

**EVALUASI POLA BANGUNAN RUMAH MASYARAKAT
TERHADAP GARIS PANTAI (Studi Kasus: Bangunan
di Kecamatan Kuta Raja Kota Banda Aceh)**

TUGAS AKHIR

**Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat-Syarat
yang Diperlukan untuk Memperoleh
Ijazah Sarjana Teknik**

Oleh

**RAHMAD IKBAL
NIM : 1403120069**



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH
BATHOH – BANDA ACEH
2021**

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul : Evaluasi Pola Bangunan Rumah Masyarakat Terhadap
Garis Pantai (Studi Kasus: Bangunan di Kecamatan Kuta
Raja Kota Banda Aceh)
Nama Mahasiswa : Rahmad Ikbal
NIM : 1403120069
Program Studi : Teknik Sipil

Banda Aceh, 18 Maret 2021

Menyetujui,
Pembimbing



Widya Soviana, ST, M.Si, IPM
NIDN. 1304108201

Diketahui/Disahkan oleh

Program Studi Teknik Sipil
Universitas Muhammadiyah Aceh

Ketua



Ir. Tamalkhani, ST, M.Eng.Sc, IPM,
ASEAN Eng
NIDN. 1327108201

Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Aceh

Dekan



Dr. Ir. Hafnidar A. Rani, ST, MM, IPU,
ASEAN Eng, ACPE
NIDN. 0104037002

BERITA ACARA SIDANG TUGAS AKHIR

Telah dilaksanakan Sidang Tugas Akhir Periode (Tahun Ajaran 2020/2021),

Hari/Tanggal : Rabu / 10 Februari 2021
Tempat : Ruang 7A RKU New Zealand
Nama Mahasiswa : Rahmad Ikbil
NPM : 1403120069
Program Studi : Teknik Sipil
Judul : Evaluasi Pola Bangunan Rumah Masyarakat Terhadap
Garis Pantai (Studi Kasus: Bangunan di Kecamatan Kuta
Raja Kota Banda Aceh)

Dengan hasil Sidang Tugas Akhir (lingkari yang sesuai) :

1. Sidang cukup satu kali
- ②. Sidang cukup satu kali dengan perbaikan

Mengetahui dan menilai :

1. Dosen Pembimbing

Nama : Widya Soviana, ST., M.Si.IPM TTD : 

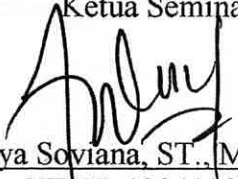
2. Dosen Penguji I

Nama : Ir. Jurisman Amin, ST, MT,
IPM, ASEAN Eng TTD : 

3. Dosen Penguji II

Nama : Yulia, ST, MT, IPM TTD : 

Mengetahui,
Ketua Seminar


Widya Soviana, ST., M.Si.IPM.
NIDN: 1304108201

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat ALLAH SWT yang telah melimpahkan karunia-NYA sehingga penulis tugas akhir dapat diselesaikan pada waktunya.

Tugas akhir ini yang berjudul “Evaluasi Pola Bangunan Rumah Masyarakat Terhadap Garis Pantai (Studi Kasus: Bangunan di Kecamatan Kuta Raja Kota Banda Aceh)”, ditulis dalam rangka melengkapi dan memenuhi salah satu syarat yang diperlukan untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Sarjana Teknik Sipil pada Universitas Muhammadiyah Aceh.

Dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan tugas akhir ini, penulis telah memperoleh bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak terutama pembimbing. Untuk itu penulis menyampaikan terima kasih yang tulus kepada Ibu Widya Soviana. ST., M.Si, IPM sebagai pembimbing.

Selanjutnya, pada kesempatan ini penulis juga menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Aceh Ibu Dr. Ir. Hafnidar A. Rani, ST., MM, IPU, ASEAN Eng, ACPE
2. Bapak Ketua Prodi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Aceh Ir. Tamalkhani, ST., M.Eng. Sc, IPM, ASEAN Eng dan Ibu Sekretaris Prodi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Aceh Cut Nawalul Azka, ST, MT, IPP
3. Tenaga Pengajar pada Prodi Teknik Sipil/Teknik Universitas Muhammadiyah Aceh.
4. Bapak Ir. Jurisman Amin, ST. MT. IPM, ASEAN Eng selaku penguji I dan Ibu Yulia, ST, MT, IPM selaku penguji II yang telah memberikan banyak masukan pada perbaikan tulisan ini.
5. Ayahanda Alm. Jalaluddin dan Ibunda Nursyidah tercinta, Yanda, Alm. Kakek, Nenek, adik-adikku tercinta Rahmah Maulidar, S.Pd dan Rahmi Ananda serta istri tercinta Ika Ernawati S.Pd yang selalu mendukung, maupun seluruh anggota keluarga yang telah memberi do’a restu serta dorongan moril maupun materil.

6. Sahabat serta rekan-rekan mahasiswa yang telah mendukung, memberikan saran dan kritikan yang telah banyak membantu penulis sehingga selesai penulisan ini, serta semua pihak yang tidak dapat satu persatu penulis sebutkan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa hal-hal yang telah penulis tuliskan dalam laporan ini tentu masih jauh dari kesempurnaan. Dengan segala kerendahan hati penulis menerima kritikan dan saran yang bersifat membangun dan bermanfaat untuk kesempurnaan penulis.

Akhirnya kepada Allah SWT jugalah kita berserah diri, karena tiada satupun dapat terjadi jika tidak atas kehendak-Nya

Banda Aceh, 18 Maret 2021
Saya yang membuat pernyataan,

Rahmad Ikbal
Nim. 1403120069

EVALUASI POLA BANGUNAN RUMAH MASYARAKAT TERHADAP GARIS PANTAI

(Studi Kasus: Bangunan di Kecamatan Kuta Raja Kota Banda Aceh)

Oleh :

Rahmat Ikbal
Nim. 1403120069

Pembimbing
Widya Soviana, ST., M.Si., IPM

ABSTRAK

Kecamatan Kuta Raja adalah kecamatan yang mengalami kerusakan cukup parah pada tsunami Aceh 2004 silam. Banyak bangunan rumah yang rusak dan terbawa arus gelombang serta garis pantai yang mengalami perubahan yang signifikan. Sebagai salah satu kecamatan yang pernah dilanda bencana besar dan seiring berjalannya waktu terus mengalami peningkatan jumlah penduduk. Hal ini memunculkan permasalahan baru, salah satunya meningkatnya jumlah pembangunan perumahan penduduk dengan pola dan sebaran yang tak menentu di sepanjang garis pantai. Munculnya berbagai permasalahan disebabkan rendahnya pemahaman masyarakat tentang pola bangunan dan risiko kerusakan. Berdasarkan latar belakang di atas maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pola dan sebaran bangunan penduduk serta pengetahuan masyarakat tentang pola dan sebaran bangunan terhadap garis pantai di Kecamatan Kuta Raja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola dan sebaran bangunan serta pengetahuan masyarakat tentang pola dan sebaran bangunan terhadap garis pantai di Kecamatan Kuta Raja. Metode penelitian ini menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif, pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, dokumentasi dan kuesioner. Analisis data diolah menggunakan analisis deskriptif yakni dengan menggunakan bantuan *software* SPSS versi 20. Jumlah populasi diperoleh sebanyak 13.365 jiwa. Melalui persamaan Slovin maka sampel penelitian sebanyak 100 jiwa. Variabel yang ditinjau dalam penelitian ini, yaitu jarak dan lokasi bangunan, pola bangunan, risiko kerugian (kerusakan rumah) dan garis pantai. Nilai *mean* tertinggi diperoleh pada “evaluasi garis pantai dan evaluasi pola bangunan” dengan nilai sebesar 3,258 sedangkan nilai terendah pada variabel “evaluasi jarak dan lokasi bangunan” dengan nilai sebesar 3,232. Jadi pengetahuan masyarakat tentang pola dan sebaran bangunan di Kecamatan Kuta Raja berada pada *range* kurang baik.

Kata kunci : Garis Pantai, Kecamatan Kuta Raja, Pola bangunan

DAFTAR ISI

	Halaman
PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	i
PERNYATAAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Tata Letak	4
2.2 Pola Bangunan	4
2.2.1 Pola Bentuk Terpusat	5
2.2.2 Pola Bentuk Linear	6
2.2.3 Pola Bentuk Radial.....	6
2.2.4 Pola Bentuk Cluster.....	7
2.2.5 Bentuk Pola Grid.....	8
2.3 Pantai.....	9
2.3.1 Garis Pantai	9
2.3.2 Pesisir Pantai	10
2.4 Bencana Tsunami	11
2.5 Populasi Dan Sampel.....	12
2.6 Tingkat Pengetahuan Terhadap Pola Bangunan.....	12
2.7 Analisis Statistik	13
2.7.1 Uji Validitas	13
2.7.2 Uji Reliabilitas	14
2.7.3 Statistik Deskriptif	15
2.7.4 Penelitian Terdahulu	16

BAB III	METODOLOGI PENELITIAN.....	17
3.1	Lokasi Penelitian	17
3.2	Sumber dan Jenis Data	17
3.2.1	Data primer.....	17
3.2.2	Data sekunder.....	17
3.3	Proses Pengumpulan Data	18
3.3.1	Observasi lapangan	18
3.3.2	Kuesioner	18
3.4	Menentukan Populasi dan Sampel.....	18
3.5	Metode Pengolahan Data.....	19
3.5.1	Uji Validitas	19
3.5.2	Uji Reliabilitas	20
3.6	Analisa Data	20
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
4.1	Hasil	21
4.1.1	Uji Validitas	21
4.1.2	Uji Reliabilitas	24
4.1.3	Analisis Deskriptif Karakteristik Responden.....	24
4.1.4	Analisis Deskriptif Pola Bangunan	28
4.1.5	Analisis Deskriptif Pemahaman Masyarakat	29
4.2	Pembahasan	33
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	35
5.1	Kesimpulan.....	35
5.2	Saran	35
DAFTAR PUSTAKA.....		37
LAMPIRAN.....		39

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Pola Terpusat.....	5
Gambar 2.2 Pola Linear	6
Gambar 2.3 Pola Radial	7
Gambar 2.4 Pola Cluster	8
Gambar 2.5 Pola Grid	8
Gambar 2.6 Luas genangan Tsunami Tahun 2004.....	11
Gambar 4.1 Pembagian Sampel Penelitian.	24
Gambar 4.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis kelamin	25
Gambar 4.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur.....	26
Gambar 4.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir	26
Gambar 4.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Penghasilan.....	27
Gambar 4.6 Karakteristik responden berdasarkan jenis rumah	27
Gambar 4.7 Kondisi Bangunan	28
Gambar 4.8 Pola Bangunan Linear Mengikuti arah jalan.....	29
Gambar 4.9 Persentase persepsi tentang Letak dan Lokasi Bangunan	29
Gambar 4.10 Persentase Persepsi tentang Pola Bangunan.....	30
Gambar 4.11 Persentase Persepsi tentang risiko kerugian (kerusakan rumah)..	31
Gambar 4.12 Persentase Persepsi tentang Garis Pantai	32
Gambar 4.13 Nilai Mean Pemahaman Masyarakat tentang Evaluasi Pola bangunan.....	33

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Skala Likert.....	13
Tabel 2.2 Kriteria Interpretasi Skor	15
Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas	22
Tabel 4.2 Nilai Mean dari masing-masing evaluasi	32

DAFTAR LAMPIRAN GAMBAR

	Halaman
Gambar A.3.1 Bagan Alir Penelitian	39
Gambar A.3.2 Peta Provinsi Aceh	40
Gambar A.3.3 Peta Kota Banda Aceh.....	41
Gambar A.3.4 Citra Satelite Kecamatan Kuta Raja	42
Gambar A.3.5 Gambar Sebelum dan Sesudah Tsunami	43
Gambar A.3.6 Jalan Pedesaan Lokasi Penelitian	44
Gambar A.3.7 Pesisir Pantai	44
Gambar A.3.8 Garis Pantai	45
Gambar A.3.9 Penyebaran Kuesioner Kepada Responden.....	45
Gambar A.3.10 Penyebaran Kuesioner Kepada Responden.....	46
Gambar A.3.11 Penyebaran Kuesioner Kepada Responden.....	46
Gambar A.3.12 Penyebaran Kuesioner Kepada Responden.....	47
Gambar A.3.13 Penyebaran Kuesioner Kepada Responden.....	47

DAFTAR LAMPIRAN TABEL

	Halaman
Tabel B.3.1	Jumlah Populasi dan Sampel..... 48
Tabel B.3.2	Jumlah Data Penduduk Menurut Jenis Kelamin, Menurut Gampong dalam Kecamatan Kuta Raja Tahun 2017 48
Tabel B.3.3	Distribusi Nilai Rtabel..... 49
Tabel B.4.1	Rekapitulasi Jawaban Responden 52

DAFTAR LAMPIRAN PERHITUNGAN

	Halaman
Tabel C.4.1 Output Uji Validitas Variabel	56
Tabel C.4.2 Output Uji Reliabilitas	61
Tabel C.4.3 Uji Mean Variabel	62

BAB I

PENDAHULUAN

Aceh adalah provinsi paling barat Indonesia yang memiliki wilayah perairan yang luas dan garis pantai yang panjang. Tsunami dahsyat yang terjadi pada tahun 2004 mengubah segala sesuatu yang ada di Aceh. Penduduk, status sosial, bangunan, wilayah bahkan garis pantai mengalami perubahan yang signifikan. Perubahan tersebut terlihat dari banyaknya pergeseran garis pantai yang semakin menjorok ke daratan.

Banda Aceh yang merupakan ibukota Provinsi Aceh berada tepat dipesisir pantai. Dalam proses perencanaan pembangunan gedung maupun perumahan butuh perhatian khusus. Hal ini dikarenakan struktur tanah berbeda-beda di wilayah Banda Aceh. Tata letak setiap bangunan harus disesuaikan untuk menghindari kerusakan struktur bangunan dalam jangka pendek. Salah satu kecamatan yang paling dekat dan berada dipesisir pantai adalah Kecamatan Kuta Raja. Kecamatan Kuta Raja memiliki wilayah pesisir pantai yang luas dan berbatasan langsung dengan garis pantai. Pada bencana tsunami tahun 2004 yang melanda Aceh, Kecamatan Kuta Raja mengalami dampak yang besar serta banyak bangunan yang rusak. Banyak bangunan rumah masyarakat di kecamatan ini yang dibangun kembali setelah tsunami. Struktur bangunan dan letaknya memiliki perbedaan dari bangunan sebelumnya.

Berdasarkan hasil studi awal ke lokasi penelitian, dapat dilihat bangunan rumah masyarakat yang berdiri di Kecamatan Kuta Raja tidak memiliki pola tertentu atau bisa dikatakan menyebar. Letak bangunan kurang lebih 100 meter dari garis pantai. Kecamatan Kuta Raja masuk kedalam salah satu kecamatan dengan tingkat bahaya yang tinggi. Sepanjang pinggiran aliran sungai banyak terdapat perumahan yang memiliki bentuk dan struktur yang berbeda serta pola yang tak menentu. Hal ini dikarenakan, setiap warga memiliki lahan untuk didirikan rumah yang berbeda sehingga pembangunannya pun terasa menyebar.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pola dan sebaran bangunan perumahan masyarakat

terhadap garis pantai, pemahaman masyarakat terkait pola dan sebaran bangunan serta risiko bencana tsunami terhadap pola bangunan terhadap garis pantai yang ada di Kecamatan Kuta Raja.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pola dan sebaran bangunan perumahan masyarakat, serta pemahaman masyarakat terkait pola dan sebaran bangunan di Kecamatan Kuta Raja. Adapun manfaat penelitian ini antara lain, secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat menambah pengembangan ilmu untuk meningkatkan wawasan bagi penulis dan pembaca tentang pola dan sebaran bangunan perumahan masyarakat dan secara praktis penelitian ini diharapkan menjadi sumbangan pemikiran dan masukan lebih baik bagi kepada dinas terkait (*stakeholder*), terkait risiko bencana tsunami di wilayah Kecamatan Kuta Raja, Kota Banda Aceh.

Ruang lingkup penelitian ini dilakukan di Kecamatan Kuta Raja. Objek penelitian adalah perumahan masyarakat di Kecamatan Kuta Raja terkait pola letak bangunan terhadap garis pantai dan responden penelitian ini masyarakat di Kecamatan Kuta Raja, Kota Banda Aceh.

