JURNAL MANAJEMEN PESISIR (JMPi)
Volume 1, Nomor 1, Desember 2022
E-ISSN: XXXX-XXXX
*Website: http: pasca-umi.ac.id/index.php/jmp*
*This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.*

# Analisis Kesiapan Institusi Lokal Dalam Menghadapi Bencana Tsunami Di Wilayah Pesisir Kabupaten Bantaeng

**Kaharuddin[1], Syahrul[2], Danial[2]**
[1]*Balai Besar Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika Wilayah IV Makassar*
[2]*Manajemen Pesisir dan Teknologi Kelautan, Universitas Muslim Indonesia*
*Email: mrkhs77@gmail.com*

## ABSTRAK

Membangun kesiapan dalam menghadapi bencana tsunami sangat perlu dilakukan, terutama bagi wilayah sepanjang pesisir Kabupaten Bantaeng. Tanggung jawab utama dalam penanggulangan bencana berada di tangan pemerintah sebagai pembuat kebijakan dan pemangku kepentingan utama. Kajian terhadap kesiapan institusi lokal di wilayah pesisir Kabupaten Bantaeng menjadi sangat penting dalam upaya mitigasi jika terjadi bencana tsunami. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesiapan institusi lokal dalam menghadapi bencana tsunami di wilayah pesisir Kabupaten Bantaeng. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah mengukur nilai indeks kesiapsiagaan institusi kelurahan/ desa di 9 lokasi titik penelitian rawan bencana tsunami. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesiapan institusi kelurahan Tappanjeng, Kelurahan Pallantikang, Kelurahan Letta, Kelurahan Lembang dan Kelurahan Lamalaka di wilayah Kecamatan Bantaeng dalam menghadapi bencana tsunami termasuk dalam kategori belum siap. Sedangkan tingkat kesiapan institusi kelurahan / desa di wilayah Kecamatan Bissappu berada dalam kategori kurang siap untuk Desa Bonto Jai sementara untuk Kelurahan Bonto Lebang, Kelurahan Bonto Sunggu dan Kelurahan Bonto Manai termasuk dalam kategori belum siap dalam menghadapi bencana tsunami di wilayah pesisir Kabupaten Bantaeng.

***Kata Kunci:*** *Kesiapan, Institusi, Bencana, Tsunami*

## *ABSTRACT*

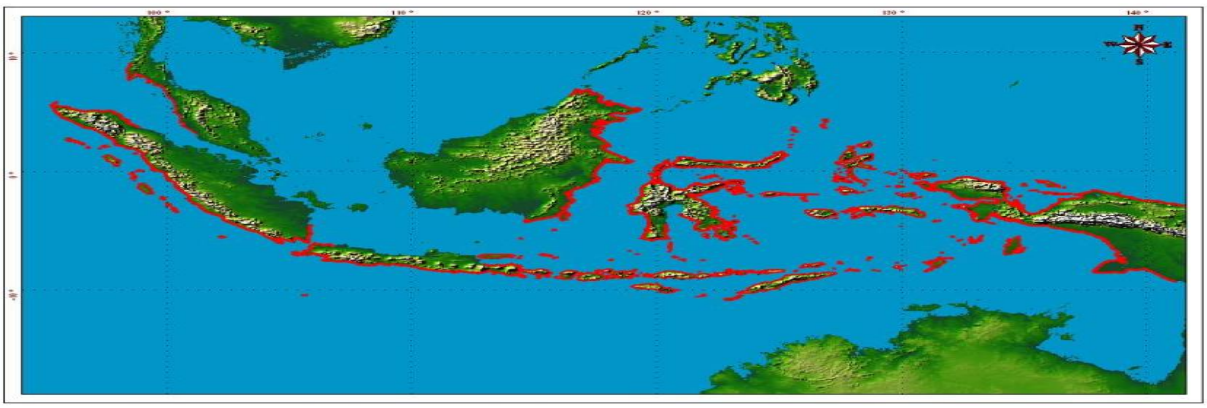
*Building preparedness in the face of a tsunami disaster is necessary, especially for areas along the coast of Bantaeng Regency. The main responsibility for disaster management lies with the government as the policy maker and main stakeholder. The study of the readiness of local institutions in the coastal areas of Bantaeng Regency is very important in mitigation efforts in the event of a tsunami disaster. This study aims to determine the level of preparedness of local institutions in facing a tsunami disaster in the coastal areas of Bantaeng Regency. The method used in this research is to measure the preparedness index value of urban village institutions in 9 locations of tsunami disaster-prone research points. The results showed that the level of institutional preparedness of Tappanjeng Village, Pallantikang Village, Letta Village, Lembang Village and Lamalaka Village in Bantaeng DIstrict in facing tsunami disaster was categorized as unprepared. While the level of institutional readiness of urban villages in Bissappu District is in the less prepared category for Bonto Jai Village while Bonto Lebang Village, Bonto Sunggu Village and Bonto Manai Village are in the unprepared category in facing tsunami disasters in the coastal areas of Bantaeng Regency.*

