cimahi
2	Lina Mardiana	49	P	Menikah	2	S1	Pharmindo
3	Aziiz	38	L	Menikah	3	S2	Puri Cipageran Indah
4	Heru Budiantoro	62	L	Menikah	3	S2	Pharmindo
5	Beny Yusman	56	L	Menikah	3	S1	Perumahan Budi Indah
6	Wisnu Dwi Yudianto	28	L	Menikah	3	S1	Bumi Citeureup Permai
7	Ade Satriadi	63	L	Menikah	2	S1	Perumahan Budi Indah
8	Kukuh Prayoga Budi Kartiko	56	L	Menikah	3	S1	Bukit Cipageran Indah
9	Henny Rianawati	48	P	Menikah	3	D3	Bukit Cipageran Indah
10	Heni Srimurni	66	P	Menikah	6	D3	Pakusarakan Cimahi

Sumber : Hasil Penelitian

3.8.2 Hasil Pengujian Validasi

Menurut Uma Sekaran (2013:225), validitas adalah cara pengujian mengenai seberapa baik instrumen dikembangkan dengan konsep langkah-langkah tertentu yang ditujukan untuk mengukur variabel tertentu. Dengan demikian bahwa data valid adalah data yang tidak berbeda antara data yang

dilaporkan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek penelitian.

Variabel yang akan diuji dalam penelitian ini adalah faktor-faktor nilai jual rumah yang terdiri dari faktor fisik, faktor sosial, aksesibilitas, dan ketersediaan fasilitas sebagai variabel X dan kepuasan konsumen sebagai variabel Y. Perhitungan uji validitas instrumen dilakukan menggunakan program *Microsoft Office Excel 2013*.

Rumus yang digunakan untuk menguji validitas menggunakan nilai korelasi antara data pada masing-masing pernyataan dengan skor total memakai teknik korelasi product moment yang dikemukakan oleh Pearson.

Rumus teknik korelasi “*product moment*” ialah sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n(\sum X^2) - (\sum X)^2)} \cdot \sqrt{(n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2)}}$$

Sumber : Riduwan (2015)

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi *product moment*

n = Jumlah sampel atau banyaknya responden

$\sum X$ = Jumlah skor tiap item dari seluruh responden

$\sum Y$ = Jumlah skor total seluruh item dari tiap responden

$\sum XY$ = Jumlah perkalian faktor korelasi variabel X dan Y

Sedangkan pengujian keberartian koefisien korelasi (t) dilakukan dengan taraf signifikansi 5%. Rumus uji t yang digunakan ialah sebagai berikut:

$$t = r \frac{\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} ; dk = n-2$$

Sumber : Riduwan (2015)

t = Nilai t_{hitung}

r = Nilai korelasi hasil yang telah dihitung (r_{xy})

n = Jumlah responden

Keputusan pengujian validitas instrumen menggunakan taraf signifikansi ialah sebagai berikut:

1. Nilai r dibandingkan dengan nilai r tabel dengan $dk = n-2$ dan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$
2. Item pertanyaan yang diteliti dikatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$
3. Item pertanyaan yang diteliti dikatakan tidak valid jika $r_{hitung} < r_{tabel}$

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh hasil pengujian validitas dari setiap item pertanyaan yang diajukan peneliti. Berikut adalah beberapa tabel yang menyajikan hasil uji validitas instrumen penelitian sebagai berikut ini.

Tabel 3.6. Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Variabel Harapan

No.	Faktor-faktor	t hitung	t tabel	Keterangan
1	Harga Serendah Mungkin	1.511	1.860	Tidak Valid
2	Berada di Jalan Utama	5.267	1.860	Valid
3	Berada di Pusat Kota	1.374	1.860	Tidak Valid
4	Berada di Pinggir Kota	2.024	1.860	Valid
5	Memiliki Luas Tanah yang Besar	8.338	1.860	Valid
6	Memiliki Luas Bangunan yang Besar	3.048	1.860	Valid
7	Berada di Daerah yang Dingin	3.608	1.860	Valid
8	Berada di Daerah yang Sejuk	0.999	1.860	Tidak Valid
9	Berada di Daerah yang Panas	2.485	1.860	Valid
10	Berada di Daerah Dataran Tinggi	3.112	1.860	Valid
11	Berada di Daerah Datar	0.322	1.860	Tidak Valid
12	Berada di Daerah Dataran Rendah	3.112	1.860	Valid
13	Berada di Daerah Dataran Miring	5.773	1.860	Valid
14	Berada di Kawasan Bebas Banjir	0.620	1.860	Tidak Valid
15	Memiliki Saluran Drainase yang Berfungsi dengan Baik	-0.955	1.860	Tidak Valid
16	Dekat dengan Sungai	9.107	1.860	Valid
17	Bentuk Rumah Minimalis	2.350	1.860	Valid
18	Bentuk Rumah Standar	-0.825	1.860	Tidak Valid
19	Bentuk Rumah Modern	7.156	1.860	Valid
20	Menghadap Arah Matahari	5.087	1.860	Valid
21	Berada di Depan Perumahan (dekat dengan Gerbang Utama)	1.586	1.860	Tidak Valid
22	Berada di Tengah Perumahan	1.664	1.860	Tidak Valid
23	Berada di Belakang Perumahan	0.444	1.860	Tidak Valid
24	Memiliki Material Bangunan yang Mahal	0.919	1.860	Tidak Valid
25	Memiliki Material Bangunan yang Murah	1.040	1.860	Tidak Valid
26	Jarak antar Rumah Berdekatan	-1.313	1.860	Tidak Valid