Jumlah populasi masyarakat di Kecamatan Kuta Raja adalah 13365 jiwa. Melalui persamaan Slovin maka sampel penelitian diperoleh sebanyak 100 jiwa. Variabel yang ditinjau dalam penelitian ini, yaitu jarak dan lokasi bangunan, pola bangunan, risiko kerugian (kerusakan rumah) dan garis pantai. Analisis statistika yang digunakan untuk pengolahan data terdiri dari uji validitas dan uji reliabilitas, sedangkan analisis data diolah menggunakan analisis deskriptif dengan menggunakan bantuan *software* SPSS (*statistical product and services solution*) versi 20.

Dari hasil pengujian validitas yang diperoleh, nilai rata-rata R_{hitung} dari setiap variabel adalah 0,840 dan nilai R_{tabel} untuk signifikan 10% diperoleh sebesar 0,197 maka $R_{hitung} \geq R_{tabel}$. Hal ini menunjukkan bahwa uji validitas yang dilakukan pada semua pertanyaan sudah valid. Selanjutnya hasil uji reliabilitas diperoleh nilai sebesar 0,989. Nilai suatu variabel dikatakan reliabel (*handal*) apabila nilai *Cronbach Alpha* melebihi 0,6. Hal ini juga menunjukkan bahwa responden konsisten dalam menjawab pertanyaan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pola dan sebaran bangunan perumahan masyarakat adalah pola *linear* mengikuti arah jalan. Dari penelitian ini juga diperoleh nilai *mean* tertinggi diperoleh pada “evaluasi garis pantai dan evaluasi pola bangunan” dengan nilai sebesar 3,258, diikuti oleh “evaluasi resiko kerugian” pada peringkat kedua dengan nilai sebesar 3,243, kemudian peringkat terakhir adalah “evaluasi jarak dan lokasi bangunan” dengan nilai sebesar 3,232. Sehingga setelah diidentifikasi menunjukkan pemahaman masyarakat berada pada *range* kurang baik tentang evaluasi pola bangunan rumah masyarakat.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Bagian ini menyajikan teori-teori yang mendukung penelitian ini, yang merupakan kutipan hasil penelitian dan pendapat para ahli.

2.1 Tata Letak

Tata letak merupakan satu keputusan yang penting dalam menentukan efisiensi sebuah operasi jangka panjang. Tata letak memiliki banyak dampak strategis karena tata letak menentukan kapasitas, proses, fleksibilitas dan biaya. Tata letak yang efektif dapat membantu mencapai sebuah strategi yang menunjang diferensiasi, biaya rendah, atau respons cepat (stikom Surabaya).

Bangunan juga membutuhkan tata letak yang strategis dan sesuai untuk menunjang kekuatan jangka panjang. Permana dan Yoga (2013) berpendapat pola tata bangunan dan lingkungan serta bentuk bangunan pada suatu kawasan akan memberikan ciri atau identitas bagi bentuk dan wajah kota.

Shirvani dalam Permana Yoga (2013) berpendapat keterkaitan bentukan fisik bangunan dengan ruang kota (*urban space*) terletak pada komposisi bentuk dan pola tata masa bangunan. Keberadaan ruang kota akan memberikan *space* terhadap bentuk dan massa bangunan yang menghubungkan karakter bangunan terhadap lingkungannya. Bentuk dan massa bangunan berkaitan dengan ketinggian, *set-back*, jarak antar bangunan, KDB/KLB yang kemudian dikombinasikan dengan penampilan dan konfigurasi bangunan, serta didukung oleh warna dan, material, tekstur fasade, skala dan *style*.

2.2 Pola Bangunan

Pola dapat diartikan proses penciptaan arti terhadap gagasan atau ide yang disampaikan. Ariestadi (2008) berpendapat bangunan adalah wujud fisik hasil

pekerjaan konstruksi yang menyatu dengan tempat kedudukan baik yang di atas atau di bawah tanah dan menyatu dengan tempat kedudukan di air.

Pola bangunan adalah gagasan atau ide yang disampaikan terkait dengan tempat hunian yang memiliki bentuk dan dimensi yang dapat menaungi penghuni dan memiliki kekuatan dan kekokohan. Setiap bangunan memiliki pola tata letak bangunan yang berbeda-beda. Bakhtiar (2015) berpendapat pola bangunan dalam arsitektur nusantara hanya di temukan pola bangunan linear dan pola radial saja dari sekian banyak pola bangunan yang ada di dunia. Berikut beberapa pola bangunan yang ada di dunia.

2.2.1 Pola Bentuk Terpusat

Pola bentuk terpusat adalah memfokuskan segala arah ke satu titik tengah. Bentuk terpusat merupakan bentuk yang terdiri dari sejumlah bentuk sekunder yang mengitari bentuk dominan yang berada di tengah-tengah. bentuk terpusat menuntut adanya keteraturan geometris yang mempunyai dominasi visual, bentuk bentuk yang harus terletak di pusat seperti kubah, silinder atau segibanyak beraturan.

Bentuk terpusat sangat ideal sebagai struktur yang berdiri, dikelilingi oleh lingkungannya yang sejenis, mendominasi sebuah titik di dalam ruang atau menempati pusat suatu bidang tertentu. Bentuk terpusat dapat menjadi simbol tempat-tempat yang suci atau penuh perhormataan atau juga untuk mengenang keberadaan seseorang atau peristiwa. Berikut dapat kita liat pola bangunan terpusat pada gambar 2.1 dibawah ini.



Gambar 2.1 : Pola Terpusat
Sumber : Kustianingrum (2012)

2.2.2 Pola Bentuk Linear

Bentuk linear dapat diperoleh dari perubahan proposisi dimensi suatu bentuk atau pengaturan sederetan bentuk sepanjang sebuah garis. Deretan bentuk tersebut dapat merupakan perulangan atau sesuatu yang memang serupa dan terorganisir oleh unsur lain yang terpisah dan lain sama sekali seperti sebuah dinding atau jalan. Bentuk linier dapat dibelokkan sebagai penyesuaian terhadap keadaan setempat seperti topografi. Dapat dipergunakan sebagai muka atau menunjukkan tepi suatu ruang luar. Bentuk *linear* dapat diarahkan vertikal sebagai unsur menara untuk menciptakan titik atau ruang dan dapat diarahkan horizontal sebagai bangunan konstruksi yang memanjang. Berikut dapat kita lihat pola bangunan terpusat pada gambar 2.2 dibawah ini.



Gambar 2.2 : Pola *Linear*

Sumber : Kustianingrum (2012)

2.2.3 Pola Bentuk Radial

Suatu bentuk radial terdiri dari bentuk-bentuk linier yang berkembang ke luar dari suatu unsur inti yang terletak di pusatnya dan berkembang menurut arah seperti jari-jarinya. Bentuk ini menggabungkan aspek-aspek keterpusataan dan linier menjadi satu komposisi. Lengan-lengan radial memiliki sifat seperti bentuk linier menjadikan sifat bentuk radial yang terbuka ke luar dan dapat berkembang terus dan berhubungan atau digabung dengan bentuk tertentu di sekitarnya. Bentuk radial dapat tumbuh menjadi satu jaringan dimana beberapa pusat dihubungkan

oleh bentuk bentuk linier. Berikut dapat kita liat pola bangunan terpusat pada gambar 2.3 dibawah ini.



Gambar 2.3 : Pola Radial
Sumber : Kustianingrum (2012)

2.2.4 Pola Bentuk *Cluster*

Kata kuncipola *cluster* ialah pola yang dikelompokkan berdasarkan persyaratan fungsional seperti ukuran, bentuk, warna, jarak dan letak. Organisasi dalam bentuk kelompok atau “*cluster*” mempertimbangkan pendekatan fisik untuk menghubungkan suatu ruang terhadap ruang lainnya. Sering kali organisasi ini terdiri dari ruang-ruang yang berulang yang memiliki fungsi-fungsi sejenis dan memiliki sifat visual yang umum seperti wujud dan orientasi.

Di dalam komposisinya, organisasi ini juga dapat menerima ruang-ruang yang berlainan ukuran, bentuk dan fungsinya, tetapi berhubungan satu dengan yang lain berdasarkan penempatan atau alat penata visual seperti simetri atau sumbu. Karena polanya tidak berasal dari konsep geometri yang kaku, bentuk organisasi ini bersifat fleksibel dan dapat menerima pertumbuhan dan perubahan langsung tanpa mempengaruhi karakternya.

Ruang-ruang *cluster* dapat diorganisir terhadap suatu titik tempat masuk ke dalam bangunan atau sepanjang alur gerak yang melaluinya. Ruang-ruang dapat juga dikelompokkan berdasarkan luas daerah atau volume ruang tertentu atau dimasukkan dalam suatu daerah atau volume ruang yang telah dibentuk. Kondisi simetris atau aksial dapat dipergunakan untuk memperkuat dan menyatukan bagian-

bagian organisasi dan membantu menegaskan pentingnya suatu ruang atau kelompok ruang. Berikut dapat kita lihat pola bangunan terpusat pada gambar 2.4 dibawah ini.



Gambar 2.4 : Pola *Cluster*

Sumber : Kustianingrum (2012)

2.2.5 Bentuk Pola Grid

Pola grid adalah pola yang teratur. Pola grid juga disebut pola papan catur. Suatu grid tercipta oleh perpotongan dua atau lebih garis sejajar yang berjarak teratur. Grid pada umumnya terdiri dari beberapa potongan bujur sangkar yang prinsipnya tidak hirarki, tidak berarah dan bersifat netral. Sifat ini dapat dipergunakan untuk memecah skala suatu permukaan menjadi unit-unit yang terukur dan berstuktur. Berikut dapat kita lihat pola bangunan terpusat pada gambar 2.5 dibawah ini.



Gambar 2.5 : Pola Grid

Sumber : Kustianingrum (2012)

2.3 Pantai

Pengertian pantai berbeda dengan pesisir. Telah ada pendapat bahwa, tidak sedikit mengira bahwa kedua istilah tersebut memiliki arti sama, karena banyak istilah tentang pantai dan pesisir yang digunakan dalam berbagai tulisan seperti *beach, coast, shore, coastline, shore line, strand, kust* dan sebagainya (Ayuningtyas 2008).

Telah ada pendapat bahwa, kawasan pantai adalah *zone* yang sangat sensitif untuk mengalami suatu perubahan karena pada daerah ini terjadi interaksi antara proses-proses darat maupun laut yang secara alami terjadi dengan sangat kompleks. Dampak yang ditimbulkan oleh proses-proses tersebut antara lain, adanya perubahan bentuk garis pantai, wilayah muara sungai yang menunjukkan besarnya muatan sedimen ke perairan dan perubahan bentuk yang dinamis dari mulut muara (Astjario dan Harkins 2005).

2.3.1 Garis Pantai

Garis pantai merupakan batas pertemuan antara daratan dengan bagian laut saat terjadi air laut pasang tertinggi. Garis ini bisa berubah karena beberapa hal seperti abrasi dan sedimentasi yang terjadi di pantai, pengikisan ini akan menyebabkan berkurangnya areal daratan, sehingga menyebabkan berubahnya garis pantai.

Secara sederhana proses perubahan garis pantai disebabkan oleh angin dan air yang bergerak dari suatu tempat ke tempat lain, mengikis tanah dan kemudian mengendapkannya di suatu tempat secara kontinu. Proses pergerakan gelombang datang pada pantai secara esensial berupa osilasi. Angin yang menuju ke pantai secara bersamaan dengan gerak gelombang yang menuju pantai berpasir secara tidak langsung mengakibatkan gesekan antara gelombang dan dasar laut, sehingga terjadi gelombang pecah dan membentuk turbulensi yang kemudian membawa material disekitar pantai termasuk yang mengakibatkan pengikisan pada daerah sekitar pantai (erosi).

Gabriela (2011) dalam Jurnal Nafiah (2017) berpendapat bahwa dalam penetapan garis pantai dibutuhkan bidang referensi ketinggian muka air laut. Secara periodik permukaan air laut selalu berubah, karena itu perlu dipilih suatu tinggi muka air tertentu untuk menjelaskan posisi garis pantai.

Dalam hasil penelitian Nafiah (2017) menjelaskan bahwa salah satu aspek dalam pembentukan garis pantai adalah nilai pasang surut air laut yang nantinya akan dihitung dari *nilai Lowest Astronomic Tide (LAT)*, *Mean Sea Level (MSL)* dan *Hight Astronomic Tide (HAT)*. Dalam pembuatan garis pantai sesuai dengan ketentuan LPI bahwa pengukuran pasang surut minimal 29 hari atau piantan. Datum untuk kontrol vertikal di laut adalah sistem kedalaman mengacu pada peta laut didasarkan pada rata-rata air rendah terendah hasil perhitungan dari data stasiun permanen atau stasiun pasang surut temporal berdasarkan pengukuran 29 piantan. Pada pengukuran pasang surut di daerah pacitan dihasilkan nilai konstanta harmonik yang nantinya digunakan untuk menentukan *Mean Sea Level* dan *Chart Datum*. Sedangkan untuk menentukan LAT dan HAT adalah digunakan data prediksi pasang surut selama 18,6 tahun. Adapun pengolahan pasang surut pada penelitian ini menggunakan metode least square yang didapat nilai konstanta harmonik.

2.3.2 Pesisir Pantai

Pesisir pantai berbeda dengan garis pantai. Hal ini dikarenakan, pesisir pantai adalah daerah tepi pantai atau daratan yang dilalui hembusan angin laut. Kawasan pesisir dan laut adalah bagian dari perlindungan lingkungan hidup dan merupakan amanat dari konstitusi, sebagaimana yang dijabarkan dalam berbagai peraturan perundang-undangan yang ada di Indonesia.

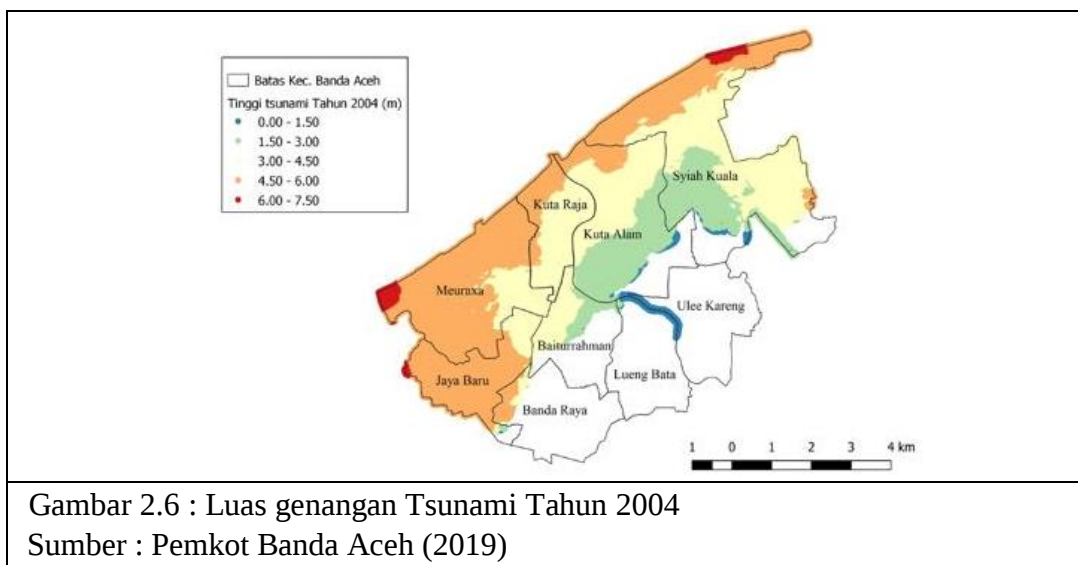
Williem (2018) berpendapat wilayah pesisir merupakan bagian yang tidak terpisahkan antara wilayah laut dan wilayah daratan. Berdasarkan Pasal 1 Ayat (2) UU Nomor 27 Tahun 2007 sebagaimana yang diubah dengan UU No. 1 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, ditentukan bahwa: “Wilayah pesisir adalah daerah peralihan antara ekosistem darat dan laut yang dipengaruhi oleh perubahan di darat dan laut”.

