

## **TUGAS AKHIR**

# **ANALISIS KUALITAS BANGUNAN RUMAH HUNIAN YANG DIBANGUN OLEH PELAKSANA ORANG PERORANGAN (*ANALYSIS OF THE QUALITY OF RESIDENTIAL HOUSE BUILDINGS BUILT BY INDIVIDUAL CONTRACTOR*)**

**Diajukan Kepada Universitas Islam Indonesia Yogyakarta untuk Memenuhi  
Persyaratan Memperoleh Derajat Sarjana Strata Satu (S1) Teknik Sipil**



**M. Rizky Akbar Alvaini**

**18511188**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**2023**

## TUGAS AKHIR

# ANALISIS KUALITAS BANGUNAN RUMAH HUNIAN YANG DIBANGUN OLEH PELAKSANA ORANG PERORANGAN (ANALYSIS OF THE QUALITY OF RESIDENTIAL HOUSE BUILDINGS BUILT BY INDIVIDUAL CONTRACTOR)

Disusun oleh:

**M Rizky Akbar Alvaini**  
18511048

Telah Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan  
Untuk Memperoleh Derajat Sarjana Teknik Sipil

Diuji pada tanggal 11 Oktober 2023

Oleh Dewan Penguji

Dosen Pembimbing

 19.10.23

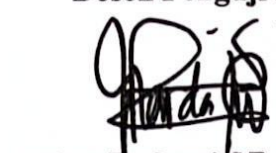
Albani Musvafa, S.T., M.T., Ph.D.  
NIK: 955110102

Dosen Penguji I

 19.10.23

Ir. Fitri Nugraheni, S.T., M.T., Ph.D., IPM.  
NIK: 005110101

Dosen Penguji II

 18.10.23

Astriana Hardawati, S.T., M.Eng.  
NIK: 165111301

Mengesahkan,



Program Studi Teknik Sipil Program Sarjana

  
Nurhalia Muntafi, S.T., M.T., Ph.D. (Eng.), IPM.  
NIK: 095110101

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya susun sebagai syarat untuk memenuhi salah satu persyaratan penyelesaian pada Program Studi Teknik Sipil Universitas Islam Indonesia merupakan hasil karya penulisan saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Tugas Akhir yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan dalam sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan karya ilmiah. saya bersedia menerima sanksi, Apabila ditemukan seluruh atau sebagian Tugas Akhir ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiasi dalam bagian-bagian tertentu,

Yogyakarta, 04 Oktober 2023

Yang membuat pernyataan,



M Rizky Akbar Alvaini

(18511188)

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT. Yang telah memberikan nikmat serta hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Analisis Kualitas Bangunan Rumah Hunian Tunggal Yang di Bangun Oleh Pelaksana Orang Per Orangan. Dalam penyusunan Tugas Akhir ini tentunya tidak luput dari segala hambatan yang telah dihadapi penulis, namun berkat saran, kritik serta dorongan dari berbagai pihak, *Alhamdulillah* Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Berkaitan dengan ini, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Ir. Yunalia Muntafi, S.T., M.T., Ph.D. (Eng)., IPM selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.
  2. Bapak Albani Musyafa', S.T., M.T., Ph.D., selaku Dosen Pembimbing yang Telah memberikan arahan, nasihat dan masukan sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
  3. Dosen Penguji Ibu Ir. Fitri Nugraheni, S.T., M.T., Ph.D., IPM. dan Ibu Astriana Hardawati, S.T., M.Eng. yang telah menguji dan membimbing penulis sehingga dapat terselesaikannya tugas akhir ini.
  4. Dosen Program Studi Teknik Sipil Yang telah memberikan ilmu dan arahnya.
- Akhirul kalam semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Yogyakarta, 04 Oktober 2023

Yang membuat pernyataan,



M Rizky Akbar Alvaini

(1851118)

## **DEDIKASI**

Puji syukur kehadiran Allah Swt atas kehendaknya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini, Penulis mempersembahkannya kepada:

1. Allah Swt. Yang telah memberikan nikmat sehat, Rahmatnya, rezeki, kelancaran, dan kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini
2. Bapak Nurzaman, S.Ag., M.Pd.I. dan Ibu Ila Hartini, S.E., M.M. Selaku Orang Tua Penulis yang telah memberi doa, dukungan serta nasihat, sampai tak terhitung nilainya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Raihan Azril Ramadhan selaku adik penulis yang telah memberikan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini
4. Gadis Mauli Latifa, S.Mat. yang telah menemani, menyemangati dan membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini
5. Kawan-kawan seperjuangan JPLL yang telah menemani penulis menyelesaikan Tugas Akhir ini
6. Teman Teman Teknik Sipil Angkatan 2018

Dan kepada semua pihak yang Namanya tidak dapat penulis sebutkan satu per satu. Penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini semoga amal baik perbuatan kalian dibalas oleh Allah Swt Amiin.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DEDIKASI	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	15
1.1 Latar Belakang	15
1.2 Rumusan Masalah	17
1.3 Tujuan Penelitian	17
1.4 Manfaat Penelitian	17
1.5 Batasan Penelitian	17
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	18
2.1 Tinjauan Umum	18
2.2 Penelitian Terdahulu	18
2.2.1 Strategi Pembangunan Rumah Layak Huni	18
2.2.2 Perencanaan Rumah Tinggal Ramah Lingkungan	21
2.2.3 Analisis Jenis Kerusakan Pada Bangunan Rumah	23
2.2.4 Evaluasi Penerapan Konsep Rumah Sehat terkait Tata Ruang, Pencahayaannya dan Penghawaannya Alami	24
2.2.5 Analisis Tingkat Kepuasan Pemilik Perumahan Terhadap Fasilitas dan Kualitas Bangunan	25

2.3 Keabsahan Penelitian	29
<b>BAB III LANDASAN TEORI</b>	<b>33</b>
3.1 Tinjauan Umum	33
3.2 Kualitas Bangunan	33
3.3 Pengertian Rumah Tinggal	34
3.4 Fungsi Rumah Tinggal	34
3.5 Elemen Bagian Rumah Tinggal	35
3.6 Aspek Perencanaan dan Perancangan Rumah Tinggal	37
3.7 Keahlian Pelaksana atau Tukang dan Kualitas Material Bangunan	41
3.8 Waktu dan Urutan Pekerjaan	42
3.9 Syarat-Syarat dalam Perencanaan dan Perancangan Rumah Tinggal	43
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>	<b>47</b>
4.1 Tinjauan Umum	47
4.2 Lokasi Penelitian	47
4.3 Populasi dan Sampel Penelitian	47
4.3.1 Populasi	47
4.3.2 Sampel	47
4.4 Variabel Penelitian	48
4.5 Objek Penelitian	48
4.3.3 Aspek struktural yang diteliti adalah:	48
4.3.4 Aspek Arsitektural yang diteliti adalah:	49
4.3.5 Aspek Tata lingkungan yang di teliti adalah:	49
4.6 Metode Pengambilan Data Penelitian	50
4.7 Analisis data	57
4.8 Bagan Alir Penelitian	62
<b>BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN</b>	<b>63</b>
5.1 Data Penelitian	63
5.2 Analisis Data	63
5.2.1 Uji Validitas	63
5.2.2 Uji Reliabilitas	68

5.2.3 Uji Korelasi	69
5.3 Pembahasan	74
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	77
6.1 Kesimpulan	77
6.2 Saran	78
DAFTAR PUSTAKA	79



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbedaan Penelitian Terdahulu dan Penelitian sekarang	29
Tabel 3. 1 Rangkuman aspek kualitas rumah, variabel dan indikatornya	44
Tabel 4. 1 Pemberian Skor untuk jawaban Kuseioner	51
Tabel 4. 2 Interpretasi Personal Responden	52
Tabel 4. 3 Kriteria Penilaian Manajemen	53
Tabel 4. 4 Kriteria Penilaian Kualitas Bangunan	54
Tabel 4. 5 Tabel Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi	61
Tabel 5. 1 Hasil Uji Validitas Variabel Pemilik (X1)	63
Tabel 5. 2 Hasil Uji Validitas Aspek Perencanaan pada Variabel Manajemen (X2)	64
Tabel 5. 3 Hasil Uji Validitas Aspek Pelaksanaan dan Pengawasan pada Variabel Manajemen (X2)	64
Tabel 5. 4 Hasil Uji Validitas Aspek Struktural pada Variabel Kualitas Rumah Tinggal (Y)	65
Tabel 5. 5 Hasil Uji Validitas Aspek Arsitektural pada Variabel Kualitas Rumah Tinggal (Y)	66
Tabel 5. 6 Hasil Uji Validitas Aspek Mekanikal pada Variabel Kualitas Rumah Tinggal (Y)	66
Tabel 5. 7 Hasil Uji Validitas Aspek Elektrikal pada Variabel Kualitas Rumah Tinggal (Y)	67
Tabel 5. 8 Hasil Uji Validitas Aspek Tata Lingkungan pada Variabel Kualitas Rumah Tinggal (Y)	68
Tabel 5. 9 Hasil Uji Realiabilitas Variabel Pemilik,Manajemen dan Kualitas Rumah Tinggal (Y)	68
Lanjutan Tabel 5. 9 Hasil Uji Realiabilitas Variabel Pemilik,Manajemen dan Kualitas Rumah Tinggal (Y)	69

Tabel 5. 10 Hasil Uji Korelasi Contingency Pada Variabel Umur Terhadap Manajemen	69
Tabel 5. 11 Hasil Uji Korelasi Contingency Variabel Pekerjaan Terhadap Manajemen	70
Tabel 5. 12 Hasil Uji Korelasi Contingency Pada Variabel Umur Terhadap Kualitas Bangunan	71
Tabel 5. 13 Hasil Uji Korelasi Contingency Variabel Pekerjaan Terhadap Kualitas Bangunan	72
Tabel 5. 14 Hasil Uji Korelasi Variabel Pendidikan Terhadap Kualitas Bangunan	72
Tabel 5. 15 Hasil Uji Korelasi Variabel Pendidikan Terhadap Manajemen	73
Tabel 5. 16 Hasil Uji Korelasi Variabel Manajemen Terhadap Kualitas Bangunan	74

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Elemen Bangunan Rumah Tinggal	35
Gambar 3. 2 Kepala (atap)	35
Gambar 3. 3 Badan	36
Gambar 3. 4 Kaki	36
Gambar 3. 5 Pengelompokan Ruang pada Rumah Tinggal	38
Gambar 3. 6 Layout Pengelompokan Ruang Pada Rumah Tinggal	38
Gambar 3. 7 Penghawaan Pada Rumah Tinggal	39
Gambar 3. 8 Pencahayaan Pada Rumah Tinggal	39
Gambar 3. 9 Posisi Rumah Untuk Pencahayaan	40
Gambar 3. 10 Posisi Rumah Untuk Pencahayaan	40
Gambar 3. 11 Sanitas Pada Rumah Tinggal	41
Gambar 4. 1 Bagan Alir ( <i>Flowchart</i> ) metodologi penelitian	62

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Observasi Rumah Data Penelitian	75
Lampiran 2 Tabulasi data Hasil Penelitian	83
Lampiran 3 Nilai R Tabel	84
Lampiran 4 Hasil Uji Validitas	85
Lampiran 5 Hasil Uji Reliabilitas	93
Lampiran 6 Hasil Uji Korelasi	94

## ABSTRAK

Di Indonesia aturan terkait dengan pemilik dan kualitas bangunan terutama diatur dalam undang-undang tentang bangunan Gedung. Peraturan membolehkan bagi orang perorangan melaksanakan pembangunan, tetapi untuk membangun kualitas bangunan yang baik itu masih sangat jarang di temui. Manajemen pembangunan yang efektif berperan penting dalam menjaga dan meningkatkan kualitas bangunan rumah. Manajemen dapat diberikan kepada jasa konsultasi konstruksi Kualitas rumah di Indonesia masih perlu ditingkatkan, persentase rumah yang memiliki akses hunian yang layak di Indonesia yaitu 60,68% dan untuk provinsi Yogyakarta sekitar 84,94%. Peningkatan kualitas seharusnya dimulai dari kesalahan kesalahan yang telah terjadi pada bangunan tersebut contohnya kesalahan dari segi kesikuan bangunan, kesalahan sanitasi, elevasi, vertikalitas, sempadan, akses kendaraan dan orang, thermal. Kemudian identifikasi pada bangunan perlu dilakukan guna untuk memperbaiki kesalahan yang terdapat pada rumah agar menjadi rumah layak huni.

Pada tahap analisis data selanjutnya alat utama penelitian ini adalah kuesioner sebagai alat untuk melakukan wawancara terstruktur. Struktur kuesioner ini akan memastikan bahwa parameter utama dari variabel yang diteliti dapat diukur secara kuantitatif. Penelitian dilakukan dengan mengobservasi, menganalisis dan memotret objek pada bangunan seperti rumah hunian yang dibangun oleh orang perorangan. Kemudian menganalisis data yang diperoleh dengan uji validitas dan reliabilitas. Setelah itu data yang dikumpulkan kemudian akan dianalisis korelasi untuk melihat apakah terdapat korelasi antara variabel dan melihat seberapa kuat korelasi antara variabel tersebut.

Hasil pengujian hipotesis pertama Pada variabel umur hanya berkorelasi dengan variabel manajemen tetapi tidak terdapat korelasi terhadap kualitas rumah tinggal. Yang artinya umur pemilik tidak menentukan kualitas bangunan rumah tinggal. Kedua Pada variabel manajemen berkorelasi kuat dengan variabel kualitas bangunan yang artinya dalam membangun rumah tinggal dibutuhkan manajemen yang baik untuk mendapatkan kualitas rumah tinggal yang layak huni ketiga Pada variabel Pendidikan berkorelasi kuat dengan variabel manajemen dan kualitas, yang artinya semakin baik Pendidikan pemilik, maka kualitas bangunan pada rumah tinggal akan semakin bisa menentukan rumah tinggal layak huni.

**Kata Kunci:** Kualitas Rumah Tinggal, Korelasi

## ABSTRACT

*In Indonesia, the rules relating to building owners and quality are mainly regulated in the law on building construction. Regulations allow individuals to carry out construction, but it is still very rare to find good quality buildings. Effective construction management plays an important role in maintaining and improving the quality of house buildings. Management can be provided to construction consulting services. The quality of houses in Indonesia still needs to be improved, the percentage of houses that have access to adequate housing in Indonesia is 60.68% and for Yogyakarta province it is around 84.94%. Quality improvement should start from errors that have occurred in the building, for example errors in terms of building alignment, sanitation errors, elevation, verticality, borders, access for vehicles and people, thermal. Then identification of the building needs to be carried out in order to correct any errors in the house so that it becomes a habitable house.*

*In the next stage of data analysis, the main tool for this research is a questionnaire as a tool for conducting structured interviews. The structure of this questionnaire will ensure that the main parameters of the variables studied can be measured quantitatively. Research is carried out by observing, analyzing and photographing objects in buildings such as residential houses built by individuals. Then analyze the data obtained by testing validity and reliability. After that, the data collected will then be analyzed for correlation to see whether there is a correlation between the variables and to see how strong the correlation between the variables is.*

*Results of testing the first hypothesis. The age variable only correlates with the management variable but there is no correlation with the quality of the residence. This means that the age of the owner does not determine the quality of the residential building. Second, the management variable is strongly correlated with the building quality variable, which means that when building a house, good management is needed to get a quality residence that is livable. Third, the education variable is strongly correlated with the management and quality variables, which means that the better the owner's education, the better the quality of the building. in residential homes, you will be increasingly able to determine whether a residential home is habitable.*

**Keywords:** *Residential Quality, Correlation*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Di Indonesia aturan terkait dengan pemilik dan kualitas bangunan terutama diatur dalam Undang-Undang Nomor 28 Tahun (2002) tentang bangunan Gedung, yang kemudian diperbarui dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No 24 (2008) tentang pedoman pemeliharaan dan perawatan Gedung. Peraturan membolehkan bagi orang perorangan melaksanakan pembangunan seperti yang diatur dalam undang-undang jasa konstruksi no 2 tahun 2017 bab iv pasal 19, tetapi untuk membangun kualitas bangunan yang baik itu masih sangat jarang di temui, dan peraturan tidak menjamin jika rumah tinggal dilakukan oleh orang perseorangan berkualitas baik.

Manajemen pembangunan yang efektif berperan penting dalam menjaga dan meningkatkan kualitas bangunan rumah. Manajemen dapat diberikan kepada jasa konsultasi konstruksi seperti yang di atur dalam Undang-Undang No 2 Tahun, (2017) tentang jasa Konstruksi. Ini melibatkan berbagai langkah dan proses yang dirancang untuk memastikan bahwa konstruksi rumah dilakukan dengan benar, sesuai dengan standar yang berlaku, dan memenuhi persyaratan kualitas yang diinginkan

Kualitas rumah di Indonesia masih perlu ditingkatkan, Menurut badan pusat statistik (2022) persentase rumah yang memiliki akses hunian yang layak di Indonesia yaitu 60,68%, untuk provinsi Yogyakarta sekitar 84,94 dan untuk kabupaten Sleman 89,13%. Rumah dapat diklasifikasikan menjadi rumah layak huni jika memenuhi 4 kriteria yaitu: (1). Luas untuk tempat tinggal tercukupi minimal 7,2 M<sup>2</sup> per kapita, (2) terdapat akses untuk air minum yang layak (3) layaknya akses untuk sanitasi, (4) ketahanan bangunan dilihat dari 3 variabel yaitu jenis atap terluas, dinding terluas dan lantai terluas.

Peningkatan kualitas rumah diperlukan agar memenuhi persyaratan dan standar rumah layak huni. Hakikat rumah layak huni adalah rumah yang membuat

penghuninya tetap aman dan tenang/nyaman, terutama dari segi kondisi sekitar (alam dan lingkungan), sehingga rumah yang tidak layak huni adalah rumah yang membuat penghuninya merasa tidak aman dan tidak nyaman. Rasa tidak aman dan tidak nyaman ini seringkali disebabkan oleh kondisi rawan bahaya di lokasi rawan bahaya atau di dalam bangunan itu sendiri, seperti kerusakan bangunan, penggunaan bahan bangunan yang berkualitas buruk dan berbahaya, ruang yang tidak memadai atau sistem sanitasi yang buruk.

Di antara karakteristik penghuni beberapa faktor dapat ditentukan seperti pendapatan, ukuran dan komposisi keluarga, siklus hidup keluarga, persepsi, preferensi, motivasi dan alasan lain, usia, jenis kelamin, keterampilan, pengalaman, inisiatif, ketersediaan energi, waktu, dll. Selain pendapatan, ukuran dan komposisi rumah tangga juga merupakan faktor penting dalam menentukan peningkatan kualitas sebuah rumah. Melalui analisis dua tahapnya, Tipple et al. (2000) menyimpulkan bahwa peningkatan kualitas rumah mungkin lebih dipengaruhi oleh karakteristik rumah daripada karakteristik rumah tangga. Pengaruh rumah tangga tidak sepenting yang dipikirkan orang dibandingkan dengan karakter rumah. (Frick, 2006)

Peningkatan kualitas seharusnya dimulai dari kriteria yang tidak terpenuhi dalam peraturan rumah tinggal layak huni yang telah di atur oleh Permenpupr RI No. 29/PRT/M/2018 PUPR (2018) tentang Standar Pelayanan Minimal (SPM), yang telah terjadi pada bangunan tersebut contohnya kesalahan dari segi kesikuan bangunan, kesalahan sanitasi, elevasi, vertikalitas, sempadan, akses kendaraan dan orang, thermal. Kemudian identifikasi pada bangunan perlu dilakukan guna untuk memperbaiki kesalahan yang terdapat pada rumah agar menjadi rumah layak huni.