***Keyword:*** *Preparedness, Institution, Disaster, Tsunami*

## PENDAHULUAN

Wilayah Indonesia yang terdiri dari 17.504 pulau dengan tiga perempat wilayahnya adalah laut (5,9 juta km2), dengan panjang garis pantai 95.161 km, terpanjang kedua setelah Kanada (Lasabuda, 2013 dalam Danial dkk, 2020), secara tektonik terletak pada pertemuan lempeng besar dunia dan beberapa lempeng kecil atau microblock (Bird, 2003 dalam Pusgen 2017), yang bergerak relatif saling mendesak satu dengan lainnya menyebabkan wilayah Indonesia memiliki tingkat kerawanan yang tinggi terhadap bencana gempabumi dan tsunami. Dari catatan sejarah tsunami di Indonesia menunjukkan bahwa kurang lebih 246 tsunami terjadi dalam kurun waktu tahun 1600-2020. Bahkan Indonesia menduduki peringkat kedua negara yang paling sering dilanda tsunami di dunia setelah Jepang. Berdasarkan berbagai sumber penyebab kejadian tsunami tersebut hampir 90% disebabkan oleh gempabumi di laut, 9% diakibatkan oleh letusan gunung api dan 1% karena tanah longsor bawah laut (Latief et al. 2006 dalam BMKG 2017). Terdapat beberapa kelompok pantai yang rawan bencana tsunami, dari Pantai Barat Sumatera, Pantai Selatan Pulau Jawa, Pantai Utara dan Selatan pulau-pulau Nusa Tenggara, pulau-pulau di Maluku, Pantai Utara Irian Jaya dan hampir seluruh pantai di Sulawesi (Gambar 1).

Menurut Von Brandt (1984) purse seine merupakan alat tangkap yang efektif untuk menangkap ikan pelagis kecil di sekitar permukaan. Mernurut Ayodhyoa dalam Perkasa (1984), ikan yang menjadi tujuan penangkapan dari pukat cincin adalah ikanikan pelagic schooling spesies, yang berarti ikan ikan tersebut heruslah berbentuk shoal (grombol), sea surface dan sangatlah diharapkan pula agar densital shoal tinggi. Jenis ikan yang tertangkap dengan purse seinekhususnya di Indonesia adalah ikan layang (Decapterus sp), ikan Kembung (Rastreligger sp), ikan tongkol (Euthynnus affinis), ikan lemuru (Sardinella fimbriata), ikan bawal (Pampus chinensis), ikan barakuda (Sphyraena barracuda). Pulau Bontosua merupakan salah satu pulau yang berada di Kabupaten Pangkajene Kepulauan. Pulau Bontosua sebagian besar adalah nelayan yang menggunakan alat tangkap berupa gae (purse seine) dan pancing.Lokasi penangkapan bagi pagae umumnya berada di sekitar Pulau Kapoposang dan sekitar Pulau Badi.Sedangkan nelayan pengguna pancing melakukan penangkapan pada daerah karang sekitar Pulau, mereka umumnya menangkap cumi-cumi yang banyak terdapat pada daerah karang di sekitar Pulau Bontosua.