2.4 Bencana Tsunami

Tsunami adalah bencana yang terjadi akibat pasang surutnya air laut, patahan lempengan dipermukaan laut, gempa dipermukaan laut serta letusan gunung didasar laut. Tsunami menjadi salah satu bencana yang pernah menghantam Aceh pada Desember 2004. Ratusan ribu jiwa melayang akibat gelombang. Selain masyarakat, pepohonan, rumah serta bangunan juga rata dengan tanah. Wilayah yang paling terdampak adalah perumahan yang berada disepanjang garis pantai.

WMO (*World Meteorological Organization*) berpendapat bahwa tsunami adalah gelombang atau serangkaian gelombang, yang dihasilkan oleh gangguan seperti gempa bumi bawah laut yang menggeser dasar laut, tanah longsor, letusan gunung berapi, atau dampak asteroid.

Tsunami adalah rangkaian gelombang yang terdiri dari beberapa gelombang. Gelombang tsunami yang terhempas kedaratan membentuk genangan air. Wilayah dan tingginya genangan tsunami Aceh tahun 2004 dapat dilihat pada gambar berikut.



Berdasarkan penelitian yang dilakukan Nugroho pada garis pantai di pesisir Meulaboh setelah Tsunami ditemukan hasil bahwa terjadi perubahan yang besar pada pesisir pantai akibat gempa dan tsunami pada 2004 silam. Dikatakan pula bahwa secara umum, perubahan garis pantai terjadi akibat adanya pengaruh

gelombang tsunami. Jadi dapat disimpulkan bahwa bencana tsunami membuat garis pantai mengalami perubahan dan gelombang tsunami mengikis garis pantai sehingga menyebabkan abrasi begitupun dengan kondisi garis pantai yang ada di Kota Banda Aceh.

Kecamatan Kuta Raja menjadi salah satu kecamatan terdampak tsunami. Berdasarkan penelitian Fauziah dkk (2014) tentang risiko bencana tsunami, kecamatan Kuta Raja menjadi wilayah dengan tingkat ancaman tertinggi hampir 100%, serta menjadi kawasan berisiko dengan ancaman bencana tsunami dan meninggalkan genangan air tsunami. Oleh sebab itu sangat diperlukan kesesuaian pembangunan perumahan terhadap garis pantai.

2.5 Populasi Dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi. Studi atau penelitiannya juga disebut studi populasi atau studi sensus (Arikunto 2006). Sedangkan sampel menurut Margono (2010), adalah sebagian dari populasi, sebagai contoh yang diambil dengan menggunakan cara-cara tertentu. Noer (2012) berpendapat bahwa penentuan jumlah sampel ditentukan dengan menggunakan rumus Slovin yaitu sebagai berikut.

$$n = \frac{N}{1+(Nxe^2)} \dots\dots\dots(2.1)$$

Dimana :

n = Jumlah elemen/anggota sampel

N = Jumlah elemen/anggota sampel

E = Error level (tingkat kesalahan) umumnya digunakan 1% atau 0.01, 5% atau 0.05, dan 10% atau 0,1 (catatan dapat dilpilih oleh peneliti).

2.6 Tingkat Pengetahuan Terhadap Pola Bangunan

Pengetahuan masyarakat terhadap pola bangunan yang di analis melalui data kuesioner dengan menggunakan skala *Likert*. Riduwan (2014) berpendapat bahwa

skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok tentang kejadian atau gejala sosial. Variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrument yang berupa pernyataan maupun pertanyaan. Adapun untuk mengetahui sistem pengetahuan pola bangunan dapat dilihat pada Tabel 2.2 Skala *Likert*.

Tabel 2.1 Skala *Likert*

No.	Skor	Pernyataan	
1.	5	Sangat Baik	Sangat Setuju
2.	4	Baik	Setuju
3.	3	Kurang Baik	Kurang Setuju
4.	2	Tidak Baik	Tidak Setuju
5.	1	Sangat Tidak Baik	Sangat Tidak Setuju

Sumber: Riduwan (2014).

2.7 Analisis Statistik

Analisis statistik adalah langkah selanjutnya untuk menganalisa data yang telah didapatkan dari pembagian kuesioner. Sudjana (2005) berpendapat bahwa statistik diartikan sebagai kumpulan fakta yang berbentuk angka-angka yang disusun dalam bentuk daftar atau tabel yang menggambarkan suatu persoalan.

2.7.1 Uji Validitas

Instrumen-instrumen yang terdapat dalam kuesioner akan dilakukan uji validitas terlebih dahulu. Ferdinand (2006) berpendapat bahwa uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu instrumen dalam hal ini adalah kuesioner. Uji validitas ini dapat dirumuskan sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \dots\dots\dots (2.2)$$

Dimana:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

- ΣX = Jumlah skor yang diperoleh dari responden yang diuji
 ΣY = Jumlah skor total seluruh item dari keseluruhan responden yang diuji
 N = Jumlah responden.

Kriteria penilaian uji validitas ini adalah apabila $R_{hitung} > R_{tabel}$ maka item pertanyaan kuesioner valid, dan sebaliknya bila $R_{hitung} < R_{tabel}$ maka item pertanyaan kuesioner valid.

2.7.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada tingkat keterandalan sesuatu. Reliabel artinya, dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan (Arikunto, 2010). Adapun uji reliabilitas ini dapat dirumuskan sebagai berikut.

$$r_i = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma^2} \right] \dots\dots\dots (2.3)$$

Dimana:

- r_i = Reliabilitas instrumen;
 k = Banyaknya butir pertanyaan;
 $\sum \sigma b^2$ = Jumlah varian butir; dan
 σ^2 = Varians total.

Rumus varians butir dan varians total adalah sebagai berikut.

$$\sigma b^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N} \dots\dots\dots (2.4)$$

$$\sigma^2 = \frac{\text{Jumlah kuadrat skor total} - \frac{\text{Jumlah skor total}^2}{N}}{N}$$

Dimana:

- Σx^2 = Jumlah kuadrat varians tiap butir; dan
 N = Banyak responden.

Kriteria penilaian uji reliabilitas ini adalah apabila *Cronbach Alpha* > 0,6 maka variabel pada kuesioner *reliable*, dan sebaliknya bila *Cronbach Alpha* < 0,6 maka variabel pada kuesioner tidak *reliable*.

2.7.3 Statistik Deskriptif

Hasil dari analisis statistik yang dilakukan akan dilakukan statistik deskriptif. Riduwan dan Sunarto (2014) berpendapat bahwa analisis deskriptif merupakan analisis yang menggambarkan suatu data yang akan dibuat baik sendiri maupun secara kelompok. Tujuan analisis deskriptif untuk membuat gambaran secara sistematis data yang faktual dan akurat mengenai fakta-fakta serta hubungan antar fenomena yang diselidiki atau diteliti. Sudjana (2005) berpendapat bahwa deskriptif persentase dapat dirumuskan sebagai berikut.

$$P = \frac{F}{N} \times 100\% \dots\dots\dots (2.5)$$

Dimana:

P = Persentase jawaban;

F = Frekuensi nilai yang diperoleh dari seluruh item; dan

N = Jumlah responden

Hasil presentase digunakan untuk memberikan jawaban atas kelayakan dari aspek-aspek yang diteliti. Arikunto (2006) berpendapat bahwa pembagian kategori jawaban ada lima. Skala ini memperhatikan rentang dari bilangan presentase. Nilai maksimal yang diharapkan adalah 100% dan minimum 0%. Pembagian rentang kategori jawaban menurut Arikunto (2006) dapat dilihat pada tabel 2.3

Tabel 2.2 Kriteria Interpretasi Skor

No.	Persentase	Kategori Jawaban
1	<21%	Sangat Tidak Baik
2	21% - 40%	Tidak Baik
3	41% - 60%	Kurang Baik
4	61% - 80%	Baik
5	81% - 100%	Sangat Baik

Sumber: Arikunto (2006)

2.7.4 Penelitian Terdahulu

Pada tahun 2013 Hendra Adi Permana dan Prakarsa Yoga telah melakukan penelitian tentang kajian pola tata bangunan dan lingkungan. Penelitiannya merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mengidentifikasi pola tata ruang luar (*masterplan*) dan tata ruang dalam (denah) pada Kawasan Super blok The Regatta.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Hendra Adi Permana dan Prakarsa Yoga (2013) Kajian Pola Tata Bangunan Dan Lingkungan Serta Bentuk Bangunan Kawasan “The Regatta” di Pantai Mutiara Jakarta memiliki metode pengumpulan data studi literatur dan pengamatan langsung (observasi). Studi literatur yang dilakukan adalah dengan membandingkan pola dan bentuk bangunan yang diteliti dengan yang ada di kajian terdahulu. Hasil dari penelitian ini adalah pola tata bangunan Regatta menggunakan pola radial dan menerapkan *enclaves* yang baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa pola radial ini sangat baik untuk mendapatkan *view* ke segala arah.

Pada tahun 2013 Septriono Harry Nugroho pernah melakukan penelitian analisa perubahan garis pantai akibat gelombang tsunami. Penelitiannya merupakan penelitian deskriptif dengan tujuan untuk mengidentifikasi perubahan garis pantai akibat gelombang tsunami.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Septriono Harry Nugroho (2013) Analisa Perubahan Garis Pantai Akibat Gempa dan Tsunami Di Pesisir Meulabo, Nanggroe Aceh Darussalam memiliki metode penelitian observasi dan dokumentasi. Observasi yang dilakukan adalah melihat perubahan yang terjadi pada garis pantai yang ada di Meulaboh dengan mengukur kecepatan angin dan pergerakan lempengan yang terjadi. Hasil dari penelitian adalah pada tahun 2003-2005 proses perubahan garis pantai di pesisir Meulaboh menjadi mundur (abrasi) diakibatkan adanya pengaruh dari gelombang normal dan gelombang tsunami.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Untuk sebuah penelitian maka diperlukan adanya metode penelitian yang berisi lokasi penelitian, metode yang akan digunakan dalam penelitian ini menggunakan kualitatif dan kuantitatif.

3.1 Lokasi Penelitian

Telah ada data pada lampiran halaman yang menunjukkan bahwa Kecamatan Kuta Raja adalah salah satu kecamatan yang berada di Kota Banda Aceh. Dengan jumlah penduduk sekitar 13.365 jiwa pada tahun 2017. Luas wilayahnya sekitar 5,21 km² dan 2,2 m diatas permukaan laut yang tersebar di enam desa (Badan Pusat Statistik Banda Aceh 2018).

3.2 Sumber dan Jenis Data

Penelitian ini terbagi atas data primer dan data sekunder, dibawah ini akan dijelaskan jenis dan sumber data.

3.2.1 Data primer

Data primer adalah data yang didapat peneliti dari sumber pertama baik individu atau perseorangan dengan cara melakukan melakukan observasi lapangan, kuesioner dan melakukan wawancara dengan responden yaitu masyarakat yang tinggal di Kecamatan Kuta Raja, Kota Banda Aceh.

3.2.2 Data sekunder

Data sekunder adalah data yang dikumpulkan dari pihak lain untuk melengkapi data primer. Data sekunder yang digunakan dalam penulisan Proposal Tugas Akhir ini berupa peta Provinsi Aceh, peta Kota Banda Aceh dan jumlah penduduk/rumah tangga yang berada di Kecamatan Kuta Raja.

3.3 Proses Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Pengumpulan data ini mencakup observasi lapangan, kuesioner dan dokumentasi.

3.3.1 Observasi lapangan

Observasi lapangan merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti melalui pengamatan langsung atau tinjauan langsung di lapangan atau di lokasi penelitian. Observasi lapangan dengan melihat model bangunan masyarakat dan posisi tata letak bangunan terhadap garis pantai di Kecamatan Kuta Raja, Kota Banda Aceh. Observasi juga menggunakan bantuan gambar citra satelit.

3.3.2 Kuesioner

Kuesioner adalah suatu teknik pengumpulan informasi yang memungkinkan analis mempelajari sikap-sikap, keyakinan, perilaku, dan karakteristik beberapa orang utama di dalam organisasi yang bisa terpengaruh oleh sistem yang diajukan atau oleh sistem yang sudah ada. Penyebaran kuesioner hanya kepada penduduk atau rumah tangga (KK) yang berada di Kecamatan Kuta Raja.

3.4 Menentukan Populasi dan Sampel

Dalam penelitian ini populasi adalah 3.426 rumah tangga dengan penduduk sebanyak 13.365 jiwa. Sedangkan sampel penelitian dengan menggunakan rumus Slovin ($e = 0.01$) diperoleh hasil sebesar 100 jiwa yang tersebar di enam desa atau gampong di Kecamatan Kuta Raja, Kota Banda Aceh. Adapun sampel yang merupakan bagian yang dapat mewakili populasi dapat diketahui dengan menggunakan Persamaan (2.1) halaman 12 dan Perhitungan sampel dapat dilihat pada Lampiran B.3.1 Perhitungan Populasi dan Sampel halaman 48. Kriteria sampel dalam penelitian ini antara lain:

1. Responden adalah salah satu dari rumah tangga yang berada di Kecamatan Kuta Raja.
2. Responden berusia diatas 25 tahun
3. Responden menempati bangunan perumahan yang tidak terlalu jauh atau tidak lebih dari 500 meter dari garis pantai.
4. Responden adalah masyarakat yang bersedia mengisi kuesioner.

Jadi, sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil yang diperoleh dari penentuan jumlah menggunakan rumus Slovin dengan mempertimbangkan kriteria sampel yang telah ditentukan guna memperlancar penelitian yang dilakukan peneliti.

3.5 Metode Pengolahan Data

Proses pengolahan menggunakan metode statistik. Data yang diperoleh selanjutnya di olah dengan menghitung uji validitas dan uji realibilitas instrumen, yang dibutuhkan dalam mencapai tujuan penelitian.

3.5.1 Uji Validitas

Uji validitas ini dilakukan untuk mengetahui valid atau tidak validnya suatu pernyataan yang terdapat dalam variabel pada kuesioner yang digunakan. Berdasarkan data isian yang diterima dari responden. Adapun langkah-langkah melakukan uji validitas ini dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Setiap butir pertanyaan yang terdapat dalam kuesioner dilakukan uji validitas melalui bantuan program SPSS versi 20.
2. Output yang dihasilkan dari uji validitas melalui program tersebut merupakan nilai Rhitung, yang selanjutnya dibandingkan dengan nilai Rtabel.
3. Bila nilai Rhitung > nilai Rtabel maka pernyataan dalam kuesioner yang diisi oleh masyarakat akan valid, sedangkan bila nilai yang diperoleh Rhitung < nilai Rtabel, maka pernyataan dalam kuesioner yang diisi oleh

masyarakat tidak valid.

3.5.2 Uji Reliabilitas

Uji realibilitas ini dilakukan untuk mengetahui reliable atau tidak reliabelnya suatu variabel pada kuesioner yang digunakan berdasarkan data isian yang diterima dari responden. Adapun langkah-langkah melakukan uji reliabilitas ini dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Setiap Variabel yang terdapat dalam kuesioner dilakukan uji reliabilitas melalui bantuan SPSS versi 20.
2. Output yang dihasilkan dari persamaan tersebut merupakan nilai Cronbach Alpha. Yang selanjutnya dibandingkan dengan nilai 0,6 sebagai nilai ketepatan.
3. Bila nilai Cron Alpha pada variabel diperoleh $> 0,6$, maka kuesioner yang telah diisi oleh masyarakat akan reliable, sedangkan bila nilai nilai Cronbach Alpha diperoleh $< 0,6$ maka kuesioner yang telah diisi oleh masyarakat tidak reliable.
4. Bila suatu variabel tidak reliable, maka langkah yang dilakukan adalah dengan menggunakan analisis faktor untuk merotasi kembali faktor, dan setelah semua variabel sudah reliabel, maka barulah dilanjutkan pada tahap analisis data.