Penelitian dilakukan dengan mengobservasi, menganalisis dan memotret objek pada bangunan seperti rumah hunian yang dibangun oleh orang perorangan. Kemudian menganalisis data yang diperoleh Jenis dan macam kerusakan pada bangunan sederhana yang diketahui.



## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Apakah ada korelasi pemilik terhadap kualitas rumah tinggal
2. Apakah ada korelasi pemilik terhadap manajemen pembangunan rumah tinggal
3. Apakah ada korelasi manajemen terhadap kualitas rumah tinggal.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui korelasi pemilik terhadap kualitas bangunan
2. Mengetahui korelasi pemilik terhadap manajemen pembangunan rumah tinggal.
3. Mengetahui korelasi manajemen terhadap kualitas rumah tinggal

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian dari Penulisan Tugas Akhir ini yaitu:

1. Bertambahnya pengetahuan untuk penulis dan pembaca tentang Kualitas bangunan
2. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk memperbaiki kesalahan-kesalahan pada proses pembangunan rumah di masa yang akan datang.

## **1.5 Batasan Penelitian**

Batasan penelitian ini dibuat untuk membatasi objek penelitian sehingga penelitian ini lebih fokus.

1. Penelitian ini dilakukan pada bangunan rumah tunggal
2. Material utama dari rumah tersebut adalah beton dan tembokan
3. Area penelitian di kabupaten Sleman provinsi Yogyakarta
4. Metode Pengumpulan data adalah observasi dan wawancara
5. Metode pengolahan data dilakukan dengan bantuan Software Statistik
6. Umur bangunan yang diteliti adalah lebih dari 2 tahun sejak bangunan berdiri.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Tinjauan Umum**

Tinjauan pustaka adalah ringkasan dari pandangan, pendapat, dan hasil penelitian sebelumnya tentang topik yang mirip dengan penelitian saat ini. Tinjauan pustaka dapat digunakan sebagai acuan untuk menentukan teknik analisis yang akan digunakan untuk data yang dikumpulkan dan untuk memberikan dasar untuk menarik temuan penelitian sesuai dengan tujuan penelitian. Ini akan meningkatkan kualitas penelitian saat ini dengan meninjau penelitian sebelumnya. Oleh karena itu, tinjauan pustaka dapat dikatakan sebagai salah satu indikator kualitas penelitian saat ini.

Pada Bab ini, studi sebelumnya yang serupa dengan studi saat ini tentang kesalahan dalam pengaturan bangunan akan ditinjau. Selain itu, bab ini berisi perbedaan antara penelitian sebelumnya dan penelitian saat ini.

#### **2.2 Penelitian Terdahulu**

##### **2.2.1 Strategi Pembangunan Rumah Layak Huni Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat**

Pemerintah daerah juga sedang mengupayakan rencana untuk meningkatkan kualitas rumah, dan Pemerintah Kabupaten Jayapura adalah salah satunya. Program pembangunan rumah layak huni dirancang untuk memperbaiki kondisi fisik seluruh rumah atau sekadar merenovasinya agar layak huni. Pemerintah Kabupaten Jayapura juga telah meluncurkan program perumahan layak huni melalui jasa pertanahan, perumahan, dan permukiman. Meski pemerintah menyediakan 60 unit rumah, namun jumlah tersebut dirasa belum cukup untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan hunian layak huni. Perumahan yang layak merupakan suatu bentuk nilai atau komponen penting dalam pembangunan. Seperti yang dikatakan Michael P. Todaro, pembangunan memiliki tiga nilai inti, yaitu: pertama, keberlanjutan, yaitu kemampuan memenuhi kebutuhan dasar untuk menopang

kehidupan (pangan, papan, kesehatan, dan perlindungan). Kedua, Jati Diri (Self Esteem), pembangunan haruslah memanusiakan orang. Dalam arti Luas pembangunan suatu daerah haruslah meningkatkan kebanggaan. Ketiga, Kebebasan (Freedom), kebebasan bagi setiap individu suatu negara untuk berpikir, berkembang, berperilaku, dan berusaha untuk berpartisipasi dalam pembangunan (Todaro, 2000). Ketiga hal tersebut merupakan tujuan akhir yang harus dicapai oleh semua manusia dan masyarakat melalui pembangunan.

Pemukiman dan hunian/rumah/tempat tinggal merupakan urusan pemerintahan wajib yang berkaitan dengan pelayanan dasar sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 Tentang Pemerintah Daerah. Pada pasal 12 ayat 1 urusan wajib yang merupakan pelayanan dasar tersebut, antara lain: pendidikan; kesehatan; pekerjaan umum dan penataan ruang; perumahan rakyat dan kawasan pemukiman; ketentraman, ketertiban umum dan perlindungan masyarakat; dan sosial. Selain itu, dalam konteks regulasi lokal, penataan pemukiman di Provinsi Papua juga diatur dalam Peraturan Daerah Provinsi Papua Nomor 7 Tahun 2008 Tentang Penataan Pemukiman. Pada Pasal 18 perda ini menyatakan “Setiap penduduk mempunyai hak untuk memiliki rumah yang sehat dalam lingkungan yang layak, aman, serasi dan teratur”. Sementara itu dalam Pasal 20 ayat 1 juga dinyatakan bahwa “Setiap anggota masyarakat dapat berperan serta dalam penataan dan pengembangan perumahan dan pemukiman”. Sehingga, selain berhak mendapatkan dan memiliki rumah yang layak untuk menjalani kehidupan sehari-hari, masyarakat juga berperan bersama-sama dengan pemerintah dalam menjaga keberlanjutan perumahan dan permukiman

Penelitian yang dilakukan oleh bertujuan untuk melihat bagaimana program ini dilaksanakan, kemudian faktor-faktor yang mempengaruhi, serta strategi yang dapat diambil agar program ini lebih optimal. Menurut Kollé (1974) dalam Bintarto (1989) kesejahteraan dapat dilihat dari beberapa aspek kehidupan yaitu:

### 1. Aspek Materi

Pembangunan Rulahu dilihat dari aspek materi adalah dari kualitas rumah itu sendiri. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari informan, mayoritas penerima bantuan merasa puas dengan bantuan Rulahu ini karena selain kualitasnya bagus juga pengerjaannya relatif cepat, yaitu selama 3 (tiga) bulan

### 2. Aspek fisik

hunian layak yang mereka terima berdampak positif bagi kesehatan mereka dan keluarga. Hal ini karena hunian yang layak, terutama dari aspek kesehatan, seperti sanitasi dan sirkulasi udara yang baik akan menghindarkan penghuninya dari penyakit yang bisa menurunkan tingkat kesehatan mereka Subagijo dan Poerwadibroto (2016). Salah satu yang dianggap sebagai bentuk perubahan yaitu luas rumah yang semua sempit sehingga berdampak pada ruang gerak menjadi lebih luas dan manusiawi. Begitu juga dengan pencahayaan dan penghawaan yang sebelumnya tidak layak sehingga berdampak pada kesehatan, mudah sakit, mudah lelah dan tidak produktif sekarang sudah jauh lebih baik. Sementara itu, dari aspek lingkungan alam tidak ditemukan permasalahan akibat pembangunan Rulahu ini karena telah sesuai dengan hasil analisis dampak lingkungan.

### 3. Aspek Mental

Pembangunan Rulahu ini selain berdampak pada kesehatan fisik, juga berdampak baik pada kesehatan mental penerima nya. Dengan begitu, anggota rumah yang berada di dalam rumah tersebut bisa lebih produktif dan sehat. Secara umum, informan mengakui bahwa memiliki rumah yang layak huni mampu menurunkan kecemasan dan membuat mereka lebih bahagia sehingga mereka merasakan peningkatan kualitas kehidupan. Selain berdampak pada kesehatan mental individu, pembangunan Rulahu ini juga berpengaruh pada lingkungan budaya masyarakat. Sebagai salah satu daerah yang menerima program Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya (BSPS) dari pemerintah melalui Kemen PUPR tahun 2021, Kabupaten Jayapura menerima sebanyak 50 unit Rulahu, dimana 30 unit untuk Kampung Wisata Yoboi dan 20 unit untuk Kampung Asei. Selain melestarikan kebudayaan masyarakat, pembangunan ini juga akan berdampak pada perekonomian masyarakat dengan bertambahnya kunjungan wisatawan.

#### 4. Aspek Spiritual

Rumah yang layak huni juga turut memberikan dampak positif pada aspek spiritual penghuninya. Dengan kondisi rumah yang lebih layak dengan fasilitas yang lengkap, masyarakat sudah mulai meninggalkan kebiasaan lama seperti pada aktivitas mandi, cuci, kakus (MCK). Keinginan dan kemauan masyarakat yang lebih menjaga kebersihan diri dan lingkungan merupakan cerminan dari peningkatan spiritual masyarakat.

Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Sari (2022) menunjukkan bahwa program rumah layak memberikan dampak positif terhadap aspek kesejahteraan meliputi aspek materi, fisik mental, dan spiritual.

#### **2.2.2 Perencanaan Rumah Tinggal Ramah Lingkungan Di Perumahan Kori Nusa Jimbaran**

Seiring bertambahnya jumlah penduduk, kebutuhan akan Rumah Tinggal pun meningkat dari tahun ke tahun. Kebutuhan akan tempat berteduh merupakan salah satu kebutuhan primer manusia, sebagai tempat berlindung dan beraktivitas. Rumah diharapkan dapat memberikan kenyamanan pada penghuninya, termasuk persyaratan sistem ventilasi, penerangan, sanitasi dan penggunaan bahan bangunan. Menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup tahun 2010, pemilihan bahan bangunan harus aman bagi kesehatan dan keselamatan pengguna bangunan serta tidak menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan. Pernyataan tersebut didukung oleh pandangan Frick dan Suskiatmo bahwa salah satu syarat perencanaan bangunan ekologis adalah melestarikan energi alam tak terbarukan dan mengurangi ketergantungan pada pusat energi dan sistem limbah.

Dilihat dari data Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi tahun 2019, permintaan energi perumahan menyumbang 13% dari permintaan energi Indonesia. Jumlahnya cukup besar, menduduki peringkat ketiga setelah industri dan transportasi. Oleh karena itu, konsep perumahan/green building yang ramah lingkungan tidak bisa diabaikan. Untuk mengurangi pencemaran lingkungan, muncullah gagasan perumahan ramah lingkungan. Penerapan konsep ini adalah dengan memanfaatkan udara alami dan pencahayaan alami untuk membangun

rumah hemat energi. Konsep bangunan ramah lingkungan atau konsep bangunan hijau adalah penciptaan bangunan mulai dari perencanaan, pelaksanaan, dan penggunaan produk bangunan yang ramah lingkungan, hemat energi/sumber daya, berbiaya rendah, dan peduli terhadap kesehatan penghuninya. . Rancanglah rumah supaya tidak sepenuhnya bergantung pada AC dan pencahayaan. Selain itu, pemilihan bahan bangunan juga perlu Anda perhatikan, yaitu bahan yang digunakan bersifat renewable (mudah tergantikan) supaya tetap terjaga keseimbangan jumlahnya.

Dalam pelaksanaan pembangunan Rumah Tinggal, perencanaan biaya merupakan fungsi yang paling mendasar untuk mencapai tujuan proyek. Kesesuaian biaya, waktu dan mutu perlu dilakukan secara menyeluruh terutama dari segi biaya dan upah. Faktor yang mempengaruhi pembengkakan biaya pada proyek konstruksi adalah faktor estimasi biaya. Pengaruh faktor estimasi biaya sebesar 24%. Jumlahnya sangat besar, menduduki peringkat pertama, kedua setelah faktor materi sebesar 18%. Perkiraan adalah perkiraan biaya masa depan dari berbagai kegiatan konstruksi berdasarkan data nyata. Oleh karena itu, perencanaan anggaran proyek perlu dirancang dan disusun berdasarkan konsep estimasi agar dapat menghasilkan perkiraan biaya yang akurat dan ekonomis.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui bagaimana desain rumah tinggal ramah lingkungan berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup tahun 2010 Tentang standar bangunan ramah lingkungan dan menghitung anggaran Anda untuk membangun rumah ramah lingkungan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis harga satuan yang artinya mengidentifikasi permasalahan dengan menganalisis gambar teknis, memperoleh kuantitas proyek, dan melakukan analisis anggaran biaya berupa analisis harga satuan setiap proyek sebagai acuan. Bahan untuk analisis.

Hasil dari penelitian Bayu (2023) adalah desain perumahan ramah lingkungan menerapkan standar berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup tahun 2010, seperti penggunaan bahan bangunan ramah lingkungan, memiliki infrastruktur yang hemat air, memanfaatkan sumber energi lain seperti panel surya sebagai alternatif terbarukan, pengelolaan Fasilitas lengkap, pengolahan limbah rumah

tangga, dan kepedulian terhadap kesehatan warga. Dengan menggunakan analisa harga satuan pekerjaan, didapat rincian satuan bahan material dan upah. Harga satuan bahan material dan upah dapat dijumlahkan dan direkap sehingga dapat diketahui kebutuhan bahan material dan upah tenaga kerja untuk pembangunan rumah ramah lingkungan. Didapat harga untuk pembangunan rumah ramah lingkungan sebesar Rp354.877.000,- (tiga ratus lima puluh empat juta delapan ratus tujuh puluh tujuh juta rupiah).

### **2.2.3 Analisis Jenis Kerusakan Pada Bangunan Rumah**

Bangunan Rumah merupakan kebutuhan dasar manusia yang semakin meningkat seiring dengan perkembangan dan kemajuan teknologi. Konstruksi bangunan saat ini merupakan objek yang kompleks, yaitu di dalam bangunan dibutuhkan perhitungan dan analisis yang cermat serta pertimbangan tertentu untuk menghasilkan sebuah bangunan yang memenuhi persyaratan kekokohan, ekonomi dan estetika.

Kerusakan suatu bangunan/bangunan tempat tinggal membuat bangunan tersebut tidak nyaman untuk ditinggali bahkan dapat runtuh sehingga menimbulkan korban jiwa, sehingga perlu dilakukan identifikasi kerusakan yang terjadi dan cara penanggulangannya. Maka dari itu perlu memperhatikan aturan untuk membangun bangunan

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Ivan (2021) terjadi Beberapa jenis kerusakan yang terjadi pada rumah, seperti tembok retak, kebocoran atap, pelapukan pada struktur kayu, lantai retak/pecah dan hal tersebut dipengaruhi oleh faktor alam, faktor mekanis dan faktor pelaksanaan. Dan pada penelitian ini ivan menyimpulkan pula bahwa untuk menilai tingkat kerusakan bangunn tempat tinggal atau bangunan sederhana dapat dilakukan menggunakan instrument seperti jembatan yang dimodifikasi sedemikian rupa dengan tingkat kerusakan dari 0 hingga 5 dengan mempertimbangkan aturan evaluasi.

#### **2.2.4 Evaluasi Penerapan Konsep Rumah Sehat terkait Tata Ruang, Pencahayaan dan Penghawaan Alami pada Rumah tinggal Menengah Di Kawasan Padat Perkotaan**

Semakin besar persentase pertumbuhan penduduk di suatu wilayah perkotaan, maka semakin banyak penduduk dan semakin padat wilayah tersebut. Kepadatan dan populasi adalah beberapa faktor yang berkontribusi terhadap peningkatan permintaan perumahan. Peningkatan ini tidak sesuai dengan lahan yang tersedia, sehingga muncul kendala untuk mengoptimalkan kebutuhan ruang dan tata letak rumah, yang harus dilakukan oleh arsitek untuk menciptakan hunian yang memenuhi semua kebutuhan aktivitas serta kenyamanan dan kesehatan pengguna. Bangunan dua lantai di kawasan perkotaan yang padat rentan terhadap kekurangan penerangan dan ventilasi alami karena tertutup oleh atap dan bangunan lain, serta sumber utama penerangan dan ventilasi berada di depan bangunan.

Penelitian dilakukan di Kawasan padat dan merupakan rumah hunian lama dan direnovasi sendiri oleh pemiliknya dan dibuat menjadi dua lantai tetapi memiliki lahan terbatas. Yang di evaluasi pada penelitian ini yaitu apakah proses perancangan rumah kricak sudah menerapkan konsep rumah sehat terkait tata ruang, pencahayaan dan penghawaan alami.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Pawestri (2019) didapat penerapan konsep rumah sehat terkait aspek tata ruang, pencahayaan dan penghawaan sebagai berikut:

1. Rumah kricak memiliki tingkat penerapan 80% dalam hal ruang hunian sehat, dan meskipun beberapa parameter tidak terpenuhi, namun sesuai dengan peraturan karena penambahan ruang fungsional sekunder untuk memenuhi kebutuhan penduduk.
2. Penerapan pencahayaan alami pada rumah sehat rumah kricak sudah mencapai 50% yang dapat dikatakan cukup sesuai dengan parameter yang ditentukan, namun masih banyak area yang perlu diperbaiki untuk meningkatkan kualitas pencahayaan alami pada bangunan ini.
3. Penggunaan penghawaan alami untuk rumah sehat di rumah kricak adalah 67% yang dapat dikatakan memenuhi parameter yang ditentukan



### **2.2.5 Analisis Tingkat Kepuasan Pemilik Perumahan Terhadap Fasilitas dan Kualitas Bangunan**

Perumahan merupakan kebutuhan pokok manusia dan berkaitan erat dengan tanah dan bangunan. Peningkatan populasi menyebabkan peningkatan permintaan akan perumahan dan akan ada lebih banyak rumah dan fasilitas untuk dikembangkan oleh keluarga. Jumlah penduduk Kota Bengkulu yang terus bertambah mengakibatkan kebutuhan akan perumahan semakin meningkat. Keinginan untuk memiliki rumah untuk ditinggali merupakan dambaan setiap orang karena pada hakikatnya rumah merupakan kebutuhan utama setiap orang.

Fasilitas dan kualitas bangunan yang baik dapat menjadi salah satu aspek yang menjadi pertimbangan konsumen dalam memilih rumah, karena penghuni perumahan harus memperhatikan kualitas konstruksi perumahan selain aspek fasilitas untuk memperoleh rasa aman, nyaman dan kepuasan. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi dan menimbulkan kepuasan konsumen perumahan, antara lain: faktor lokasi, fasilitas, desain, struktur dan harga.

#### **1. Faktor Lokasi**

Standar yang harus diperhatikan konsumen

- a. Wilayah. Peraturan tersebut antara lain mengatur jenis dan ukuran bangunan, persyaratan ketinggian bangunan, dan keselarasan bangunan.
- b. Ketersediaan dan kondisi fasilitas umum termasuk drainase air hujan, fasilitas sanitasi, pemasangan listrik, gas dan telepon
- c. Faktor-faktor teknis (technical factor). Kondisi tanah, topografi, dan drainase, desain dan biaya.
- d. Lokasi (location). Ketersediaan di pasar untuk penggunaan yang diusulkan, aksesibilitas, kondisi pesekitaran, dan kondisi lalu lintas.

