

ANALISA POLA BANGUNAN RUMAH TINGGAL TERHADAP GARIS PANTAI DI KECAMATAN KUTA RAJA BANDA ACEH

Eva Herlina¹, Widya Soviana²

¹Dosen Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Almuslim

²Dosen Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Aceh

Email:eval71281@yahoo.co.id, widya.soviana@unmuha.ac

Diterima 1 Oktober 2021/Disetujui 5 Oktober 2021

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis 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. Penelitian dilakukan di Kecamatan Kuta Raja. Objek penelitian adalah perumahan masyarakat di Kecamatan Kuta Raja terkait pola letak bangunan terhadap garis pantai dan respondennya adalah masyarakat Kecamatan Kuta Raja, Kota Banda Aceh. Sampel penelitian diperoleh dengan rumus Slovin ($e = 0.01$) dan diperoleh sejumlah 100 jiwa yang tersebar di enam desa atau gampong di Kecamatan Kuta Raja, Kota Banda Aceh. Pengumpulan data penelitian dilakukan melalui observasi lapangan, serta menyebarkan kuesioner dan melakukan wawancara dengan respondennya yaitu masyarakat yang tinggal di Kecamatan Kuta Raja, Kota Banda Aceh. Observasi lapangan dilakukan dengan melihat model bangunan masyarakat dan posisi tata letak bangunan terhadap garis pantai di Kecamatan Kuta Raja, Kota Banda Aceh, serta menggunakan bantuan gambar citra satelit. Lalu, analisis data menggunakan analisis deskriptif yaitu dengan bantuan software SPSS versi 20. Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, disimpulkan bahwa hasil pengujian validitas terhadap kuesioner dikatakan valid dengan nilai $R_{hitung} > R_{tabel}$, yaitu $0,840 > 0,197$. Uji reliabilitas dari pertanyaan pada kuesioner dinyatakan reliabel dan nilai Cronbach Alpha setiap variabel lebih besar dari 0,6 yaitu 0,989. 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. Persepsi atau pemahaman masyarakat di Kecamatan Kuta Raja terkait jarak dan lokasi bangunan perumahan masyarakat terhadap garis pantai berada pada range kurang baik. Persepsi atau pemahaman masyarakat di Kecamatan Kuta Raja terkait risiko bencana tsunami terhadap pola bangunan berada pada range kurang baik. Sedangkan, antisipasi masyarakat terhadap bencana alam dan dampak yang ditimbulkan terhadap bangunan sudah mampu dipahami.

Kata kunci: garis pantai, kecamatan Kuta Raja, pola bangunan

PENDAHULUAN

Banda Aceh yang merupakan ibu kota Provinsi Aceh yang berada tepat dipesisir pantai. Oleh karena itu, proses perencanaan pembangunan gedung maupun perumahan membutuhkan 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 berdampak besar dan banyak bangunan yang rusak. Bangunan rumah masyarakat di kecamatan ini yang dibangun kembali setelah tsunami memiliki struktur bangunan dan letak yang berbeda dari bangunan sebelumnya.

Berdasarkan hasil studi awal di lokasi penelitian, terlihat bangunan rumah masyarakat yang ada di Kecamatan Kuta Raja tidak memiliki pola tertentu atau menyebar. Letak bangunan kurang lebih 100 meter dari garis pantai. Kecamatan Kuta Raja masuk salah satu kecamatan dengan tingkat bahaya yang tinggi. Sepanjang pinggir analiran sungai terdapat perumahan yang memiliki bentuk dan struktur yang berbeda serta pola yang tidak menentu. Hal ini dikarenakan,

setiapwargamemilikilahanuntukdidirikanrumah yang berbeda,sehinggapembangunannyatidakmempunyaipola yang sama.

Berdasarkanlatarbelakang di atas, makahal yang ingindikajidalampenelitianiniadalahbagaimanapola dan sebaranbangunanperumahanmasyarakatterhadap garis pantai, pemahamanmasyarakatterkaitpola dan sebaranbangunansertarisikobencana tsunami terhadappolabangunanterhadap garis pantai yang ada di Kecamatan Kuta Raja. Penelitianinibertujuanuntukmenganalisispola dan sebaranbangunansertapengetahuanmasyarakattentangpola dan sebaranbangunanterhadap garis pantai di Kecamatan Kuta Raja.