3.6 Analisa Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif. Data kuesioner yang diperoleh dianalisis secara deskriptif untuk mendapatkan tingkat pengetahuan masyarakat, selanjutnya hasil analisis dibandingkan dengan hasil observasi terkait pola bangunan dan sebaran yang telah dilihat oleh peneliti. Data kualitatif diubah berdasarkan bobot skor satu, dua, tiga, empat, dan lima yang kemudian dihitung presentase tanggapan hasilnya menggunakan rumus 2.5 halaman 15. Hasil Presentase digunakan untuk memberikan jawaban atas tanggapan dari aspek-aspek yang diteliti.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dikemukakan hasil-hasil pengolahan data yang didasarkan pada metode penelitian dan pembahasan mengenai hasil penelitian yang akan diselesaikan dengan teori-teori yang telah dikemukakan pada tinjauan pustaka dan bab III. Selanjutnya dilakukan pembahasan terhadap hasil yang diperoleh untuk dapat diambil kesimpulan dan saran. Pembahasan diarahkan pada permasalahan mengenai evaluasi Pola Bangunan Rumah Masyarakat Terhadap Garis Pantai (Studi Kasus: Bangunan di Kecamatan Kuta Raja Kota Banda Aceh).

Dari 100 kuesioner yang dibagikan kepada responden yaitu masyarakat yang berada di Kecamatan Kuta Raja, Kota Banda Aceh, semua responden mengembalikan kuesioner dengan lengkap. Oleh karena itu dari 100 jumlah kuesioner ini, telah memenuhi persyaratan jumlah sampel sebagaimana yang telah direncanakan semula. Dalam hal ini data isian kuesioner dari persepsi masyarakat akan di input ke dalam program *SPSS 20 (statistical product and services solution)*. Melalui program tersebut didapat *output* mengenai evaluasi Pola Bangunan Rumah Masyarakat Terhadap Garis Pantai (Studi Kasus: Bangunan di Kecamatan Kuta Raja Kota Banda Aceh).

3.1 Hasil

Pada bagian ini akan dibahas tentang hasil uji yang telah dilakukan penulis terhadap kuesioner dan responden yang menjawab. Berikut hasil uji yang telah dilakukan.

3.1.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui valid atau tidak validnya suatu item pertanyaan dalam kuesioner. Uji ini dilakukan dengan mengambil 100 sampel, sehingga $df = 100 - 2 = 98$. Dengan demikian nilai R_{tabel} untuk taraf signifikan 10% diperoleh sebesar 0,1966. Hal ini dapat dilihat pada Lampiran B. Tabel B.4.1

halaman 52. Selanjutnya nilai R_{tabel} akan dibandingkan dengan nilai R_{hitung} yang diperoleh dari uji validitas pada program SPSS. Perhitungan ini menggunakan rumus koefisien korelasi *pearson product moment*. Kriteria pengujian adalah, jika $R_{\text{hitung}} \geq R_{\text{tabel}}$, maka instrumen atau item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid). Bila $R_{\text{tabel}} \geq R_{\text{hitung}}$, maka instrumen berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid). Adapun uji validitas untuk masing-masing pertanyaan di dalam variabel yang telah diolah melalui program SPSS, terangkum dalam Tabel 4.1 di bawah ini.

Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas (1/2)

No	Nomor soal	R_{hitung}	R_{tabel}	Keterangan
1	Soal 1	0,818	0,1966	Valid
2	Soal 2	0,832	0,1966	Valid
3	Soal 3	0,802	0,1966	Valid
4	Soal 4	0,809	0,1966	Valid
5	Soal 5	0,753	0,1966	Valid
6	Soal 6	0,896	0,1966	Valid
7	Soal 7	0,895	0,1966	Valid
8	Soal 8	0,924	0,1966	Valid
9	Soal 9	0,889	0,1966	Valid
10	Soal 10	0,903	0,1966	Valid
11	Soal 11	0,901	0,1966	Valid
12	Soal 12	0,957	0,1966	Valid
13	Soal 13	0,924	0,1966	Valid
14	Soal 14	0,879	0,1966	Valid
15	Soal 15	0,905	0,1966	Valid
16	Soal 16	0,858	0,1966	Valid
17	Soal 17	0,830	0,1966	Valid
18	Soal 18	0,860	0,1966	Valid
19	Soal 19	0,715	0,1966	Valid

Tabel. 4.1 Hasil Uji Validitas (2/2) (Lanjutan)

No	Nomor soal	R_{hitung}	R_{tabel}	Keterangan
20	Soal 20	0,708	0,1966	Valid
21	Soal 21	0,912	0,1966	Valid
22	Soal 22	0,921	0,1966	Valid
23	Soal 23	0,841	0,1966	Valid
24	Soal 24	0,856	0,1966	Valid
25	Soal 25	0,850	0,1966	Valid
26	Soal 26	0,851	0,1966	Valid
27	Soal 27	0,858	0,1966	Valid
28	Soal 28	0,904	0,1966	Valid
29	Soal 29	0,837	0,1966	Valid
30	Soal 30	0,830	0,1966	Valid
31	Soal 31	0,900	0,1966	Valid
32	Soal 32	0,765	0,1966	Valid
33	Soal 33	0,734	0,1966	Valid
34	Soal 34	0,681	0,1966	Valid
35	Soal 35	0,714	0,1966	Valid
36	Soal 36	0,657	0,1966	Valid
37	Soal 37	0,893	0,1966	Valid

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa semua item pertanyaan yang diteliti mempunyai nilai R_{hitung} lebih besar dari R_{tabel} . Dengan demikian uji validitas yang dilakukan pada semua pertanyaan adalah semuanya valid, sehingga dapat dilanjutkan ke proses analisis selanjutnya yaitu uji reabilitas. Adapun hasil *output* uji validitas melalui program SPSS dapat dilihat pada Lampiran C Tabel C.4.1 halaman 56.

3.1.2 Uji Reliabilitas

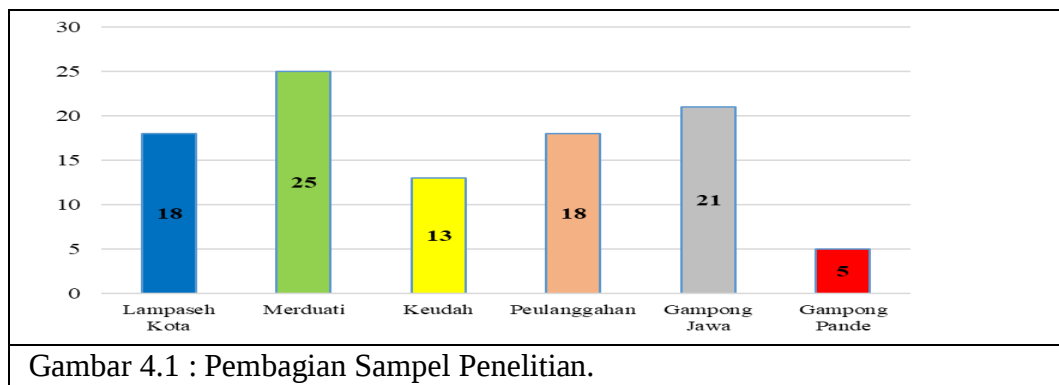
Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui reliabel (handal) atau tidak reliabelnya suatu variabel dalam kuesioner. Perhitungan ini menggunakan rumus *Cronbach Alpha*. Nilai suatu variabel dikatakan reliabel apa bila nilai *Cronbach Alpha* melebihi nilai 0,6. Uji reliabilitas dilakukan secara bersama-sama terhadap seluruh pertanyaan dan hasilnya dibandingkan dengan nilai 0,6. Adapun hasil uji reliabilitas untuk masing-masing variabel yang telah diolah melalui program SPSS versi 20.

Berdasarkan uji reliabilitas memperlihatkan nilai *Cronbach Alpha* 0,989 melebihi nilai 0,6. Dengan demikian uji reliabilitas yang dilakukan pada variabel adalah reliabel, sehingga dapat dilanjutkan ke proses analisis data. Adapun hasil *output* uji reliabilitas melalui program SPSS dapat dilihat pada Lampiran C Tabel C.4.2 halaman 60.

3.1.3 Analisis Deskriptif Karakteristik Responden

Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui karakteristik responden, frekuensi pengukuran jawaban, dan untuk mengetahui pemahaman masyarakat mengenai pola dan sebaran bangunan perumahan masyarakat terhadap garis pantai serta risiko bencana tsunami terhadap pola bangunan rumah masyarakat di Kecamatan Kuta Raja, Kota Banda Aceh.

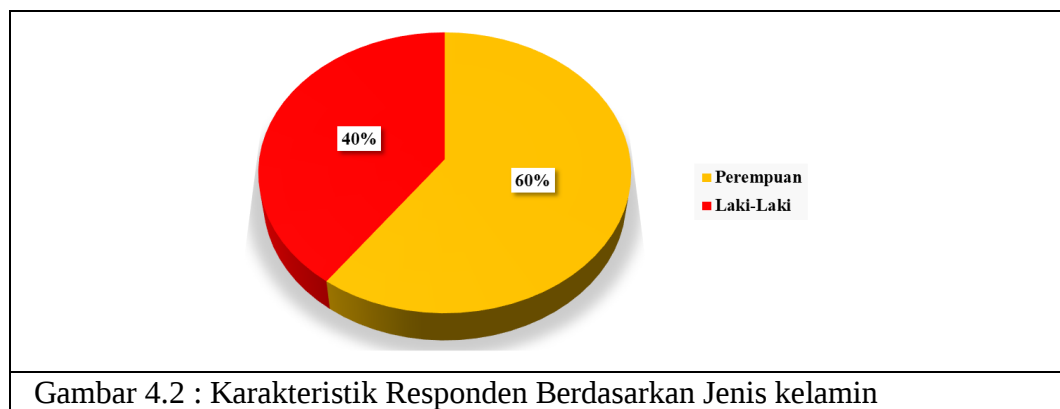
Responden sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan Persamaan (2.1) halaman 11 adalah 100 jiwa yang terbagi kedalam beberapa desa di Kecamatan Kuta Raja, Kota Banda Aceh. Adapun responden penelitian tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Berdasarkan gambar diatas, menunjukkan pembagian responden di enam desa di Kecamatan Kuta Raja, Kota Banda Aceh. Sebanyak 21 responden berasal dari desa/gampong Jawa, responden dari desa/gampong Keudah sebanyak 13, dan desa/gampong Peulanggahan dan Lampaseh Kota sama memiliki 18 responden. Responden terbanyak berasal dari desa Merduati yaitu 25 responden dan yang paling sedikit berasal dari desa/gampong Pande.

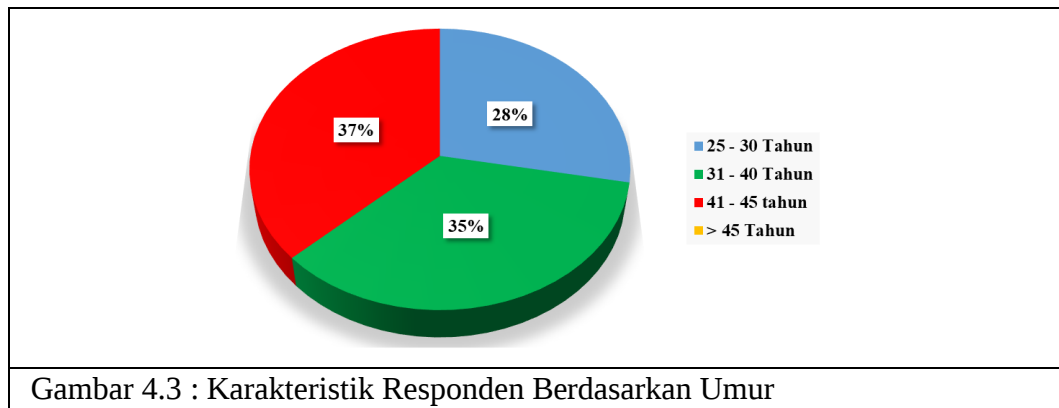
Karakteristik responden dalam penelitian ini adalah masyarakat dengan jumlah 100 responden yang menempati wilayah Kecamatan Kuta Raja Kota Banda Aceh. Karakteristik responden ini dapat dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin, umur, pendidikan terakhir, penghasilan dan jenis rumah yang diperlihatkan distribusinya dalam bentuk *pie chart*.

Adapun untuk karakteristik jenis kelamin responden dapat dilihat pada Gambar 4.2 dibawah ini.

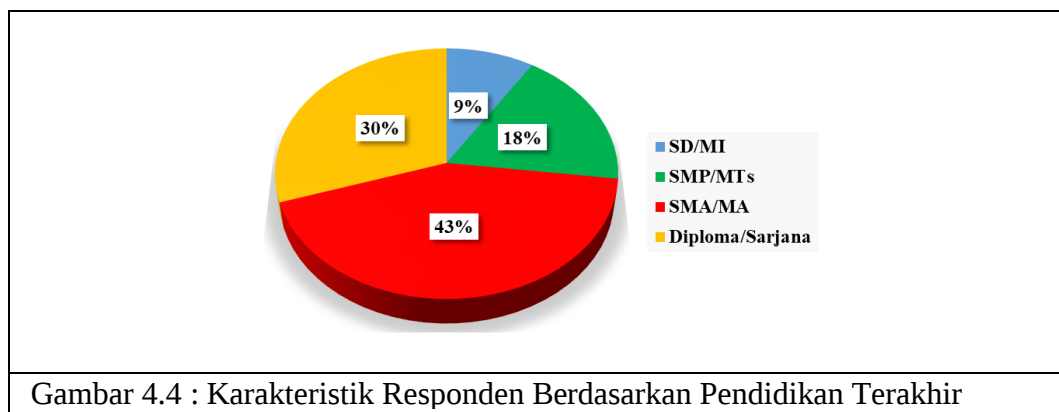


Gambar 4.2 : Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis kelamin

Berdasarkan pembagian kuesioner dari 100 responden yang merupakan masyarakat di Kecamatan Kuta Raja, Kota Banda Aceh menunjukkan bahwa responden dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 60 orang (60%) dan responden dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 40 orang (40%). Jadi dapat disimpulkan bahwa rata-rata orang yang menempati wilayah dekat dengan garis pantai dilihat dari jenis kelamin responden perempuan lebih banyak dibandingkan jenis kelamin laki-laki. Adapun untuk karakteristik umur responden dapat dilihat pada gambar 4.3 dibawah ini.

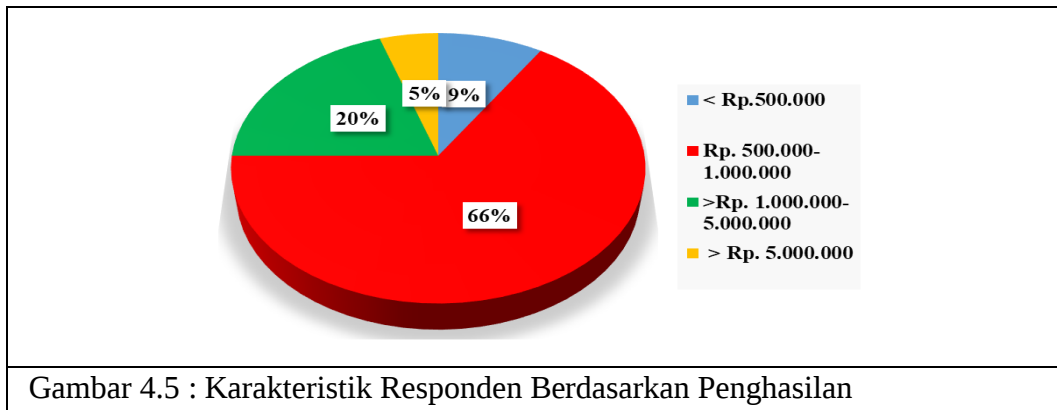


Berdasarkan pembagian kuesioner kepada masyarakat di Kecamatan Kuta Raja, Kota Banda Aceh menunjukkan bahwa responden dengan umur 25 sampai 30 tahun sebanyak 28 orang (28%), responden dengan umur 31-40 tahun sebanyak 35 orang (35%) dan responden dengan umur 41-45 tahun sebanyak 37 orang atau (37%) serta tidak ada responden diatas usia 45 tahun. Jadi dapat disimpulkan bahwa rata-rata orang yang memahami tentang pola bangunan dilihat dari umur responden terbanyak berkisar 41-45 tahun sebanyak 37 orang. Adapun untuk karakteristik pendidikan terakhir responden dapat dilihat pada gambar 4.4 dibawah ini.

