



## IDENTIFIKASI DAMPAK BENCANA TSUNAMI TERHADAP PERMUKIMAN MASYARAKAT DI KOTA BANDA ACEH

*Identification of the Impact Tsunami Disaster on Community Settlements in Banda Aceh City*

Widya Soviana<sup>1</sup>, Eva Herlina<sup>2</sup> dan Saryulis<sup>3</sup>

1) Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik UNMUHA ([widya.soviana@unmuha.ac.id](mailto:widya.soviana@unmuha.ac.id))

2) Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik AL MUSLIM ([eva171281@yahoo.co.id](mailto:eva171281@yahoo.co.id))

3) Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik UNMUHA ([saryulis77@gmail.com](mailto:saryulis77@gmail.com))

### ABSTRAK

Permukiman di Kota Banda Aceh terus berkembang pasca bencana tsunami pada 26 Desember 2004. Hal ini dapat dilihat dari pertumbuhan permukiman yang terjadi setiap tahunnya. Kecenderungan masyarakat untuk tinggal di kota menjadikan wilayah Kota Banda Aceh mengalami peningkatan jumlah penduduk yang disertai dengan berkembangnya permukiman baru. Tujuan penelitian dilakukan untuk mengetahui pengaruh bencana tsunami terhadap pertumbuhan permukiman, arah pertumbuhan permukiman serta sarana dan prasarana di Kota Banda Aceh. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan kuesioner yang diberikan kepada 100 orang responden. Metode statistika yang digunakan adalah uji validitas dan uji reliabilitas. Teknik *sampling* yang digunakan adalah teknik *quota sampling* dengan pengolahan data menggunakan software SPSS versi 24 dengan analisis deskriptif. Hasil uji validitas kondisi pertumbuhan permukiman diperoleh nilai  $r$  hitung (0,572) >  $r$  tabel (0,195), arah pertumbuhan permukiman diperoleh nilai  $r$  hitung (0,407) >  $r$  tabel (0,195), sedangkan pada kondisi sarana dan prasarana diperoleh nilai  $r$  hitung (0,404) >  $r$  tabel (0,195). Hasil uji reliabilitas nilai *Cronbach's Alpha* kondisi pertumbuhan permukiman sebesar (0,670), arah pertumbuhan permukiman sebesar (0,655), dan kondisi sarana dan prasarana sebesar (0,614) yang berarti nilai reliabilitasnya mencukupi dengan nilai kritis *Cronbach's Alpha* 0,6. Hasil analisis deskriptif rekapitulasi nilai mean untuk kondisi pertumbuhan permukiman sebesar 3,94 yang menunjukkan baiknya pertumbuhan permukiman di Kota Banda Aceh. Pada arah pertumbuhan permukiman diperoleh nilai mean sebesar 3,97 di mana ini juga menunjukkan arah pertumbuhan permukiman yang semakin baik terjadi di wilayah Kota Banda Aceh. Nilai mean tertinggi diperoleh untuk kondisi sarana dan prasarana di wilayah Kota Banda Aceh yakni sebesar 4,24. Maka dapat disimpulkan bahwa dampak bencana tsunami telah menyebabkan pertumbuhan permukiman, arah permukiman serta sarana dan prasarana kota di Banda Aceh relatif semakin baik.