METODE PENELITIAN

Metode penelitianinimenggunakanmetodekualitatif dan kuantitatif. Penelitiandilakukan di Kecamatan Kuta Raja yang merupakan salah satukecamatan yang berada di Kota Banda Aceh, denganjumlahpenduduksekitar 13.365 jiwa pada Tahun 2017. Luas wilayahnyasekitar 5,21 km² dan 2,2 m diataspermukaanlaut yang tersebar di enamdesa (Badan Pusat Statistik Banda Aceh, 2018).Objekpenelitianadalahperumahanmasyarakat di Kecamatan Kuta Raja terkaitpolaletakbangunanterhadap garis pantai dan respondennyaadalahmasyarakatKecamatan Kuta Raja, Kota Banda Aceh.Populasipenelitianadalah 3.426 rumahtanggadenganpenduduksebanyak 13.365 jiwa. Sedangkansampelpenelitiandiperolehdenganrumus Slovin ($e = 0.01$) dan diperolehsejumlah100 jiwa yang tersebar di enamdesaataugampong di Kecamatan Kuta Raja, Kota Banda Aceh.Pengumpulan data penelitiandilakukanmelaluiobservasilapangan,sertamenyebarkankuesioner dan melakukanwawancaradenganrespondenniyaitumasyarakat yang tinggal di Kecamatan Kuta Raja, Kota Banda Aceh. Observasilapangandilakukandenganmelihat model bangunanmasyarakat dan posisi tata letakbangunanterhadap garis pantai di Kecamatan Kuta Raja, Kota Banda Aceh, sertamenggunakanbantuangambarcitrasatelit. Lalu, analisis data menggunakananalisisdeskriptifyaitudenganbantuansoftware SPSS versi 20.Data kuesioner yang diperolehdianalisissecaradeskriptifuntukmendapatktingkatpengetahuanmasyarakat, laludibandingkandenganhasilobservasiterkaitpolabangunan dan sebaran yang telahdilihatpeneliti. Data kualitatifdiubahberdasarkanbobotskorsatu, dua, tiga, empat dan lima, selanjutnyadihitungpresentasetangapanhasilnya. Hasil Presentasedigunakanuntukmemberikanjawabanatastanggapanariaspek yang diteliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Validitas

Uji validitasdigunakanuntukmengetahui valid atautidakvalidnyasuatu item pertanyaandalamkuesioner. Uji inidilakukandenganmengambil 100 sampel, sehingga $df = 100 - 2 = 98$. Sehingga,nilai R_{tabel} untuktarifsignifikan 10% diperolehsebesar 0,1966. Lalu, nilai R_{tabel} dibandingkandengannilai R_{hitung} yang diperolehdari uji validitas pada program SPSS. Perhitunganimenggunakanrumuskoefisienkorelasipearson product moment. Kriteria pengujianadalah, jika $R_{hitung} \geq R_{tabel}$, makainstrumenatau item pertanyaanberkorelasisignifikanterhadapskor total (dinyatakan valid). Jika $R_{tabel} \geq R_{hitung}$, makainstrumenberkorelasisignifikanterhadapskor total (dinyatakan tidak valid). Adapun uji validitasuntukpertanyaandalamvariabel yang telahdiolahmelalui program SPSS, diperolehsemua item pertanyaan yang ditelitibernilai $R_{hitung} \geq R_{tabel}$. Oleh karenaitu, uji validitas yang dilakukan pada semuapertanyaanadalah valid, sehinggadapatdilandjutkanke proses analisislanjutyaitu uji reabilitas.