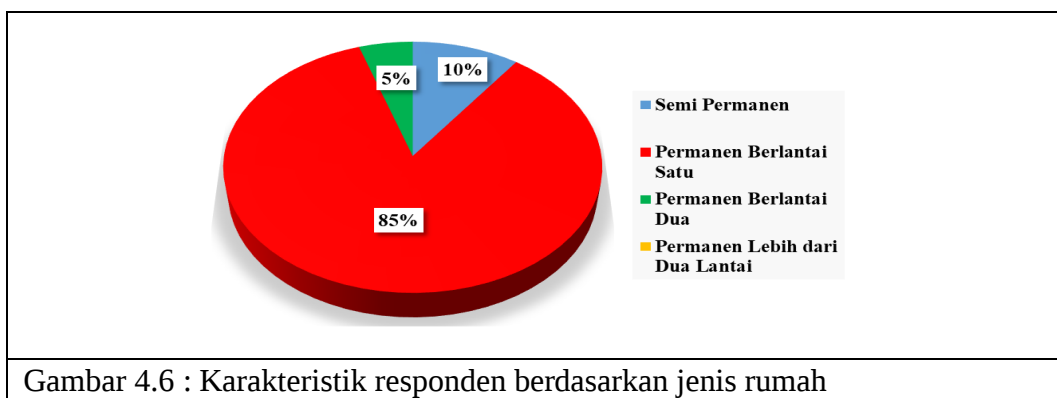


Berdasarkan gambar diatas dapat dilihat bahwa responden dengan pendidikan terakhir SD/MI sederajat sebanyak 9 orang (9%), responden dengan pendidikan terakhir SMP/MTs sederajat sebanyak 18 orang (18%), responden dengan pendidikan terakhir SMA/MA sederajat sebanyak 43 orang (43%), dan responden dengan pendidikan terakhir Diploma/Sarjana sebanyak 30 orang (30%). Dapat disimpulkan bahwa pendidikan terakhir responden terbanyak berada pada

tingkat SMA/MA yaitu 43 orang dan paling sedikit pada tingkat SD/MI sebanyak 9 orang. Adapun untuk karakteristik penghasilan responden dapat dilihat pada gambar 4.5 dibawah ini.



Berdasarkan gambar diatas dapat dilihat bahwa responden dengan penghasilan kurang dari Rp. 500.000 sebanyak 9 orang (9%), responden dengan penghasilan Rp. 500.000-1.000.000 sebanyak 66 orang (66%), responden dengan penghasilan diatas Rp. 1.000.000-5.000.000 yaitu 20 orang (20%), sedangkan responden yang berpenghasilan lebih dari Rp. 5.000.000 hanya 5 orang saja (5%). Jadi dapat disimpulkan bahwa rata-rata responden berpenghasilan Rp. 500.000-1.000.000 yaitu 66 orang. Adapun untuk karakteristik responden berdasarkan jenis rumah dapat dilihat pada gambar 4.6 dibawah ini.



Berdasarkan gambar diatas dapat dilihat bahwa menunjukkan karakteristik jenis rumah responden. Responden yang menempati rumah jenis semi permanen sebanyak 10 orang (10%), responden yang menempati rumah jenis permanen

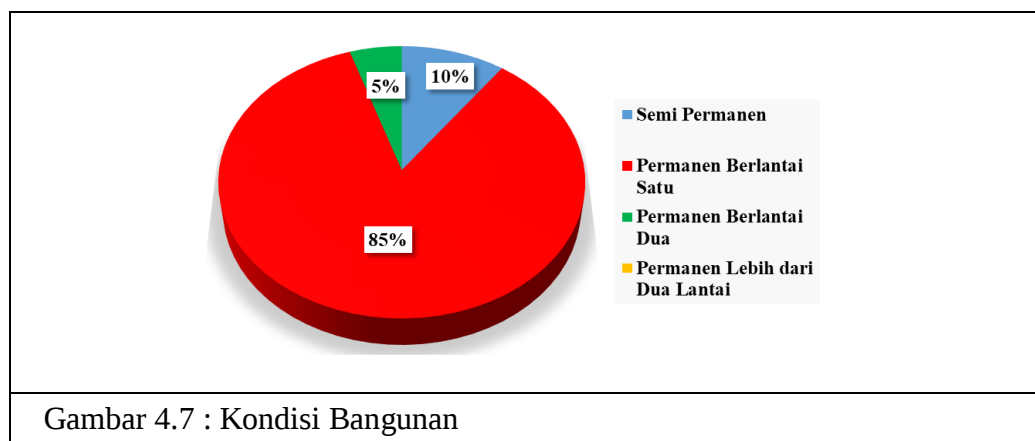
berlantai dua sebanyak 5 orang (5%), responden paling banyak menempati rumah jenis permanen berlantai satu yaitu 85 orang (85%), dan tidak ada yang menempati rumah jenis permanen berlantai lebih dari dua.

3.1.4 Analisis Deskriptif Pola Bangunan

Analisis ini dimaksud untuk mengetahui pola dan sebaran bangunan perumahan masyarakat terhadap garis pantai di Kecamatan Kuta Raja, Kota Banda Aceh berdasarkan hasil observasi dan skor kuesioner yang telah dibagikan.

1. Analisis Kondisi Fisik Bangunan

Kondisi fisik bangunan/rumah masyarakat pesisir di Kecamatan Kuta Raja, Kota Banda Aceh berdasarkan hasil survey dan analisis diketahui bahwa kondisi bangunan yang ada pada kawasan tersebut didominasi oleh bangunan permanen berlantai satu. Sehingga dapat dikatakan bahwa kualitas permukiman pada kawasan Kecamatan Kuta Raja pada umumnya cukup baik, karena kondisi bangunan ini dapat mempresentasikan karakter penghuni dan kemampuan finansialnya yaitu kemampuan ekonomi masyarakat. Berikut dapat dilihat persentase jenis rumah berdasarkan 100 responden yang memberikan jawaban dalam kuesioner.



2. Analisis Pola Bangunan

Perumahan maupun permukiman membentuk suatu pola tertentu. Pola bangunan pada kawasan Kecamatan Kuta Raja, Kota Banda Aceh pada umumnya membentuk pola *linear* mengikuti jalan, dengan orientasi bangunan menghadap utara-selatan dan juga barat-timur. Bangunan pada kawasan memiliki jarak sekitar

500 dari tanggul garis pantai dan sekitar 100 meter dari sungai “Krueng Aceh” Kota Banda Aceh.



Gambar 4.8 : Pola Bangunan *Linear* Mengikuti arah jalan

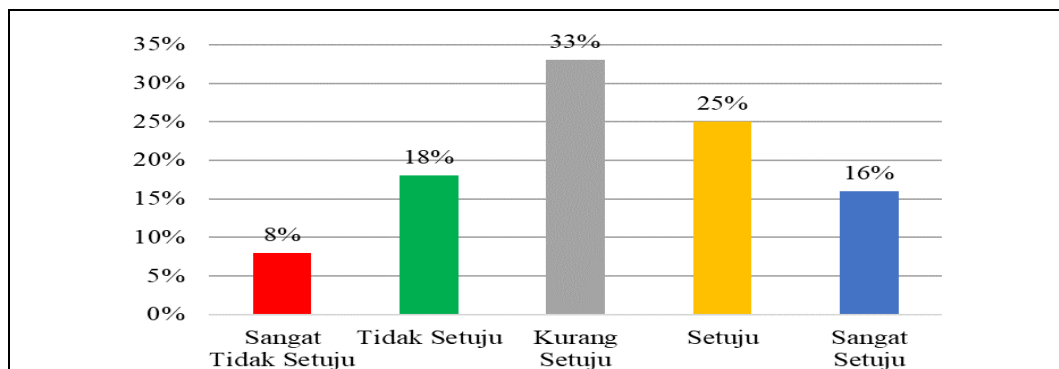
Berdasarkan gambar diatas dapat disimpulkan bahwa pola bangunan di Kecamatan Kuta Raja membentuk pola bangunan *linear* mengikuti arah jalan.

3.1.5 Analisis Deskriptif Pemahaman Masyarakat

Analisis ini dimaksud untuk mengetahui persepsi masyarakat terkait pola dan sebaran serta risiko bencana tsunami terhadap pola bangunan rumah masyarakat terhadap garis pantai di Kecamatan Kuta Raja, Kota Banda Aceh berdasarkan dari hasil evaluasi pola bangunan rumah masyarakat terhadap garis pantai.

1. Jarak Dan Lokasi Bangunan

Dalam indikator ini terdapat lima pertanyaan mengenai jarak dan lokasi bangunan yang ditempati responden. Pertanyaan yang diajukan kepada responden dalam bentuk kuesioner dengan lima pilihan jawaban. Berikut persentase jawaban dari responden dapat dilihat dibawah ini.

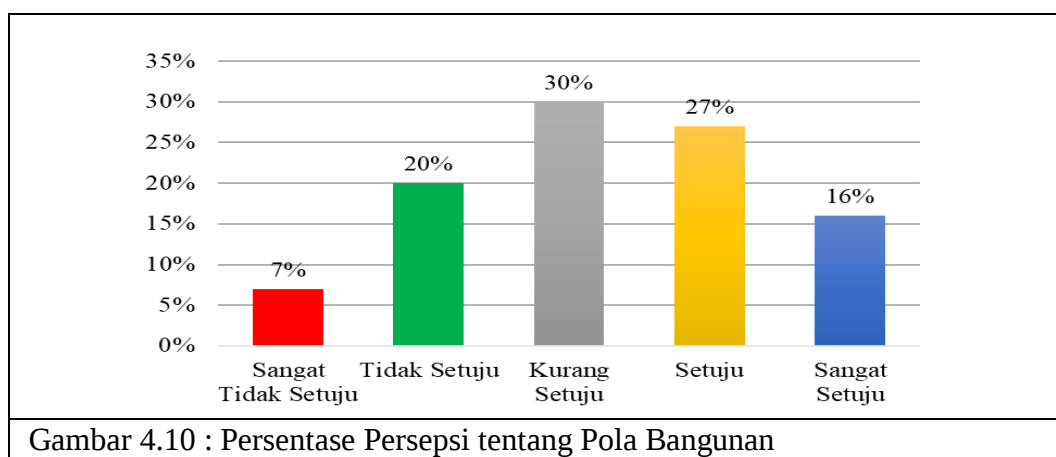


Gambar 4.9 : Persentase persepsi tentang Letak dan Lokasi Bangunan

Berdasarkan hasil dari 100 responden dengan 5 pertanyaan/ Pernyataan memberikan jawaban sangat setuju sebanyak 16%, responden dengan jawaban setuju sebanyak 25%, responden dengan jawaban tidak setuju sebanyak 18%, responden dengan jawaban kurang setuju yaitu 33% dan yang responden dengan jawaban sangat tidak setuju yaitu 8%. Pada gambar 4.11 dapat disimpulkan bahwa indikator pemahaman masyarakat tentang jarak dan letak bangunan dilihat dari nilai terbanyak yaitu 33% kurang setuju menunjukkan bahwa pemahaman masyarakat adalah tidak baik atau tidak paham.

2. Pola Bangunan

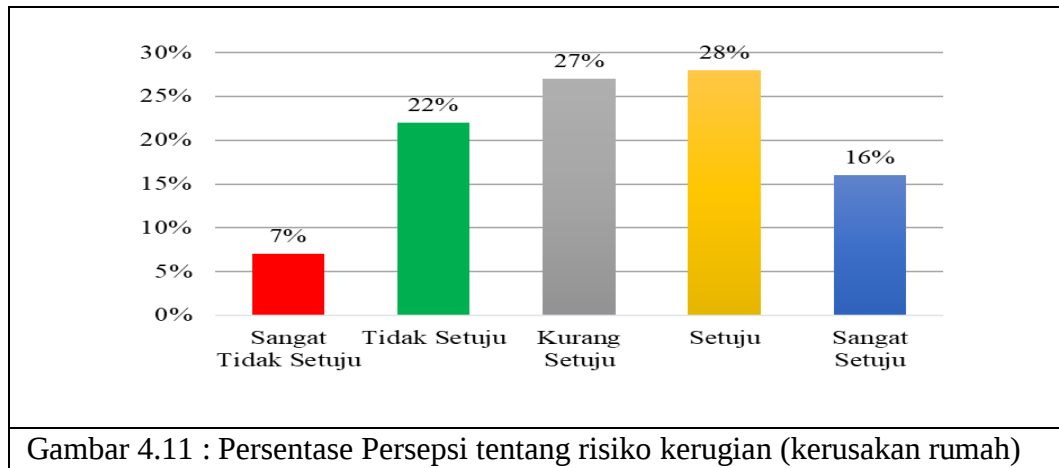
Dalam indikator ini terdapat 16 pertanyaan mengenai pola bangunan yang ditempati responden. Pertanyaan yang diajukan kepada responden dalam bentuk kuesioner dengan lima pilihan jawaban. Berikut persentase jawaban dari responden dapat dilihat dibawah ini.



Berdasarkan hasil dari 100 responden dengan 16 pertanyaan/ Pernyataan memberikan jawaban sangat setuju sebanyak 16%, responden dengan jawaban setuju sebanyak 27%, responden dengan jawaban tidak setuju sebanyak 20%, responden dengan jawaban kurang setuju yaitu 30% dan yang responden dengan jawaban sangat tidak setuju yaitu 7%. Pada gambar 4.10 dapat disimpulkan bahwa indikator pemahaman masyarakat tentang pola bangunan dilihat dari nilai terbanyak yaitu 30% kurang setuju menunjukkan bahwa pemahaman masyarakat adalah kurang baik. Sehingga bangunan rumah yang telah dibangun membentuk pola secara *linier* mengikuti jalan dan tidak searah.

3. Risiko Kerugian (Kerusakan Rumah)

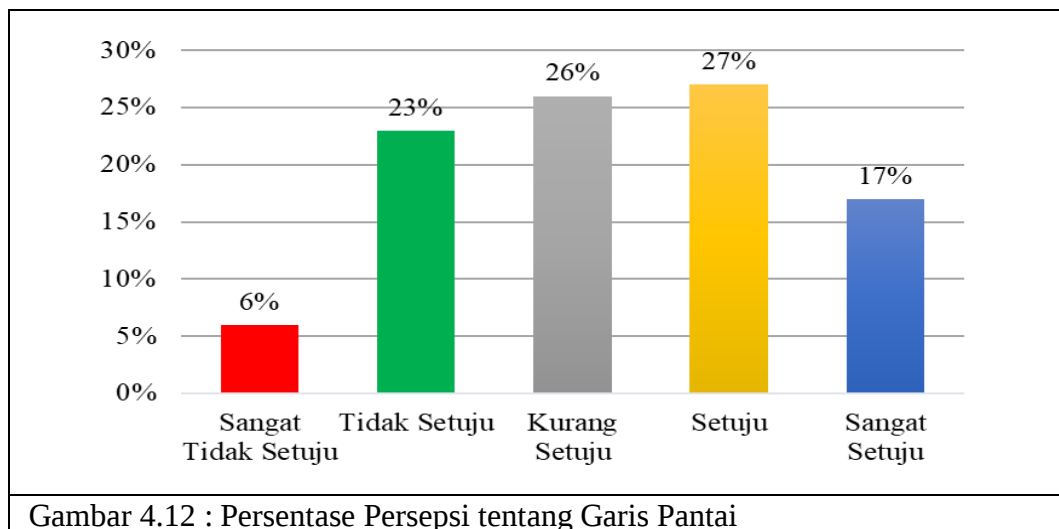
Dalam indikator ini terdapat 6 pertanyaan mengenai risiko kerugian (kerusakan rumah) yang ditempati responden akibat bencana alam. Pertanyaan yang diajukan kepada responden dalam bentuk kuesioner dengan lima pilihan jawaban. Berikut persentase jawaban dari responden dapat dilihat dibawah ini.



Berdasarkan hasil dari 100 responden dengan 6 pertanyaan/ Pernyataan memberikan jawaban sangat setuju sebanyak 16%, responden dengan jawaban setuju sebanyak 28%, responden dengan jawaban tidak setuju sebanyak 22%, responden dengan jawaban kurang setuju yaitu 27% dan yang responden dengan jawaban sangat tidak setuju yaitu 7%. Pada gambar 4.11 dapat disimpulkan bahwa indikator pemahaman masyarakat tentang risiko kerugian (kerusakan rumah) akibat bencana alam dilihat dari nilai terbanyak yaitu 28% setuju menunjukkan bahwa pemahaman masyarakat adalah sudah baik. Sehingga antisipasi masyarakat terhadap bencana alam dan dampak yang ditimbulkan terhadap bangunan sudah dipahami.