**Kata kunci:** Arah Permukiman, Kondisi Permukiman, Sarana dan Prasarana, Banda Aceh

### ABSTRACT

*Settlements in Banda Aceh City continued to develop after the tsunami disaster on December 26, 2004. This can be seen from the growth of settlements that occur every year. The tendency of people to live in cities makes the area of Banda Aceh City experience an increase in population accompanied by the development of new settlements. The purpose of this study was to determine the effect of the tsunami disaster on the growth of settlements, the direction of settlement growth and facilities and infrastructure in Banda Aceh City. Data collection techniques were carried out by questionnaires given to 100 respondents. Statistical methods used are validity and reliability tests. The sampling technique used is quota sampling technique with data processing using SPSS version 24 software with descriptive analysis. The results of the validity test of settlement growth conditions obtained the value of  $r$  count (0.572) >  $r$  table (0.195), the direction of settlement growth obtained the value of  $r$  count (0.407) >  $r$  table (0.195), while in the condition of facilities and infrastructure obtained the value of  $r$  count (0.404) >  $r$  table (0.195). The results of the reliability test of Cronbach's Alpha value for settlement growth conditions are (0.670), the direction of settlement growth is (0.655), and the condition of facilities and infrastructure is (0.614) which means the reliability value is sufficient with a critical value of Cronbach's Alpha 0.6. The results of the descriptive analysis of the recapitulation of the mean value for settlement growth conditions are 3.94 which shows the good growth of settlements in Banda Aceh City. In the direction of settlement growth, the mean value of 3.97 is obtained which also shows the direction of settlement growth which is getting better in the Banda Aceh City area. The highest mean value was obtained for the condition of facilities and infrastructure in the Banda Aceh City area, which was 4.24. So it can be concluded that the impact of the tsunami disaster has caused the growth of settlements, the direction of settlements and urban facilities and infrastructure in Banda Aceh to be relatively better.*

**Keywords:** Direction of Settlement, Condition of Settlement, Facilities and Infrastructure, Banda Aceh

### Article History

Diterima (Received)	:	15-12-2021
Diperbaiki (Revised)	:	26-12-2021
Diterima (Accepted)	:	27-12-2021



## 1. PENDAHULUAN

Pertumbuhan permukiman di Kota Banda Aceh mengalami perkembangan yang cukup signifikan pasca bencana tsunami. Hal ini dapat dilihat dari perkembangan permukiman yang terjadi setiap tahunnya. Pasca bencana tsunami perkembangan permukiman tidak hanya terjadi di pusat-pusat kota Banda Aceh seperti pada kawasan Masjid Raya Baiturrahman dan sekitarnya, namun pada setiap kecamatan yang berada di Kota Banda Aceh (Akbar, A.; Ma'rif, 2014). Pertumbuhan kota pada saat ini menunjukkan kemajuan yang pesat sejalan dengan bertambahnya jumlah penduduk serta semakin besarnya volume kegiatan pembangunan pada berbagai sektor. Hal ini menyebabkan semakin bertambah dan berkembangnya sarana dan prasarana pendukung yang selalu menuntut adanya perubahan-perubahan yang mengarah pada kualitas dan kuantitasnya. Unsur yang terkait dengan perkembangan permukiman lainnya adalah unsur penduduk. Seiring terbentuknya beragam permukiman maka telah memicu pertumbuhan sarana dan prasarana sebagai pendukung kehidupan masyarakatnya. Pada kota-kota besar laju pertumbuhan penduduk yang semakin meningkat menjadi salah satu kontribusi terbesar bagi terbentuknya permukiman baru (Mardiansjah, Handayani, & Setyono, 2018). Untuk menampung aktivitas penduduk membutuhkan lahan yang tidak sedikit, hingga pada akhirnya terjadi persaingan lahan pada permukiman yang luasannya terbatas (Pewista & Harini, 2013).

Pertumbuhan penduduk dan peningkatan aktivitas kota di Indonesia menyebabkan banyak berkembangnya kawasan komersial (Wicaksono & Sugiyanto, 2011). Salah satu sektor yang perlu diperhatikan untuk mengantisipasi perkembangan kawasan komersial ini adalah penanganan masalah permukiman. Hal ini karena permukiman merupakan salah satu aspek yang sangat penting dan memegang peranan yang sangat penting dalam kehidupan masyarakat.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi permasalahannya adalah bagaimana kondisi pertumbuhan permukiman, kemanakah arah pertumbuhan permukiman, dan bagaimana sarana dan prasarana di Kota Banda Aceh. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh bencana tsunami terhadap kondisi pertumbuhan permukiman, arah pertumbuhan permukiman, serta sarana dan prasarana yang tersedia di Kota Banda Aceh.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Permukiman

Permukiman merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia karena dalam menjalankan segala bentuk aktivitasnya, manusia membutuhkan tempat bernaung dan melindungi dirinya dari berbagai macam bahaya seperti hujan dan bahaya lainnya yang dapat muncul sewaktu-waktu (Mustika, Isya, & Achmad, 2018). Permukiman terbentuk atas kesatuan antara manusia dan lingkungan di sekitarnya. Nasution, 2019 menyebutkan permukiman merupakan suatu sistem yang terdiri dari beberapa elemen yaitu:

- Alam.
- Manusia. di dalam suatu wilayah permukiman, manusia merupakan pelaku utama kehidupan, disamping makhluk hidup seperti hewan, tumbuhan dan lainnya.
- Masyarakat. Masyarakat merupakan kesatuan kelompok orang (keluarga) dalam suatu permukiman yang membentuk suatu komunitas tertentu.
- Bangunan dan rumah. Bangunan dan rumah merupakan wadah bagi manusia.
- Networks. Networks merupakan sistem buatan maupun alami yang menyediakan fasilitas untuk operasional suatu wilayah permukiman. Untuk sistem buatan, tingkat pemenuhannya bersifat relatif, dimana antara wilayah permukiman satu dengan yang lainnya tidak sama.

Perkembangan kota pasca bencana tsunami mengalami perubahan yang cukup signifikan, hal ini dapat dilihat pada struktur ruang Kota Banda Aceh pasca tsunami yang tidak terpusat pada kawasan Masjid Raya Baiturrahman dan sekitarnya saja, namun perkembangan struktur ruangnya memadukan antara bentuk *Multi Center* dan *Linier Growth* dengan sub pusat pelayanannya (Akbar, A.; Ma'rif, 2014). Kota Banda Aceh merupakan kota penting di Provinsi Aceh. Posisinya sebagai pusat perdagangan, jasa, pariwisata, budaya, dan pendidikan menyebabkan kota ini untuk terus berkembang baik dari segi lingkungan yang dibangun dan pertumbuhan penduduknya. Perkembangan ini telah terjadi melalui upaya kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana tsunami (Syamsidik, Fahmi, Fatimah, & Fitriyansyah, 2018).

Pada umumnya penambahan penduduk identik dengan perkembangan kota. Pertambahan penduduk dapat disebabkan oleh beberapa hal yaitu secara alami karena adanya kelahiran dan berkurangnya angka kematian dengan semakin



tingginya tingkat kesehatan maupun oleh migrasi karena faktor ekonomi, lapangan kerja dan pola kehidupan sosial (Achmad, Irwansyah, & Ramli, 2018).

Unsur yang terkait dengan pertumbuhan kota lainnya adalah unsur penduduk. Seiring berkembangnya beragam aktivitas perkotaan, memicu pertumbuhan penduduk sebagai sarana pelaksanaannya, di kota-kota besar laju pertumbuhan penduduk rata-rata meningkat setiap tahun (Mardiansjah et al., 2018), oleh karena itu faktor penduduk menjadi salah satu kontribusi terbesar bagi terbentuknya aktivitas perkotaan. Untuk menampung aktivitas penduduk membutuhkan lahan yang tidak sedikit, hingga pada akhirnya terjadi persaingan lahan kota yang luasannya terbatas (Tarigan, 2005).

## 2.2 Sarana dan Prasarana

Sarana adalah segala hal yang bisa digunakan sebagai alat untuk mencapai maksud dan tujuan yang meliputi perabotan dan peralatan yang diperlukan sebagai kelengkapan setiap ruangan atau gedung dalam menjalankan fungsinya untuk meningkatkan kualitas dan hubungan hasil layanan dan produknya. Sedangkan prasarana adalah perangkat penunjang utama suatu usaha untuk mencapai tujuan yang meliputi bangunan, lahan, gedung, dan ruangan yang ada di dalamnya (Anandita, 2013).

## 2.3 Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri obyek/ subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Suharsaputra, 2012). Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek yang diteliti itu (Suharsaputra, 2012).

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif

(mewakili) (Suharsaputra, 2012). Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pengukuran sampel merupakan suatu langkah untuk menentukan besarnya sampel yang diambil dalam melaksanakan penelitian suatu objek. Untuk menentukan jumlah sampel dapat menggunakan Rumus Slovin berikut ini:

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2} \quad (1)$$

Keterangan:

$n$  = Ukuran sampel/jumlah responden

$N$  = Ukuran populasi

$e$  = Presentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa ditolerir;  $e=0,1$

Dalam rumus Slovin ada ketentuan sebagai berikut:

- Nilai  $e = 0,1$  (10%) untuk populasi dalam jumlah besar
- Nilai  $e = 0,2$  (20%) untuk populasi dalam jumlah kecil

Jadi rentang sampel yang dapat diambil dari teknik Solvin adalah antara 10-20 % dari populasi penelitian.