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui reliabel (handal) atau tidak reliabelnya suatu variabel dalam kuesione, menggunakan rumus *Cronbach Alpha*. Nilai suatu variabel dikatakan reliabel, jika nilai *Cronbach Alpha* melebihi nilai 0,6. Uji reliabilitas dilakukan secara bersama-sama terhadap pertanyaan dan hasilnya dibandingkan dengan nilai 0,6. Adapun hasil uji reliabilitas untuk setiap variabel yang telah diolah melalui program SPSS versi 20, memperlihatkan nilai *Cronbach Alpha* 0,989 melebihi nilai 0,6. Maka, uji reliabilitas yang dilakukan pada variabel adalah reliabel.

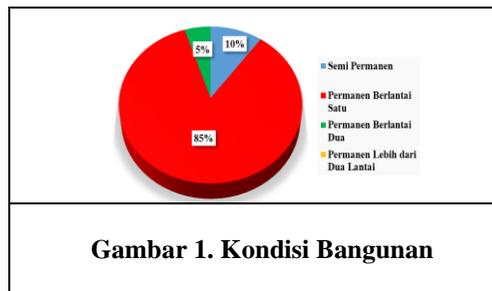
Analisis Deskriptif Pola Bangunan

Analisis ini bertujuan 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

Berdasarkan hasil survey dan analisis diketahui bahwa kondisi fisik bangunan/ rumah masyarakat pesisir di Kecamatan Kuta Raja, Kota Banda Aceh didominasi bangunan permanen berlantai satu. Sehingga, kualitas permukiman pada kawasan Kecamatan Kuta Raja umumnya cukup baik dan kondisi bangunan ini menampilkan karakter penghuni dan kemampuan finansialnya yaitu kemampuan ekonomi masyarakat.

Adapun persentase jenis rumah berdasarkan 100 responden yang memberikan jawaban dalam kuesioner, terlihat sebagai berikut:

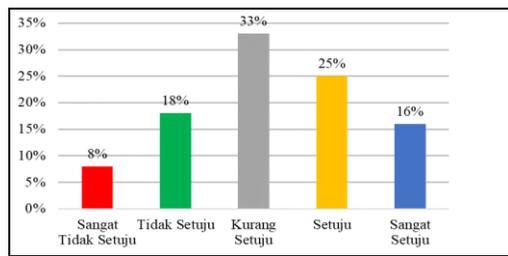


2. Analisis Pola Bangunan

Berdasarkan hasil survey dan analisis diketahui bahwa perumahan maupun permukiman membentuk suatu pola tertentu. Pola bangunan di kawasan Kecamatan Kuta Raja, Kota Banda Aceh membentuk pola linear mengikuti jalan, dengan orientasi bangunan menghadap utara-selatan dan barat-timur. Bangunan di kawasan ini memiliki jarak sekitar 500 dari tanggul garis pantai dan 100 meter dari sungai “Krueng Aceh” Kota Banda Aceh. Berdasarkan gambar di atas disimpulkan bahwa pola bangunan di Kecamatan Kuta Raja membentuk pola bangunan linear mengikuti arah jalan. Maksudnya, ada beberapa rumah sejajar garis pantai dan sebagian lagi horizontal.

Analisis Deskriptif Pemahaman Masyarakat

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



Gambar 2. Persentase Persepsi tentang Letak dan Lokasi Bangunan

Berdasarkan hasil dari 100 responden dengan 5 pertanyaan, memberikan jawaban kurang setuju paling banyak sebesar 33% dan menunjukkan pemahaman masyarakat terhadap pentingnya mengatur jarak yang tepat untuk lokasi hunian dengan pantai masih sangat minim. Namun, sebagian masyarakat lain yaitu 41% masyarakat setuju dan sangat setuju untuk mengatur jarak hunian yang aman dengan pantai. Indikator pemahaman masyarakat tentang risiko kerugian (kerusakan rumah) akibat bencana alam dilihat dari ini adalah sebanyak 28% setuju menunjukkan pemahaman masyarakat sudah baik. Sehingga, antisipasi masyarakat terhadap bencana alam dan dampak yang ditimbulkan terhadap bangunan sudah dipahami.