Gambar 1. Peta Wilayah Rawan Tsunami di Indonesia
(BMKG, 2012 dalam Anugrah. SD, 2017)

Gempa Aceh dan tsunami tahun 2004 memakan banyak korban jiwa, hal ini disebabkan kurangnya pengetahuan dan kesiapsiagaan pemerintah dalam penanggulangan bencana di Indonesia (Sampagita, 2010 dalam Harits. et al, 2019). Bencana tsunami yang berpotensi terjadi sangat mengkhawatirkan dikarenakan gelombang tsunami mampu menghilangkan nyawa ribuan jiwa serta kehancuran harta benda dengan waktu yang cukup singkat. Resiko yang ada harus dikelola dan diminimalisir melalui upaya mitigasi bencana. Upaya mitigasi tsunami mencakup mitigasi struktural melalui pembangunan fisik seperti penanaman vegetasi penyerap energi gelombang tsunami dan mitigasi nonstruktural seperti manajemen resiko dan penguatan masyarakat wilayah pesisir.Peningkatan pengetahuan bahaya gempabumi dan tsunami dapat mengakibatkan peningkatan persepsi risiko dan tindakan kesiapsiagaan untuk mengurangi kerentanan di masa depan (Alam. 2016).

Kabupaten Bantaeng merupakan salah satu kabupaten di Sulawesi Selatan yang mengalami perkembangan pesat di wilayah pesisir. Pada bagian utara daerah ini terdapat dataran tinggi yang meliputi pegunungan Lompobattang dengan produk unggulan hasil perkebunan seperti sayur-sayuran dan buah-buahan. Kemudian di bagian selatan membujur dari barat ke timur sepanjang 21,5 kilometer daerah dataran rendah yang meliputi pesisir pantai dan persawahan yang cukup potensial untuk perekonomian dan wisata pantai. Selain itu pusat pemerintahan Kabupaten Bantaeng berada di kawasan pesisir Kecamatan Bantaeng, tepatnya di Kelurahan Pallantikang, Letta dan Lembang. Disamping potensi ekonomi daerah yang cukup besar, Kabupaten Bantaeng juga tidak luput dari ancaman bencana alam seperti gempabumi, tsunami, banjir dan longsor. Berdasarkan Katalog Desa/Kelurahan Rawan Tsunami BNPB Tahun 2019, tiga kecamatan di wilayah pesisir Kabupaten Bantaeng dengan kelas bahaya sedang – tinggi yaitu Kecamatan Bissapu, Bantaeng dan Pa'jukukang. Pesisir Kabupaten Bantaeng berhadapan langsung dengan Laut Flores yang merupakan zona seismisitas yang cukup aktif di wilayah Nusa Tenggara, hal ini disebabkan terdapat sesar aktif yang memanjang dari Pantai Utara Lombok hingga sebelah timur Laut Bali. Sesar aktif ini dikenal sebagai Flores Back Arc Thrust (Sesar Naik Belakang Busur Kepulauan Flores). Tektonik regional telah mengungkapkan bukti dari survei geofisika Laut dari dua dorongan busur belakang utama: Long Arc Thrust Flores sepanjang 450 km di utara Sumbawa dan Flores barat, dan Wetar Thrust sepanjang 350 km di utara Timor (Silver et al., 1983 dalam Kurniawati, I 2022). Akibat dari pergerakan patahan tersebut, banyak terjadi gempa bumi di sepanjang Laut Flores.