27	Terdapat Jarak antar Rumah	3.893	1.860	Valid
28	Berada di Kawasan Padat Penduduk	5.840	1.860	Valid
29	Kemacetan Lalu Lintas Rendah	1.590	1.860	Tidak Valid
30	Terdapat Pos Jaga / <i>Security</i>	2.313	1.860	Valid
31	Terdapat CCTV	5.294	1.860	Valid
32	Terdapat Tembok Keliling Perumahan	4.052	1.860	Valid
33	Berada di Komplek Perumahan Elite	3.758	1.860	Valid

Lanjutan Tabel 3.6. Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Variabel Harapan

No.	Faktor-faktor	t hitung	t tabel	Keterangan
34	Berada di Komplek Perumahan Sederhana	1.394	1.860	Tidak Valid
35	Terdapat Jalur Angkutan Umum	3.949	1.860	Valid
36	Terdapat Sarana Angkutan Umum	4.507	1.860	Valid
37	Diberi Lapisan Aspal	3.549	1.860	Valid
38	Diberi LASTON (Lapis Aspal Beton)	2.918	1.860	Valid
39	Lebar jalan di Dalam Perumahan 3 m (Cukup untuk 1 mobil)	2.138	1.860	Valid
40	Lebar jalan di Dalam Perumahan 3-5 m (Cukup untuk 2 Mobil)	1.242	1.860	Tidak Valid
41	Lebar jalan di Dalam Perumahan >5m	1.461	1.860	Tidak Valid
42	Dekat dengan Pusat Kota	3.993	1.860	Valid
43	Dekat dengan Tempat Kerja	6.372	1.860	Valid
44	Dekat dengan Sarana Pendidikan	5.945	1.860	Valid
45	Terdapat PDAM	12.959	1.860	Valid
46	Terdapat Sumur	6.640	1.860	Valid
47	Terdapat PLN	1.180	1.860	Tidak Valid
48	Terdapat Genset	9.829	1.860	Valid
49	Terdapat Telepon Rumah (Telkom)	11.700	1.860	Valid
50	Terdapat Jaringan Telepon Seluler (Sinyal Telepon)	4.326	1.860	Valid
51	Dekat dengan Sekolah Formal (SD-SMP-SMA)	3.237	1.860	Valid
52	Dekat dengan Sekolah Non Formal (Les, Kursus, Bimbel, dll)	4.451	1.860	Valid
53	Dekat dengan Masjid	0.079	1.860	Tidak Valid
54	Dekat dengan Gereja	4.643	1.860	Valid
55	Dekat dengan Pura	5.214	1.860	Valid
56	Dekat dengan Vihara	5.214	1.860	Valid
57	Dekat dengan Puskesmas	7.521	1.860	Valid
58	Dekat dengan Rumah Sakit	4.854	1.860	Valid

59	Dekat dengan Klinik 24 Jam	13.929	1.860	Valid
60	Dekat dengan Apotik	13.929	1.860	Valid
61	Dekat dengan Supermarket	3.370	1.860	Valid
62	Dekat dengan Minimarket	3.596	1.860	Valid
63	Dekat dengan Pasar Tradisional	2.259	1.860	Valid
64	Dekat dengan Pasar Modern	5.162	1.860	Valid
65	Dekat dengan / Terdapat Playground	3.851	1.860	Valid
66	Terdapat <i>Jogging Track</i>	10.910	1.860	Valid

Lanjutan Tabel 3.6. Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Variabel Harapan

No.	Faktor-faktor	t hitung	t tabel	Keterangan
67	Dekat dengan / Terdapat Taman Bermain	2.532	1.860	Valid
68	Dekat dengan / Terdapat Tempat Fitness	6.017	1.860	Valid
69	Terdapat Lapangan Olahraga	3.318	1.860	Valid
70	Memiliki Tempat Sampah di Depan Rumah	2.325	1.860	Valid
71	Dekat dengan Tempat Pembuangan Akhir (TPA)	3.435	1.860	Valid
72	Terdapat Taman Hijau Perumahan	11.700	1.860	Valid
73	Terdapat Jalur Penghijauan (mengililingi jalan di dalam Perumahan)	10.735	1.860	Valid

Sumber : Hasil Penelitian

Hasil uji validasi dari instrumen angket variabel harapan yang di uji cobakan adalah 19 item pernyataan yang tidak valid dari 73 pertanyaan. Kriteria pengujian dilakukan pada taraf signifikansi 95% ($\alpha = 0,05$ dan $n = 10$, uji satu pihak) dan derajat kebebasan ($dk = n - 2 = 10 - 2 = 8$ sehingga diperoleh $t_{tabel} = 1,860$. Item pertanyaan dikatakan valid dan signifikan apabila $t_{hitung} \geq t_{tabel}$.