4. Garis Pantai

Dalam indikator ini terdapat 10 pertanyaan mengenai letak bangunan terhadap garis pantai yang ditempati responden. Pertanyaan yang diajukan kepada responden dalam bentuk kuesioner dengan lima pilihan jawaban. Berikut persentase jawaban dari responden dapat dilihat dibawah ini.

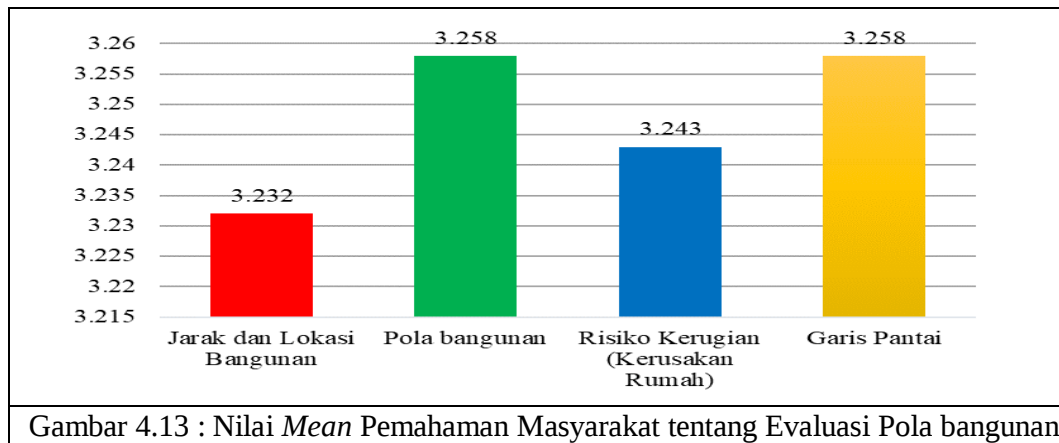


Berdasarkan hasil dari 100 responden dengan 10 pertanyaan/ Pernyataan memberikan jawaban sangat setuju sebanyak 17%, responden dengan jawaban setuju sebanyak 27%, responden dengan jawaban tidak setuju sebanyak 23%, responden dengan jawaban kurang setuju yaitu 26% dan yang responden dengan jawaban sangat tidak setuju yaitu 6%. Pada gambar 4.12 dapat disimpulkan bahwa indikator pemahaman masyarakat tentang letak bangunan terhadap garis pantai dilihat dari nilai terbanyak yaitu 27% setuju menunjukkan bahwa pemahaman masyarakat adalah sudah baik. Sehingga bangunan yang telah dibangun rata-rata sudah mempertimbangkan situasi atau keadaan letak pantai.

Dari paparan persentase masing-masing evaluasi diatas maka selanjutnya dapat diperlihatkan tabel nilai mean dari masing-masing evaluasi pola bangunan sebagaimana yang terangkum pada Tabel 4.3 dan pada Gambar 4.13 dibawah ini.

Tabel 4.2 Nilai *Mean* dari masing-masing evaluasi

No	Variabel	Mean	Peringkat
1	2	3	4
1.	Jarak dan Lokasi Bangunan	3.232	3
2.	Pola bangunan	3.258	1
3.	Risiko Kerugian (Kerusakan Rumah)	3.243	2
4.	Garis Pantai	3.258	1



Berdasarkan tabel dan gambar diatas, maka nilai *mean* tertinggi diperoleh pada “evaluasi garis pantai dan evaluasi pola bangunan” dengan nilai sebesar 3,258 diikuti oleh “evaluasi resiko kerugian” pada peringkat kedua dengan nilai sebesar 3,243 dan peringkat terakhir diperoleh “evaluasi jarak dan lokasi bangunan” dengan nilai sebesar 3,232.

3.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisa data sebagaimana telah dikemukakan di atas, maka pada subbab ini akan membahas berdasarkan hasil dari analisis deskriptif evaluasi pola bangunan rumah masyarakat terhadap garis pantai studi kasus: di Kecamatan Kuta Raja, Kota Banda Aceh.

Dari hasil pengujian validitas yang diperoleh, nilai rata-rata R_{hitung} dari setiap variabel adalah 0,840, dan nilai R_{tabel} untuk signifikan 10% diperoleh sebesar 0,197 maka $R_{hitung} \geq R_{tabel}$. Hal ini menunjukkan bahwa uji validitas yang dilakukan pada semua pertanyaan sudah valid. Selanjutnya hasil uji reliabilitas diperoleh nilai sebesar 0,989. Nilai suatu variabel dikatakan reliabel (handal) apabila nilai *Cronbach Alpha* melebihi 0,6. Hal ini juga menunjukkan bahwa responden konsisten dalam menjawab pertanyaan.

Dalam penelitian ini terdapat 4 indikator yang diteliti, diantaranya pemahaman masyarakat mengenai jarak dan letak bangunan, pola bangunan, risiko kerugian (kerusakan rumah) akibat bencana alam serta letak rumah terhadap garis

pantai. Melalui analisis deskriptif dengan menggunakan kriteria interpretasi skor rumus 2.5 pada halaman 15, setelah diidentifikasi menunjukkan pemahaman masyarakat berada pada *range* kurang baik. Melalui observasi yang telah dilakukan, pola bangunan rumah masyarakat di Kecamatan Kuta Raja membentuk pola *linear*.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil perhitungan dan pembahasan mengenai Evaluasi Pola Bangunan Rumah Masyarakat Terhadap Garis Pantai (Studi Kasus: Bangunan di Kecamatan Kuta Raja Kota Banda Aceh), maka dapat diberikan beberapa kesimpulan dan saran.

3.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari data-data yang diperoleh, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil pengujian validitas terhadap kuesioner dikatakan valid dengan nilai R_{hitung} lebih besar dari nilai R_{tabel} dengan nilai yaitu $0,840 > 0,197$.
2. Uji reliabilitas dari pertanyaan pada kuesioner dinyatakan reliabel dimana nilai *Cronbach Alpha* setiap variabel lebih besar dari 0,6 yaitu 0,989.
3. Pola bangunan yang ada di Kecamatan Kuta Raja, Kota Banda Aceh adalah pola *linier* mengikuti arah jalan dengan arah menghadap barat-timur dan utara-selatan
4. Persepsi atau pemahaman masyarakat di Kecamatan Kuta raja terkait jarak dan lokasi bangunan perumahan masyarakat terhadap garis pantai berada pada *range* kurang baik.
5. Persepsi atau pemahaman masyarakat di Kecamatan Kuta raja terkait risiko bencana tsunami terhadap pola bangunan berada pada *range* kurang baik.

3.2 Saran

Berdasarkan pengalaman penulis dalam melaksanakan penelitian ini, ada beberapa hal yang penulis ingin sarankan guna pengembangan penelitian ke depan kearah yang lebih baik lagi yaitu:

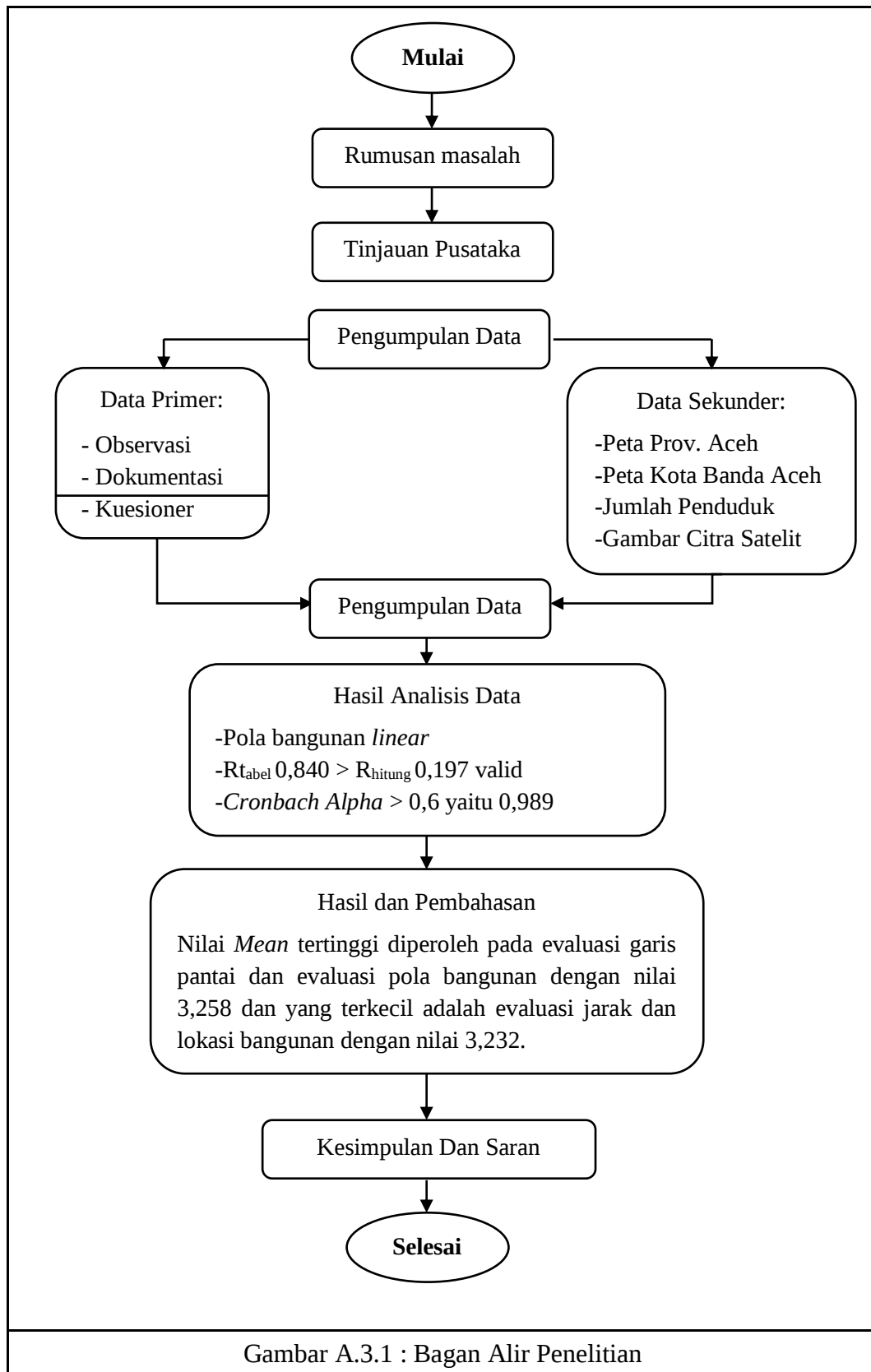
1. Hasil penelitian ini hendaknya digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pemberian izin pendirian bangunan dari instansi terkait di Kota Banda Aceh, khususnya untuk memperhatikan pola bangunan rumah masyarakat di Kecamatan Kuta Raja, Kota Banda Aceh mengingat kecamatan tersebut dekat dengan pantai.
2. Penulis menyarankan agar *stakeholders* lebih memperhatikan jenis perumahan dan jarak perumahan yang dibangun. Sebaiknya dilakukan penelitian lebih lanjut untuk keadaan dan posisi garis pantai, sehingga dapat dijadikan acuan bagi masyarakat dalam pembangunan rumah yang minim risiko.
3. Penulis menyarankan kepada peneliti lanjutan untuk meneliti lebih lanjut terkait pola-pola bangunan yang ada di sepanjang garis pantai Aceh.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariestadi, Dian 2008, *Teknik Struktur Bangunan Jilid 1*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- Arikunto, Suharsimi 2006, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi 2010, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Astjario, P & Harkins, FX 2005, Penelitian Lingkungan Pantai Wilayah Pesisir Kabupaten Cirebon, Jawa Barat, Jurnal, Geologi Kelautan.
- Ayuningtyas, Ranum 2008, Karakteristik Fisik Pantai Karst Kabupaten Gunung Kidul, Skripsi, Jakarta: FMIPA UI.
- Bakhtiar, dkk 2015, Teori Dan Metode Perancangan: Suatu Kajian Pola Pemikiran Josef Prijotomo Terhadap Arsitektur Nusantara, Jurnal, Mesia Matrasain.
- Emzir. 2010. *Metodologi Penelitian Kualitatif Analisis Data*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada
- Fauziah, dkk 2014, Penilaian tingkat risiko bencana tsunami untuk kawasan kota banda aceh berdasarkan scenario tsunami desember 2004, Jurnal, Aceh: Unsyiah.
- Ferdinand, A 2006, *Metode Penelitian Manajemen*, Semarang: Universitas Diponegoro.
- Kustianingrum, Dwi, dkk 2012, Kajian Tatahan Massa Dan Bentuk Bangunan Terhadap Konsep Ekologi Di Griyo Tawang, Solo, Jurnal, Bandung: Institut Teknologi Nasional.
- Margono, S 2010, *Metode Penelitian Pendidikan*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Nafiah, Nur fajar, dkk 2017, Kajian Penentuan Garis Pantai Menggunakan Metode UAV Di Pantai Teleng Ria Kabupaten Pacitan, Jurnal, Universitas Diponegoro.
- Nugroho, Septriono Harry 2013, Analisa Perubahan Garis Pantai Akibat Gempa dan Tsunami di Pesisir Meulaboh, Nanggroe Aceh Darussalam, Jurnal, Meulaboh: Universitas Teuku Umar.

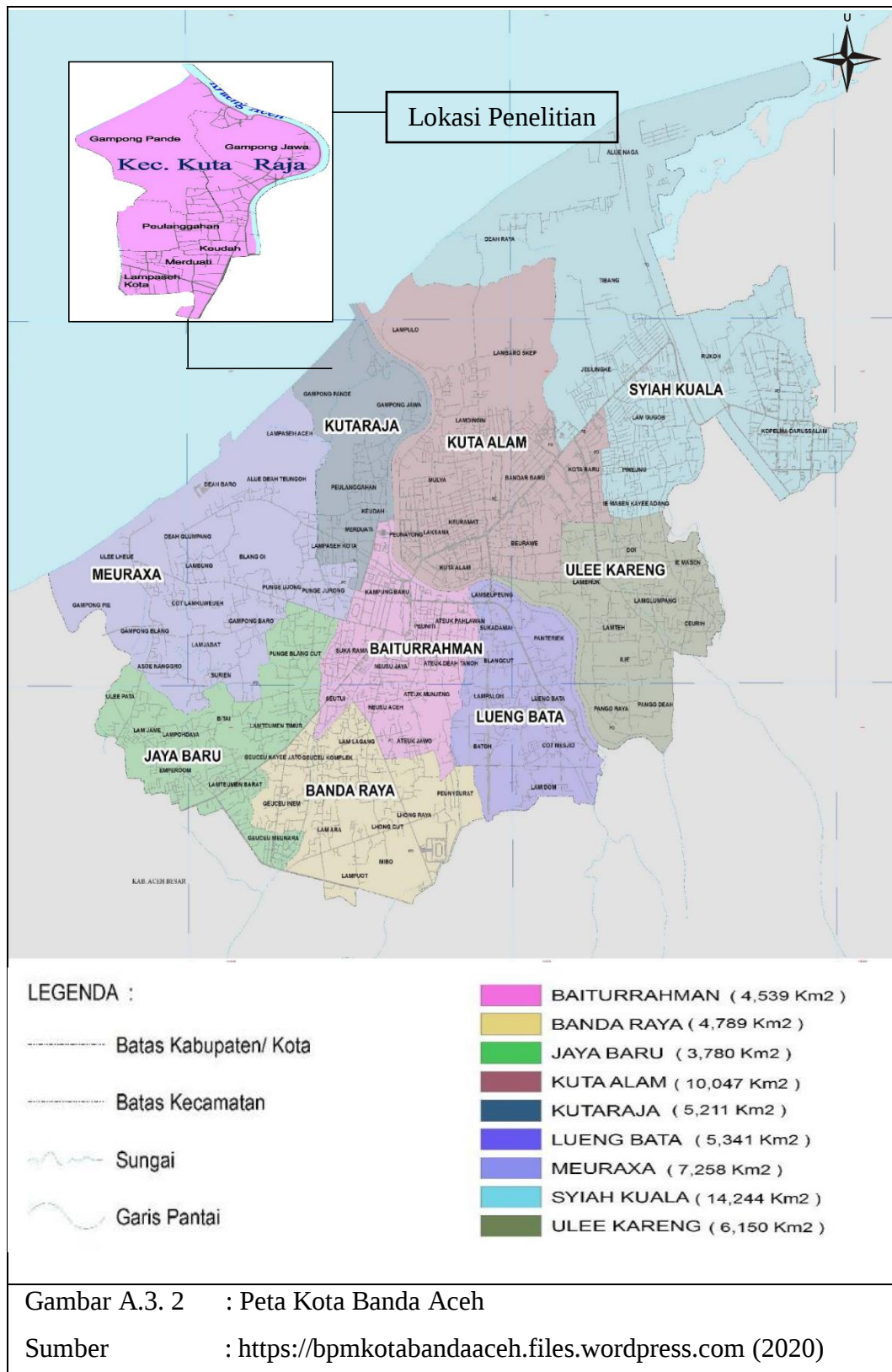
- Pedoman Penulisan Tugas Akhir Jurusan Teknik Sipil* 2013, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Aceh
- Pemerintah Kota Banda Aceh 2019, Strategi Mitigasi Bencana Tsunami Dan Banjir Rob Yang Diperparah Oleh Kenaikan Muka Air Laut Akibat Perubahan Iklim Di Kota Banda Aceh, Jurnal, Banda Aceh: Bappeda.
- Permana, Hendra, A & Prakasa, Y 2013, Kajian Pola Tata Bangunan Dan Lingkungan Serta Bentuk Bangunan Kawasan “The Regatta” Di Pantai Mutiara Jakarta, Jurnal, Universitas Indraprasta PGRI.
- Riduwan, & Sunarto 2014, *Pengantar Statistika untuk Penelitian Pendidikan, Sosial, Ekonomi, Komunikasi, dan Bisnis*, Bandung: Alfabeta.
- Sudjana 2005, *Metoda Statistika*, Bandung: Tarsito.
- Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil,
- Williem, Resdianto 2018, *Pemanfaatan Ruang Pesisir Dan Laut Yang Berkeadilan The Utilization Of Coastal And Marine Of Justice*, Bina Hukum Lingkungan.
- www.kkp.go.id (diakses pada tanggal 20 Maret 2020)
- <https://maritim.kalbar.bmkg.go.id/konten/tsunami> (diakses pada tanggal 12 Juni 2020)