#### **2. Faktor Fasilitas**

Lingkungan tempat tinggal harus mempunyai prasarana yang dapat memberikan kenyamanan kepada penghuninya. Bahkan, di berbagai tempat,

terutama di kawasan pemukiman baru, warga banyak mengeluhkan infrastruktur lingkungan yang kurang memadai.

Infrastruktur yang harus disediakan:

- a. Menyediakan jalan yang sesuai
- b. Menyediakan air bersih bagi warga. Sumber air bersih ini dimungkinkan Setiap unit atau cluster tersedia untuk seluruh kawasan perumahan.
- c. Lingkungan hidup yang baik harus mempunyai fasilitas pengolahan air limbah. Karena fungsinya sebagai pemukiman, sebagian air limbah berasal dari rumah tangga, yang dikelola cukup dengan menyediakan septic tank dan sumur resapan.
- d. Pengaliran air hujan dapat dilakukan dalam bentuk sumur rembesan pada ruang terbuka pada kawasan pemukiman atau talang yang dikendalikan bersama oleh seluruh kawasan pemukiman.

### 3. Faktor Harga

Harga konsumen adalah jumlah yang dibayarkan untuk suatu barang atau jasa. Harga perusahaan adalah jumlah yang ditetapkan perusahaan sebagai imbalan atas barang dan jasa yang diperdagangkannya serta apa pun yang disediakan perusahaan untuk memenuhi permintaan konsumen. Hal lainnya mungkin adalah kebanggaan karena memiliki merek produk yang tepat, jaminan kualitas, keamanan yang didapat dari memiliki produk tersebut.

### 4. Faktor Kualitas Bangunan

Bangunan adalah suatu wujud fisik hasil pekerjaan konstruksi yang dipadukan dengan letaknya di atas tanah, di bawah tanah, dan/atau di dalam air. Bangunan pada umumnya merujuk pada rumah, gedung atau seluruh sarana, perlengkapan atau prasarana dalam kebudayaan atau kehidupan manusia, seperti jembatan, dan lain-lain. Suatu benda dikatakan bangunan bila benda itu merupakan hasil karya seseorang untuk melayani kepentingan tertentu satu orang atau lebih.

### 5. Faktor Desain Rumah

Desain rumah sederhana umumnya tidak mengacu pada kaidah bangunan Bali, melainkan berbeda-beda sesuai dengan tingkat ekonomi penghuninya. Tujuan dari perubahan tersebut adalah untuk memperbesar ruangan untuk memenuhi kebutuhan

keluarga. Kebanyakan unit rumah sederhana memiliki 2 kamar tidur. Jumlah kamar mandi sebagian besar 1, dan jumlah ruang serbaguna selain kamar tidur dan kamar mandi sebagian besar 1. Warga menyatakan kepuasannya terhadap kenyamanan desain ruangan dan bangunan mereka bila dibandingkan dengan competitor.

Penelitian ini membahas tentang analisis kepuasan pemilik terhadap fasilitas dan kualitas perumahan yang diberikan pengembang. Lokasi penelitian berada di Griya Tanjung Perdana Kota Bengkulu, lokasi tersebut menjadi acuan untuk mengukur tingkat kepuasan konsumen, sehingga diperoleh tingkat kepuasan konsumen dan faktor dominan yang mempengaruhi kepuasan konsumen.

Variabel penelitian terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebasnya adalah desain rumah, fasilitas dan prasarana (amenities), lokasi, kondisi konstruksi, harga, sedangkan variabel terikatnya adalah kepuasan pemilik rumah. Definisi operasional adalah penjabaran konsep ke dalam kegiatan yang lebih spesifik dengan mencari indikator yang sesuai untuk setiap variabel. Definisi operasional variabel bebas dan terikat yaitu:

#### 1. Faktor Desain Rumah

- a. Penampilan luar rumah menarik
- b. Ukuran bangunan rumah sesuai keinginan
- c. Tata ruang sesuai keinginan
- d. Kebutuhan lubang ventilasi agar sirkulasi udara lancar telah memadai
- e. Kecukupan setiap ruangan mendapatkan cahaya

#### 2. Faktor Sarana dan Prasarana (Fasilitas) Perumahan

- a. Kondisi jalan sudah baik (sudah di aspal/paving block)
- b. Sumber air bersih memadai
- c. Sarana pembuangan sampah di perumahan dalam kondisi yang baik
- d. Pembuangan air kotor di perumahan dalam kondisi yang baik
- e. Drainase di perumahan dalam kondisi yang baik
- f. Penyediaan listrik+ jaringan telepon yang memadai
- g. Fasilitas umum (mushola, pos keamanan, portal) sudah memadai

#### 3. Fisik Bangunan

- a. Kesesuaian struktur dengan spesifikasi developer
  - b. Kualitas bangunan terjamin
  - c. Adanya saluran pembuangan air hujan
  - d. Sanitasi rumah
4. Faktor Lokasi
- a. Akses jalan mudah (ke tempat kerja, sekolah, pusat perbelanjaan, pusat kota)
  - b. Daerah aman banjir
  - c. Selalu dilewati kendaraan umum
  - d. Lingkungan bersih dan sehat
  - e. Keamanan lingkungan terjamin
5. Faktor Kondisi Bangunan
- a. Plasteran dinding rumah tidak kropos (plasteran berjatuhan)
  - b. Rumah tahan terhadap guncangan gempa
  - c. Atap rumah sudah baik (tahan terhadap bocor/rembesan air hujan)
  - d. Adaya retakan pada bagian rumah
  - e. Struktur bangunan rumah layak huni
6. Faktor Harga
- a. Harga rumah terjangkau
  - b. Harga rumah telah menunjukkan kualitas material yang di gunakan
  - c. Harga rumah sesuai dengan kualitas rumah

Dari Hasil penelitian yang dilakukan oleh Hasanuddin (2019) di perumahan Griya Tanjung Persana Kelurahan Selebar KotaBengkulu, dapat disimpulkan yaitu sebagai berikut:

1. Hasil uji analisis linier berganda dari variabel yang disediakan peneliti menunjukkan 91,4%kepuasan pemilik rumah dipengaruhi oleh fasilitas dan kualitas struktur bangunan, sedangkan sisanya sebesar 8,6% faktor lain.
2. Nilai kepuasan pemilik rumah yang dominan ialah lokasi sebesar 49,28%, selanjutnya hargasebesar 14,19, selanjutnya fasilitas sebesar 10,93%, selanjutnya desain rumah sebesar 10,22%. Faktor yang paling rendah ialah kualitas ialah kondisi bangunan sebesar 6,76 %.

### 2.3 Keabsahan Penelitian

Dari penelitian terdahulu yang telah dituliskan diatas maka penelitian yang dilakukan saat ini membahas tentang kualitas bangunan rumah tinggal individu apakah terjadi kesalahan pada saat perencanaan atau pada saat pelaksanaan. Untuk perbandingan antara penelitian terdahulu dan saat ini dapat dilihat pada tabel 2.1

**Tabel 2. 1 Perbedaan Penelitian Terdahulu dan Penelitian sekarang**

<b>Nama Peneliti</b>	<b>Judul</b>	<b>Rumusan Masalah</b>	<b>Hasil</b>
Pawestri (2019)	Evaluasi Penerapan Konsep Rumah Sehat terkait Tata Ruang, Pencahayaan dan Penghawaan Alami pada Rumah tinggal Menengah Di Kawasan Padat Perkotaan	Apakah proses perancangan rumah kricak sudah menerapkan konsep rumah seht terkait tata ruang, pencahayaan dan penghawaan alami.	<p>1.Rumah kricak memiliki tingkat penerapan 80% dalam hal ruang hunian sehat, dan meskipun beberapa parameter tidak terpenuhi, namun sesuai dengan peraturan karena penambahan ruang fungsional sekunder untuk memenuhi kebutuhan penduduk.</p> <p>2. Penerapan pencahayaan alami pada rumah sehat rumah kricak sudah mencapai 50% yang dapat dikatakan cukup sesuai dengan parameter yang ditentukan, namun masih banyak area yang perlu diperbaiki untuk meningkatkan kualitas pencahayaan alami pada bangunan ini.</p> <p>3.Penggunaan penghawaan alami untuk rumah sehat di rumah kricak adalah 67% yang dapat dikatakan memenuhi parameter yang ditentukan</p>

Lanjutan Tabel 2.2 Perbedaan Penelitian Terdahulu dan Penelitian sekarang

Nama Peneliti	Judul	Rumusan Masalah	Hasil
Hasanuddin (2019)	Analisis Tingkat Kepuasan Pemilik Perumahan Terhadap Fasilitas dan Kualitas Bangunan	mengukur tingkat kepuasan konsumen dan mengetahui faktor dominan yang mempengaruhi kepuasan konsumen	<p>1. Hasil uji analisis linier berganda dari variabel yang disediakan peneliti menunjukkan 91,4%kepuasan pemilik rumah dipengaruhi oleh fasilitas dan kualitas strukur bangunan, sedangkan sisanya sebesar 8,6% faktor lain.</p> <p>2. Nilai kepuasan pemilik rumah yang dominan ialah lokasi sebesar 49,28%, selanjutnya hargasebesar 14,19, selanjutnya fasilitas sebesar 10,93%, selanjutnya desain rumah sebesar 10,22%. Faktor yang paling rendah ialah kualitas ialah kondisi bangunan sebesar 6,76 %.</p>
Ivan (2020)	Analisis Jenis Kerusakan Pada Bangunan Rumah	Apa saja yang menjadi penyebab terjadinya kerusakan pada bangunan seperti rumah?	Beberapa jenis kerusakan yang terjadi pada rumah, seperti tembok retak, kebocoran atap, pelapukan pada struktur kayu, lantai retak/pecah dan hal tersebut dipengaruhi oleh faktor alam, faktor mekanis dan faktor pelaksanaan

Lanjutan Tabel 2.3 Perbedaan Penelitian Terdahulu dan Penelitian sekarang

Nama Peneliti	Judul	Rumusan Masalah	Hasil
Sari (2022)	Strategi Pembangunan Rumah Layak Huni	Bagaimana program rumah layak huni ini dilaksanakan, kemudian faktor-faktor yang mempengaruhi, serta strategi yang dapat diambil agar program ini lebih optimal	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa program Rumah Layak memberikan dampak positif terhadap aspek kesejahteraan meliputi aspek materi, fisik, mental, dan spiritual. Kemudian, penelitian ini juga menemukan bahwa faktor pendukung pelaksanaan program ini adalah adanya dukungan dari masyarakat, pemilihan lokasi yang tepat, dan koordinasi yang baik antara Dinas Pertanahan, Perumahan dan Kawasan Permukiman dengan perangkat desa
Bayu (2023)	Perencanaan Rumah Tinggal ramah Lingkungan	bagaimana desain rumah tinggal ramah lingkungan berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup tahun 2010 Tentang standar	desain perumahan ramah lingkungan menerapkan standar berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup tahun 2010, seperti penggunaan bahan bangunan ramah lingkungan, memiliki infrastruktur yang hemat air, memanfaatkan sumber energi lain seperti panel surya sebagai alternatif terbarukan, pengelolaan

Lanjutan Tabel 2.4 Perbedaan Penelitian Terdahulu dan Penelitian sekarang

Nama Peneliti	Judul	Rumusan Masalah	Hasil
		bangunan ramah lingkungan	Fasilitas lengkap, pengolahan limbah rumah tangga, dan kepedulian terhadap kesehatan warga. Hasil yang didapat memperkirakan biaya pembangunan rumah ramah lingkungan.
Akbar (2023)	Analisis Kualitas Rumah Hunian Yang Dibangun Oleh Pelaksana Orang Perorangan	Apakah Ada Korelasi Pemilik terhadap Kualitas, Pemilik Terhadap manajemen dan Manajemen terhadap Kualitas bangunan	<p>1. Pemilik Terhadap Kualitas hanya berkorelasi pada variabel Pendidikan dan pekerjaan sedangkan pada variabel umur tidak berkorelasi yang artinya umur pemilik tidak menentukan kualitas rumah tinggal</p> <p>2. Pemilik terhadap manajemen semua variabel berkorelasi yang artinya Umur, Pendidikan, dan Pekerjaan pemilik menentukan manajemen pembangunan pada rumah tinggal.</p> <p>3. Manajemen berkorelasi kuat terhadap kualitas yang artinya manajemen yang baik menentukan kualitas rumah tinggal yang baik</p>



## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

#### **3.1 Tinjauan Umum**

Pada bab ini dijelaskan tentang teori yang akan digunakan sebagai landasan pada penulisan tugas akhir mengenai analisis kualitas bangunan hunian tunggal yang dibangun oleh orang per orang. Teori yang dipakai yaitu teori yang berkaitan dengan tema tersebut yaitu bahan apa yang menyebabkan penurunan kualitas dan metode konstruksi seperti apa yang menjamin kualitas konstruksi.

#### **3.2 Kualitas Bangunan**

Pada studi Kotler dan Keller dalam Suryati (2015) kualitas adalah keseluruhan karakteristik produk atau jasa yang mendukung kemampuannya untuk memuaskan pelanggan secara langsung atau tidak langsung.

Kualitas adalah strategi bisnis mendasar yang menghasilkan barang dan jasa yang secara eksplisit atau implisit memenuhi kebutuhan dan kepuasan konsumen internal dan eksternal. Strategi tersebut memanfaatkan semua kemampuan sumber daya manajemen, pengetahuan, kompetensi inti, model, teknologi, peralatan, material, sistem, dan manusia untuk menghasilkan barang dan jasa yang memberi nilai tambah bagi masyarakat. (Juharni, 2017)

Berdasarkan pengertian di atas, penulis menyimpulkan bahwa kualitas bangunan merupakan indikator untuk mengukur tingkat pembangunan dan pengelolaan bangunan. Ini termasuk faktor-faktor seperti kualitas bahan yang digunakan, keandalan struktural, efisiensi energi, keamanan, aksesibilitas, dan kenyamanan. Kualitas bangunan yang baik penting untuk memastikan bahwa bangunan digunakan dengan aman, nyaman, dan efisien.

### 3.3 Pengertian Rumah Tinggal

Sebagai sebuah bangunan, rumah adalah sebuah ruangan yang dikelilingi oleh dinding dan atap. Rumah tersebut memiliki pintu masuk berupa pintu dengan tambahan jendela. Lantai rumah biasanya berupa tanah, ubin, karpet, keramik atau bahan lainnya. Rumah bergaya kontemporer sering menampilkan elemen-elemen ini. Ruangan-ruangan di dalam rumah dibagi menjadi beberapa ruang yang secara fungsional spesifik seperti: kamar tidur, kamar mandi, toilet, ruang makan, dapur, ruang keluarga, ruang tamu, garasi, gudang, teras dan halaman.

Biasanya seorang arsitek melayani klien dalam perencanaan desain hunian menghadapi masalah yang berkaitan dengan ukuran, estetika dan kenyamanan. Sangat dipengaruhi oleh subjektivitas dan karakteristik orang yang membangun rumah tersebut. Selain peran arsitek, secara umum karakteristik seseorang juga dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti tingkat ekonomi, sosial, budaya, politik dan pendidikan.

### 3.4 Fungsi Rumah Tinggal

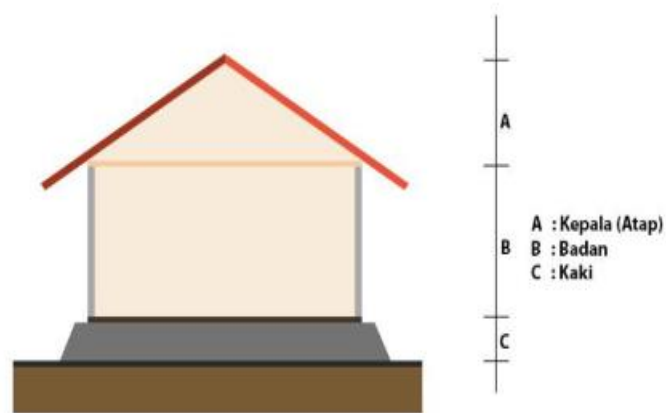
Menurut Kamus Bahasa Indonesia (1997) Rumah adalah bangunan untuk tempat tinggal). Sedangkan menurut Sarwono dalam Budihardjo Rumah adalah sebuah bangunan, tempat tinggal manusia Dan melanjutkan hidup rumah tangga. Rumah juga merupakan tempat berlangsungnya proses sosialisasi ketika seseorang diperkenalkan dengan norma-norma yang berlaku di masyarakat. Oleh karena itu, setiap rumah memiliki sistem nilai yang berlaku bagi warganya. Sistem nilai bervariasi dari satu kawasan pemukiman ke kawasan pemukiman lainnya, tergantung pada situasi di kawasan atau masyarakat setempat (Sarwono dalam Budihardjo, 1998: 148).