Tabel 3.7. Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Variabel Tingkat Kepuasan

No	Faktor - faktor	t hitung	t tabel	Keterangan
1	Harga Serendah Mungkin	0.142	1.860	Tidak Valid
2	Berada di Jalan Utama	4.161	1.860	Valid
3	Berada di Pusat Kota	1.313	1.860	Tidak Valid
4	Berada di Pinggir Kota	2.189	1.860	Valid
5	Memiliki Luas Tanah yang Besar	10.408	1.860	Valid

6	Memiliki Luas Bangunan yang Besar	8.514	1.860	Valid
7	Berada di Daerah yang Dingin	3.560	1.860	Valid
8	Berada di Daerah yang Sejuk	1.690	1.860	Tidak Valid
9	Berada di Daerah yang Panas	2.166	1.860	Valid
10	Berada di Daerah Dataran Tinggi	1.264	1.860	Tidak Valid
11	Berada di Daerah Datar	2.719	1.860	Valid
12	Berada di Daerah Dataran Rendah	4.507	1.860	Valid
13	Berada di Daerah Dataran Miring	6.784	1.860	Valid

Lanjutan Tabel 3.7. Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Variabel Tingkat Kepuasan

No	Faktor - faktor	t hitung	t tabel	Keterangan
14	Berada di Kawasan Bebas Banjir	0.693	1.860	Tidak Valid
15	Memiliki Saluran Drainase yang Berfungsi dengan Baik	2.003	1.860	Valid
16	Dekat dengan Sungai	3.572	1.860	Valid
17	Bentuk Rumah Minimalis	4.921	1.860	Valid
18	Bentuk Rumah Standar	1.176	1.860	Tidak Valid
19	Bentuk Rumah Modern	6.415	1.860	Valid
20	Menghadap Arah Matahari	0.506	1.860	Tidak Valid
21	Berada di Depan Perumahan (dekat dengan Gerbang Utama)	3.030	1.860	Valid
22	Berada di Tengah Perumahan	0.841	1.860	Tidak Valid
23	Berada di Belakang Perumahan	1.577	1.860	Tidak Valid
24	Memiliki Material Bangunan yang Mahal	1.116	1.860	Tidak Valid
25	Memiliki Material Bangunan yang Murah	2.667	1.860	Valid
26	Jarak antar Rumah Berdekatan	1.731	1.860	Tidak Valid
27	Terdapat Jarak antar Rumah	4.258	1.860	Valid
28	Berada di Kawasan Padat Penduduk	1.853	1.860	Tidak Valid
29	Kemacetan Lalu Lintas Rendah	4.326	1.860	Valid
30	Terdapat Pos Jaga / <i>Security</i>	3.865	1.860	Valid
31	Terdapat CCTV	3.093	1.860	Valid
32	Terdapat Tembok Keliling Perumahan	3.084	1.860	Valid
33	Berada di Komplek Perumahan Elite / Mewah	5.551	1.860	Valid
34	Berada di Komplek Perumahan Sederhana	2.518	1.860	Valid
35	Terdapat Jalur Angkutan Umum	11.286	1.860	Valid

36	Terdapat Sarana Angkutan Umum	11.286	1.860	Valid
37	Diberi Lapisan Aspal	5.909	1.860	Valid
38	Diberi LASTON (Lapis Aspal Beton)	4.810	1.860	Valid
39	Lebar jalan di Dalam Perumahan 3 m (Cukup untuk 1 mobil)	0.949	1.860	Tidak Valid
40	Lebar jalan di Dalam Perumahan 3-5 m (Cukup untuk 2 Mobil)	1.441	1.860	Tidak Valid
41	Lebar jalan di Dalam Perumahan >5m	2.406	1.860	Valid
42	Dekat dengan Pusat Kota	6.991	1.860	Valid
43	Dekat dengan Tempat Kerja	2.083	1.860	Valid

Lanjutan Tabel 3.7. Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Variabel Tingkat Kepuasan