## 2.4 Observasi

Observasi adalah mengumpulkan data atau keterangan yang harus dijalankan dengan melakukan usaha-usaha pengamatan secara langsung ke tempat yang akan ditinjau. Metode observasi seperti yang dikatakan adalah suatu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis baik secara langsung maupun secara tidak langsung pada tempat yang diamati. Observasi umumnya digunakan sebagai metode untuk mengumpulkan data atau untuk mencatat bukti.

Untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok tentang kejadian atau gejala sosial dapat digunakan skala Likert (Mawardi, 2019). Variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrument yang berupa pernyataan. Berikut adalah tabel skala Likert yang dapat dilihat pada di bawah ini.

**Tabel 1** Kategori jawaban variabel

No.	Kualifikasi	Skor
1	Sangat Setuju (SS)	5
2	Setuju (S)	4
3	Netral (N)	3
4	Tidak Setuju (TS)	2
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber: (Suharsaputra, 2012)

### 2.5 Uji Validitas dan Uji Reabilitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan dan kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Uji reabilitas digunakan untuk mengukur kecenderungan jawaban. Alpha Cronbach > r tabel adalah reliabel. Uji Reliabilitas bisa digunakan antara lain test-retest, ekuivalen, dan internal consistency. Jika Uji Reliabilitas berhasil maka lanjut ke Analisa data dan bila tidak berhasil kembali pada ke kuesioner [9].

### 2.6 Analisis Deskriptif

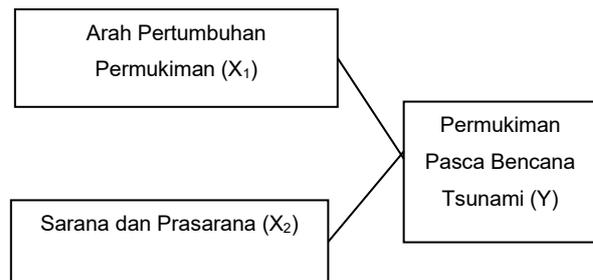
Analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Analisis deskriptif dipergunakan untuk mengorganisasikan dan meringkas data numerik yang diperoleh dari hasil pengumpulan data di lapangan, dalam bentuk tabulasi data, presentasi yang diwujudkan pada grafik atau gambar, serta perhitungan deskriptif, sehingga dapat diketahui ciri-ciri khusus data tersebut, yang selanjutnya dapat memberikan gambaran modus dan peringkat dari masing-masing data yang diperoleh (Suharsaputra, 2012).

## 3. METODE PENELITIAN

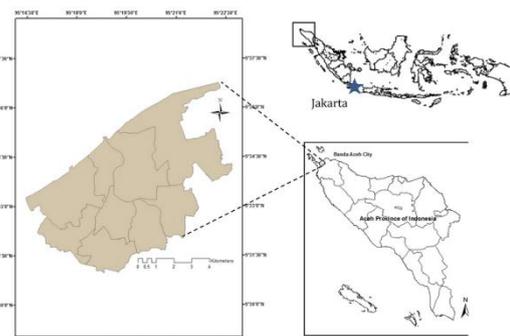
### 3.1 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah hal-hal yang menjadi objek penelitian yang diamati dalam suatu kegiatan penelitian. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari arah pertumbuhan permukiman ( $X_1$ ), sarana dan prasarana ( $X_2$ ), dan permukiman pasca bencana tsunami ( $Y$ ) sehubungan dengan hal tersebut variabel-variabel yang akan digunakan dalam kuesioner ini dapat dilihat pada gambar berikut ini.