Rumah adalah bangunan gedung yang berfungsi sebagai tempat tinggal yang layak huni, sarana pembinaan keluarga, cerminan harkat dan martabat penghuninya, serta aset bagi pemiliknya (Undang-Undang No. 1 Tahun 2011). Dan fungsi rumah menurut Frick Rumah bukan hanya bangunan (struktur), tetapi juga tempat tinggal yang memenuhi persyaratan kehidupan yang layak dari setiap aspek kehidupan masyarakat. Di dalam rumah, kesan pertama penghuninya adalah

kehidupan untuk kelangsungan hidupnya pada dunia ini. Rumah harus menjanjikan manfaat keluarga yaitu pertumbuhan, memberi kemungkinan tinggal bersama tetangga, dan Tidak hanya itu, rumah harus membawa kedamaian, kesenangan, kebahagiaan dan kenyamanan untuk semua peristiwa dalam hidupnya (Frick & Mulyani, 2006)

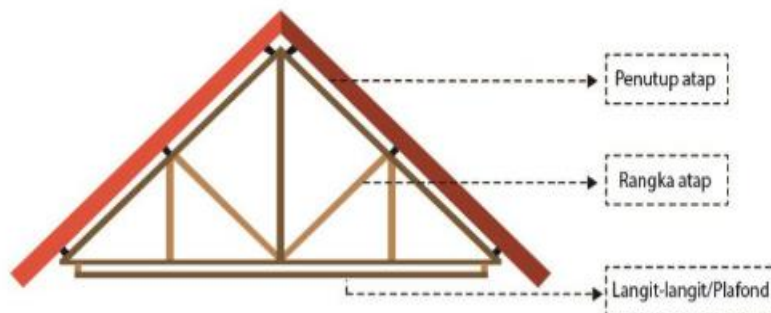
### 3.5 Elemen Bagian Rumah Tinggal

Menurut Hadiemoeljono (2016) elemen bagian rumah tinggal meliputi:



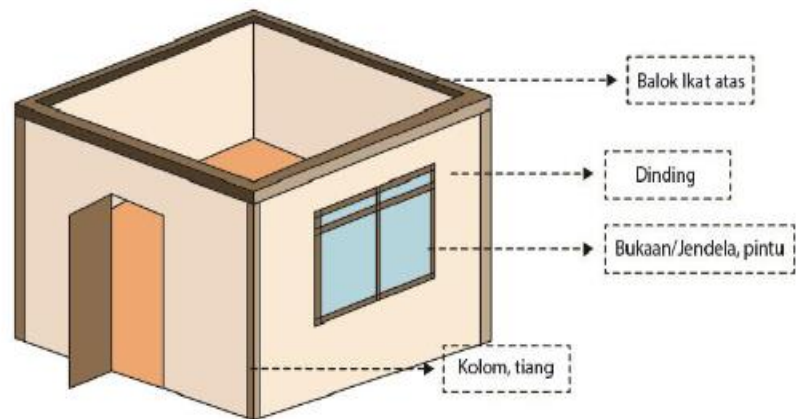
**Gambar 3. 1 Elemen Bangunan Rumah Tinggal**

#### 1. Kepala (atap)

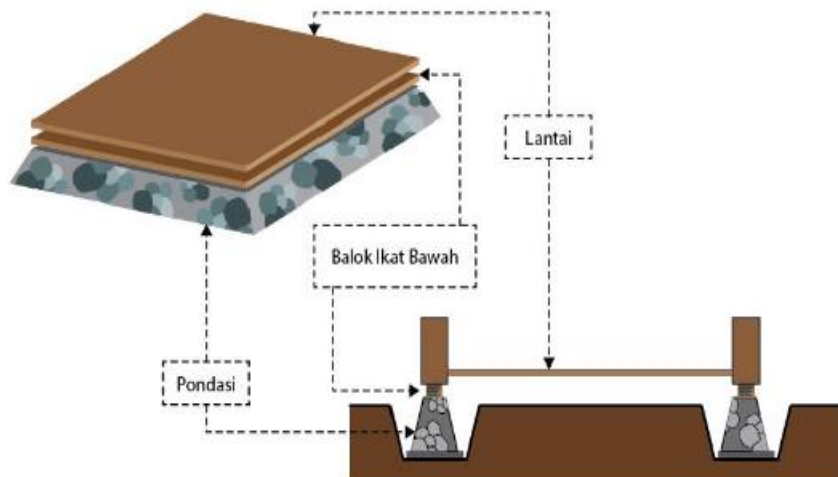


**Gambar 3. 2 Kepala (atap)**

## 2. Badan

**Gambar 3. 3 Badan**

## 3. Kaki

**Gambar 3. 4 Kaki**

### 3.6 Aspek Perencanaan dan Perancangan Rumah Tinggal

Rulyy (2014) menjelaskan bahwa hal yang harus diperhatikan, disiapkan dan di pertimbangkan dalam merencanakan dan merencanakan maupun merenovasi rumah tinggal yaitu:

#### 1. Biaya dan Konsep Desain

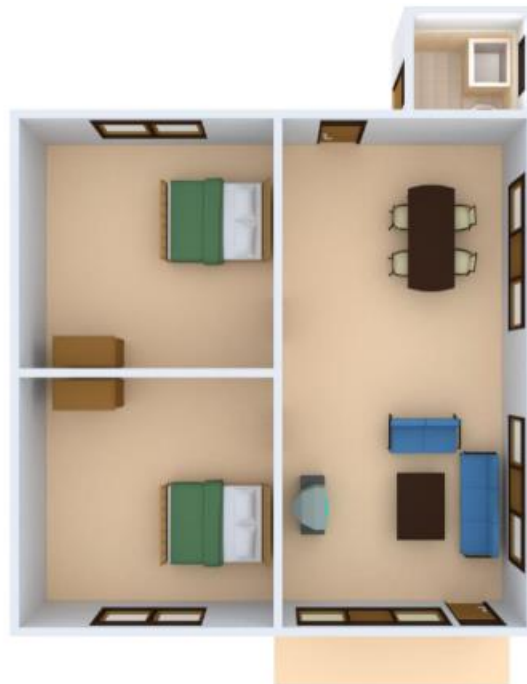
Perkiraan biaya dan prioritas yang ada diperlukan untuk menentukan bagian mana dari rumah yang akan direnovasi dan apakah perlu menggunakan kembali material lama. Jika ingin menggunakan bahan lama tentunya harus membongkarnya dengan hati-hati agar tidak rusak. Sistem pembayaran pembangun juga dapat mempengaruhi efisiensi biaya, secara umum, sistem pembayaran Ada dua jenis, yaitu harian dan borongan. saat yakin Akan didekorasi, sudah tahu konsep dekorasi dan sudah di pikirkan dengan matang, lebih baik menggunakan sistem grosir.

Sebaliknya, jika konsep renovasi tidak jelas, lebih baik Gunakan sistem pembayaran tukang setiap hari. Prinsipnya, jika dana yang tersedia terbatas, maka harus kreatif mendesain proses yang akan menentukan optimasi produk perumahan. Hal ini berguna untuk mengidentifikasi konsep desain sebelum merencanakan desain atau renovasi sehingga hasilnya Seperti yang diharapkan,

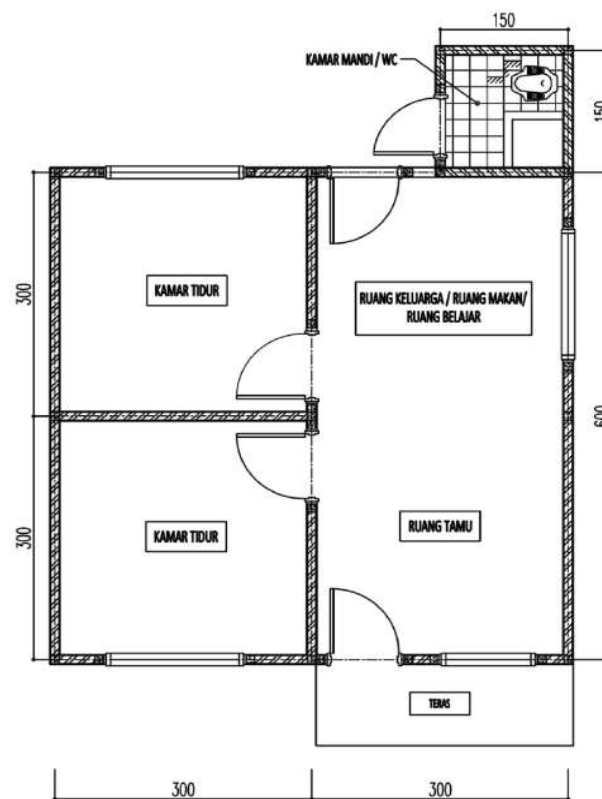
Menurut (Mediastika, 2005) Saat membuat desain yang optimal faktor-faktor berikut harus dipertimbangkan:

#### a. Organisasi ruang yang meliputi:

##### 1) Macam, Besaran dan Pengelompokan ruang

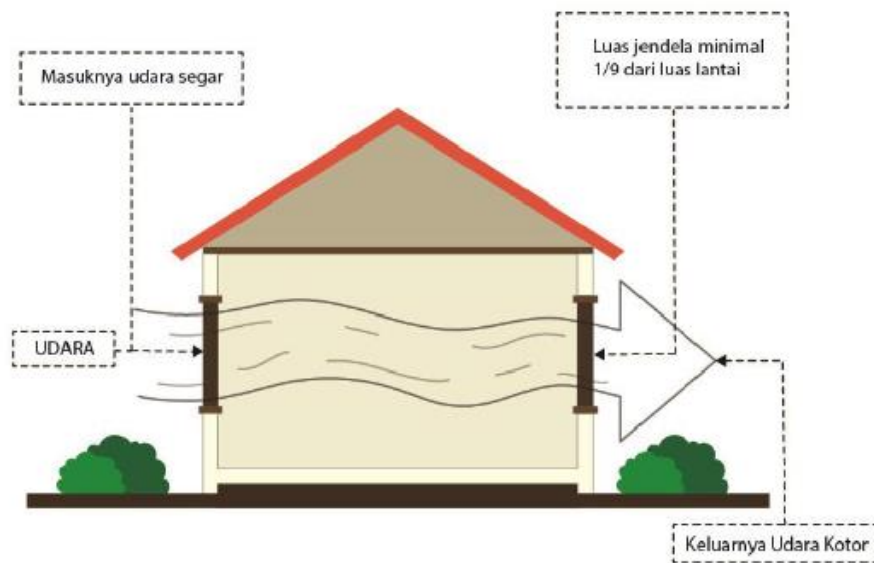


**Gambar 3. 5 Pengelompokan Ruang pada Rumah Tinggal**



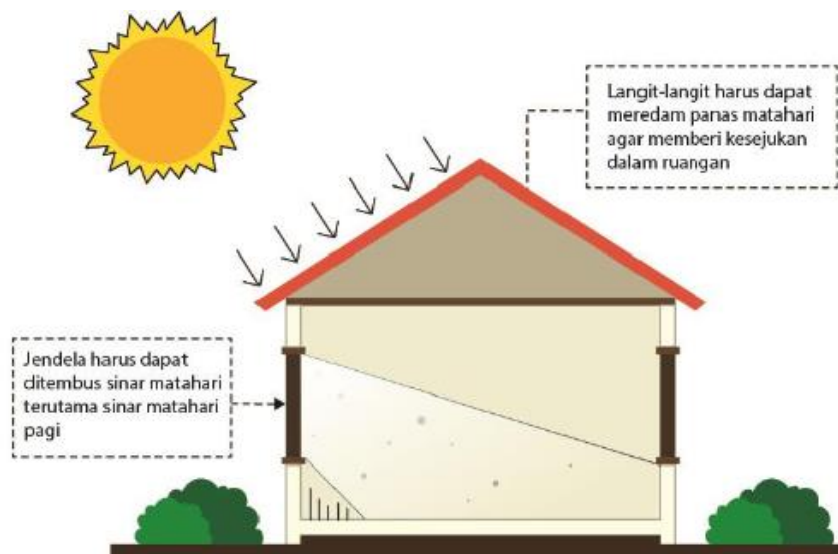
**Gambar 3. 6 Layout Pengelompokan Ruang Pada Rumah Tinggal**

- 2) Sirkulasi aktivitas
  - 3) Kesikuan
- b. Persyaratan ruang, meliputi:
- 1) Penghawaan/Ventilasi minimal  $\frac{1}{9}$  luas ruang lantai supaya udara dalam ruangan dapat selalu mengalir (Latifah, 2015)



**Gambar 3. 7 Penghawaan Pada Rumah Tinggal**

- 2) Pencahayaan (jendela dapat ditembus sinar matahari langsung)

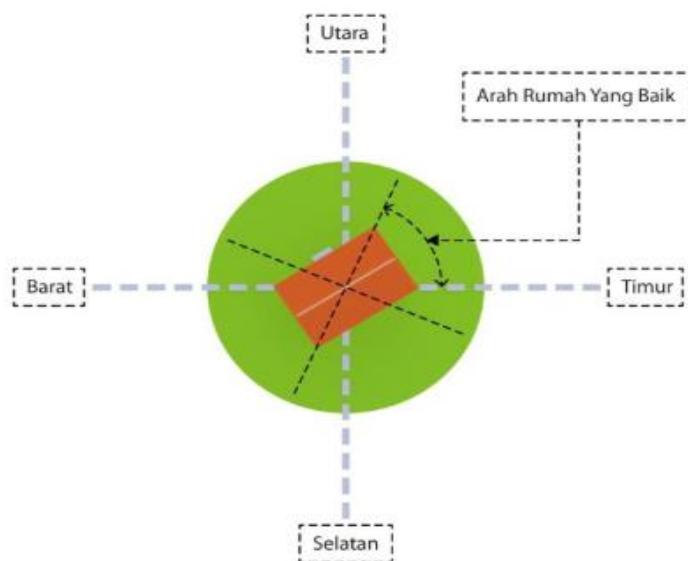


**Gambar 3. 8 Pencahayaan Pada Rumah Tinggal**

3) Posisi Rumah mengikuti arah matahari (timur-barat) supaya rumah dapat pencahayaan yang rata dari jam 08.00=16.00



**Gambar 3. 9 Posisi Rumah Untuk Pencahayaan**



**Gambar 3. 10 Posisi Rumah Untuk Pencahayaan**

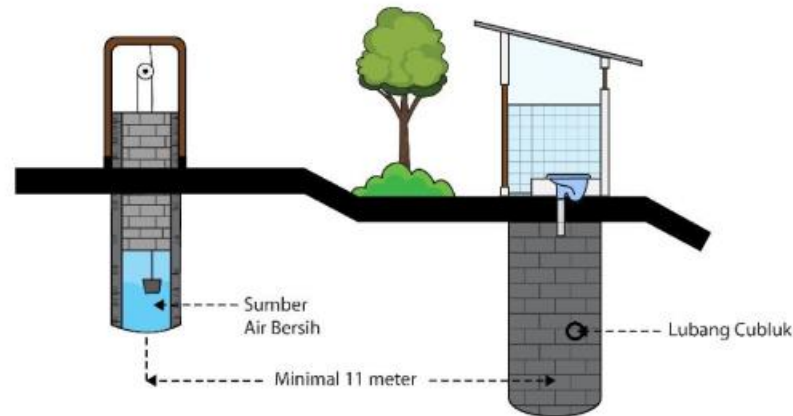
c. Struktur dan konstruksi, meliputi:

- 1) *Sub struktur* (struktur pondasi)
- 2) *Midle struktur* (struktur dinding)
- 3) *Up struktur* (struktur atap)

d. Utilitas, meliputi:



## 1) Sanitasi



**Gambar 3. 11 Sanitas Pada Rumah Tinggal**

- 2) Elektrikal
- 3) Elevasi
- 4) Akses
- 5) Sempadan

### 3.7 Keahlian Pelaksana atau Tukang dan Kualitas Material Bangunan

Kualitas konstruksi rumah tinggal sangat tergantung pada keahlian pembangun atau pelaksana. Sekalipun biaya dan konsep desain telah dipersiapkan dengan matang, namun jika kemampuan pelaksana atau tukang bangunan tidak maksimal, maka kualitas hasil akhir bangunan tidak akan optimal.

Keterbatasan dana bisa diatasi dengan menggunakan barang berkualitas pas-pasan atau barang bekas. Pilih dengan hati-hati dan Anda dapat menemukan yang bekas tetapi berkualitas baik. Gunakan komoditas berkualitas menengah seperti ubin lantai, kayu, kusen jendela, atau cat interior. Keramik yang dipasang dengan teknik yang baik dapat menghasilkan lantai yang indah meski dengan keramik berkualitas sedang. Bagian yang membutuhkan produk yang baik adalah pondasi rumah, pipa tanam air, struktur bangunan, dan rangka atap.

### 3.8 Waktu dan Urutan Pekerjaan

Bagian yang paling mendesak harus diprioritaskan untuk memberikan waktu. Gunakan lebih cepat dan hemat biaya. Waktu pelaksanaan konstruksi harus direncanakan dengan matang, tidak semua tahapan pekerjaan harus dilakukan pada waktu yang tidak memungkinkan seperti pada musim kemarau dan musim penghujan,

Pada musim kemarau usahakan untuk menyelesaikan pekerjaan struktur bawah, struktur tengah, dan bangunan atas, sehingga pada musim hujan dampak hujan terhadap struktur dapat terdeteksi. Bangunan, seperti atap bocor, dinding bocor, selokan tersumbat, elevasi yang tidak bekerja sehingga menyebabkan tergenangnya air, dll.

Harga bahan dekorasi bangunan relatif mahal yang ada di Pasar umumnya tahan lama dan mudah diproses, Sebaliknya, jika bahannya murah, biasanya tidak tahan lama dan sulit dikerjakan, sehingga Anda perlu teliti dan teliti saat memilih bahan finishing. Tahapan rencana kerja dalam skala besar untuk memungkinkan kegiatan yang ditargetkan Apa yang dapat dicapai dengan baik adalah:

#### 1. Tahapan persiapan

Pada tahap ini mempersiapkan segala sesuatunya untuk kegiatan konstruksi seperti: perijinan yang diperlukan, Penyiapan lahan, kebutuhan pasangan bata, kebutuhan keamanan, air, listrik, gudang penyimpanan material dan sarana penunjang kegiatan konstruksi lainnya.

#### 2. Tahapan Struktur Bawah

Tahap ini merupakan pekerjaan dasar struktur seperti bouwplank pondasi footplate dan sloof. Untuk meminimalisir kesalahan pekerjaan pada tahap ini maka perlu dilakukan sinkronisasi antara kondisi lapangan dengan gambar desain yang telah ditentukan.

#### 3. Struktur tahap menengah

Saat mengerjakan tahap ini perlu dilakukan sinkronisasi kondisi di lokasi dengan gambar desain yang ada, seperti tinggi dinding, posisi kusen pintu dan jendela, posisi cahaya, sirkulasi udara dll.

#### 4. Struktur Atas

Tahap ini merupakan tahap konstruksi struktur konstruksi lapisan atap dan penutup, selain gambar desain sebagai pedoman konstruksi, pemilihan sistem dan material struktur juga akan mempengaruhi keefektifan dari tahap ini.

#### 5. Finishing

Tahap ini adalah tahapan terakhir saat mengerjakan suatu bangunan, pada tahap ini kita harus memilih bahan bangunan yang memiliki kualitas baik karena akan mempengaruhi kualitas bangunan, awet atau tidaknya bangunan waktu dan biaya pada bangunan yang kita kerjakan.

### 3.9 Syarat-Syarat dalam Perencanaan dan Perancangan Rumah Tinggal

Terdapat faktor dan syarat yang dikemukakan oleh (Rully, 2014) dan harus dipenuhi saat merencanakan dan merancang rumah tinggal yaitu

1. Kekuatan: Bangunan harus memiliki struktur yang kuat untuk melindungi penghuninya dari bahaya keruntuhan dan memungkinkan penghuni untuk hidup dengan tenang.
2. Ketahanan: Bangunan harus dirancang untuk bertahan lama, karena kuat dan tahan lama akan memberikan rasa aman dan damai bagi penghuninya. melalui prosedur yang benar. Selain itu, untuk meningkatkan daya tahan, diperlukan perawatan rutin dan pengendalian komponen yang rusak, yang harus diganti atau diperbaiki.
3. Estetika : Keindahan suatu bangunan membawa kebanggaan bagi penghuninya dan meningkatkan nilai bangunan tersebut. Agar sebuah bangunan menjadi indah, perlu memperhatikan proporsi struktur dan organisasi ruang sesuai dengan fungsi bangunan tersebut.
4. Kesehatan : Perencanaan bangunan harus memperhatikan kebersihan dan kesehatan lingkungan, untuk menjaga kesehatan maka faktor yang harus diperhatikan adalah ketersediaan air limbah dan air limbah (sanitasi), pembuangan sampah/limbah lainnya dan memperhatikan penerangan, ventilasi, udara suhu dan kelembaban di dalam gedung. Kamar.