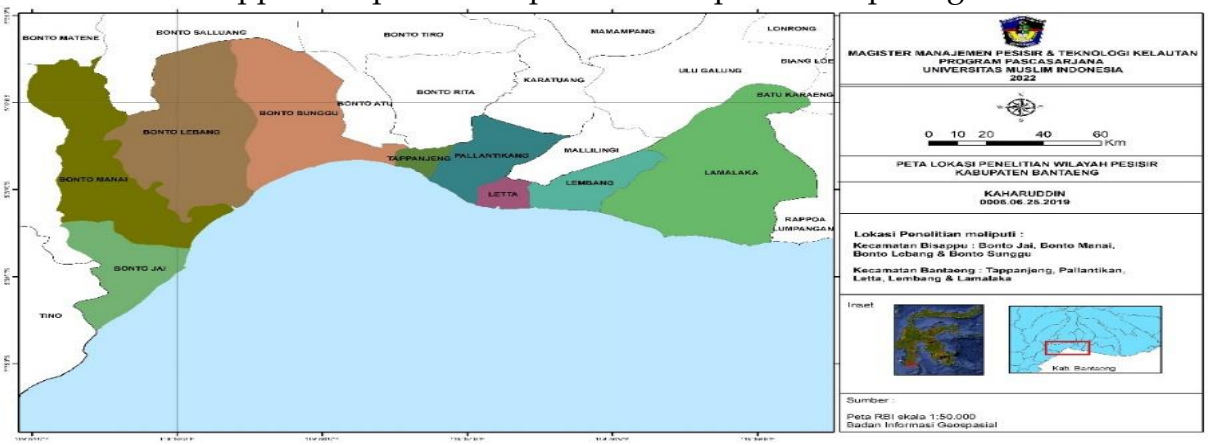
Membangun kesiapan dalam menghadapi bencana merupakan salah satu hal penting dalam upaya penanggulangan bencana. Kesiapan (preparedness) merupakan kesediaan untuk memberikan respon atau bereaksi, sehingga kesiapan menghadapi bencana diartikan sebagai kondisi sedia untuk memberikan respon dan tindakan yang mengarah pada peningkatan kapasitas dalam menanggapi suatu situasi bencana (LIPI-UNESCO/ISDR, 2006). Tindakan ini dapat dilakukan oleh berbagai pihak yang berkepentingan baik itu institusi pemerintah, swasta, masyarakat, individu maupun kerja sama di antara mereka. Pesisir Kabupaten Bantaeng merupakan salah satu wilayah di pesisir selatan pulau Sulawesi yang memiliki acaman terhadap potensi tsunami sehingga diperlukan upaya mitigasi bencana. Perencanan manajemen bencana terkait mitigasi dan kesiapsiagaan bencana

tsunami sangat perlu dilakukan, terutama bagi wilayah sepanjang pesisir Kabupaten Bantaeng. Tanggung jawab utama dalam penanggulangan bencana berada di tangan pemerintah sebagai pembuat kebijakan dan pemangku kepentingan utama. Kesiapan mulai dari pemerintah pusat, propinsi hingga tingkat kecamatan telah banyak digambarkan. Sementara pada level yang lebih kecil seperti pemerintahan kelurahan atau pemerintahan desa belum teridentifikasi dengan baik (Chang Seng, 2013 dalam Anam. K, et al, 2018). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kesiapan institusi lokal dalam menghadapi bencana tsunami di wilayah pesisir Kabupaten Bantaeng berdasarkan LIPI-UNESCO/ISDR 2006. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dan rekomendasi dalam membangun kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana tsunami. Terwujudnya budaya tanggap bencana pada pemerintah setempat.

## METODE PENELITIAN

### Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada Bulan Maret sampai Bulan April 2022 berlokasi di desa/kelurahan yang terletak di 2 kecamatan pesisir yaitu Kecamatan Bantaeng dan Kecamatan Bissappu. Adapun lokasi penelitian dapat dilihat pada gambar 2.




Gambar 2. Peta Lokasi Penelitian di Kabupaten Bantaeng

Daerah penelitian ini termasuk di dalam Katalog Desa/Kelurahan Rawan Tsunami BNPB Tahun 2019. Di wilayah Kecamatan Bantaeng terdapat 5 desa/kelurahan pesisir dan di wilayah Kecamatan Bissappu terdapat 4 desa/kelurahan pesisir sebagaimana ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1. Daftar Desa/Kelurahan Lokasi Penelitian

| No | Kecamatan | Desa/Kelurahan | Kelas Bahaya Tsunami |
|---|---|---|---|
| **1** | Bantaeng | Tappanjeng | Tinggi |
| | | Pallantikang | Tinggi |
| | | Letta | Tinggi |
| | | Lembang | Tinggi |
| | | Lamalaka | Tinggi |
| **2** | Bissapu | Bonto Jai | Tinggi |
| | | Bonto Lebang | Tinggi |
| | | Bonto Sunggu | Tinggi |
| | | Bonto Manai | Tinggi |

**Pengumpulan dan Analisis Data**

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik pengumpulan data primer berupa kuesioner kepada responden aparat kelurahan/ desa, survei lapangan, wawancara mendalam terhadap informan kunci dan pengumpulan data sekunder yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan. Kuesioner yang diberikan untuk menilai kesiapsiagaan masyarakat dengan lima parameter LIPI-UNESCO/ ISDR (2006).