**Gambar 1:** Variabel Penelitian

### 3.2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di seluruh kecamatan yang ada di wilayah Kota Banda Aceh yakni Kecamatan Baiturrahman, Kecamatan Kuta Alam, Kecamatan Meuraxa, Kecamatan Syiah Kuala, Kecamatan Lueng Bata, Kecamatan Kuta Raja, Kecamatan Banda Raya, Kecamatan Jaya Baru, Kecamatan Ule Kareng. Lokasi penelitian dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

**Gambar 2:** Lokasi Penelitian

### 3.3. Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui kuesioner dan observasi. Kuesioner dibagikan kepada masyarakat yang berdomisili di wilayah Kota Banda Aceh sedangkan observasi dilakukan dengan mengamati arah pertumbuhan permukiman Kota Banda Aceh secara langsung. Untuk data sekunder diperoleh melalui lembaga pemerintah yang ada di wilayah Kota Banda Aceh, baik dari Kantor Keuchik (Kelurahan) dan Kecamatan Kota Banda Aceh terkait peta-peta tata ruang kecamatan yang ada.

Penentuan responden didasarkan pada metode quota sampling dimana teknik pengambilan sampel dengan menekankan pada jumlah sampel yang harus dipenuhi. Untuk jumlah tiap-tiap kecamatan mewakili dari quota yang harus dipenuhi dapat dilihat pada tabel di bawah ini.



Tabel 2 Jumlah sampel per kecamatan

Kecamatan	Jumlah penduduk (Populasi)	Responden
Baiturrahman	36.721	15
Kuta Alam	49.013	15
Meuraxa	20.166	10
Syiah Kuala	37.938	10
Lueng Bata	26.119	10
Kuta Raja	13.632	10
Banda Raya	23.919	10
Jaya Baru	26.013	10
Ulee Kareng	26.745	10
Total	260.266	100

### 3.4. Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan data penelitian dilakukan dengan menggunakan metode statistik yaitu uji reliabilitas dan uji deskriptif. Uji reliabilitas ini dilakukan untuk mengetahui reliabel atau tidak reliabel suatu variabel pada kuesioner yang digunakan berdasarkan data isian yang diterima dari responden. Adapun langkah-langkah uji reliabilitas ini dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Setiap variabel yang terdapat dalam kuesioner dilakukan uji reliabilitas melalui bantuan *software* SPSS versi 18;
2. *Output* yang dihasilkan dari *software* tersebut merupakan *Cronbach Alpha*, yang selanjutnya dibandingkan dengan nilai 0,6 sebagai nilai ketetapan;
3. Bila nilai *Cronbach Alpha* > 0,6, maka variabel reliabel dan sebaliknya bila nilai *Cronbach Alpha* < 0,6 maka variabel tidak reliabel.

Bila suatu variabel tidak reliabel, maka langkah yang dilakukan adalah dengan menggunakan analisis faktor untuk merotasi kembali faktor, agar faktornya dapat reliabel. Setelah semua reliabel, maka dilanjutkan pada tahap analisa data. Selanjutnya data dianalisis dengan penafsiran skala secara dekriptif. Untuk skala interval dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3 Skala Penafsiran Data

Interval Nilai	Penafsiran Data
0 – 1	Buruk
1,1 – 2	Tidak baik
2,1 – 3	Kurang baik

3,1 - 4	Baik
4,1 – 5	Sangat baik

Sumber: (Suharsaputra, 2012)

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Uji Validitas

Uji validitas diperlukan untuk mengetahui sebuah alat ukur yang ditunjukkan dari kemampuannya mengukur kuesioner yang diberikan kepada responden. Kuesioner yang diujikan telah sesuai, maka instrument tersebut dikatakan valid. Kriteria penilaian uji validitas adalah apabila  $r$  hitung >  $r$  tabel, maka instrumen dari kuesioner tersebut adalah valid. Adapun hasil rata-rata dari setiap variabel uji validitas yaitu:

- Kondisi pertumbuhan permukiman:  $r$  hitung 0,572 >  $r$  tabel 0,195
- Arah pertumbuhan permukiman:  $r$  hitung 0,404 >  $r$  tabel 0,195
- Kondisi sarana dan prasarana:  $r$  hitung 0,406 >  $r$  tabel 0,195

Berdasarkan hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa semua indikator yang digunakan untuk mengukur variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini mempunyai nilai  $r$  hitung yang lebih besar dari  $r$  tabel. Untuk sampel sebanyak 100 responden dengan tingkat signifikansi 0,05 atau 5%, maka di peroleh  $r$  tabel  $N = 100$  maka  $r$  tabel sebesar 0,195. Berdasarkan hasil uji validitas tersebut maka semua indikator pengukuran dalam kuesioner adalah valid.