No	Faktor - faktor	t hitung	t tabel	Keterangan
44	Dekat dengan Sarana Pendidikan	2.659	1.860	Valid
45	Terdapat PDAM	6.640	1.860	Valid
46	Terdapat Sumur	2.072	1.860	Valid
47	Terdapat PLN	1.123	1.860	Tidak Valid
48	Terdapat Genset	8.797	1.860	Valid
49	Terdapat Telepon Rumah (Telkom)	2.897	1.860	Valid
50	Terdapat Jaringan Telepon Seluler (Sinyal Telepon)	2.876	1.860	Valid
51	Dekat dengan Sekolah Formal (SD-SMP-SMA)	6.169	1.860	Valid
52	Dekat dengan Sekolah Non Formal (Les, Kursus, Bimbel, dll)	10.568	1.860	Valid
53	Dekat dengan Masjid	0.709	1.860	Tidak Valid
54	Dekat dengan Gereja	10.568	1.860	Valid
55	Dekat dengan Pura	10.568	1.860	Valid
56	Dekat dengan Vihara	11.487	1.860	Valid
57	Dekat dengan Puskesmas	7.156	1.860	Valid
58	Dekat dengan Rumah Sakit	7.045	1.860	Valid
59	Dekat dengan Klinik 24 Jam	14.302	1.860	Valid
60	Dekat dengan Apotik	8.425	1.860	Valid
61	Dekat dengan Supermarket	2.623	1.860	Valid
62	Dekat dengan Minimarket	4.037	1.860	Valid
63	Dekat dengan Pasar Tradisional	3.584	1.860	Valid
64	Dekat dengan Pasar Modern	3.851	1.860	Valid
65	Dekat dengan / Terdapat Playground	10.254	1.860	Valid
66	Dekat dengan / Terdapat Taman Bermain	9.571	1.860	Valid

67	Terdapat <i>Jogging Track</i>	7.793	1.860	Valid
68	Dekat dengan / Terdapat Tempat Fitness	11.093	1.860	Valid
69	Terdapat Lapangan Olahraga	7.521	1.860	Valid
70	Memiliki Tempat Sampah di Depan Rumah	4.564	1.860	Valid
71	Dekat dengan Tempat Pembuangan Akhir (TPA)	7.793	1.860	Valid
72	Terdapat Taman Hijau Perumahan	11.093	1.860	Valid
73	Terdapat Jalur Penghijauan	9.331	1.860	Valid

Sumber : Hasil Penelitian (2018)

Hasil uji validasi dari instrumen angket variabel tingkat kepuasan yang di uji cobakan adalah 16 item pernyataan yang tidak valid dari 73 pertanyaan. Kriteria pengujian dilakukan pada taraf signifikansi 95% ($\alpha = 0,05$ dan $n = 10$, uji satu pihak) dan derajat kebebasan (dk) = $n - 2 = 10 - 2 = 8$ sehingga diperoleh $t_{tabel} = 1,860$. Item pertanyaan dikatakan valid dan signifikan apabila $t_{hitung} \geq t_{tabel}$.

Dari hasil uji validasi diatas dapat disimpulkan terdapat beberapa pertanyaan yang mengalami peleburan menjadi satu faktor, pengurangan faktor akibat tidak sesuai atau tidak valid (tidak relevan) dan perbaikan dalam susunan kalimat. Berikut hasil dari pengolahan kuesioner I :

Tabel 3.8. Hasil Validasi Kuesioner I yang mengalami Reduksi

No	Faktor-faktor
Faktor-faktor yang mengalami Reduksi	
1	Harga Serendah Mungkin
3	Berada di Pusat Kota
8	Berada di Daerah yang Sejuk
14	Berada di Kawasan Bebas Banjir
18	Bentuk Rumah Standar
22	Rumah Berada di Tengah Perumahan
23	Rumah Berada di Belakang Perumahan
24	Rumah memiliki Material Bangunan yang Mahal
26	Jarak antar Rumah Berdekatan
40	Lebar Jalan di dalam Perumahan 3-5 m
47	Terdapat PLN

53	Dekat dengan Masjid
----	---------------------

Tabel 3.9. Hasil Validasi Kuesioner I yang mengalami Peleburan

No	Faktor-faktor
Faktor-faktor yang mengalami Peleburan	
47 - 48	Terdapat Jaringan Listrik (PLN/Genset)
53 - 56	Dekat dengan Tempat Ibadah

Tabel 3.10. Hasil Validasi Kuesioner I yang mengalami Perubahan Kalimat

No	Faktor-faktor
Faktor-faktor yang mengalami Perubahan Kalimat	
7	Berada di daerah yang Udaranya Dingin
9	Berada di daerah yang Udaranya Panas
11	Berada di Tanah Datar
13	Berada di Tanah Miring
17	Memiliki Desain Rumah yang Minimalis
19	Memiliki Desain Rumah yang Modern
20	Terkena Sinar Matahari Langsung (Menghadap ke Arah Matahari)

Faktor – faktor yang tereduksi tidak digunakan kembali pada kuesioner II dan faktor – faktor yang mengalami peleburan menjadi satu pertanyaan. Berikut hasil akhir dari kuesioner I yang akan digunakan untuk tahapan selanjutnya:

Tabel 3.11. Hasil Kuesioner tahap I

Judul	Variabel	Indikator	Sub Variabel	No. Item
Analisis Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Nilai Jual	Faktor Fisik (X1)	1. Lokasi	X1.1	1,2
		2. Luas Tanah dan Bangunan	X1.2	3,4
		3. Temperatur / Suhu	X1.3	5,6
		4. Kontur Tanah	X1.4	7,8
		5. Struktur / Jenis Tanah	X1.5	9,10
		6. Bebas Banjir	X1.6	11,12