Pengambilan sampel menggunakan teknik area sampling dengan melalui dua tahap yaitu tahap pertama menentukan sampel daerah kelurahan / desa pesisir di Kecamatan Bantaeng dan Kecamatan Bissappu. Tahap kedua menentukan orang-orangnya dengan menggunakan teknik purposive sampling (Sugiono, 2013 dalam Solikhah. US, dkk, 2016). Dipiih dengan menggunakan kriteria yang ditentukan sesuai tujuan penelitian. Masyarakat/orang-orang yang dimaksud adalah tokoh masyarakat formal yang terdiri dari perangkat desa/kelurahan

Survei lapangan dilakukan untuk melihat kondisi di lokasi penelitian, wawancara mendalam dilakukan untuk mendapatkan data dukung terkait upaya-upaya dalam menghadapi bencana tsunami. Wawancara dilakukan terhadap beberapa informan kunci yang meliputi BPBD Kabupaten Bantaeng, Camat Bantaeng, Camat Bissappu, Dinas Kesehatan, Dinas Sosial. Kemudian data sekunder berupa buku, laporan, jurnal penelitian dan lain sebagainya dikumpulkan dari berbagai sumber baik dari instansi, seperti BMKG, Badan Pusat Statistik (BPS), kelurahan, maupun yang didapatkan melalui internet.

Dalam penelitian ini digunakan analisis nilai indeks dari lima parameter kesiapsiagaan LIPI-UNESCO/ISDR (2006), yaitu pengetahuan dan sikap/ Knowledge and Attitude (KA), kebijakan dan panduan / Policy Statement (PS), perencanaan kedaruratan/ Emergency Planning (EP), sistem peringatan/ Warning System (WS) serta mobilisasi sumberdaya/ Resource Mobilization Capacity (RMC). Ukuran kesiapsiagaan masyarakat dalam kajian ini dikategorikan menjadi lima (Tabel 2).

Tabel 2. Ukuran Kesiapsiagaan LIPI-UNESCO/ISDR 2006

| No | **Nilai Indeks** | **Kategori** |
|---|---|---|
| 1 | 80 – 100 | Sangat Siap |
| 2 | 65 – 79 | Siap |
| 3 | 55 – 64 | Hampir Siap |
| 4 | 40 – 54 | Kurang Siap |
| 5 | 0 – 39 | Belum Siap |

Penentuan kesiapsiagaan masyarakat dalam hal ini institusi lokal pemerintahan tingkat desa/kelurahan diperoleh dari perhitungan nilai indeks. Nilai indeks dihitung dari gabungan lima parameter dalam penelitian. Adapun perhitungan nilai indeks (NI) dihitung berdasarkan rumus:

NI = Jumlah Nilai Indeks dari 5 Parameter
= Nilai Indeks KA + Nilai Indeks PS + Nilai Indeks EP + Nilai Indeks WS + Nilai Indeks RMC

NI = (0,29 * indeks KA) + (0,17 * indeks PS) + (0,14 * indeks EP) + (0,19 * indeks WS) + (0,21 * indeks RMC)

Besarnya bobot pada perhitungan nilai indeks tergantung kepada jumlah pertanyaan masing-masing parameter (Tabel 3).

Tabel 3. Bobot Setiap Paramater LIPI-UNESCO/ISDR 2006

| Pengetahuan Dan Sikap (Ka) | Kebijakan Dan Panduan (Ps) | Perencanaan Kedaruratan (Ep) | Sistem Peringatan (Ws) | Mobilisasi Sumberdaya (Rmc) | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| **17** | 10 | 8 | 11 | 12 | 58 |
| **29%** | 17% | 14% | 19% | 21% | 100% |

Sumber: LIPI-UNESCO/ISDR 2006.