**Tabel 3. 1 Rangkuman aspek kualitas rumah, variabel dan indikatornya**

Aspek	Variabel	Indikator
Nyaman	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ruang tidur</li> <li>2. Ruang makan</li> <li>3. Ruang tamu</li> <li>4. Dapur</li> <li>5. Kamar mandi</li> </ol>	<p>(Pickett, 2017) mengemukakan bahwa rumah dikatakan nyaman jika terpenuhinya kebutuhan ruangan dalam rumah, dan ruangan tersebut di atur sesuai dengan fungsinya. Apabila ruangan terbatas, ruangan lain dapat difungsikan untuk memenuhi kebutuhan tersebut contohnya pada ruang makan yang dapat di manfaatkan menjadi ruang keluarga.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memiliki jendela untuk matahari masuk dan tidak perabotan dalam kamar tidak berlebihan supaya udara dapat keluar masuk dengan baik.</li> <li>2. Mempunyai penerangan yang cukup baik itu alami maupun buatan. Karena dapat dialihfungsikan menjadi ruang keluarga.</li> <li>3. Memiliki jendela atau lubang bukaan yang cukup, dan dinding sekitar kompor dilapisi dengan bahan yang tahan api.</li> <li>4. Kamar mandi yang baik seharusnya memakai shower dan toilet duduk. Dan memiliki penerangan dan ventilasi udara yang cukup.</li> </ol>

**Lanjutan Tabel 3.1 Rangkuman Aspek Kualitas rumah, variable, dan indikatornya**

Aspek	Variabel	Indikator
Mudah	1. Pintu jalan/akses 2. Elevasi	Rumah memenuhi aspek mudah jika: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jalur Akses masuk atau keluar rumah tidak sempit, dan memadai untuk akses disabilitas atau lansia.</li> <li>2. Elevasi rumah baik, tidak terlalu tinggi dan tidak terlalu rendah, minimal 10 cm dari pekarangan dan 25 cm dari permukaan jalan. Untuk elevasi toilet cukup lantai yang didalam toilet yang elevasiya di miringkan, tetapi untuk elevasi dengan ruangan harus disamakan karena untuk akses disabilitas dan lansia supaya tidak terjadi kecelakaan.</li> </ol>
Aman	Struktural: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fondasi</li> <li>2. Rangka Bangunan</li> <li>3. Rangka Atap</li> <li>4. Tangga</li> </ol>	Rumah dikatakan aman jika: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bangunan tidak miring dan lantai tidak retak/turun</li> <li>2. Kolom tidak mengalami keretakan dan balok tidak melengkung</li> <li>3. Bentuk atap tidak berubah, balok bubungan/gording tidak melengkung</li> <li>4. Kemiringan 24-45 derajat, jarak antar anak tangga 27-30 cm dan tinggi pijakan sekitar 18 cm</li> </ol>

**Lanjutan Tabel 3.1 Rangkuman Aspek Kualitas rumah, variable, dan indikatornya**

Aspek	Variabel	Indikator
Sehat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sanitasi</li> <li>2. Udara</li> <li>3. Cahaya</li> </ol>	<p>Rumah dikategorikan sehat jika:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sanitasi, sumber air bersih dan kotor terpenuhi dan berjalan lancar, perletakan septictank, sumur resapan, dan menurut Basuki (2016) dalam panduan kementerian pekerjaan umum sumber air bersih tidak berdekatan minimal berjarak 11 m secara horizontal. Plumbing dan letak kran harus ada di setiap keliling rumah</li> <li>2. Memiliki jendela dan ventilasi udara yang sesuai minimal 1/9 luas lantai</li> <li>3. Perletakan jendela dan kaca sesuai dan dapat di tembus matahari.</li> </ol>

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **4.1 Tinjauan Umum**

Metode penelitian merupakan suatu cara atau tahapan yang digunakan oleh peneliti untuk melakukan penelitian guna mencapai tujuan dan menjawab rumusan masalah penelitian. Untuk melakukan prosedur ini dan untuk mendapatkan hasil yang optimal, diperlukan data yang sesuai untuk mendukung penelitian. Metode penelitian tidak selalu menyelesaikan masalah, tetapi metode penelitian dapat digunakan untuk mengembangkan pengetahuan yang digunakan dalam penelitian sebelumnya atau penelitian yang serupa. Dengan menggunakan metode penelitian ilmiah yang digunakan pada penelitian sebelumnya, maka penelitian yang sedang dilakukan ini dapat berkembang sehingga dapat bermanfaat bagi semua orang.

#### **4.2 Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Provinsi Yogyakarta. Dengan mengobservasi rumah yang masa pembangunannya sudah lebih dari 2 tahun

#### **4.3 Populasi dan Sampel Penelitian**

##### **4.3.1 Populasi**

Populasi adalah suatu wilayah umum yang terdiri dari obyek/subyek dengan jumlah dan ciri-ciri tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan Sugiyono (2019),. Populasi dalam penelitian ini adalah rumah-rumah yang telah dibangun lebih dari 2 tahun di wilayah Yogyakarta.

##### **4.3.2 Sampel**

Sampel adalah bagian dari keseluruhan, dan merupakan ciri dari keseluruhan. Sampel penelitian ini adalah sebagian kecil dari total populasi rumah di wilayah Sleman yang dibangun pada 2 tahun yang lalu

#### 4.4 Variabel Penelitian

Dalam buku Sugiyono (2019) terdapat beberapa jenis variabel dalam suatu penelitian, salah satunya adalah variabel bebas dan variabel terikat.

##### 1. Variabel Independent

Variabel ini biasa disebut variabel stimulus, variabel prediktor, variabel anteseden. Dalam bahasa Indonesia biasa disebut dengan variabel bebas. Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau menyebabkan munculnya variabel dependen. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah kualitas konstruksi perumahan.

##### 2. Variabel Dependent

biasa disebut output, kriteria, konsekuensi. Dalam bahasa Indonesia biasa disebut dengan variabel terikat. Variabel terikat adalah variabel atau hasil yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah umur, pendidikan terakhir, pekerjaan, aspek struktural dan arsitektural, aspek perencanaan, pengawasan dan pelaksanaan, aspek perencanaan kelistrikan, mekanik dan lingkungan.

#### 4.5 Objek Penelitian

Kesalahan-kesalahan pada bangunan yang diamati pada penelitian ini meliputi aspek struktural, arsitektural, dan tata lingkungan.

##### 4.3.3 Aspek struktural yang diteliti adalah:

##### 1. Pondasi

Indikator dari kualitas pondasi adalah bahwa bangunan dianggap berkualitas jika:

- a. Bangunan tidak miring
- b. Lantai tidak retak/turun
- c. Dinding tidak retak secara vertical
- d. Dinding tidak miring
- e. Balok tidak mengalami keretakan
- f. Kolom tidak mengalami keretakan

##### 2. Rangka Bangunan



Indikator dari kualitas rangka bangunan adalah bahwa rangka bangunan dianggap berkualitas jika:

- a. Kolom tidak mengalami keretakan
- b. Balok tidak melengkung
- c. Plat tidak melendut

### 3. Rangka Atap

Indikator dari kualitas rangka atap bangunan adalah bahwa rangka atap bangunan dianggap berkualitas jika:

- a. Bentuk atap tidak berubah/miring
- b. Balok bubungan/gording tidak melengkung
- c. Batang rangka atap membentuk segitiga

#### **4.3.4 Aspek Arsitektural yang diteliti adalah:**

##### 1. Pencahayaan dan Penghawaan

Indikator dari kualitas pencahayaan dan penghawaan bangunan adalah bahwa pencahayaan dan penghawaan bangunan dianggap berkualitas jika:

- a. Jendela dapat ditembus dengan sinar matahari dan tidak tertutup
- b. Terdapat lubang angin untuk keluar masuknya udara
- c. Tidak terdapat banyak perabotan untuk memaksimalkan keluar masuknya udara
- d. Letak grandel atau kunci jendela sesuai yaitu berada dibawah atau disamping untuk membuka dan menutup jendela

#### **4.3.5 Aspek Tata lingkungan yang di teliti adalah:**

##### 1. Sanitasi

Indikator dari kualitas sanitasi bangunan adalah bahwa bangunan dianggap berkualitas jika:

- a. Memiliki sumur air bersih/sumber air bersih untuk memenuhi kebutuhan sehari hari
- b. Memiliki septictank dan sumur resapan untuk penampungan pembuangan limbah sehari-hari.

- c. Letak septictank dan sumur air bersih harus berjauhan minimal 11 meter secara horizontal.

## 2. Sempadan

Indikator dari kualitas sempadan bangunan adalah bahwa bangunan dianggap berkualitas jika:

- a. Ruang pada bangunan tidak menempel dengan bangunan lain.
- b. Luas bangunan 40% dan luas lahan 60%
- c. Terdapat pembuangan untuk sampah sehari hari
- d. Memiliki akses keluar masuk kendaraan yang luas

### 4.6 Metode Pengambilan Data Penelitian

Penelitian dilakukan di provinsi Yogyakarta Dalam penelitian ini peneliti akan menggunakan penelitian survei dengan menggunakan tes dan kuesioner sebagai alat pengumpulan data dengan tujuan untuk memperoleh informasi tentang beberapa responden yang mewakili. Populasi spesifik dan analisis statistik data untuk menguji hipotesis menyebutkan. "Metode survei yang digunakan dapatkan data dari beberapa tempat alami (non-buatan), tetapi Proses peneliti dalam pengumpulan data seperti Bagikan kuesioner, tes, wawancara terstruktur, dll. metode Survei adalah studi di mana sampel diambil dari populasi, dan Gunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data utama. (Sugiyono,2019)

Metode dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. "Metode kuantitatif adalah metode penelitian Berdasarkan filosofi positivisme, digunakan untuk mempelajari populasi atau Sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis Data bersifat kuantitatif secara statistik dan tujuannya adalah untuk menguji hipotesis yang terbukti put". Data yang dikumpulkan kemudian akan dianalisis Kuantifikasi dengan perhitungan statistik deskriptif atau inferensial sehingga Kesimpulan ditarik apakah hipotesis yang disajikan dikonfirmasi atau tidak (Sugiyono,2019)

Dengan menggunakan metode kuantitatif sebagai cara atau arah pengumpulan data, pada tahap analisis data selanjutnya alat utama penelitian ini adalah kuesioner sebagai alat untuk melakukan wawancara terstruktur. Struktur

kuesioner ini akan memastikan bahwa parameter utama dari variabel yang diteliti dapat diukur secara kuantitatif.

Analisis yang dilakukan selanjutnya adalah menganalisis data deskriptif kuantitatif terhadap tolok ukur indikator dan menginterpretasikan data yang terkumpul dengan menggunakan kuesioner, sesuai dengan kriteria kompetensi yang telah disusun sebelumnya. Persentase data kuantitatif dalam hasil kemudian disajikan secara deskriptif.

### 1. Angket atau Kuesioner

Untuk mendapatkan data yang obyektif dan ilmiah diperlukan suatu metode yang dapat mengungkapkan data sesuai dengan pokok bahasannya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey Angket atau kuesioner. Angket atau kuesioner adalah teknik pengumpulan data dengan cara memberikan kepada responden seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis untuk dijawab. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efektif. Kuesioner diberikan langsung kepada responden dalam bentuk pertanyaan/pernyataan.

Menurut Sugiyono (2019:146), skala likert digunakan untuk mengukur Sikap, pendapat, dan pandangan seseorang atau sekelompok orang terhadap suatu fenomena Sosial. Kuesioner yang dipakai dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan skala Likert. Kemudian didistribusikan kepada masyarakat yang bangunan tempat tinggalnya memiliki masalah kualitas baik dalam pelaksanaan maupun perencanaan.

**Tabel 4. 1 Pemberian Skor untuk jawaban Kuesioner**

No	Jawaban	Kode	Nilai Skor
1	Sangat Tidak Baik	STB	1
2	Tidak Baik	TB	2
3	Cukup	C	3
4	Baik	B	4
5	Sangat Baik	SB	5

*Sumber:* Sugiyono (2019:147)

**Tabel 4. 2 Interpretasi Pemilik (X1)**

No	Aspek	Kategori	Nilai Skor
1	Umur	18-25 Tahun	1
		26-35 Tahun	2
		36-45 Tahun	3
		46-55 Tahun	4
		+56 Tahun	5
2	Pendidikan	Belum Tamat	1
		SD	2
		SMP	3
		SMA/SMK	4
		>D3/S1	5
3	Pekerjaan	Belum Bekerja	1
		Frelance	2
		Buruh Tani	3
		Karyawan/Wiraswasta	4
		PNS/TNiPolri	5

*Sumber:* Penulis

Diambil dari referensi penelitian terdahulu dan teori teori pada bab sebelumnya penulis membuat kriteria untuk penilaian manajemen dan kualitas bangunan adalah sebagai berikut.

**Tabel 4. 3 Kriteria Penilaian Manajemen (X2)**

Manajemen				
NO	Aspek	Varibel	Nilai Likert	Kriteria Penilaian
1	Perencanaan	Gambar	1	Terstruktur
			2	Ada gambar
			3	Terencana,
			4	Gambar Lengkap
		Biaya	1	Terencana
			2	Ada Catatan
			3	Ada RAB
			4	Bertahap
		Waktu	1	Terencana
			2	Terestimasi
			3	Ada batas waktu
			4	Ada Jadwal
		Material	1	Kualitas Sangat Buruk
			2	Kualitas buruk
			3	Kualitas Sedang
			4	Kualitas baik
			5	Kualitas sangat baik
		Hasil perencanaan	1	Sangat Buruk
			2	Buruk
			3	Cukup
4	Baik			
5	Sangat baik			
2	Pelaksanaan	Pengawasan	1	Diawasi
			2	Ada Pemeriksaan
			3	Ada pengawas
			4	kontrol kualitas
		Realisasi waktu	1	Terestimasi
			2	Tidak Terlambat
			3	Tepat waktu sesuai jadwal
			4	Kurang dari estimasi

Lanjutan Tabel 4. 3 Kriteria Penilaian Manajemen

Kualitas Bangunan				
No	Aspek	Variabel	Nilai Likert	Kriteria Penilaian
		Administrasi	1	Terpat waktu sesuai kesepakatan
			2	Pembayaran tidak terlambat
			3	Pembayaran teahambat
			4	Tepat waktu
		Hasil pemilihan material	1	Sangat Buruk
			2	Buruk
			3	Cukup
			4	Baik
			5	Sangat baik
		Hasil Pelaksanaan	1	Sangat Buruk
			2	Buruk
			3	Cukup
			4	Baik
			5	Sangat baik

Tabel 4. 4 Kriteria Penilaian Kualitas Bangunan

Kualitas Bangunan		
Aspek	Variabel	Kriteria Penilaian
Struktural	Lantai	1.Tidak Retak 2.Tidak Kopong 3.Siku 4.Elevasi rata
	Dinding	1.Tidak retak 2.Tidak miring 3.Tidak Rembes 4. Rata
	Balok	1.Tidak Retak 2.Tidak Melendut 3.Tidak Kropos 4.Lurus
	Kolom	1.Tidak retak 2.Tidak miring 3.Tidak Kropos 4.Tidak Melendut
	Atap	1.Tidak Bocor 2.Bentuk tidak berubah 3.Sistem pengaliran 4. Sambungan

Lanjutan Tabel 4. 4 Kriteria Penilaian Kualitas Bangunan

Kualitas Bangunan		
Aspek	Variabel	Kriteria Penilaian
Arsitektural	Jendela	1. Dapat ditembus sinar matahari 2. ukuran sesuai 3. terdapat penutup untuk mengatur cahaya 4. lubang bukaan tercukupi
	Lubang Sirkulasi	1. sumber aliran terpenuhi 2. distribusi udara terpenuhi 3. ukuran sesuai 4. perletakan yang sesuai
	Perabotan didalam ruangan	1. tidak mengganggu sirkulasi 2. tidak mengganggu cahaya 3. tidak memakan banyak ruang 4. perletakan yang sesuai
	Letak Grandel/Kunci	1. perletakan yang sesuai 2. keamanan 3. tidak rusak 4. sesuai fungsi
	Posisi Rumah untuk thermal	1. hadap sesuai 2. tidak ada yang menghalangi cahaya 3. tidak ada bangunan yang menghalangi sirkulasi 4. tidak menempel dengan bangunan lain
Mekanikal	Sistem Plumbing	1. tidak tersumbat 2. memiliki tank air 3. pipa air terdistribusikan 4. pompa air berfungsi
	Sistem Keamanan	1. memiliki pagar 2. pengunci pintu berfungsi dengan baik 3. pengunci jendela berfungsi dengan baik 4. kamera pengawas/ ada pos ronda
	Sistem Ventilasi	1. memiliki lubang udara 2. lubang bukaan jendela tidak terlalu besar atau kecil 3. pintu tahan udara 4. ukurannya sesuai
	Sistem Pencahayaan	1. tata letak lampu merata 2. memanfaatkan pencahayaan alami 3. memiliki saklar/pengatur 4. warna lampu sesuai kebutuhan

Lanjutan Tabel 4. 4 Kriteria Penilaian Kualitas Bangunan

Kualitas Bangunan		
Aspek	Variabel	Kriteria Penilaian
	Sistem Pembuangan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pembuangan air kotor berfungsi dengan baik</li> <li>2. pembuangan air hujan efisien</li> <li>3. saluran pembuangan tidak tersumbat</li> <li>4. elevasi aliran kamar mandi tidak tergenang</li> </ol>
Elektrikal	Kebutuhan daya	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. kapasitas barang</li> <li>2. total daya cukup</li> <li>3. mcb tidak menjepret</li> <li>4. penggunaan sesuai fungsi</li> </ol>
	Sakelar/Stop kontak	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. terbagi setiap titik lampu</li> <li>2. tidak konslet</li> <li>3. jumlah sesuai kebutuhan</li> <li>4. berfungsi dengan baik</li> </ol>
	Pemasangan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. rapi</li> <li>2. memakai ahli tentang listrik</li> <li>3. sesuai tata ruang lampu</li> <li>4. jauh dari air/lembab</li> </ol>
	Kabel dan saluran	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. tidak terkelupas</li> <li>2. tidak rusak</li> <li>3. tidak terjepit</li> <li>4. terisolasi dengan baik</li> </ol>
	Perlindungan listrik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. tidak konslet</li> <li>2. tidak berdekatan dengan material kayu</li> <li>3. tidak berdekatan dengan air</li> <li>4. tidak di tempat lembab</li> </ol>
Tata Lingkungan	Air	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. memiliki sumber air bersih</li> <li>2. tidak tercemar</li> <li>3. distribusi air mengalir dengan baik</li> <li>4. memiliki tempat penyimpanan air</li> </ol>
	Pengelolaan limbah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. memiliki septictank</li> <li>2. letak septictank berjauhan dari sumber air bersih</li> <li>3. memiliki sumur resapan</li> <li>4. memiliki tempat pembuangan sampah</li> </ol>
	Akses	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. jalan akses pada rumah tinggal luas</li> <li>2. akses keluar masuk kendaraan cukup</li> <li>3. elevasi untuk keluar masuk rumah sesuai</li> <li>4. elevasi rumah dari jalan terpenhi</li> </ol>



**Lanjutan Tabel 4. 4 Kriteria Penilaian Kualitas Bangunan**

Kualitas Bangunan		
Aspek	Variabel	Kriteria Penilaian
	Sempadan	1. rumah tidak menempel 2. memiliki batas lahan 3. luas lahan lebih besar dari luas rumah 4. memiliki izin pembangunan
	Drainase	1. tidak tercemar 2. air hujan mengalir ke drainase 3. sistem saluran pembuangan tidak tersumbat 4. elevasi drainase mengalir dengan baik

*Sumber:* Penulis

## 2. Wawancara

Wawancara adalah salah satu teknik yang digunakan Mengumpulkan data penelitian. Wawancara adalah komunikasi dua arah, memperoleh informasi dari narasumber yang relevan. Dapat juga dikatakan bahwa wawancara adalah dialog tatap muka antara pewawancara dengan narasumber, pewawancara langsung menanyakan objek penelitian yang telah dirancang sebelumnya. Wawancara yang dipilih oleh peneliti adalah wawancara semi terstruktur wawancara.