Rumah Sederhana dengan Persepsi Konsumen		7. Desain Bangunan	X1.7	13,14
		8. Posisi / Letak Bangunan	X1.8	15,16
		9. Spesifikasi Bangunan	X1.9	17
	Faktor Sosial (X2)	10. Kepadatan Rumah	X2.1	18
		11. Kepadatan Penduduk	X2.2	19,20
		12. Tingkat Kejahatan / Keamanan	X2.3	21-23
		13. Lingkungan Kesetaraan Pendapatan	X2.4	24,25
	Aksesibilitas (X3)	14. Ketersediaan Transportasi Umum	X3.1	26,27
		15. Kondisi Jalan	X3.2	28,29
		16. Lebar Jalan	X3.3	30,31
		17. Jarak ke Pusat Kota	X3.4	32
		18. Jarak ke Tempat Kerja	X3.5	33
		19. Jarak ke Sarana Pendidikan	X3.6	34

Lanjutan Tabel 3.11. Hasil Kuesioner tahap I

Judul	Variabel	Indikator	Sub Variabel	No. Item
Analisis Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Nilai Jual Rumah Sederhana dengan Persepsi Konsumen	Ketersediaan Fasilitas (X4)	20. Jaringan Air Bersih	X4.1	35,36
		21. Jaringan Listrik	X4.2	37
		22. Jaringan Telepon	X4.3	38,39
		23. Sarana Pendidikan	X4.4	40,41
		24. Tempat Ibadah	X4.5	42
		25. Pelayanan Kesehatan	X4.6	43-46
		26. Pusat Perbelanjaan	X4.7	47-50
		27. Tempat Bermain Anak	X4.8	51,52
		28. Sarana Olahraga	X4.9	53-55
		29. Sarana Kebersihan dan Persampahan	X4.10	56,57
		30. Ruang Terbuka Hijau	X4.11	58,59

3.8.3 Hasil Uji Reliabilitas

Item pernyataan yang valid akan diuji reliabilitas untuk mengetahui konsistensi alat ukur, apakah alat ukur yang digunakan dapat diandalkan dan tetap konsisten jika pengukuran tersebut diulang. Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan program *Microsoft Office Excel 2010* dan menggunakan program *IBM SPSS Statistic (Statistical Product for Service Solutions) 20 for Windows* sebagai pembandingnya.

Uji reabilitas dengan bantuan program *Microsoft Office Excel 2010* menggunakan rumus alpha (r_{11}) Langkah-langkah uji reliabilitas yang dilakukan menurut Riduwan (2015) adalah sebagai berikut :

- 1) Menghitung varians skor tiap item angket dengan rumus :

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n}$$

Keterangan :

S_i^2 = varians skor tiap-tiap item

$\sum X_i^2$ = jumlah kuadrat item Xi

$(\sum X_i)^2$ = jumlah item Xi dikuadratkan

n = jumlah responden

- 2) Menghitung varians total dengan rumus :

$$\sum S_i = S_1 + S_2 + S_3 \dots S_n$$

Keterangan :

$\sum S_i$ = Varians total

$S_1, S_2, S_3 \dots S_n$ = Varians item ke 1, 2, 3, 4, ... n

(Riduwan, 2012, hlm 116)

- 3) Menghitung varians total dengan rumus :

$$S_i = \frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}}{n}$$

Dimana :

S_i = harga varians

$\sum x_i^2$ = jumlah kuadrat X total

$(\sum x_i)^2$ = jumlah X total yang dikuadratkan

N = jumlah responden

- 4) Menghitung reliabilitas dengan rumus *alpha* :

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right]$$

Keterangan :

- r_{11} = Koefisien reliabilitas
 $\sum S_i$ = Jumlah varians total
 S_i = Jumlah varians item
 k = Jumlah item Pertanyaan

Bila ternyata $r_{11} > r_{\text{tabel}}$, maka dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi reliabel dan dapat digunakan untuk penelitian, dan jika ternyata $r_{11} < r_{\text{tabel}}$, maka koefisien korelasi tidak signifikan.

Koefisien reabilitas selalu terdapat antara -1,00 sampai 1,00. Arti harga r menurut dalam Riduwan (2015) bisa dilihat dari tabel interpretasi nilai r yang disajikan pada tabel 3.10.