Untuk penentuan indeks dari setiap parameter dihitung berdasarkan rumus:

$$\text{Indeks} = \frac{\text{Total riil skor parameter}}{\text{Skor maksimum parameter}} \text{ X100}$$

Skor setiap paramater diperoleh dari penilaian jawaban responden dengan menggunakan Skala Guttman. Jika jawaban responden "ya" maka skornya adalah 1 dan apabila jawaban responden "tidak/tidak tahu" maka skornya adalah 0. (Damayanti. HN, 2015).

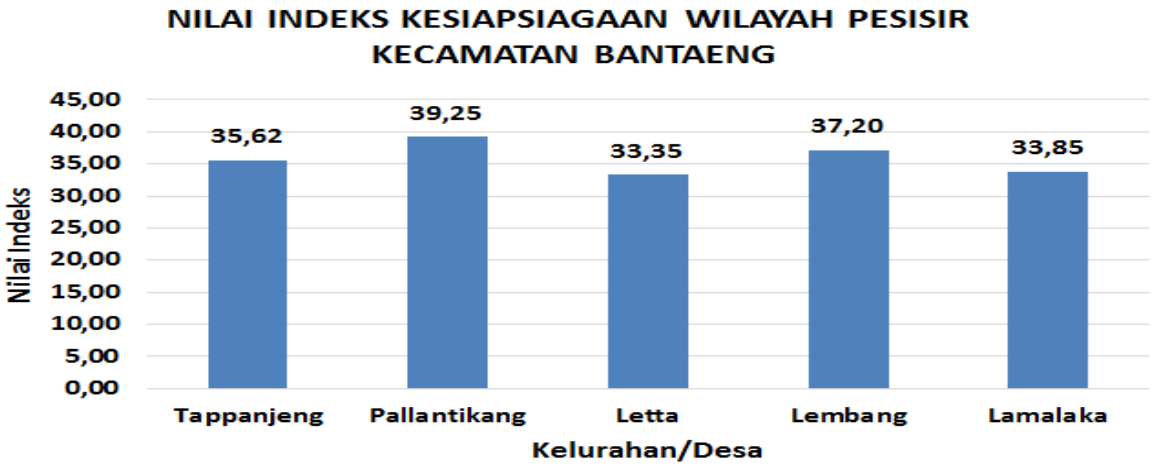
## HASIL DAN PEMBASAHAN

Tingkat kesiapsiagaan institusi lokal dalam hal ini pemerintah kelurahan / desa diindikasikan dari total nilai indeks yang berasal dari indeks gabungan ke lima parameter kunci dalam framework kesiapsiagaan masyarakat, yaitu: pengetahunan dan sikap terhadap resiko bencana (KA), kebijakan dan panduan (PS), rencana tanggap darurat (EP), sistim peringatan bencana (WS) dan kemampuan memobilisasi sumberdaya (MRC). Masing-masing parameter tersebut mempunyai nilai indeks dengan bobot penilaian yang berbeda.

Untuk mendapatkan tingkat kesiapsiagaan, total nilai indeks yang diperoleh kemudian dikelompokkan sesuai ukuran kesiapsiagaan LIPI-UNESCO/ISDR 2006. , yaitu: 1) sangat siap dengan nilai indeks antara 80 - 100, 2) siap dengan indeks antara 65 - 79, 3) hampir siap dengan indeks antara 55 – 64, 4) kurang siap dengan indeks antara 40 – 54, dan 5) belum siap dengan indeks kurang dari 40.

### Institusi Kelurahan / Desa Pesisir Kecamatan Bantaeng

Hasil kajian kesiapsiagaan aparat pemerintahan tingkat kelurahan / desa di pesisir Kecamatan Bantaeng menunjukkan bahwa Kelurahan Tappanjeng, Kelurahan Pallantikang, Kelurahan Letta, Kelurahan Lembang dan Kelurahan Lamalaka belum siap dalam mengantisipasi bencana tsunami. Belum siapnya pemerintahan di tingkat kelurahan / desa yang berada di wiayah pesisir Kecamatan Bantaeng dicerminkan dari total nilai indeks yang diperoleh yaitu 33,35 di Kelurahan Letta, 33,85 di Kelurahan Lamalaka, 35,62 di Kelurahan Tappanjeng, 37,20 di Kelurahan Lembang dan 39,25 di Kelurahan Pallantikang. Sebagaimana grafik yang ditampilkan pada gambar 3.