LAMPIRAN A



[illegible]

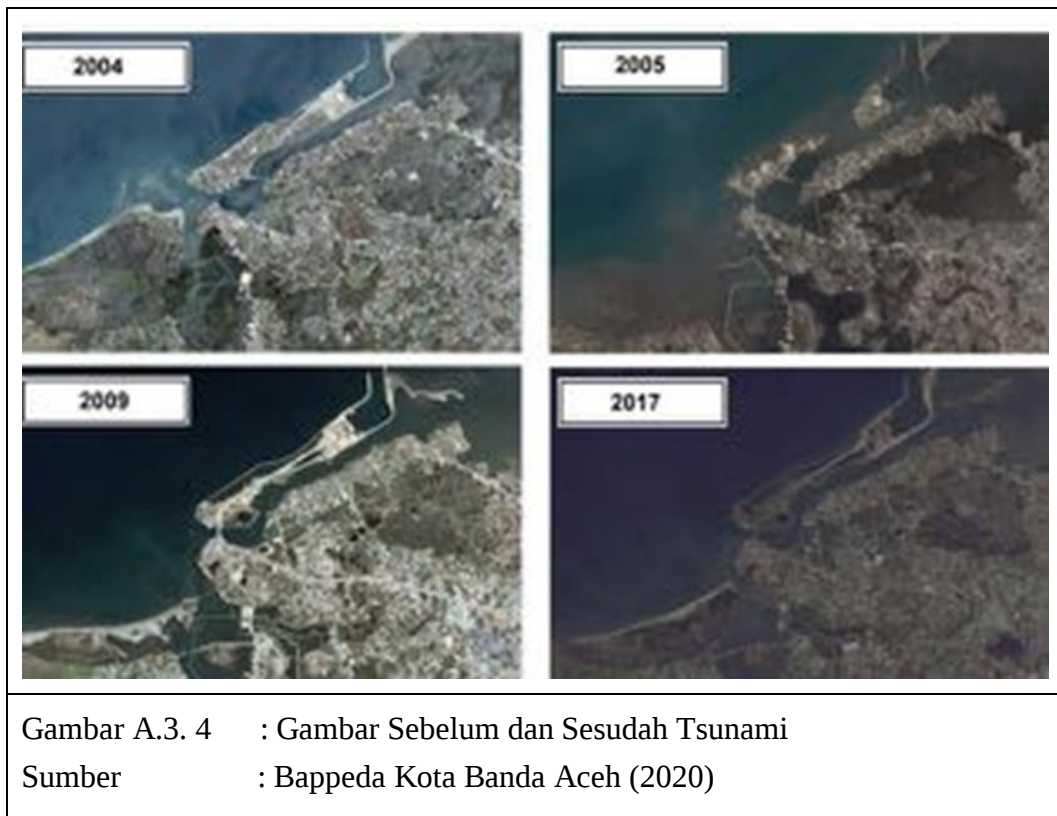
LAMPIRAN A



LAMPIRAN A



LAMPIRAN A



LAMPIRAN A



Gambar A.3. 5 : Jalan Pedesaan Lokasi Penelitian
Waktu : 9 Februari 2021



Gambar A.3. 6 : Pesisir Pantai
Waktu : 9 februari 2021

LAMPIRAN A



Gambar A.3. 7 : Garis Pantai

Waktu : 9 Februari 2021



Gambar A.3. 8 : Penyebaran Kuesioner kepada responden

Waktu : 8 Februari 2021

LAMPIRAN A



Gambar A.3. 9 : Penyebaran Kuesioner kepada responden

Waktu : 8 Februari 2021



Gambar A.3. 10 : Penyebaran Kuesioner kepada responden

Waktu : 8 Februari 2021

LAMPIRAN A



Gambar A.3. 11 : Penyebaran Kuesioner kepada responden
Waktu : 7 Februari 2021



Gambar A.3. 12 : Penyebaran Kuesioner kepada responden
Waktu : 8 Februari 2021

LAMPIRAN B

Perhitungan B.3.1 Jumlah Populasi dan Sampel :

$$n = \frac{N}{1 + (N \times e^2)} = \frac{13365}{1 + (13365 \times 0,1^2)} = 99,257 \approx 100 \text{ Penduduk}$$

Tabel B.3.1 Jumlah Populasi dan Sampel

No	Desa/Gampong	Populasi	Sampel
1	Lampaseh Kota	2448	$(2448/13365) \times 100 = 18,31 = 18$
2	Merduati	3278	$(3278/13365) \times 100 = 24,52 = 25$
3	Keudah	1702	$(1702/13365) \times 100 = 12,73 = 13$
4	Peulanggahan	2406	$(2406/13365) \times 100 = 18 = 18$
5	Gampong Jawa	2816	$(2816/13365) \times 100 = 21,06 = 21$
6	Gampong Pande	717	$(717/13365) \times 100 = 5,36 = 5$
Total		13365	100 jiwa

Sumber: Hasil Analisis (2021)

Tabel B.3.2 Jumlah Data Penduduk Menurut Jenis Kelamin, Menurut Gampong dalam Kecamatan Kuta Raja Tahun 2017

No	Gampong	Banyaknya Penduduk		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1	Lampaseh Kota	1350	1098	2448
2	Merduati	1729	1547	3278
3	Keudah	912	781	1 702
4	Peulanggahan	1 260	1 146	2 406
5	Gampong Jawa	1 523	1 293	2 816
6	Gampong Pande	368	349	717
2017		7 151	6 214	13 365

Sumber : BPS Banda Aceh (2018)

LAMPIRAN B

Tabel B.3.3 Distribusi Nilai Rtabel (1/3)

df (N-2)	Satu Arah				
	0,05	0,025	0,01	0,005	0,0005
	Dua Arah				
	0,1	0,05	0,02	0,01	0,001
1	0,9877	0,9969	0,9995	0,9999	1,0000
2	0,9000	0,9500	0,9800	0,9900	0,9990
3	0,8054	0,8783	0,9343	0,9587	0,9911
4	0,7293	0,8114	0,8822	0,9172	0,9741
5	0,6694	0,7545	0,8329	0,8745	0,9509
6	0,6215	0,7067	0,7887	0,8343	0,9249
7	0,5822	0,6664	0,7498	0,7977	0,8983
8	0,5494	0,6319	0,7155	0,7646	0,8721
9	0,5214	0,6021	0,6851	0,7348	0,8470
10	0,4973	0,5760	0,6581	0,7079	0,8233
11	0,4762	0,5529	0,6339	0,6835	0,8010
12	0,4575	0,5324	0,6120	0,6614	0,7800
13	0,4409	0,5140	0,5923	0,6411	0,7604
14	0,4259	0,4973	0,5742	0,6226	0,7419
15	0,4124	0,4821	0,5577	0,6055	0,7247
16	0,4000	0,4683	0,5425	0,5897	0,7084
17	0,3887	0,4555	0,5285	0,5751	0,6932
18	0,3783	0,4438	0,5155	0,5614	0,6788
19	0,3687	0,4329	0,5034	0,5487	0,6652
20	0,3598	0,4227	0,4921	0,5368	0,6524
21	0,3515	0,4132	0,4815	0,5256	0,6402
22	0,3438	0,4044	0,4716	0,5151	0,6287
23	0,3365	0,3961	0,4622	0,5052	0,6178
24	0,3297	0,3882	0,4534	0,4958	0,6074
25	0,3233	0,3809	0,4451	0,4869	0,5974
26	0,3172	0,3739	0,4372	0,4785	0,5880
27	0,3115	0,3673	0,4297	0,4705	0,5790
28	0,3061	0,3610	0,4226	0,4629	0,5703
29	0,3009	0,3550	0,4158	0,4556	0,5620
30	0,2960	0,3494	0,4093	0,4487	0,5541
31	0,2913	0,3440	0,4032	0,4421	0,5465
32	0,2869	0,3388	0,3972	0,4357	0,5392
33	0,2826	0,3338	0,3916	0,4296	0,5322
34	0,2785	0,3291	0,3862	0,4238	0,5254
35	0,2746	0,3246	0,3810	0,4182	0,5189
36	0,2709	0,3202	0,3760	0,4128	0,5126
37	0,2673	0,3160	0,3712	0,4076	0,5066
38	0,2638	0,3120	0,3665	0,4026	0,5007
39	0,2605	0,3081	0,3621	0,3978	0,4950
40	0,2573	0,3044	0,3578	0,3932	0,4896
41	0,2542	0,3008	0,3536	0,3887	0,4843
42	0,2512	0,2973	0,3496	0,3843	0,4791
43	0,2483	0,2940	0,3457	0,3801	0,4742

LAMPIRAN B

Tabel B3.3 Distribusi Nilai R_{tabel} (2/3) (lanjutan)

Df (N-2)	Satu Arah				
	0,05	0,025	0,01	0,005	0,0005
	Dua Arah				
	0,1	0,05	0,02	0,01	0,001
44	0,2455	0,2907	0,3420	0,3761	0,4694
45	0,2429	0,2876	0,3384	0,3721	0,4647
46	0,2403	0,2845	0,3348	0,3683	0,4601
47	0,2377	0,2816	0,3314	0,3646	0,4557
48	0,2353	0,2787	0,3281	0,3610	0,4514
49	0,2329	0,2759	0,3249	0,3575	0,4473
50	0,2306	0,2732	0,3218	0,3542	0,4432
51	0,2284	0,2706	0,3188	0,3509	0,4393
52	0,2262	0,2681	0,3158	0,3477	0,4354
53	0,2241	0,2656	0,3129	0,3445	0,4317
54	0,2221	0,2632	0,3102	0,3415	0,4280
55	0,2201	0,2609	0,3074	0,3385	0,4244
56	0,2181	0,2586	0,3048	0,3357	0,4210
57	0,2162	0,2564	0,3022	0,3328	0,4176
58	0,2144	0,2542	0,2997	0,3301	0,4143
59	0,2126	0,2521	0,2972	0,3274	0,4110
60	0,2108	0,2500	0,2948	0,3248	0,4079
61	0,2091	0,2480	0,2925	0,3223	0,4048
62	0,2075	0,2461	0,2902	0,3198	0,4018
63	0,2058	0,2441	0,2880	0,3173	0,3988
64	0,2042	0,2423	0,2858	0,3150	0,3959
65	0,2027	0,2404	0,2837	0,3126	0,3931
66	0,2012	0,2387	0,2816	0,3104	0,3903
67	0,1997	0,2369	0,2796	0,3081	0,3876
68	0,1982	0,2352	0,2776	0,3060	0,3850
69	0,1968	0,2335	0,2756	0,3038	0,3823
70	0,1954	0,2319	0,2737	0,3017	0,3798
71	0,1940	0,2303	0,2718	0,2997	0,3773
72	0,1927	0,2287	0,2700	0,2977	0,3748
73	0,1914	0,2272	0,2682	0,2957	0,3724
74	0,1901	0,2257	0,2664	0,2938	0,3701
75	0,1888	0,2242	0,2647	0,2919	0,3678
76	0,1876	0,2227	0,2630	0,2900	0,3655
77	0,1864	0,2213	0,2613	0,2882	0,3633
78	0,1852	0,2199	0,2597	0,2864	0,3611
79	0,1841	0,2185	0,2581	0,2847	0,3589
80	0,1829	0,2172	0,2565	0,2830	0,3568
81	0,1818	0,2159	0,2550	0,2813	0,3547
82	0,1807	0,2146	0,2535	0,2796	0,3527
83	0,1796	0,2133	0,2520	0,2780	0,3507
84	0,1786	0,2120	0,2505	0,2764	0,3487
85	0,1775	0,2108	0,2491	0,2748	0,3468
86	0,1765	0,2096	0,2477	0,2732	0,3449

LAMPIRAN B

Tabel B.3.3 Distribusi Nilai R_{tabel} (3/3) (lanjutan)

Df (N-2)	Satu Arah				
	0,05	0,025	0,01	0,005	0,0005
	Dua Arah				
	0,1	0,05	0,02	0,01	0,001
87	0,1755	0,2084	0,2463	0,2717	0,3430
88	0,1745	0,2072	0,2449	0,2702	0,3412
89	0,1735	0,2061	0,2435	0,2687	0,3393
90	0,1726	0,2050	0,2422	0,2673	0,3375
91	0,1716	0,2039	0,2409	0,2659	0,3358
92	0,1707	0,2028	0,2396	0,2645	0,3341
93	0,1698	0,2017	0,2384	0,2631	0,3323
94	0,1689	0,2006	0,2371	0,2617	0,3307
95	0,1680	0,1996	0,2359	0,2604	0,3290
96	0,1671	0,1986	0,2347	0,2591	0,3274
97	0,1663	0,1975	0,2335	0,2578	0,3258
98	0,1654	0,1966	0,2324	0,2565	0,3242
99	0,1646	0,1956	0,2312	0,2552	0,3226
100	0,1638	0,1946	0,2301	0,2540	0,3211

Sumber: Ferdinand (2006)

LAMPIRAN B

Tabel B. 4.1 Rekapitulasi Jawaban Responden (1/4)

NO	Karakteristik Responden					Jarak dan Lokasi Bangunan					Pola Bangunan																Reksiko Kerugian (Kerusakan Rumah)						Garis Pantai											
	JL	U	PT	PP	JN	JB.1	JB.2	JB.3	JB.4	JB.5	PB.1	PB.2	PB.3	PB.4	PB.5	PB.6	PB.7	PB.8	PB.9	PB.10	PB.11	PB.12	PB.13	PB.14	PB.15	PB.16	RK.1	RK.2	RK.3	RK.4	RK.5	RK.6	GP.1	GP.2	GP.3	GP.4	GP.5	GP.6	GP.7	GP.8	GP.9	GP.10		
1	2	1	4	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3
2	1	1	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	3	3	3	4	3	2	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3
3	2	2	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	5	5	5	3	3	3	3	4	3	3
4	2	3	3	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5
5	1	3	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	
6	1	1	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4		
7	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	2	4	4	
8	2	3	3	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	2	2	2	5	
9	1	3	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	5	2	2	
10	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	
11	1	2	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
12	2	1	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3
13	1	3	2	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
14	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
15	2	1	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	2	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
17	1	2	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
18	1	1	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
19	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	5	5	5	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
20	2	3	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
21	1	1	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
22	2	1	3	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
23	2	3	4	3	2	5	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24	2	1	4	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
25	1	3	2	2	2	2	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
26	2	3	2	2	2	3	1	1	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	2	4	4	4	4	
27	2	3	2	2	2	4	2	2	5	5	4	4	4	4	1	1	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4