### 4.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui realibel (handal) atau tidaknya realibel suatu variabel dalam kuesioner yang diberikan kepada responden. Kriteria pengujian uji reliabilitas ini bila nilai *Cronbach Alpha* > 0,6, maka variabel akan reliabel dan sebaliknya bila nilai *Cronbach Alpha* < 0,6 maka variabel tidak reliabel. Hasil uji reliabilitas untuk masing-masing variabel yang telah diolah melalui *Software* SPSS, Adapun hasil *Cronbach Alpha* dari setiap variabel yaitu:

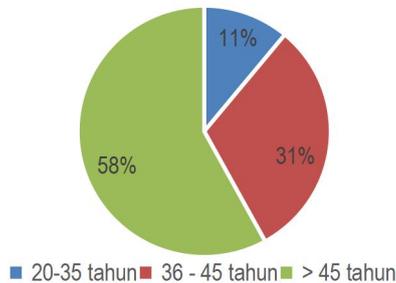
- Kondisi pertumbuhan permukiman 0,670
- Arah pertumbuhan permukiman 0,655
- Kondisi sarana dan prasarana 0,614

Berdasarkan hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa semua variabel pada kuesioner mempunyai nilai *Cronbach Alpha* > 0,6, sehingga variabelnya semua *reliable*.



### 4.3 Analisis Deskriptif

Karakteristik umur dari responden yang terpilih terdiri atas usia antara 20–35 tahun, 36–45 tahun dan di atas 45 tahun. Masing-masing persentase dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



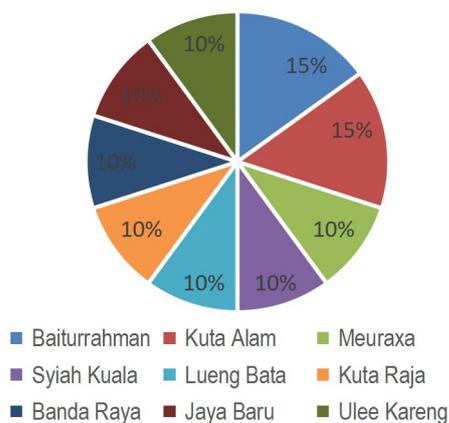
Gambar 3: Frekuensi Umur

Responden didominasi oleh laki-laki sebanyak 59 responden. Persentase jenis kelamin dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 4: Frekuensi Jenis Kelamin

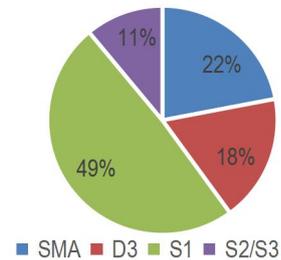
Frekuensi tempat tinggal diperoleh sesuai dengan rencana sebelumnya dengan persentase dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 5: Frekuensi Tempat Tinggal

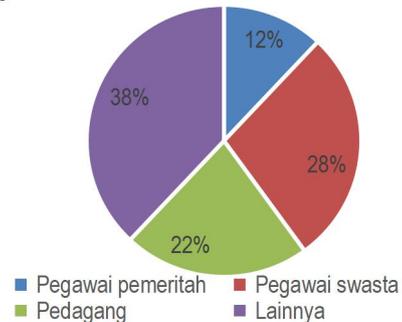
Frekuensi pendidikan terakhir responden didominasi oleh S1 sebanyak 49 respondend dari

total 100 responden. Persentase responden berdasarkan tingkat pendidikan dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 6: Frekuensi Tingkat Pendidikan

Untuk frekuensi pekerjaan responden terdiri atas pegawai pemerintah, pegawai swasta, pedagang dan lainnya. Masing-masing persentase dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 7: Frekuensi pekerjaan