Gambar 3. Grafik Nilai Indeks Kesiapsiagaan Wilayah Pesisir Kecamatan Bantaeng

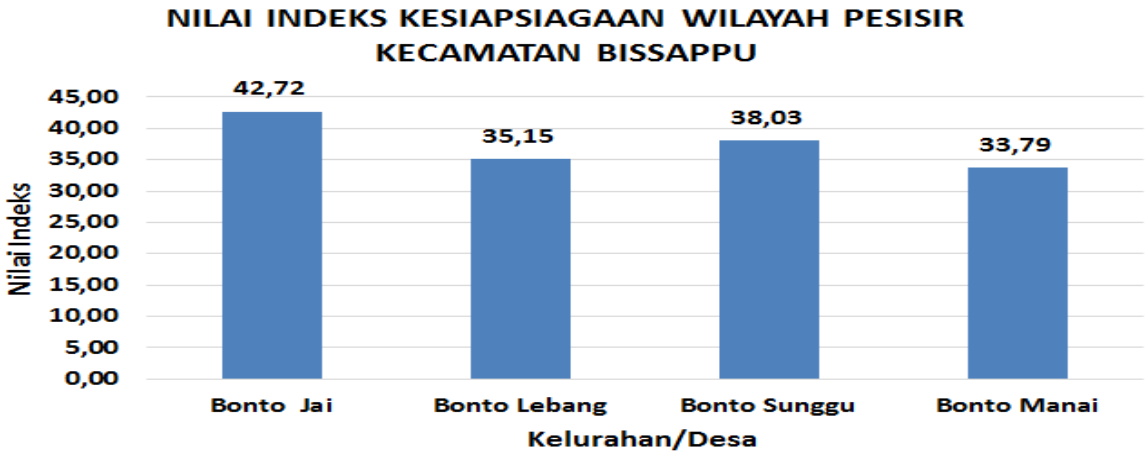
Nilai indeks ini diperoleh dari nilai indeks rata-rata pengetahuan yang mencapai angka 22,80 – 26,13 dan termasuk dalam kategori sangat siap. Kemudian, parameter kebijakan dan peraturan memiliki nilai indeks rata-rata antara 1,62 – 4,19 dan termasuk dalam kategori belum siap. Untuk parameter rencana tanggap darurat nilai indeks rata-rata yang diperoleh berkisar 1,93 – 2,80 dan termasuk dalam kategori belum siap. Untuk parameter sistem peringatan bencana tsunami nilai indeks rata-rata berkisar 1,82 – 3,3 dan termasuk kategori belum siap. Sedangkan untuk paramater mobilisasi sumberdaya diperoleh nilai indeks rata-rata 3,1 – 4,7 juga termasuk dalam kategori belum siap.

Nilai indeks pengetahuan yang tinggi tidak didukung oleh nilai indeks empat parameter kesiapsiagaan lainnya sehingga mempengaruhi tingkat kesiapsiagaan pemerintah kelurahan / desa dalam menghadapi potensi bencana tsunami di wilayah pesisir Kecamatan Bantaeng dimana ke lima kelurahan tersebut termasuk dalam kategori belum siap.

**Institusi Kelurahan / Desa Pesisir Kecamatan Bissappu**

Hasil kajian kesiapsiagaan aparat pemerintahan tingkat kelurahan / desa di pesisir Kecamatan Bissappu menunjukkan bahwa Desa Bonto Jai kurang siap dalam mengantisipasi bencana tsunami. Sementara Kelurahan Bonto Lebang, Kelurahan Bonto Sunggu, dan Kelurahan Bonto Manai berada pada kondisi belum siap untuk mengantisipasi bencana tsunami.

Kurang siapnya pemerintahan Desa Bonto Jai dicerminkan dari total nilai indeks yang diperoleh yaitu 42,72. Sementara belum siapnya pemerintahan di Kelurahan Bonto Lebang, Kelurahan Bonto Sunggu, dan Kelurahan Bonto Manai diindikasikan dari nilai indeks masing-masing. Nilai indeks Kelurahan Bonto Lebang yaitu 35,15, Kelurahan Bonto Sunggu 38,03, dan Kelurahan Bonto Manai dengan nilai indeks 33,79, sebagaimana grafik yang ditampilkan pada gambar 4.