Tabel 3.12. Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,8 – 1,000	Sangat Kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,40 – 0,599	Cukup Kuat
0,2 – 0,399	Rendah
0,00 – 0,199	Sangat Rendah

Berikut adalah hasil perhitungan uji reliabilitas dengan bantuan program *Microsoft Office Excel 2010*:

Instrumen untuk Variabel	Koefisien Alpha (r_{11})	Keterangan Reliabilitas
Variabel Harapan	0,832	Sangat Kuat
Variabel Tingkat Kepuasan	0,927	Sangat Kuat

Sumber : Hasil Penelitian (2018)

Sebagai pembandingan maka peneliti menggunakan bantuan program *IBM SPSS Statistic (Statistical Product for Service Solutions) 20 for Windows* untuk melihat apakah hasil dari perhitungan dengan bantuan *Microsoft Office Excel 2010* itu benar atau tidak. Berikut adalah hasil perhitungannya :

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	10	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	10	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.834	.848	59

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
221.9000	340.544	18.45385	59

Gambar 3.3. Hasil Uji Reabilitas Variabel Harapan

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	10	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	10	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.930	.935	59

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
208.6000	767.822	27.70961	59

Gambar 3.4. Hasil Uji Reabilitas Variabel Tingkat Kepuasan

Berdasarkan hasil perhitungan oleh bantuan program *IBM SPSS Statistic (Statistical Product for Service Solutions) 20 for Windows*, didapatkan hasil sebagai berikut :

Instrumen untuk Variabel	Koefisien Alpha (r_{11})	Keterangan Reliabilitas
Variabel Harapan	0,834	Sangat Kuat
Variabel Tingkat Kepuasan	0,930	Sangat Kuat

Sumber : Hasil Penelitian (2018)

Hal diatas menunjukkan bahwa Uji Reliabilitas menggunakan program *Microsoft Office Excel 2010* dan menggunakan program *IBM SPSS Statistic (Statistical Product for Service Solutions) 20 for Windows* memiliki hasil yang sama.

3.9 Analisis Indeks Jawaban

Analisis indeks jawaban per variabel ini bertujuan mengetahui gambaran deskriptif mengenai responden dalam penelitian ini. Terutama mengenai variabel-variabel penelitian yang digunakan. Penelitian ini menggunakan teknik analisis indeks yang menggambarkan responden atas item-item pertanyaan yang diajukan. Teknik skoring yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan skor maksimal 5 dan minimal 1, maka perhitungan indeks jawaban responden dengan rumus berikut:

Nilai Indeks Skor=

$$\{(\%F1 \times 1) + (\%F2 \times 2) + (\%F3 \times 3) + (\%F4 \times 4) + (\%F5 \times 5)\} / \sum \text{Skor}$$

Dimana :

F1 : adalah frekuensi responden yang menjawab 1 dari skor yang digunakan dalam daftar pertanyaan kuesioner.

F2 : adalah frekuensi responden yang menjawab 2 dari skor yang digunakan dalam daftar pertanyaan kuesioner.

F3 : adalah frekuensi responden yang menjawab 3 dari skor yang digunakan dalam daftar pertanyaan kuesioner.

F4 : adalah frekuensi responden yang menjawab 4 dari skor yang digunakan dalam daftar pertanyaan kuesioner.

F5 : adalah frekuensi responden yang menjawab 5 dari skor yang digunakan dalam daftar pertanyaan kuesioner.

Angka jawaban responden tidak dimulai dari nol tetapi mulai dari angka 1 untuk minimal dan maksimal adalah 5. Jumlah pertanyaan dalam penelitian ini pada variabel independent masing-masing 4 pertanyaan, variabel dependent terdiri dari 4 pertanyaan dan variabel moderator terdiri dari 5 pertanyaan. Total skor untuk 4 pertanyaan adalah 20, sedangkan untuk variabel dengan 5 pertanyaan adalah 25. Total nilai indeks adalah 100 dengan menggunakan kriteria 3 kotak (Three-box Method), maka rentang 100 (10-100) akan menghasilkan rentang sebesar 30 yang akan digunakan sebagai dasar interpretasi nilai indeks. Penggunaan 3 kotak (Three-box Method) terbagi sebagai berikut (Ferdinand, 2006; 273):

10,00 -40,00 = Rendah

40,01 -70,00 = Sedang

70,01 -100 = Tinggi

Peneliti menentukan indeks persepsi responden terhadap variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini.

3.10 *Principal Component Analysis(PCA)*

Metode PCA bertujuan untuk menyederhanakan variabel yang diamati dengan cara mereduksi dimensinya. Hal ini dilakukan dengan cara menghilangkan korelasi diantara variabel bebas melalui transformasi variabel bebas asal ke variabel baru yang tidak berkorelasi sama sekali. Setelah beberapa komponen hasil PCA yang bebas multikolinearitas diperoleh, maka komponen-komponen tersebut menjadi variabel bebas baru yang akan diregresikan atau dianalisis pengaruhnya

terhadap variabel tak bebas (Y) dengan menggunakan analisis regresi. Keunggulan metode PCA diantaranya adalah dapat menghilangkan korelasi secara bersih tanpa harus mengurangi jumlah variabel asal.