Menurut Sugiyono (2019), wawancara tersebut antara lain Pada kategori wawancara mendalam, dibandingkan dengan wawancara terstruktur, wawancara semi terstruktur dilakukan melalui pertanyaan bebas, namun tetap mengikuti pedoman wawancara yang telah disiapkan. Tujuan dari wawancara ini adalah untuk mengungkap permasalahan secara lebih terbuka, dan yang diwawancarai adalah para pemilik rumah yang mengalami permasalahan kualitas dalam pelaksanaan atau perencanaan pembangunan.

### 4.7 Analisis data

Setelah mendapatkan data-data yang akan dipakai pada penelitian ini. Selanjutnya data data tersebut dianalisis supaya mendapatkan hasil dan kesimpulan dari data data yang didapat yaitu mengenai Analisis Kualitas Bangunan Rumah Hunian Tunggal yang dibangun oleh Pelaksana orang perorangan.

## 1. Validasi Instrumen Penelitian

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk memperoleh (mengukur) data tersebut valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Pengujian validitas pada penelitian ini adalah pengujian validitas konstruk (*construct validity*). Untuk menguji validitas konstruk dapat digunakan pendapat ahli. Dalam hal ini, setelah menyusun instrumen berdasarkan teori tentang apa yang akan diukur, selanjutnya berkonsultasi dengan ahlinya. Sugiyono (2012:2019).

Uji validitas adalah ketepatan antara data yang dikumpulkan dengan apa yang sebenarnya terjadi pada subyek penelitian. Uji validitas artinya instrumen yang digunakan harus valid dengan syarat minimal nilai  $r = 0,3$  untuk setiap butir pernyataan (Sugiyono, 2020). Pengujian validasi dilakukan dengan menggunakan program IBM *Statistical Products and services solutions* (SPSS). Untuk mengukur validasi instrument penelitian dapat menggunakan perhitungan validasi dengan menggunakan rumus korelasi *Person Moment* dibawah ini:

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}} \quad (3.1)$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total

$n$  = Jumlah sampel uji coba

$\sum xy$  = Jumlah hasil perkalian antara skor X dan skor Y

$\sum x$  = Jumlah seluruh skor x

$\sum y$  = Jumlah seluruh skor y

$\sum x^2$  = Jumlah kuadrat skor x

$\sum y^2$  = Jumlah kuadrat skor y

Hasil perhitungan  $r_{xy}$  dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  menggunakan taraf signifikansi ( $\sigma$ ) sebesar 5%. Dengan hipotesis sebagai berikut.

Jika nilai sig < 0.05 atau  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka valid

Jika nilai sig > 0.05 atau  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka tidak valid.

## 2. Reliabilitas Instrumen Penelitian

Pengujian reliabilitas instrumen dapat dilakukan secara eksternal maupun internal. Pengujian eksternal dapat dilakukan melalui pengujian awal (stabilitas), pengujian ekuivalen, dan kombinasi keduanya. Secara internal, reliabilitas instrumen dapat diuji dengan menganalisis kesesuaian butir-butir dalam instrumen dengan standar tertentu. Butir instrument di uji coba kepada aspek-aspek yang mempengaruhi terhadap kualitas bangunan pada rumah tinggal individu, uji reliabilitas diolah dengan menggunakan *software SPSS*.

Pengujian reliabilitas melibatkan pengujian instrumen untuk melihat apakah itu cukup baik untuk digunakan. Instrumen yang terpercaya atau andal akan menghasilkan data yang dapat dipercaya, meskipun pengukuran berulang dari objek yang sama akan menghasilkan data yang sama. Teknik pengujian reliabilitas yang akan digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik *Cronbach Alpha*. Jika nilai *Cronbach Alpha* > 0,60 maka variabel tersebut dapat dinyatakan reliabel. Dapat menggunakan rumus di bawah ini.

$$r_{11} = \left( \frac{k}{(k-1)} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma^2 t} \right) \quad (3.2)$$

Keterangan:

$r_{11}$  = Reliabilitas instrumen

$k$  = Banyaknya butir pertanyaan

$\sum \sigma b^2$  = Jumlah varians butir

$\sigma^2 t$  = Varians total

### 3. Analisis Korelasi

#### a. Korelasi Person

Korelasi adalah ersam analisis data yang menyatakan sejauh mana variabel terkait atau seberapa baik persamaan linier atau nonlinier menjelaskan hubungan antara variabel-variabel tersebut. Jika nilai semua variabel benar-benar memenuhi suatu persamaan, maka variabel tersebut dikatakan berkorelasi sempurna.

Teknik korelasi untuk tiga variabel atau lebih, di mana setidaknya dua variabel ersama ent secara ersama-sama dikaitkan dengan variabel dependen, disebut korelasi berganda (*multiple correlation*). Korelasi tunggal pertama kali dianalisis diikuti dengan korelasi berganda untuk menentukan nilai  $r$  dan pasangan acaknya dari distribusi normal variabel.

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}} \quad (3.3)$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antar skor butir dengan skot total

$n$  = Jumlah sampel uji coba

$\sum xy$  = Jumlah hasil perkalian antara skor X dan skor Y

$\sum x$  = Jumlah seluruh skor x

$\sum y$  = Jumlah seluruh skor y

$\sum x^2$  = Jumlah kuadrat skor x

$\sum y^2$  = Jumlah kuadrat skor y

Koefisien korelasi mengukur seberapa dekat pengamatan Y terkait dengan nilai X lainnya. Koefisien korelasi biasanya positif atau negatif, dengan nilai

berkisar antara -1 hingga +1. Korelasi negatif diwakili oleh koefisien korelasi negatif dan korelasi positif diwakili oleh koefisien korelasi positif. Semakin besar nilai r maka hubungannya semakin kuat. Untuk Interpretasi koefisien korelasi adalah sebagai berikut.

**Tabel 4. 5 Tabel Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi**

Besar Koefisien Korelasi	Interpretasi Koefisien Korelasi
0.00 – 1.199	Korelasi sangat rendah
0.20 – 0.399	Korelasi rendah
0.40 – 0.599	Korelasi sedang
0.60 – 0.799	Korelasi kuat
0.80 – 1.000	Korelasi sangat kuat

*Sumber: Sugiyono (2019)*

b. Korelasi Kontingensi

Dikutip dari (Belajar Statistik, 2021) korelasi kontingensi digunakan untuk mengukur hubungan antara dua variabel kategori. Perhitungan kontingensi didasarkan pada nilai c. nilai c digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan frekuensi yang signifikan.

$$C_c = \sqrt{\frac{\chi^2}{\chi^2 + n}} \quad (3.4)$$

Keterangan:

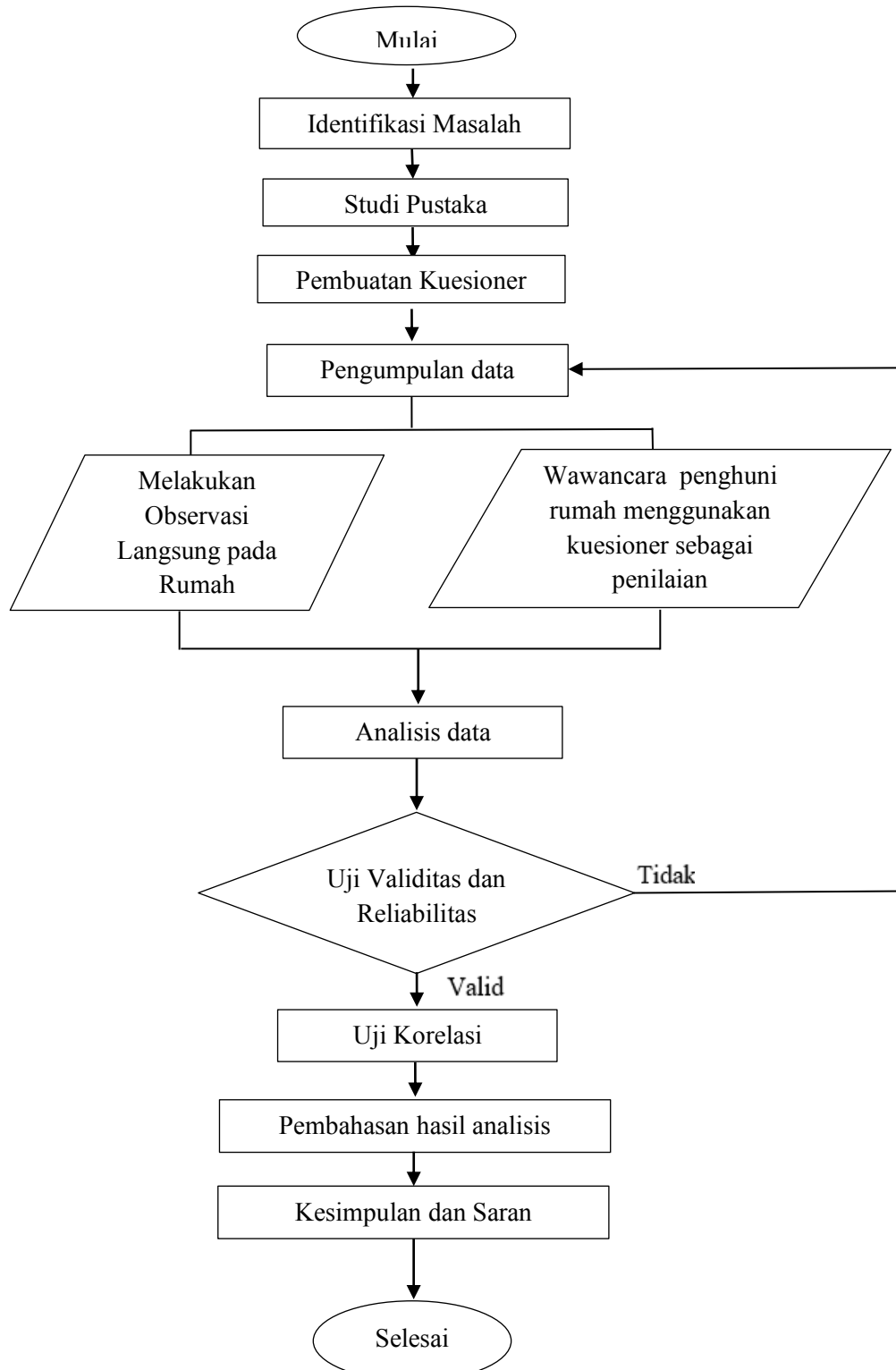
$C_c$  = koefisien kontingensi

n = Banyak data

$\chi^2$  = Chi square

Pada penelitian ini koefisien korelasi dihitung dengan bantuan software statistik SPSS. Selanjutnya, setelah diperoleh nilai koefisien korelasi dari hasil analisis, selanjutnya dilakukan tahap pengujian hipotesis terhadap koefisien korelasi tersebut.

#### 4.8 Bagan Alir Penelitian



**Gambar 4. 1 Bagan Alir (Flowchart) metodologi penelitian**

## BAB V

### ANALISIS DAN PEMBAHASAN

#### 5.1 Data Penelitian

#### 5.2 Analisis Data

Analisis data adalah kegiatan yang dilakukan setelah mengumpulkan data dari seluruh responden. Data yang terkumpul kemudian dikelompokkan menurut variabel dan jenis responden. Tahap selanjutnya adalah tabulasi data berdasarkan variabel penelitian, dilanjutkan dengan analisis dan deskripsi dalam kalimat yang jelas untuk menjawab rumusan pertanyaan (Sugiyono, 2020). Hasil analisis data meliputi uji validitas, uji reliabilitas, uji korelasi berganda.

##### 5.2.1 Uji Validitas

Berdasarkan olah data menggunakan *software SPSS* terhadap 40 responden dengan variabel pemilik (X1) menghasilkan data sebagai berikut.

**Tabel 5. 1 Hasil Uji Validitas Variabel Pemilik (X1)**

No	Variabel	N	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Sig	Keterangan
1	Umur	40	0.588	0.312	0.000	Valid
2	Pekerjaan	40	0.873	0.312	0.000	Valid
3	Pendidikan	40	0.852	0.312	0.000	Valid

Berdasarkan tabel hasil uji validitas yang telah dilakukan pada variabel Pemilik (X1), diketahui bahwa nilai  $r_{hitung}$  dari setiap butir kuesioner lebih besar dari  $r_{tabel}$  (0.312) dan nilai sig < 0.05 yang artinya seluruh butir kuesioner pada variabel Pemilik dapat dikatakan valid.

Selanjutnya untuk uji validitas pada aspek perencanaan, pada variable Manajemen (X2) yang dilakukan terhadap 40 responden menghasilkan data sebagai berikut.

**Tabel 5. 2 Hasil Uji Validitas Aspek Perencanaan pada Variabel Manajemen (X2)**

No	Perencanaan	N (Jumlah Butir Soal)	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Sig	Keterangan
1	X2.1.1 (Gambar)	40	0.776	0.312	0.000	Valid
2	X2.1.2 (Biaya)	40	0.843	0.312	0.000	Valid
3	X2.1.3 (Waktu)	40	0.739	0.312	0.000	Valid
4	X2.1.4 (Material)	40	0.560	0.312	0.000	Valid
5	X2.1.5 (Hasil Perencanaan)	40	0.733	0.312	0.000	Valid

Berdasarkan tabel hasil uji validitas yang telah dilakukan pada variabel aspek perencanaan, pada variable Manajemen (X2), diketahui bahwa nilai  $r_{hitung}$  dari setiap butir kuesioner lebih besar dari  $r_{tabel}$  (0.312) dan nilai sig < 0.05 yang artinya seluruh butir kuesioner pada variabel aspek perencanaan pada variable manajemen dapat dikatakan valid.

Selanjutnya untuk uji validitas pada aspek pelaksanaan dan pengawasan pada variable manajemen, (X2) yang dilakukan terhadap 40 responden menghasilkan data sebagai berikut.

**Tabel 5. 3 Hasil Uji Validitas Aspek Pelaksanaan dan Pengawasan pada Variabel Manajemen (X2)**

No	Pelaksanaan	N (Jumlah Butir Soal)	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Sig	Keterangan
1	X2.2.1 (Pengawasan)	40	0.700	0.312	0.000	Valid
2	X2.2.2 (Realisasi waktu)	40	0.714	0.312	0.000	Valid
3	X2.2.3 (Administrasi)	40	0.794	0.312	0.000	Valid
4	X2.2.4 (Hasil Pemilihan Material)	40	0.666	0.312	0.000	Valid
5	X2.2.5 (Hasil Pelaksanaan)	40	0.741	0.312	0.000	Valid



Berdasarkan table hasil uji validitas yang telah dilakukan pada variabel aspek pelaksanaan dan pengawasan (X2), diketahui bahwa nilai  $r_{hitung}$  dari setiap butir kuesioner lebih besar dari  $r_{tabel}$  yaitu sebesar 0.312 dan nilai sig < 0.05 yang artinya seluruh butir kuesioner pada variabel pelaksanaan dan pengawasan pada variable manajemen dapat dikatakan valid.

Selanjutnya untuk uji validitas pada aspek Struktural pada variable kualitas (Y) yang dilakukan terhadap 40 responden menghasilkan data sebagai berikut.

**Tabel 5. 4 Hasil Uji Validitas Aspek Struktural pada Variabel Kualitas Rumah Tinggal (Y)**

No	Struktural	N (Jumlah Butir Soal)	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Sig	Keterangan
1	Y1.1 (Lantai)	40	0.756	0.312	0.000	Valid
2	Y1.2 (Dinding)	40	0.743	0.312	0.000	Valid
3	Y1.3 (Balok)	40	0.673	0.312	0.000	Valid
4	Y1.4 (Kolom)	40	0.543	0.312	0.000	Valid
5	Y1.5 (Atap)	40	0.745	0.312	0.000	Valid

Berdasarkan tabel hasil uji validitas yang telah dilakukan pada variabel aspek structural pada varibael kualitas (Y1), diketahui bahwa nilai  $r_{hitung}$  dari setiap butir kuesioner lebih besar dari  $r_{tabel}$  yaitu sebesar 0.312 dan nilai sig < 0.05 yang artinya seluruh butir kuesioner aspek structural pada variabel kualitas bangunan dapat dikatakan valid.

Selanjutnya untuk uji validitas pada aspek Arsitektural pada variable kualitas (Y2) yang dilakukan terhadap 40 responden menghasilkan data sebagai berikut.

**Tabel 5. 5 Hasil Uji Validitas Aspek Arsitektural pada Variabel Kualitas Rumah Tinggal (Y)**

No	Arsitektural	N (Jumlah butir Soal)	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Sig	Keterangan
1	Y2.1 (Jendela)	40	0.867	0.312	0.000	Valid
2	Y2.2 (Lubang Sirkulasi)	40	0.839	0.312	0.000	Valid
3	Y2.3 (Perabotan dalam ruangan)	40	0.722	0.312	0.000	Valid
4	Y2.4 (Letak Grandel)	40	0.419	0.312	0.000	Valid
5	Y2.5 (Posisi untuk thermal)	40	0.918	0.312	0.000	Valid

Berdasarkan tabel hasil uji validitas yang telah dilakukan pada variabel aspek arsitektural pada variable kualitas rumah tinggal (Y2), diketahui bahwa nilai  $r_{hitung}$  dari setiap butir kuesioner lebih besar dari  $r_{tabel}$  yaitu sebesar 0.312 dan nilai sig < 0.05 yang artinya seluruh butir kuesioner aspek arsitektural pada variabel kualitas rumah tinggal dapat dikatakan valid.

Selanjutnya untuk uji validitas pada aspek Mekanikal pada variable kualitas (Y3) yang dilakukan terhadap 40 responden menghasilkan data sebagai berikut.

**Tabel 5. 6 Hasil Uji Validitas Aspek Mekanikal pada Variabel Kualitas Rumah Tinggal (Y)**

No	Mekanikal	N (Jumlah Butir Soal)	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Sig	Keterangan
1	Y3.1 (Sistem Plumbing)	40	0.868	0.312	0.000	Valid
2	Y3.2 (Sistem Keamanan)	40	0.798	0.312	0.000	Valid
3	Y3.3 (Sistem Ventilasi)	40	0.596	0.312	0.000	Valid
4	Y3.4 (Sistem Pencahayaan)	40	0.800	0.312	0.000	Valid
5	Y3.5 (Sistem Pembuangan)	40	0.602	0.312	0.000	Valid

Berdasarkan tabel hasil uji validitas yang telah dilakukan pada aspek mekanikal pada variabel kualitas produk (Y3), diketahui bahwa nilai  $r_{hitung}$  dari setiap butir kuesioner lebih besar dari  $r_{tabel}$  yaitu sebesar 0.312 dan nilai sig < 0.05 yang artinya seluruh butir kuesioner aspek mekanikal pada variabel kualitas rumah tinggal dapat dikatakan valid.

Selanjutnya untuk uji validitas aspek elektrikal pada variabel kualitas rumah tinggal (Y4) terhadap 40 responden menghasilkan data sebagai berikut.