LAMPIRAN B

Tabel B. 4.1 Rekapitulasi Jawaban Responden (2/4)

NO	Karakteristik Responden					Jarak dan Lokasi Bangunan					Pola Bangunan																Reksiko Kerugian (Kerusakan Rumah)						Garis Pantai												
	JL	U	PT	PP	JN	JB.1	JB.2	JB.3	JB.4	JB.5	PB.1	PB.2	PB.3	PB.4	PB.5	PB.6	PB.7	PB.8	PB.9	PB.10	PB.11	PB.12	PB.13	PB.14	PB.15	PB.16	RK.1	RK.2	RK.3	RK.4	RK.5	RK.6	GP.1	GP.2	GP.3	GP.4	GP.5	GP.6	GP.7	GP.8	GP.9	GP.10			
28	2	3	4	3	2	5	3	3	1	1	5	5	5	5	2	2	5	1	1	5	1	1	5	5	5	5	5	5	1	1	5	2	2	5	5	5	2	2	5	3	5	5	5		
29	2	1	3	2	2	4	4	4	2	2	4	4	4	4	3	3	4	2	2	4	2	2	4	4	4	4	4	4	2	2	4	3	3	4	4	4	3	3	1	3	4	4	4		
30	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	4	4	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	4	4	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2		
31	2	2	4	3	2	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	2	4	4	2	2	2	4	4	3	2	2	2	2	2	
32	1	1	3	2	2	3	3	3	3	4	5	3	3	3	3	4	3	3	1	3	4	2	3	4	5	4	2	5	4	3	4	3	3	4	3	3	2	3	3	5	5	3			
33	2	3	3	2	2	3	4	3	4	3	2	3	2	4	2	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	2	3	4	3	1	3	2	3	3	3	3	3	4	4	4			
34	1	1	4	2	2	4	3	4	3	3	3	3	1	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	5	5	4	3	5	3	1	3	4	3	1	3	3	4	4	2	2	4			
35	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	5	3	5	3	4	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	4	5	5	2	2	5			
36	2	3	3	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	2	3	3	5			
37	1	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	4	4	4			
38	1	3	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	1	4	4	4	4	4	
39	1	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	1	2	4	5	5	4	
40	2	2	3	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5		
41	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
42	2	1	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	
43	1	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
44	2	3	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
45	1	2	3	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
46	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
47	2	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
48	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
49	2	2	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
50	2	3	3	2	2	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	
51	1	2	4	4	3	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	2	2	2
52	2	2	1	2	1	3	3	2	2	5	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	2	3	3	3	3	3	
53	2	3	2	2	2	4	4	3	3	1	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4
54	1	3	3	2	2	5	5	4	4	2	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	2	3	5	5	5	5	

LAMPIRAN B

Tabel B. 4.1 Rekapitulasi Jawaban Responden (3/4)

NO	Karakteristik Responden					Jarak dan Lokasi Bangunan					Pola Bangunan																Reksiko Kerugian (Kerusakan Rumah)						Garis Pantai											
	JL	U	PT	PP	JN	JB.1	JB.2	JB.3	JB.4	JB.5	PB.1	PB.2	PB.3	PB.4	PB.5	PB.6	PB.7	PB.8	PB.9	PB.10	PB.11	PB.12	PB.13	PB.14	PB.15	PB.16	RK.1	RK.2	RK.3	RK.4	RK.5	RK.6	GP.1	GP.2	GP.3	GP.4	GP.5	GP.6	GP.7	GP.8	GP.9	GP.10		
55	1	3	3	2	2	1	1	2	3	3	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	4	5	5	1	
56	1	1	2	2	2	2	2	3	4	4	5	5	2	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	4	4	4	2	
57	1	2	3	2	2	3	3	5	4	5	1	1	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	5	2	2	3		
58	2	3	4	2	2	4	4	1	2	1	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	
59	2	2	3	2	2	4	4	2	5	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	3	3	4			
60	1	2	4	3	2	5	5	3	1	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	
61	2	3	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
62	2	3	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	5	2		
63	2	3	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
64	2	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	3	3	3	3	5	2	
65	1	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	2	2	
66	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
67	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	2	2	5	5	2	2	4	4	4	4	2	2	2	2	5	3	5	5	3	3		
68	1	1	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	5	5	4	5	5	
69	2	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	2	3	3	5	2	2	2	2	5	5	5	3	2	4	4	2	2	2	
70	1	2	3	2	2	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
71	1	3	4	4	3	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
72	2	2	3	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
73	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
74	2	2	4	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
75	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
76	1	2	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
77	2	2	3	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
78	2	1	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
79	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
80	1	1	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
81	2	2	1	1	1	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

LAMPIRAN B

Tabel B. 4.1 Rekapitulasi Jawaban Responden (4/4)

NO	Karakteristik Responden					Jarak dan Lokasi Bangunan					Pola Bangunan																Reksiko Kerugian (Kerusakan Rumah)						Garis Pantai												
	JL	U	PT	PP	JN	JB.1	JB.2	JB.3	JB.4	JB.5	PB.1	PB.2	PB.3	PB.4	PB.5	PB.6	PB.7	PB.8	PB.9	PB.10	PB.11	PB.12	PB.13	PB.14	PB.15	PB.16	RK.1	RK.2	RK.3	RK.4	RK.5	RK.6	GP.1	GP.2	GP.3	GP.4	GP.5	GP.6	GP.7	GP.8	GP.9	GP.10			
82	1	3	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
83	2	3	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
84	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
85	1	1	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
86	1	3	3	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
87	2	2	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
88	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
89	1	1	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
90	2	2	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
91	1	1	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
92	2	3	4	3	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
93	2	2	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
94	2	2	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
95	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
96	1	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
97	1	2	3	2	2	3	5	5	4	5	3	4	3	5	2	3	4	3	4	3	3	3	4	5	2	2	3	4	5	2	3	4	5	2	2	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5
98	2	3	4	3	2	4	3	5	3	4	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	1	3	2	2	2	3	2	2	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
99	2	2	4	3	2	3	2	4	2	3	4	3	4	3	3	5	4	2	2	3	3	3	4	3	4	3	4	5	2	3	3	3	3	2	3	3	5	4	5	5	5	2	2	2	2
100	1	2	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	5	3	3	4	3	2	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	5	1	1	3	5	2	2	2	2	2	2	2

* Keterangan Karakteristik:

- Jenis Kelamin (JL)
 1. Laki-Laki
 2. Perempuan

- Umur (U)
 1. 25-30 Tahun
 2. 31-40 Tahun
 3. 41-50 Tahun
 4. >50 Tahun

- Pendidikan Terakhir (PT)
 1. SD/MI
 2. SMP/MTs
 3. SMA/MA
 4. Diploma/Sarjana

- Penghasilan Perbulan (PP)
 1. < Rp.500.000
 2. Rp. 500.000-1.000.000
 3. >Rp. 1.000.000-5.000.000
 4. > Rp. 5.000.000

- Jenis Rumah (JN)
 1. Semi permanen
 2. Permanen berlantai satu
 3. Permanen berlantai dua
 4. Permanen lebih dari dua lantai

* Keterangan Jawaban:

- 1 = Sangat Tidak Setuju
- 2 = Tidak Setuju
- 3 = Kurang Setuju
- 4 = Setuju
- 5 = Sangat Setuju

LAMPIRAN C

Tabel C.4.1 *Output Uji Validitas Variabel (1/5)*

<i>Item-Total Statistics</i>				
	<i>Scale Mean if Item Deleted</i>	<i>Scale Variance if Item Deleted</i>	<i>Corrected Item-Total Correlation</i>	<i>Cronbach's Alpha if Item Deleted</i>
Setiap bangunan harus memiliki jarak 2 meter kiri kanan	117.02	1259.272	0.818	0.989
Setiap bangunan harus memiliki halaman depan dan belakang	117.08	1258.882	0.832	0.989
Bangunan yang strategis adalah bangunan yang terletak tidak lebih 100 meter dari pusat aktifitas dan keramaian	117.12	1259.844	0.802	0.989
Lokasi bangunan yang baik adalah berada lebih dari 100 meter dari garis pantai dan tanggul	117.11	1261.129	0.809	0.989
Bangunan harus menghadap ke jalan utama.	117.11	1265.089	0.753	0.989
Setiap bangunan harus memiliki pola tata letak yang jelas	117.09	1254.588	0.896	0.989
Bapak/ibu tau apa yang dimaksud dengan pola bangunan	117.07	1257.217	0.895	0.989
Saat pembangunan rumah, pola bangunan menjadi poin penting yang harus diperhatikan	117.11	1251.493	0.924	0.989

LAMPIRAN C

Tabel C.4.1 *Output Uji Validitas Variabel (2/5) (Lanjutan)*

	<i>Scale Mean if Item Deleted</i>	<i>Scale Variance if Item Deleted</i>	<i>Corrected Item-Total Correlation</i>	<i>Cronbach's Alpha if Item Deleted</i>
Saat pembangunan rumah, model bangunan rumah menjadi salah satu poin penting yang harus diperhatikan	117.03	1253.706	0.889	0.989
Bangunan rumah bapak/ibu saat ini mengikuti pola tata letak yang sesuai	117.15	1254.432	0.903	0.989
Pola tata letak bangunan terhadap garis pantai menentukan kekuatan bangunan	117.09	1254.184	0.901	0.989
Pola tata letak bangunan terhadap garis pantai menentukan resiko kebencanaan	117.02	1251.838	0.957	0.989
Pola bangunan secara garis besar ada 5 pola	117.10	1253.687	0.924	0.989
Pola bangunan rumah yang bapak/ibu tempati berbentuk linear	117.12	1254.127	0.879	0.989
Pola bangunan rumah yang bapak/ibu tempati saat ini berbentuk pola radial	117.07	1253.520	0.905	0.989
Pola bangunan rumah yang bapak/ibu tempati saat ini tidak membentuk pola tertentu	117.04	1255.271	0.858	0.989

LAMPIRAN C

Tabel C.4.1 *Output Uji Validitas Variabel (3/5) (Lanjutan)*

	<i>Scale Mean if Item Deleted</i>	<i>Scale Variance if Item Deleted</i>	<i>Corrected Item-Total Correlation</i>	<i>Cronbach's Alpha if Item Deleted</i>
Model bangunan di daerah bapak/ibu saat ini berbentuk seragam	117.06	1257.794	0.830	0.989
Model bangunan di daerah bapak/ibu saat ini berbentuk tidak seragam	117.01	1255.808	0.860	0.989
Sebaiknya pemerintah melakukan pembenahan tata letak bangunan di daerah bapak/ibu.	117.03	1265.444	0.715	0.989
Bangunan perumahan di wilayah bapak/ibu sudah memenuhi tata letak sesuai standar	117.00	1266.222	0.708	0.989
Bapak/ibu akan melakukan pembongkaran rumah jika tidak sesuai standar pola bangunan di daerah tersebut	117.01	1251.707	0.912	0.989
Pembangunan rumah harus memperhatikan risiko kebencanaan	117.09	1250.871	0.921	0.989
Pembangunan rumah yang menyebar dapat mengurangi risiko kebencanaan	117.04	1254.059	0.841	0.989
Tanggul pesisir pantai dapat mengurangi resiko kebencanaan	117.05	1254.452	0.856	0.989

LAMPIRAN C

Tabel C.4.1 *Output Uji Validitas Variabel (4/5) (Lanjutan)*

	<i>Scale Mean if Item Deleted</i>	<i>Scale Variance if Item Deleted</i>	<i>Corrected Item-Total Correlation</i>	<i>Cronbach's Alpha if Item Deleted</i>
Setiap pembangunan harus melalui uji kesesuaian tata letak terlebih dahulu	117.05	1256.008	0.850	0.989
Pemerintah bertanggungjawab penuh dalam meminimalisir resiko kebencanaan	117.14	1256.223	0.851	0.989
Bapak/ibu akan ambil bagian membantu, apabila pemerintah lamban dalam melaksanakan proses meminimalisir resiko kebencanaan.	117.09	1258.083	0.858	0.989
Apakah Aceh memiliki garis pantai terpanjang di Indonesia?	117.01	1251.727	0.904	0.989
Garis pantai Kota Banda Aceh adalah garis pantai terkecil di Provinsi Aceh	117.09	1255.557	0.837	0.989
Garis pantai yang telah dihantam gelombang tsunami mengalami penurunan ketinggian	117.15	1253.523	0.830	0.989
Setelah tsunami garis pantai di Aceh mengalami perubahan yang signifikan	117.04	1254.079	0.900	0.989
Hantaman gelombang air laut setiap hari lebih cepat merubah garis pantai dibandingkan hantaman tsunami yang terjadi hanya sekali	117.08	1262.781	0.765	0.989

LAMPIRAN C

Tabel C.4.1 *Output Uji Validitas Variabel (5/5) (Lanjutan)*

	<i>Scale Mean if Item Deleted</i>	<i>Scale Variance if Item Deleted</i>	<i>Corrected Item-Total Correlation</i>	<i>Cronbach's Alpha if Item Deleted</i>
Tanaman mangrove lebih baik dalam menjaga garis pantai dari hantaman gelombang laut dibandingkan pemecah gelombang	117.05	1264.048	0.734	0.989
Garis pantai mengalami perubahan setiap menit	117.09	1270.608	0.681	0.989
Garis pantai yang landai dapat merusak pondasi rumah lebih cepat	117.00	1267.455	0.714	0.989
Perumahan yang dibangun dekat dengan garis pantai lebih tahan lama	117.05	1270.896	0.657	0.989
Abrasi yang terjadi di garis pantai dapat dicegah dengan membangun perumahan	117.06	1252.118	0.893	0.989

LAMPIRAN C

Tabel C. 4.2 *Output Uji Reliabilitas*

<i>Reliability Statistics</i>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
,989	37

LAMPIRAN C

Tabel. C.4.3. Uji *Mean* Variabel (1/2)

1) Variabel Jarak dan Lokasi Bangunan

Case Processing Summary

	N	%
<i>Valid</i>	100	100,0
<i>Cases Excluded^a</i>	0	,0
<i>Total</i>	100	100,0

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

Summary Item Statistics

	<i>Mean</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>Range</i>	<i>Maximum / Minimum</i>	<i>Variance</i>	<i>N of Items</i>
<i>Item Means</i>	3,232	3,200	3,300	,100	1,031	,002	5

2) Variabel Pola bangunan

Case Processing Summary

	N	%
<i>Valid</i>	100	100,0
<i>Cases Excluded^a</i>	0	,0
<i>Total</i>	100	100,0

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

Summary Item Statistics

	<i>Mean</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>Range</i>	<i>Maximum / Minimum</i>	<i>Variance</i>	<i>N of Items</i>
<i>Item Means</i>	3,258	3,170	3,320	,150	1,047	,002	16

LAMPIRAN C

Tabel. C.4.3. Uji *Mean* Variabel (2/2) (Lanjutan)

3) Variabel Risiko Kerugian (Kerusakan Rumah)

Case Processing Summary

		N	%
Cases	<i>Valid</i>	100	100,0
	<i>Excluded^a</i>	0	,0
	<i>Total</i>	100	100,0

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

Summary Item Statistics

	<i>Mean</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>Range</i>	<i>Maximum / Minimum</i>	<i>Variance</i>	<i>N of Items</i>
<i>Item Means</i>	3,243	3,180	3,280	,100	1,031	,001	6

4) Variabel Garis Pantai

Case Processing Summary

		N	%
Cases	<i>Valid</i>	100	100,0
	<i>Excluded^a</i>	0	,0
	<i>Total</i>	100	100,0

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

Summary Item Statistics

	<i>Mean</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>Range</i>	<i>Maximum / Minimum</i>	<i>Variance</i>	<i>N of Items</i>
<i>Item Means</i>	3,258	3,170	3,320	,150	1,047	,002	10