Langkah-langkah penggunaan PCA adalah sebagai berikut:

a) Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) dan Barlett Test

Mengenai layak atau tidaknya analisis faktor, maka perludilakukan uji Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) dan Barlett Test. Apabila nilai KMO berkisar antara 0,5 sampai dengan 1 maka analisis faktor layak digunakan. Namun, jika nilai KMO kurang dari 0,5 maka analisis faktortidak layakdilakukan. SedangkanBarlett Testdigunakan untuk menguji apakahbenarvariabel-variabel yang dilibatkan berkorelasi.

b) Anti Image Matriks

Bagian Anti Image Correlation, khususnya pada angka korelasi yang bertanda a (arah diagonal dari kiri atas ke kanan bawah). Angka MSA (Measure of Sampling Adequay) berkisar dari 0 sampai 1, dengan kriteria sebagai berikut:

- $MSA = 1$, variabel tersebut dapat diprediksi tanpa kesalahan oleh variabel lain.
- $MSA > 0,5$, variabel masih bisa diprediksi dan bisa dianalisis lebih lanjut.
- $MSA < 0,5$, variabel tidak bisa diprediksi dan tidak bisa dianalisis lebih lanjut, atau dikeluarkan dari variabel lainnya.

c) Communalities

Communalities menunjukkan berapa varians yang dapat dijelaskan oleh faktor yang terbentuk.

d) Total Variance Explained

Dalam analisis faktor terdapat beberapa komponen yang merupakan variabel. Setiap faktor mewakili variabel yang dianalisis. Kemampuan setiap faktor mewakili variabel yang dianalisis ditunjukkan oleh besarnya varians yang dijelaskan, yang disebut dengan eigenvalue. Eigenvalue menunjukkan kepentingan relative masing-masing faktor dalam menghitung varians ketiga variabel yang dianalisis. Susunan eigenvalue selalu diurutkan dari yang terbesar

sampai yang terkecil, dengan kriteria bahwa angka eigenvalue dibawah 1 tidak digunakan dalam menghitung jumlah faktor yang terbentuk.

e) **Componen Matriks**

Componen Matriks merupakan tabel yang berisikan faktor loading (nilai korelasi) antara variabel-variabel analisis dengan faktor yang terbentuk.

f) **Component Score Coefficient Matriks**

Setelah didapatkan faktor yang terbentuk melalui proses reduksi, maka perlu dicari persamaan sehingga dapat dihitung skor setiap faktor secara manual. Persamaan yang dibuat mirip dengan regresi linear berganda, hanya dalam persamaan faktornya tidak terdapat konstanta. Setelah komponen hasil PCA yang bebas multikolinearitas diperoleh maka komponen-komponen tersebut diregresikan atau dianalisa pengaruhnya terhadap variabel tak bebas (Y) dengan menggunakan analisis regresi linear.

3.11 Analisis Data Menggunakan Analisis Regresi Linier Berganda

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi berganda. Dalam penelitian Juandi V.S (2017), Analisis regresi berganda adalah suatu alat analisis peramalan nilai pengaruh dua atau lebih variabel independen (X_1 , X_2 , X_3 , dan X_4) terhadap variabel dependen (Y) untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan kausal antara dua atau lebih variabel independen. Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah *ordinal scale* yang berbentuk peringkat yang menunjukkan suatu urutan presensi/penilaian. Skala ordinal ini perlu ditransformasi menjadi skala interval dengan menggunakan *Method Successive Interval*.

Perumusan persamaan regresi berganda berdasarkan empat variabel bebas tersebut sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4$$

Keterangan:

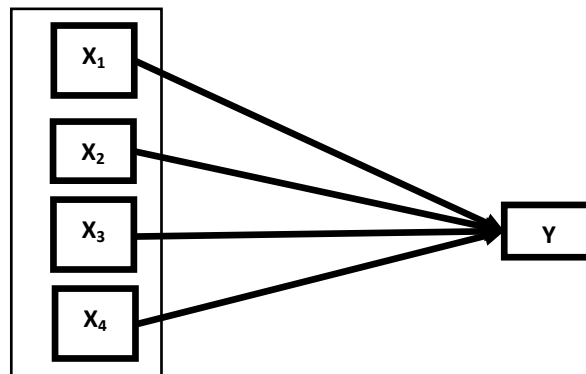
Y = Subjek dalam variabel dependen yang diprediksikan (Kepuasan konsumen)

a = Harga Y bila $X = 0$

b = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen. Bila b (+) maka terjadi kenaikan dan bila b (-) maka terjadi penurunan.

X = Subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu. X_1 (faktor fisik), X_2 (faktor sosial), X_3 (aksesibilitas), dan X_4 (ketersediaan fasilitas) adalah variabel penyebab.

Analisis regresi berganda akan dilakukan bila jumlah variabel independen minimal dua atau lebih. Menerjemahkan ke dalam beberapa sub hipotesis yang menyatakan pengaruh sub variabel independen yang paling dominan terhadap variabel dependen, lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.4 berikut:



Gambar 3.5. Regresi Linier Berganda

Keterangan:

- X_1 = faktor fisik
- X_2 = faktor sosial
- X_3 = aksesibilitas
- X_4 = ketersediaan fasilitas
- Y = Kepuasan Konsumen

Larangan asumsi-asumsi dalam analisis regresi linier berganda perlu dideteksi. Adapun cara untuk mendeteksi agar larangan-larangan dalam analisis regresi linier berganda tidak terjadi yaitu dengan cara uji asumsi klasik yang secara statistik harus dipenuhi. Asumsi klasik yang sering digunakan adalah sebagai berikut:

a. Uji Asumsi Normalitas

Tujuan uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Kenormalan data diuji dengan menggunakan distribusi Chi-kuadrat.