### 4.4. Persepsi Responden terhadap Variabel Penelitian

Hasil perolehan nilai mean dari variabel pertumbuhan permukiman arah pertumbuhan serta sarana dan prasarana dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 8: Pertumbuhan permukiman Kota Banda Aceh



Dari gambar di atas dapat dilihat nilai mean tertinggi untuk variabel pertumbuhan pemukiman di Kota Banda Aceh terdapat pada pembangunan yang meningkat pasca bencana tsunami yakni sebesar 4,32 sedangkan paling rendah pada kondisi permukiman sepi di dekat pantai dengan nilai mean 3. Hal ini menunjukkan bahwa masih ada

kecenderungan masyarakat bertempat tinggal di lokasi yang rawan terhadap bencana tsunami karena masih adanya permukiman yang berada pada lokasi yang tidak jauh dari pantai. Hasil perolehan nilai mean dari variabel arah pertumbuhan dapat dilihat pada gambar berikut ini.

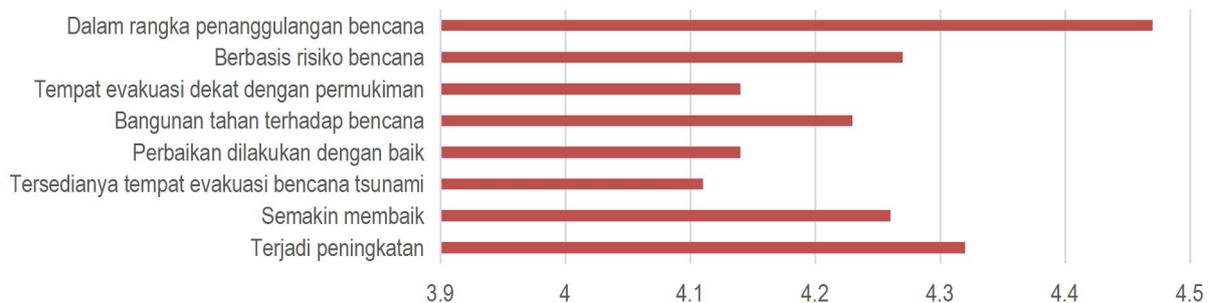


Gambar 9: Arah permukiman Kota Banda Aceh

Dari gambar di atas dapat dilihat nilai mean tertinggi untuk variabel arah permukiman pada mengikuti perkembangan kota (4,48). Sedangkan paling rendah pada arah pembangunan yang menjauh dari pantai (3,15). Dari arah pertumbuhan menunjukkan bahwa masyarakat senang untuk

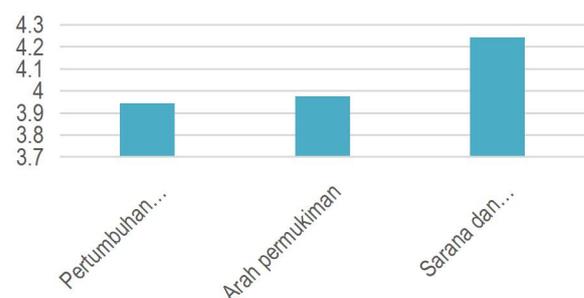
bertempat tinggal di lokasi yang telah berkembang sehingga masih memilih tinggal di lokasi yang memiliki risiko bencana tsunami.

Hasil perolehan nilai mean dari variabel arah sarana dan prasarana dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 10: Sarana dan Prasarana Kota Banda Aceh

Dari gambar di atas dapat dilihat nilai mean tertinggi untuk variabel sarana dan prasarana di Kota Banda Aceh terdapat pada sarana dan prasarana yang berbasis penanggulangan bencana sebesar 4,47 sedangkan paling rendah pada ketersediaan bangunan penyelamat dengan nilai mean 4,11. Hal ini menggambarkan kondisi sarana dan prasarana di Kota Banda Aceh telah mengikuti arahan pembangunan berbasis mitigasi bencana tsunami. Frekuensi nilai mean dari masing-masing variabel dapat dilihat pada gambar di berikut ini.



Gambar 11: Kondisi Sarana dan Prasarana



Dari gambar di atas dapat dilihat bahwa dampak bencana tsunami terhadap permukiman di wilayah Kota Banda Aceh nilai mean tertinggi untuk variabel sarana dan prasarana terdapat pada sarana dan prasarana 4,24 sedangkan paling rendah pada pertumbuhan permukiman dengan nilai mean 3,94.