**Tabel 5. 7 Hasil Uji Validitas Aspek Elektrikal pada Variabel Kualitas Rumah Tinggal (Y)**

No	Elektrikal	N (Jumlah Butir Soal)	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Sig	Keterangan
1	Y4.1 (Kebutuhan Daya)	40	0.750	0.312	0.000	Valid
2	Y4.2 (Sakelar)	40	0.859	0.312	0.000	Valid
3	Y4.3 (Pemasangan)	40	0.742	0.312	0.000	Valid
4	Y4.4 (kabel dan saluran)	40	0.749	0.312	0.000	Valid
5	Y4.5 (perlindungan listrik)	40	0.611	0.312	0.000	Valid

Berdasarkan tabel hasil uji validitas yang telah dilakukan pada aspek elektrikal pada variabel kualitas rumah tinggal (Y4), diketahui bahwa nilai  $r_{hitung}$  dari setiap butir kuesioner lebih besar dari  $r_{tabel}$  yaitu sebesar 0.312 dan nilai sig < 0.05 yang artinya seluruh butir kuesioner aspek elektrikal pada variabel kualitas rumah tinggal (Y4) dapat dikatakan valid.

Selanjutnya untuk uji validitas aspek tata lingkungan pada variabel kualitas rumah tinggal (Y5) terhadap 40 responden menghasilkan data sebagai berikut.

**Tabel 5. 8 Hasil Uji Validitas Aspek Tata Lingkungan pada Variabel Kualitas Rumah Tinggal (Y)**

No	Tata Lingkungan	N (Jumlah Butir Soal)	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Sig	Keterangan
1	Y5.1 (Air)	40	0.683	0.312	0.000	Valid
2	Y5.2 (Pengelolaan limbah)	40	0.699	0.312	0.000	Valid
3	Y5.3 (Akses)	40	0.793	0.312	0.000	Valid
4	Y5.4 (Sempadan)	40	0.555	0.312	0.000	Valid
5	Y5.5 (Drainase)	40	0.597	0.312	0.000	Valid

Berdasarkan tabel hasil uji validitas yang telah dilakukan pada aspek tata lingkungan pada variabel kualitas rumah tinggal (Y5), diketahui bahwa nilai  $r_{hitung}$  dari setiap butir kuesioner lebih besar dari  $r_{tabel}$  yaitu sebesar 0.312 dan nilai sig < 0.05 yang artinya seluruh butir kuesioner aspek tata lingkungan pada variabel kualitas rumah tinggal (Y) dapat dikatakan valid.

### 5.2.2 Uji Reliabilitas

Suatu instrument akan dikatakan dapat dipercaya atau reliabel sebagai alat pengumpul data apabila nilai *Cronbach Alpha* > 0.60. berikut hasil uji reliabilitas pada variabel Aspek Umur, Pendidikan dan Pekerjaan, aspek struktural dan arsitektural, aspek perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan, aspek elektrikal dan tata lingkungan, dan aspek kualitas bangunan pada rumah tinggal.

**Tabel 5. 9 Hasil Uji Realiabilitas Variabel Pemilik,Manajemen dan Kualitas Rumah Tinggal (Y)**

Variabel	Simbol Variabel	N (Jumlah Butir Soal)	Nilai <i>Cronbach's Alpha</i>	Keterangan
Aspek umur, pekerjaan, dan pendidikan (Pemilik)	X1	3	0.656	Reliabel
Aspek perencanaan (Manajemen)	X2.1	5	0.779	Reliabel

**Lanjutan Tabel 5. 10 Hasil Uji Realiabilitas Variabel Pemilik,Manajemen dan Kualitas Rumah Tinggal (Y)**

Aspek pelaksanaan dan pengawasan (Manajemen)	X2.2	5	0.767	Reliabel
Aspek struktural (Kualitas Bangunan)	Y1	5	0.726	Reliabel
Aspek arsitektural (Kualitas Bangunan)	Y2	5	0.820	Reliabel
Aspek mekanikal (Kualitas Bangunan)	Y3	5	0.788	Reliabel
Aspek elektrik	Y4	5	0.795	Reliabel
Aspek tata lingkungan	Y5	5	0.677	Reliabel

Berdasarkan table hasil uji reliabilitas diatas, maka variabel X1, 2.1, X2.2, Y1, dan Y2,Y3,Y4,Y5 reliable.

### 5.2.3 Uji Korelasi

#### 1. Hipotesis Pertama (Korelasi Contingency)

$H_0$  = Tidak terdapat korelasi antara variabel umur terhadap manajemen pembangunan pada rumah tinggal.

$H_1$  = Terdapat korelasi antara variabel umur terhadap manajemen pembangunan pada rumah tinggal.

Pengambilan keputusan = tolak  $H_0$  jika nilai sig < 0.05

Dengan menggunakan taraf signifikansi sebesar 5% maka diperoleh hasil sebagai berikut.

**Tabel 5. 11 Hasil Uji Korelasi Contingency Pada Variabel Umur Terhadap Manajemen**

Variabel	Nilai	Keterangan
Umur terhadap manajemen	0.547	Contingency coefficient
	0.030	Sig
	40	N (Jumlah Butir)

Berdasarkan hasil uji tersebut didapatkan nilai signifikansi  $0.030 < 0.05$ , artinya  $H_0$  ditolak dan dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi antara variabel umur terhadap Manajemen pembangunan pada rumah tinggal.

Didapatkan nilai  $r$  sebesar 0.547 yang artinya terletak di antara 0.40-0.599 yang menyatakan korelasi positif dan tingkat korelasi sedang antara Umur terhadap Manajemen.

## 2. Hipotesis Kedua (Korelasi Contingency)

$H_0$  = Tidak terdapat korelasi antara variabel pekerjaan terhadap manajemen pembangunan pada rumah tinggal.

$H_1$  = Terdapat korelasi antara variabel pekerjaan terhadap manajemen pembangunan pada rumah tinggal.

Pengambilan keputusan = tolak  $H_0$  jika nilai  $\text{sig} < 0.05$

Dengan menggunakan taraf signifikansi sebesar 5% maka diperoleh hasil sebagai berikut.

**Tabel 5. 12 Hasil Uji Korelasi Contingency Variabel Pekerjaan Terhadap Manajemen**

Variabel	Nilai	Keterangan
Pekerjaan terhadap manajemen	0.580	Contingency coefficient
	0.009	Sig
	40	N (Jumlah Butir)

Berdasarkan hasil uji tersebut didapatkan nilai signifikansi  $0.009 < 0.05$ , artinya  $H_0$  ditolak dan dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi antara variable pekerjaan terhadap manajemen pembangunan pada rumah tinggal.

Didapatkan nilai  $r$  sebesar 0.580 yang artinya terletak di antara 0.40-0.599 yang menyatakan korelasi positif dan tingkat korelasi sedang antara variable pekerjaan terhadap manajemen pembangunan pada rumah tinggal.

### 3. Hipotesis Ketiga (Korelasi Contingency)

$H_0$  = Tidak terdapat korelasi antara variabel umur terhadap kualitas bangunan pada rumah tinggal.

$H_1$  = Terdapat korelasi antara variabel umur terhadap kualitas bangunan pada rumah tinggal.

Pengambilan keputusan = tolak  $H_0$  jika nilai sig < 0.05

Dengan menggunakan taraf signifikansi sebesar 5% maka diperoleh hasil sebagai berikut.

**Tabel 5. 13 Hasil Uji Korelasi Contingency Pada Variabel Umur Terhadap Kualitas Bangunan**

Variabel	Nilai	Keterangan
Umur Terhadap Kualitas	0.449	Contingency coefficient
	0.754	Sig
	40	N (Jumlah Butir)

Berdasarkan hasil uji tersebut didapatkan nilai signifikansi  $0.754 > 0.05$ , artinya  $H_0$  diterima dan dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat korelasi antara variable umur terhadap manajemen pembangunan pada rumah tinggal.

### 4. Hipotesis Keempat (Korelasi Contingency)

$H_0$  = Tidak terdapat korelasi antara variabel pekerjaan terhadap kualitas bangunan pada rumah tinggal.

$H_1$  = Terdapat korelasi antara variabel pekerjaan terhadap kualitas bangunan pada rumah tinggal.

Pengambilan keputusan = tolak  $H_0$  jika nilai sig < 0.05

Dengan menggunakan taraf signifikansi sebesar 5% maka diperoleh hasil sebagai berikut.

**Tabel 5. 14 Hasil Uji Korelasi Contingency Variabel Pekerjaan Terhadap Kualitas Bangunan**

Variabel	Nilai	Keterangan
Pekerjaan terhadap kualitas	0.652	Contingency coefficient
	0.009	Sig
	40	N (Jumlah Butir)

Berdasarkan hasil uji tersebut didapatkan nilai signifikansi  $0.009 < 0.05$ , artinya  $H_0$  ditolak dan dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi antara variable pekerjaan terhadap kualitas bangunan pada rumah tinggal.

Didapatkan nilai r sebesar 0.652 yang artinya terletak di antara 0.60-0.799 yang menyatakan korelasi positif dan tingkat korelasi kuat antara variable pekerjaan terhadap kualitas bangunan pada rumah tinggal.

#### 5. Hipotesis Kelima

$H_0$  = Tidak terdapat korelasi variabel pendidikan terhadap kualitas bangunan pada rumah tinggal.

$H_1$  = Terdapat korelasi antara variabel pendidikan terhadap kualitas bangunan pada rumah tinggal.

Pengambilan keputusan = tolak  $H_0$  jika nilai sig  $< 0.05$

Dengan menggunakan taraf signifikansi sebesar 5% maka diperoleh hasil sebagai berikut.

**Tabel 5. 15 Hasil Uji Korelasi Variabel Pendidikan Terhadap Kualitas Bangunan**

Variabel	Nilai	Keterangan
Pendidikan Terhadap Kualitas Bangunan	0.626	Pearson correlation
	0.000	Sig
	40	N (Jumlah Butir)



Berdasarkan hasil uji tersebut didapatkan nilai signifikansi  $0.000 < 0.05$ , artinya  $H_0$  ditolak dan dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi antara variabel pendidikan terhadap kualitas bangunan pada rumah tinggal.

Didapatkan nilai  $r$  sebesar 0.626 yang artinya terletak di antara 0.60-0.799 yang menyatakan korelasi positif dan tingkat korelasi kuat antara variabel pendidikan terhadap kualitas bangunan pada rumah tinggal.

#### 6. Hipotesis Keenam

$H_0$  = Tidak terdapat korelasi antara variabel pendidikan terhadap manajemen pembangunan pada rumah tinggal.

$H_1$  = Terdapat korelasi antara variabel pendidikan terhadap manajemen pembangunan pada rumah tinggal.

Pengambilan keputusan = tolak  $H_0$  jika nilai sig  $< 0.05$

Dengan menggunakan taraf signifikansi sebesar 5% maka diperoleh hasil sebagai berikut.

**Tabel 5. 16 Hasil Uji Korelasi Variabel Pendidikan Terhadap Manajemen**

Variabel	Nilai	Keterangan
Pendidikan Terhadap Manajemen	0.682	Pearson correlation
	0.000	Sig
	40	N (Jumlah Butir)

Berdasarkan hasil uji tersebut didapatkan nilai signifikansi  $0.000 < 0.05$ , artinya  $H_0$  ditolak dan dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi antara variabel pendidikan terhadap manajemen pembangunan pada rumah tinggal.

Didapatkan nilai  $r$  sebesar 0.682 yang artinya terletak di antara 0.60-0.799 yang menyatakan korelasi positif dan tingkat korelasi kuat antara variabel pendidikan terhadap manajemen pembangunan pada rumah tinggal.

#### 7. Hipotesis Ketujuh

$H_0$  = Tidak terdapat korelasi antara variabel manajemen terhadap kualitas bangunan pada rumah tinggal.

$H_1$  = Terdapat korelasi antara variabel manajemen terhadap kualitas bangunan pada rumah tinggal..

Pengambilan keputusan = tolak  $H_0$  jika nilai sig < 0.05

Dengan menggunakan taraf signifikansi sebesar 5% maka diperoleh hasil sebagai berikut.

**Tabel 5. 17 Hasil Uji Korelasi Variabel Manajemen Terhadap Kualitas Bangunan**

Variabel	Nilai	Keterangan
Manajemen Terhadap Kualitas Bangunan	0.664	Pearson correlation
	0.000	Sig
	40	N (Jumlah Butir)

Berdasarkan hasil uji tersebut didapatkan nilai signifikansi  $0.000 < 0.05$ , artinya  $H_0$  ditolak dan dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi antara variabel manajemen terhadap kualitas bangunan pada rumah tinggal.

Didapatkan nilai r sebesar 0.664 yang artinya terletak di antara 0.60-0.799 yang menyatakan korelasi positif dan tingkat korelasi kuat antara Variabel Manajemen terhadap kualitas bangunan pada rumah tinggal.

### 5.3 Pembahasan

Hasil pengujian hipotesis **pertama** ditemukan bahwa terjadi korelasi antara variabel umur terhadap Manajemen pembangunan pada rumah tinggal. Hal ini terbukti karena nilai sig ( $0.030 < \alpha (0.05)$ ), dan didapatkan nilai r sebesar 0.547 yang artinya terdapat korelasi yang positif dan tingkat korelasi sedang antara variabel umur terhadap Manajemen pembangunan pada rumah tinggal. Sehingga pada hipotesis ini umur pemilik menentukan manajemen pembangunan rumah tinggal yang baik.

Hasil pengujian hipotesis **kedua** ditemukan bahwa terjadi korelasi antara variable pekerjaan terhadap manajemen pembangunan pada rumah tinggal. Hal ini terbukti karena nilai sig ( $0.00 < \alpha (0.05)$ ), dan didapatkan nilai r sebesar 0.580 yang artinya terdapat korelasi yang positif dan tingkat korelasi sedang antara variable

pekerjaan terhadap manajemen pembangunan pada rumah tinggal. Sehingga pada hipotesis ini pekerjaan pemilik menentukan manajemen pembangunan rumah tinggal yang baik

Hasil pengujian hipotesis **ketiga** ditemukan bahwa tidak terjadi korelasi antara variable umur terhadap kualitas pada rumah tinggal. Hal ini terbukti karena nilai sig (0.754) >  $\alpha$  (0.05). sehingga pada hipotesis ini umur pemilik tidak menentukan kualitas rumah tinggal yang baik.

Hasil pengujian hipotesis **keempat** ditemukan bahwa terjadi korelasi antara variable pekerjaan terhadap kualitas bangunan pada rumah tinggal. Hal ini terbukti karena nilai sig (0.009) <  $\alpha$  (0.05), dan didapatkan nilai r sebesar 0.652 yang artinya terdapat korelasi yang positif dan tingkat korelasi kuat antara variable pekerjaan terhadap kualitas bangunan pada rumah tinggal. Sehingga pada hipotesis ini pekerjaan pemiik menentukan kualitas rumah tinggal yang baik.

Hasil pengujian hipotesis **kelima** ditemukan bahwa terjadi korelasi antara variabel pendidikan terhadap kualitas bangunan pada rumah tinggal. Hal ini terbukti karena nilai sig (0.000) <  $\alpha$  (0.05), dan didapatkan nilai r sebesar 0.626 yang artinya terdapat korelasi yang positif dan tingkat korelasi kuat antara variabel pendidikan terhadap kualitas bangunan pada rumah tinggal. Sehingga pada hipotesis ini Pendidikan pemilik menentukan kualitas rumah tinggal yang baik.

Hasil pengujian hipotesis **keenam** ditemukan bahwa terjadi korelasi antara variabel pendidikan terhadap manajemen pembangunan pada rumah tinggal. Hal ini terbukti karena nilai sig (0.00) <  $\alpha$  (0.05), dan didapatkan nilai r sebesar 0.682 yang artinya terdapat korelasi yang positif dan tingkat korelasi sedang antara variabel pendidikan terhadap manajemen pembangunan pada rumah tinggal. Sehingga pada hipotesis ini Pendidikan pemilik menentukan manajemen pembangunan rumah tinggal yang baik

Hasil pengujian hipotesis **ketujuh** ditemukan bahwa terjadi korelasi antara variabel manajemen terhadap kualitas bangunan pada rumah tinggal. Hal ini terbukti karena nilai sig (0.00) <  $\alpha$  (0.05), dan didapatkan nilai r sebesar 0.664 yang artinya terdapat korelasi yang positif dan tingkat korelasi kuat antara variabel manajemen terhadap kualitas bangunan pada rumah tinggal. Sehingga pada

hipotesis ini manajemen pembangunan yang baik sangat menentukan kualitas rumah tinggal yang baik

Dari ketujuh Hipotesis diatas penulis menyatakan sangat berat untuk membangun rumah tinggal yang berkualitas untuk orang perorangan, dikarenakan jika ingin membangun rumah tinggal melalui orang perorangan, pemilik itu harus mempunyai Pendidikan yang baik, dan pekerjaan yang baik, serta manajemen yang baik, oleh karena itu diperlukan suatu Lembaga/wadah untuk membangun rumah tinggal yang berkualitas, karena didalam Lembaga itu sudah termasuk manajemen yang baik dilihat dari pelaksanaannya, pengawasannya, termasuk biayanya yang menjadi tetap mutunya telah ditentukan serta kualitas terjamin jika ingin membangun rumah tinggal

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

Korelasi kualitas Bangunan rumah yang dibangun oleh orang perorangan adalah sebagai berikut:

1. Korelasi Pemilik Terhadap Kualitas
  - a. Pada variabel umur (pemilik) tidak terdapat korelasi terhadap kualitas rumah tinggal, yang artinya umur pemilik tidak menentukan kualitas bangunan rumah tinggal.
  - b. Pada variabel pendidikan (pemilik) berkorelasi kuat dg variabel kualitas bangunan, yang artinya semakin baik Pendidikan pemilik, maka kualitas bangunan pada rumah tinggal akan semakin bisa menentukan rumah tinggal layak huni.
  - c. Pada variabel pekerjaan (pemilik) berkorelasi kuat terhadap kualitas bangunan, yang artinya pekerjaan seseorang menjadi faktor penting dalam pembangunan kualitas yang baik.
2. Korelasi Pemilik Terhadap Manajemen
  - a. Pada variabel umur (pemilik) terdapat korelasi sedang terhadap manajemen. Yang artinya umur pemilik dapat mempengaruhi manajemen pembangunan rumah tinggal
  - b. pada variabel pendidikan (pemilik) berkorelasi kuat dg variabel manajemen yg artinya, semakin baik Pendidikan pemilik, maka manajemen pembangunan pada rumah tinggal akan semakin baik

- c. pada variabel pekerjaan (pemilik) berkorelasi sedang terhadap manajemen. Yang artinya pekerjaan pemilik dapat mempengaruhi manajemen pembangunan pada rumah tinggal.

### 3. Korelasi Manajemen Terhadap Kualitas

Pada variabel manajemen berkorelasi kuat dengan variabel kualitas bangunan yg artinya dalam membangun rumah tinggal dibutuhkan manajemen yg baik untuk mendapatkan kualitas rumah tinggal yg layak huni.