Langkah-langkah yang digunakan dalam menguji normalitas distribusi frekuensi berdasarkan Chi-Kuadrat (χ^2) adalah sebagai berikut:

1) Mencari skor terbesar dan terkecil

2) Menentukan nilai rentang (R)

$$R = \text{skor max} - \text{skor min}$$

3) Menentukan banyaknya kelas (K)

$$k = 1 + 3,3 \log n$$

4) Menentukan panjang kelas interval (i)

$$P = \frac{\text{rentang skor}}{\text{banyaknyakelas}} = \frac{R}{K}$$

(Riduwan, 2012 hlm.121)

5) Membuat tabel distribusi frekuensi

6) Menghitung rata-rata (*Mean*)

$$\bar{X} = \frac{\sum fixi}{n}$$

7) Mencari simpangan baku (standar deviasi)

$$S = \sqrt{\frac{n \cdot \sum fixi^2 - (\sum fixi)^2}{n(n-1)}}$$

8) Membuat daftar distribusi frekuensi yang diharapkan dengan cara :

a) Menentukan batas kelas, yaitu angka skor kiri kelas interval pertama dikurangi 0,5 dan kemudian angka skor-skor kanan kelas interval ditambah 0,5.

b) Menghitung nilai Z skor untuk batas kelas interval dengan rumus:

$$Z = \frac{Xi - \bar{X}}{SD}$$

c) Mencari luas 0-Z dari tabel kurva normal dari 0-Z dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas.

d) Mencari luas tiap kelas interval dengan cara mengurangkan angka-angka 0-Z yaitu angka baris pertama dikurangi dengan baris kedua. Angka baris kedua dikurangi baris ketiga dan begitu seterusnya, kecuali untuk angka yang berbeda pada baris paling tengah ditambahkan dengan angka pada baris berikutnya.

e) Menentukan frekuensi yang diharapkan (f_e) dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden (n).

9) Mencari Chi-Kuadrat hitung (χ^2)

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

(Riduwan, 2012 hlm.124)

10) Membandingkan χ^2_{hitung} dengan χ^2_{tabel}

11) Dengan membandingkan χ^2_{hitung} dengan χ^2_{tabel} untuk dan derajat kebebasan (dk)

= k-1 dengan pengujian kriteria pengujian sebagai berikut:

Jika $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ berarti distribusi data tidak normal,

Jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ berarti data distribusi normal.

Apabila data berdistribusi normal maka pengujian menggunakan analisis statistik parametrik.

b. Uji Asumsi Multikolinearitas

Multikolinear adalah kondisi dimana adanya hubungan antara variabel-variabel bebas. Jika multikolinear ini sempurna maka setiap koefisien regresi dari variabel-variabel bebasnya tidak dapat menentukan data standar errornya tidak terbatas. Jika multikolinear kurang dari sempurna maka koefisien regresi walaupun bisa menentukan, tetapi memiliki standar error yang besar, yang berarti koefisien-koefisiennya tidak bisa diestimasi dengan akurasi yang tepat.

Parameter yang sering digunakan untuk mendeteksi multikolinearitas adalah nilai VIF (*Variance Inflation Factor*). Suatu regresi dikatakan terdeteksi multikolinearitas apabila nilai VIF menjauhi 1 dan kurang dari 10. Rumus yang dipakai untuk mencari korelasi tersebut adalah rumus korelasi product moment.

$$r_{xy} = \frac{n\sum XY_i - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n\sum X^2 - (\sum X)^2)(n\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

c. Analisis Korelasi (R)

Analisis ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua atau lebih variabel independen ($X_1, X_2, X_3, X_4,$ dan X_5) terhadap variabel dependen (Y) secara serentak. Koefisien ini menunjukkan seberapa besar hubungan yang terjadi antara variabel independen ($X_1, X_2, X_3, X_4,$ dan X_5) secara serentak terhadap variabel dependen (Y). Nilai R antara 0 sampai 1. Nilai semakin mendekati 1

berarti hubungan yang terjadi semakin kuat, sebaliknya nilai semakin mendekati 0 maka hubungan yang terjadi semakin lemah.

d. Analisis Determinasi (R^2)

Analisis determinasi dalam regresi berganda digunakan untuk mengetahui persentase sumbangann pengaruh variabel independen (X_1 , X_2 , X_3 , X_4 , dan X_5) secara serentak terhadap variabel dependen (Y). Silalahi (2009:375) mengungkapkan koefisien ini dimaksudkan untuk mengetahui seberapa besar presentase variasi perubahan dalam satu variabel (dependen) ditentukan oleh perubahan dalam variabel lain (independen). $R^2 = 0$, maka tidak ada sedikitpun presentasi sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen atau variasi variabel independen yang digunakan dalam model tidak menjelaskan sedikitpun variasi variabel dependen.