Indikator pemahaman masyarakat tentang letak bangunan terhadap garis pantai dilihat dari ini adalah sebanyak 27% setuju menunjukkan pemahaman masyarakat sudah baik. Sehingga, bangunan yang telah dibangun sudah mempertimbangkan keadaan letak pantai. Dari paparan persentase setiap evaluasi di atas, dapat dilihat dari tabel nilai mean dari masing-masing evaluasi polabangunan sebagaimana yang terangkum pada tabel berikut:

Tabel 1. 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 di atas, maka nilai mean tertinggi diperoleh pada “evaluasi garis pantai dan evaluasi polabangunan” sebesar 3,258 diikuti oleh “evaluasi risiko kerugian” kedua sebesar 3,243 dan terakhir diperoleh oleh “evaluasi jarak dan lokasi bangunan” sebesar 3,232. Dari hasil pengujian validitas yang diperoleh, nilai rata-rata R_{hitung} setiap variabel adalah 0,840 dan nilai R_{tabel} untuk signifikansi 10% diperoleh sebesar 0,197, maka $R_{hitung} \geq R_{tabel}$. Hal ini menunjukkan bahwa uji validitas yang dilakukan pada semua pertanyaan sudah valid. Lalu, hasil uji reliabilitas diperoleh nilai sebesar 0,989. Nilai suatu variabel dikatakan reliabel (handal), jika nilai Cronbach Alpha melebihi 0,6 dan menunjukkan bahwa responden konsisten dalam menjawab pertanyaan.

Pada penelitian ini terdapat 4 indikator yang diteliti, yaitu pemahaman masyarakat mengenai jarak dan letak bangunan, polabangunan, risiko kerugian (kerusakan rumah) akibat bencana alam serta letak rumah terhadap garis pantai. Dari analisis deskriptif menunjukkan rata-rata pemahaman masyarakat tidak baik tentang pola dan letak bangunan dan memiliki pemahaman yang baik pada risiko kerugian (kerusakan rumah) akibat bencana alam. Sehingga, disimpulkan bahwa persepsi masyarakat dalam proses pembangunan rumah lebih mengedepankan risiko kerugian (kerusakan rumah)

akibat bencana alam dibandingkan letak, posisi serta pola dari bangunan tersebut. Orientasi bangunan menghadap jalan dan perletakan bangunan di tengah persil. Kondisi jalan tergolong baik pada segmentasi daratan, Fasilitas dan sarana sudah mencukupi kebutuhan sebuah permukiman. Karakteristik perumahan menunjukkan kualitas lingkungan di lokasi penelitian tergolong permukiman relatif tertata, terdapat penghijauan dan warga memiliki kesadaran lingkungan yang cukup baik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, disimpulkan bahwa hasil pengujian validitas terhadap kuesioner dikatakan valid dengan nilai $R_{hitung} > R_{tabel}$, yaitu $0,840 > 0,197$. Uji reliabilitas dari pertanyaan pada kuesioner dinyatakan reliabel dan nilai *Cronbach Alpha* setiap variabel lebih besar dari 0,6 yaitu 0,989. Pola bangunan yang ada di Kecamatan Kuta Raja, Kota Banda Aceh adalah pola linear mengikuti arah jalan dengan arah menghadap Barat-Timur dan Utara-Selatan. Persepsi atau pemahaman masyarakat di Kecamatan Kuta raja terkait jarak dan lokasi bangunan perumahan masyarakat terhadap garis pantai berada pada range kurang baik. Persepsi atau pemahaman masyarakat di Kecamatan Kuta Raja terkait risiko bencana tsunami terhadap pola bangunan berada pada range kurang baik. Sedangkan, antisipasi masyarakat terhadap bencana alam dan dampak yang ditimbulkan terhadap bangunan sudah mampu dipahami.

REFERENSI

- Ariestadi, Dian. 2008. *Teknik Struktur Bangunan (Jilid 1)*. Jakarta: Direktorat Pembinaan SMK.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: 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: Rajagrafindo Persada.
- Fauziah, dkk. 2014. *Penilaian Tingkat Risiko Bencana Tsunami untuk Kawasan Kota Banda Aceh Berdasarkan Skenario Tsunami Desember 2004*. Jurnal Aceh: Unsyiah.