## 6.2 Saran

Saran untuk penelitian ini jika ingin dilakukan penelitian untuk selanjutnya yaitu:

1. Dalam membangun rumah tinggal orang perseorangan harus di dukung melalui Lembaga karena manajemen yang baik menentukan kualitas rumah tinggal yang baik.
2. Bila penelitian ini diteliti lebih lanjut disarankan untuk meneliti pada object selain rumah tunggal, seperti rumah susun atau perumahan

## DAFTAR PUSTAKA



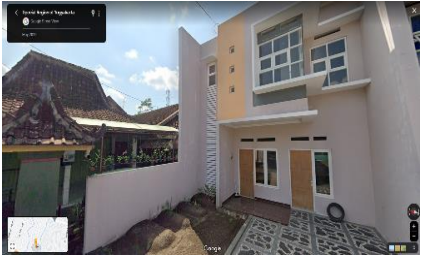




- badan pusat statistik. (2022). *Presentase Rumah Yang memiliki Akses Hunian Layak*. Badan Pusat Statistik. <https://www.bps.go.id/site/resultTab>
- Bayu, I. K. A. (2023). *Perencanaan Rumah Tinggal Ramah Lingkungan*. [https://repository.pnb.ac.id/7789/2/RAMA\\_22302\\_1915124082\\_0007059001\\_0010098402\\_part.pdf](https://repository.pnb.ac.id/7789/2/RAMA_22302_1915124082_0007059001_0010098402_part.pdf)
- Belajar Statistik. (2021). *Metode Statistik - Koefisien Korelasi Kontingensi*. <https://www.belajarstatistik.com/blog/2021/01/20/korelasi-kontingensi-2/>
- Frick, H., & Mulyani, T. H. (2006). *Arsitektur Ekologis Jilid 1*. Kanisius.
- Hadiemoeljono, M. B. (2016). *Dasar-Dasar Rumah Sehat*. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan rakyat. <https://ciptakarya.pu.go.id>
- Hasanah, V. N. (2006). *Analisis Pengaruh Kualitas Pelaksanaan Tembok Dan Perkuatannya Terhadap Tingkat Kerusakan Bangunan Rumah Tinggal Sederhana Tembokan ( BRTST ) Akibat Gempa*.
- Hasanuddin, H. (2019). *Analisis Tingkat Kepuasan Pemilik Perumahan Terhadap Fasilitas DAN Kualitas Bangunan Perumahan Griya Tanjung Perdana Di Kota Bengkulu*. <https://docplayer.info/210613490-Analisis-tingkat-kepuasan-pemilik-perumahan-terhadap-fasilitas-dan-kualitas-bangunan-perumahan-griya-tanjung-perdana-di-kota-bengkulu.html>
- Ivan. (2021). *Tugas Proposal Analisis Jenis Kerusakan Pada Bangunan Rumah Program Studi Sipil*.
- Juharni. (2017). *Manajemen Mutu Terpadu*. Makasar: CV SAH MEDIA.
- Latifah, N. laela. (2015). *Fisika Bangunan* (1st ed.).
- Mediastika, C. E. (2005). *Akustika Bangunan*.
- Peraturan Menteri. (2008). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 24/PRT/M/2008 Tahun 2008 tentang Pedoman Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung*. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/104476/permen-pupr-no-24prtm2008-tahun-2008>
- Pickett, S. (2017). *Livable Housing Design Guidelines* (4th ed.). Livable Housing Australia. <https://livablehousingaustralia.org.au/downloads/>
- PUPR, P. (2018). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 29/PRT/M/2018 Tahun 2018 tentang Standar Teknis Standar Pelayanan Minimal Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat*. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/159743/permen-pupr-no-29prtm2018-tahun-2018>

- Republik Indonesia. (2002). *Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 Tentang Bangunan Gedung*. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/44487/uu-no-28-tahun-2002>
- Republik Indonesia. (2011). Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011. In *Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011 Tentang Perumahan dan Permukiman* (p. 24). <https://peraturan.bpk.go.id/Details/39128/uu-no-1-tahun-2011>
- Republik Indonesia. (2017). *Undang-undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi*. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/37637/uu-no-2-tahun-2017>
- Rully. (2014). Merencanakan Dan Merancang Rumah Tinggal Yang Optimal. *Jurnal Teknik Sipil Dan Arsitektur*.
- Sari, A. G. P. (2022). *Strategi Pembangunan Rumah Layak Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Di Kabupaten Jayapura, Provinsi Papua*. <https://ejournal.ipdn.ac.id/JAPD>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Suryati. (2015). *Manajemen pemasaran : suatu strategi dalam meningkatkan loyalitas pelanggan*. Deepublish, 2015.

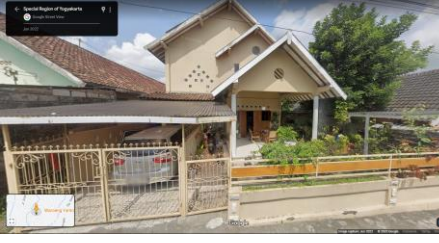




# LAMPIRAN


## Lampiran 1 Observasi Rumah Data Penelitian

No	Tampak Depan	Via Street View
1		
2		
3		
4		

## Lampiran 1 Observasi Rumah Data Penelitian

No	Tampak Depan	Street View
5		
6		
7		
8		
9		


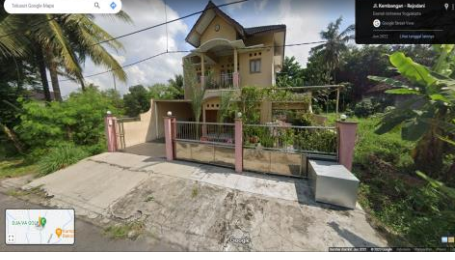








## Lampiran 1 Observasi Rumah Data Penelitian

No	Tampak Depan	Street View
10		
11		
12		
13		
14		

## Lampiran 1 Observasi Rumah Data Penelitian

No	Tampak Depan	Street View
15		
16		
17		
18		
19		











## Lampiran 1 Observasi Rumah Data Penelitian

No	Tampak Depan	Street View
20		
21		
22		
23		
24		

## Lampiran 1 Observasi Rumah Data Penelitian

No	Tampak Depan	Street View
25		
26		
27		
28		
29		

## Lampiran 1 Observasi Rumah Data Penelitian

No	Tampak Depan	Street View
30		
31		
32		
33		
34		



## Lampiran 1 Observasi Rumah Data Penelitian

No	Tampak Depan	Street View
35		
36		
37		
38		
39		
40		



## Lampiran 3 Nilai R Tabel

DISTRIBUSI NILAI  $r_{\text{tabel}}$  SIGNIFIKANSI 5% dan 1%

N	The Level of Significance		N	The Level of Significance	
	5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	38	0.320	0.413
4	0.950	0.990	39	0.316	0.408
5	0.878	0.959	40	0.312	0.403
6	0.811	0.917	41	0.308	0.398
7	0.754	0.874	42	0.304	0.393
8	0.707	0.834	43	0.301	0.389
9	0.666	0.798	44	0.297	0.384
10	0.632	0.765	45	0.294	0.380
11	0.602	0.735	46	0.291	0.376
12	0.576	0.708	47	0.288	0.372
13	0.553	0.684	48	0.284	0.368
14	0.532	0.661	49	0.281	0.364
15	0.514	0.641	50	0.279	0.361
16	0.497	0.623	55	0.266	0.345
17	0.482	0.606	60	0.254	0.330
18	0.468	0.590	65	0.244	0.317
19	0.456	0.575	70	0.235	0.306
20	0.444	0.561	75	0.227	0.296
21	0.433	0.549	80	0.220	0.286
22	0.432	0.537	85	0.213	0.278
23	0.413	0.526	90	0.207	0.267
24	0.404	0.515	95	0.202	0.263
25	0.396	0.505	100	0.195	0.256
26	0.388	0.496	125	0.176	0.230
27	0.381	0.487	150	0.159	0.210
28	0.374	0.478	175	0.148	0.194
29	0.367	0.470	200	0.138	0.181
30	<b>0.361</b>	0.463	300	0.113	0.148
31	0.355	0.456	400	0.098	0.128
32	0.349	0.449	500	0.088	0.115
33	0.344	0.442	600	0.080	0.105
34	0.339	0.436	700	0.074	0.097
35	0.334	0.430	800	0.070	0.091
36	0.329	0.424	900	0.065	0.086
37	0.325	0.418	1000	0.062	0.081

## Lampiran 4 Hasil Uji Validitas

VALIDITAS					
		Umur	Pekerjaan	Pendidikan	PEMILIK
Umur	Pearson Correlation	1	.200	.253	.588**
	Sig. (2-tailed)		.217	.115	.000
	N	40	40	40	40
Pekerjaan	Pearson Correlation	.200	1	.738**	.873**
	Sig. (2-tailed)	.217		.000	.000
	N	40	40	40	40
Pendidikan	Pearson Correlation	.253	.738**	1	.852**
	Sig. (2-tailed)	.115	.000		.000
	N	40	40	40	40
PEMILIK	Pearson Correlation	.588**	.873**	.852**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	40	40	40	40

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## Lampiran 4 Hasil Uji Validitas

VALIDITAS							
		X2.1.1	X2.1.2	X2.1.3	X2.1.4	X2.1.5	Perencanaan
X2.1.1	Pearson Correlation	1	.486**	.348*	.372*	.491**	.776**
	Sig. (2-tailed)		.001	.028	.018	.001	.000
	N	40	40	40	40	40	40
X2.1.2	Pearson Correlation	.486**	1	.620**	.435**	.566**	.843**
	Sig. (2-tailed)	.001		.000	.005	.000	.000
	N	40	40	40	40	40	40
X2.1.3	Pearson Correlation	.348*	.620**	1	.200	.597**	.739**
	Sig. (2-tailed)	.028	.000		.215	.000	.000
	N	40	40	40	40	40	40
X2.1.4	Pearson Correlation	.372*	.435**	.200	1	.074	.560**
	Sig. (2-tailed)	.018	.005	.215		.652	.000
	N	40	40	40	40	40	40
X2.1.5	Pearson Correlation	.491**	.566**	.597**	.074	1	.733**
	Sig. (2-tailed)	.001	.000	.000	.652		.000
	N	40	40	40	40	40	40
Perencanaan	Pearson Correlation	.776**	.843**	.739**	.560**	.733**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	40	40	40	40	40	40
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).							
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).							

## Lampiran 4 Hasil Uji Validitas

VALIDITAS							
		X2.2.1	X2.2.2	X2.2.3	X2.2.4	X2.2.5	Pelaksanaan dan Pengawasan
X2.2.1	Pearson Correlation	1	.222	.339*	.406**	.567**	.700**
	Sig. (2-tailed)		.170	.032	.009	.000	.000
	N	40	40	40	40	40	40
X2.2.2	Pearson Correlation	.222	1	.597**	.322*	.391*	.714**
	Sig. (2-tailed)	.170		.000	.043	.013	.000
	N	40	40	40	40	40	40
X2.2.3	Pearson Correlation	.339*	.597**	1	.407**	.449**	.794**
	Sig. (2-tailed)	.032	.000		.009	.004	.000
	N	40	40	40	40	40	40
X2.2.4	Pearson Correlation	.406**	.322*	.407**	1	.358*	.666**
	Sig. (2-tailed)	.009	.043	.009		.023	.000
	N	40	40	40	40	40	40
X2.2.5	Pearson Correlation	.567**	.391*	.449**	.358*	1	.741**
	Sig. (2-tailed)	.000	.013	.004	.023		.000
	N	40	40	40	40	40	40
Pelaksanaan dan Pengawasan	Pearson Correlation	.700**	.714**	.794**	.666**	.741**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	40	40	40	40	40	40
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).							
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).							

## Lampiran 4 Hasil Uji Validitas

VALIDITAS							
		Y1.1	Y1.2	Y1.3	Y1.4	Y1.5	Struktural
Y1.1	Pearson Correlation	1	.522**	.429**	.284	.431**	.756**
	Sig. (2-tailed)		.001	.006	.075	.006	.000
	N	40	40	40	40	40	40
Y1.2	Pearson Correlation	.522**	1	.404**	.091	.424**	.743**
	Sig. (2-tailed)	.001		.010	.577	.006	.000
	N	40	40	40	40	40	40
Y1.3	Pearson Correlation	.429**	.404**	1	.239	.317*	.673**
	Sig. (2-tailed)	.006	.010		.138	.046	.000
	N	40	40	40	40	40	40
Y1.4	Pearson Correlation	.284	.091	.239	1	.369*	.543**
	Sig. (2-tailed)	.075	.577	.138		.019	.000
	N	40	40	40	40	40	40
Y1.5	Pearson Correlation	.431**	.424**	.317*	.369*	1	.745**
	Sig. (2-tailed)	.006	.006	.046	.019		.000
	N	40	40	40	40	40	40
Struktural	Pearson Correlation	.756**	.743**	.673**	.543**	.745**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	40	40	40	40	40	40
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).							
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).							

## Lampiran 4 Hasil Uji Validitas

Validitas							
		Y2.1	Y2.2	Y2.3	Y2.4	Y2.5	Arsitektural
Y2.1	Pearson Correlation	1	.709**	.537**	.178	.766**	.867**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.272	.000	.000
	N	40	40	40	40	40	40
Y2.2	Pearson Correlation	.709**	1	.631**	.090	.712**	.839**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.582	.000	.000
	N	40	40	40	40	40	40
Y2.3	Pearson Correlation	.537**	.631**	1	.000	.533**	.722**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		1.000	.000	.000
	N	40	40	40	40	40	40
Y2.4	Pearson Correlation	.178	.090	.000	1	.449**	.419**
	Sig. (2-tailed)	.272	.582	1.000		.004	.007
	N	40	40	40	40	40	40
Y2.5	Pearson Correlation	.766**	.712**	.533**	.449**	1	.918**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.004		.000
	N	40	40	40	40	40	40
Arsitektural	Pearson Correlation	.867**	.839**	.722**	.419**	.918**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.007	.000	
	N	40	40	40	40	40	40

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



## Lampiran 4 Hasil Uji Validitas

VALIDITAS							
		Y3.1	Y3.2	Y3.3	Y3.4	Y3.5	Mekanikal
Y3.1	Pearson Correlation	1	.811**	.317*	.646**	.255	.868**
	Sig. (2-tailed)		.000	.046	.000	.112	.000
	N	40	40	40	40	40	40
Y3.2	Pearson Correlation	.811**	1	.349*	.438**	.232	.798**
	Sig. (2-tailed)	.000		.027	.005	.149	.000
	N	40	40	40	40	40	40
Y3.3	Pearson Correlation	.317*	.349*	1	.224	.420**	.586**
	Sig. (2-tailed)	.046	.027		.164	.007	.000
	N	40	40	40	40	40	40
Y3.4	Pearson Correlation	.646**	.438**	.224	1	.555**	.800**
	Sig. (2-tailed)	.000	.005	.164		.000	.000
	N	40	40	40	40	40	40
Y3.5	Pearson Correlation	.255	.232	.420**	.555**	1	.602**
	Sig. (2-tailed)	.112	.149	.007	.000		.000
	N	40	40	40	40	40	40
Mekanikal	Pearson Correlation	.868**	.798**	.586**	.800**	.602**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	40	40	40	40	40	40
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).							
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).							

## Lampiran 4 Hasil Uji Validitas

VALIDITAS							
		Y4.1	Y4.2	Y4.3	Y4.4	Y4.5	Elektrikal
Y4.1	Pearson Correlation	1	.606**	.462**	.314*	.224	.750**
	Sig. (2-tailed)		.000	.003	.048	.165	.000
	N	40	40	40	40	40	40
Y4.2	Pearson Correlation	.606**	1	.518**	.646**	.351*	.859**
	Sig. (2-tailed)	.000		.001	.000	.026	.000
	N	40	40	40	40	40	40
Y4.3	Pearson Correlation	.462**	.518**	1	.376*	.410**	.742**
	Sig. (2-tailed)	.003	.001		.017	.009	.000
	N	40	40	40	40	40	40
Y4.4	Pearson Correlation	.314*	.646**	.376*	1	.545**	.749**
	Sig. (2-tailed)	.048	.000	.017		.000	.000
	N	40	40	40	40	40	40
Y4.5	Pearson Correlation	.224	.351*	.410**	.545**	1	.611**
	Sig. (2-tailed)	.165	.026	.009	.000		.000
	N	40	40	40	40	40	40
Elektrikal	Pearson Correlation	.750**	.859**	.742**	.749**	.611**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	40	40	40	40	40	40
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).							
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).							

## Lampiran 4 Hasil Uji Validitas

VALIDITAS							
		Y5.1	Y5.2	Y5.3	Y5.4	Y5.5	Tata Lingkungan
Y5.1	Pearson Correlation	1	.290	.493**	.174	.282	.683**
	Sig. (2-tailed)		.069	.001	.283	.077	.000
	N	40	40	40	40	40	40
Y5.2	Pearson Correlation	.290	1	.626**	.333*	.175	.699**
	Sig. (2-tailed)	.069		.000	.036	.281	.000
	N	40	40	40	40	40	40
Y5.3	Pearson Correlation	.493**	.626**	1	.328*	.234	.793**
	Sig. (2-tailed)	.001	.000		.039	.145	.000
	N	40	40	40	40	40	40
Y5.4	Pearson Correlation	.174	.333*	.328*	1	.125	.555**
	Sig. (2-tailed)	.283	.036	.039		.443	.000
	N	40	40	40	40	40	40
Y5.5	Pearson Correlation	.282	.175	.234	.125	1	.597**
	Sig. (2-tailed)	.077	.281	.145	.443		.000
	N	40	40	40	40	40	40
Tata Lingkungan	Pearson Correlation	.683**	.699**	.793**	.555**	.597**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	40	40	40	40	40	40

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

## Lampiran 5 Hasil Uji Realiabili

### Realibilitas Umur, Pendidikan dan Pekerjaan

Cronbach's Alpha	N of Items
.656	3

### Reliabilitas Perencanaan

Cronbach's Alpha	N of Items
.779	5

### Reliabilitas Pelaksanaan

Cronbach's Alpha	N of Items
.767	5

### Reliabilitas Struktural

Cronbach's Alpha	N of Items
.726	5

### Reliabilitas Arsitektural

Cronbach's Alpha	N of Items
.820	5

### Reliabilitas Mekanikal

Cronbach's Alpha	N of Items
.788	5

### Reliabilitas Elektrikal

Cronbach's Alpha	N of Items
.795	5

### Reliabilitas Tata Lingkungan

Cronbach's Alpha	N of Items
.677	5

## Lampiran 6 Hasil Uji Korelasi

<b>KORELASI</b>			
		MANAJEMEN	KUALITAS
MANAJEMEN	Pearson Correlation	1	.664**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	40	40
KUALITAS	Pearson Correlation	.664**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	40	40

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

<b>KORELASI</b>			
		Pendidikan	MANAJEMEN
Pendidikan	Pearson Correlation	1	.682**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	40	40
MANAJEMEN	Pearson Correlation	.682**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	40	40

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

<b>KORELASI</b>			
		Pendidikan	KUALITAS
Pendidikan	Pearson Correlation	1	.626**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	40	40
KUALITAS	Pearson Correlation	.626**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	40	40

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## Lampiran 6 Hasil Uji Korelasi

<b>KONTINGENSI PEKERJAAN&amp;KUALITAS</b>			
		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.652	.009
N of Valid Cases		40	

<b>KONTINGENSI UMUR&amp;KUALITAS</b>			
		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.449	.754
N of Valid Cases		40	

<b>KONTINGENSI PEKERJAAN&amp;MANAJEMEN</b>			
		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.547	.030
N of Valid Cases		40	

<b>KONTINGENSI UMUR&amp;MANAJEMEN</b>			
		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.580	.009
N of Valid Cases		40	