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa permukiman masyarakat di Kota Banda Aceh pasca bencana tsunami semakin berkembang dan tertata baik dengan sarana dan prasarana penunjang kehidupan masyarakatnya. Pengembangan permukiman Kota Banda Aceh juga telah dilakukan dengan berbasis mitigasi bencana tsunami. Namun demikian risiko bencana tsunami masih tetap ada, karena sebagian masyarakat masih berada di lokasi yang rawan terhadap bencana tsunami.

## 6. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada masyarakat Kota Banda Aceh yang telah membantu dan bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

## 7. DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, A., Irwansyah, M., & Ramli, I. (2018). Prediction of future urban growth using CA-Markov for urban sustainability planning of Banda Aceh, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 126(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/126/1/012166>
- Akbar, A.; Ma'rif, S. (2014). Arah Perkembangan Kawasan Perumahan Pasca Bencana Tsunami di Kota Banda Aceh. *Teknik PWK Volume 3 Nomor 2*, 3(2), 274–284.
- Anandita, A. (2013). Pelaksanaan Pembangunan Sarana Prasarana Lingkungan Sebagai Wujud Program Pemberdayaan Masyarakat Di Kelurahan Dinoyo Kota Malang. *Jurnal Administrasi Publik Mahasiswa Universitas Brawijaya*, 1(5), 853–861.
- Mardiansjah, F. H., Handayani, W., & Setyono, J. S. (2018). Pertumbuhan Penduduk Perkotaan dan Perkembangan Pola Distribusinya pada Kawasan Metropolitan Surakarta. *Jurnal Wilayah dan Lingkungan*, 6(3), 215. <https://doi.org/10.14710/jwl.6.3.215-233>
- Mawardi, M. (2019). Rambu-rambu Penyusunan Skala Sikap Model Likert untuk Mengukur Sikap Siswa. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 9(3), 292–304.

<https://doi.org/10.24246/j.js.2019.v9.i3.p292-304>

- Mustika, F., Isya, M., & Achmad, A. (2018). Analisis Pengaruh Kepadatan Permukiman Terhadap Pelayanan Infrastruktur Di Kota Banda Aceh. *Jurnal Arsip Rekayasa Sipil dan Perencanaan*, 1(4), 138–147. <https://doi.org/10.24815/jarsp.v1i4.12464>
- Nasution, A. M. (2019). Analisis Permasalahan Perumahan dan Permukiman di Kota Medan. (*Journal of Architecture and Urbanism Research*, 3(1), 27–46. <https://doi.org/10.31289/jaur.v3i1.2908>
- Pewista, I., & Harini, R. (2013). Faktor dan Pengaruh Alih Fungsi Lahan Pertanian Terhadap Kondisi Sosial Ekonomi Penduduk di Kabupaten Bantul. Kasus Daerah Perkotaan, Pinggiran Dan Pedesaan Tahun 2001-2010. *Jurnal Bumi Indonesia*, 2. Diambil dari <http://lib.geo.ugm.ac.id/ojs/index.php/jbi/article/view/168>
- Suharsaputra, U. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Tindakan*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Syamsidik, Fahmi, M., Fatimah, E., & Fitrayansyah, A. (2018). Coastal land use changes around the Ulee Lheue Bay of Aceh during the 10-year 2004 Indian Ocean tsunami recovery process. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 29(April 2017), 24–36. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2017.07.014>
- Tarigan, R. (2005). *Perencanaan Pembangunan Wilayah*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Wicaksono, T., & Sugiyanto, F. X. (2011). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perubahan Pemanfaatan Perumahan Untuk Tujuan. *Doctoral Dissertation, Universitas Diponegoro*, 1–32.

---

### Kutipan Artikel

Soviana, W., Herlina, E., & Saryulis (2021), *Identifikasi Dampak Bencana Tsunami terhadap Permukiman Masyarakat di Kota Banda Aceh*, Rumoh, Vol: 11, No: 2, Hal: 63-70: Desember. DOI: <http://doi.org/10.37598/rumoh.v11i2.167>