Gambar 4. Grafik Nilai Indeks Kesiapsiagaan Wilayah Pesisir Kecamatan Bissappu

Nilai indeks ini diperoleh dari nilai indeks rata-rata pengetahuan yang mencapai angka 22,45 – 25,80 dan termasuk dalam kategori sangat siap. Kemudian, parameter kebijakan dan panduan memiliki nilai indeks rata-rata antara 1,13 – 4,30 dan termasuk dalam kategori belum siap. Untuk parameter rencana tanggap darurat nilai indeks rata-rata yang diperoleh berkisar 2,39 – 2,88 dan termasuk dalam kategori belum siap. Untuk parameter sistem peringatan bencana tsunami nilai indeks rata-rata berkisar 1,94 – 3,56 dan termasuk kategori belum siap. Sedangkan untuk paramater mobilisasi sumberdaya diperoleh nilai indeks rata-rata 3,21 – 6,18 juga termasuk dalam kategori belum siap. Untuk pesisir wilayah Kecamatan Bissappu tidak jauh berbeda dengan kondisi kesiapsiagaan wilayah pesisir Kecamatan Bantaeng dimana nilai indeks pengetahuan yang tinggi tidak didukung oleh nilai indeks empat parameter kesiapsiagaan lainnya sehingga mempengaruhi tingkat kesiapsiagaan pemerintah kelurahan / desa dalam menghadapi potensi bencana tsunami di wilayah pesisir Kecamatan Bissappu dimana untuk Desa Bonto Jai dalam kategori kurang siap sementara untuk Kelurahan Bonto Lebang, Kelurahan Bonto Sunggu dan Kelurahan Bonto Manai termasuk dalam kategori belum siap.

**Rekomendasi Peningkatan Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana Tsunami**

Menyadari rendahnya nilai indeks parameter kesiapsiagaan institusi lokal kelurahan / desa di wilayah pesisir Kabupaten Bantaeng serta tingginya tingkat kerawanan dan kerentanan terhadap tsunami, maka perlu upaya peningkatkan kapasitas institusi kelurahan / desa tersebut. Perlu perhatian serius terhadap lima parameter kesiapsiagaan LIPI-UNESCO/ISDR 2006. Peningkatan pengetahuan dan sikap aparat kelurahan / desa terkait bencana tsunami melalui pendidikan, pelatihan, penyediaan sarana pengetahuan media bacaan, saluran informasi ynag mudah diakses. Kemudian kelurahan / desa memiliki kebijakan yang mendukung upaya kesiapsiagaan serta panduan dalam pengelolaan bencana. Kelurahan / desa membentuk organisasi pengelola bencana dengan tugas dan tanggung jawab yang tetap, memiliki posko bencana serta rencana evakuasi di tingkat kelurahan / desa dengan fasilitas pendukung yang ada seperti tersedianya tempat evakuasi,

tersedianya peta bahaya tsunami, peta jalur evakuasi . Kelurahan / desa juga menyiapkan sistem peringatan bencana dengan prosedur tetap, serta kelurahan/ desa memiliki kemampuan untuk memobilisasi sumberdaya yang ada serta melakukan monitoring dan evaluasi kegiatan kesiapsiagaan bencana.

## SIMPULAN

Dari hasil analisis yang telah dilakukan berdasarkan data kuesioner, wawancara mendalam dan observasi ke lapangan diperoleh kesimpulan bahwa tingkat kesiapan institusi kelurahan Tappanjeng, Kelurahan Pallantikang, Kelurahan Letta, Kelurahan Lembang dan Kelurahan Lamalaka di wilayah Kecamatan Bantaeng dalam menghadapi bencana tsunami di wilayah pesisir Kabupaten Bantaeng termasuk dalam kategori belum siap. Sedangkan tingkat kesiapan institusi kelurahan / desa yang berada di wilayah Kecamatan Bissappu berada dalam kategori kurang siap untuk Desa Bonto Jai sementara untuk Kelurahan Bonto Lebang, Kelurahan Bonto Sunggu dan Kelurahan Bonto Manai termasuk dalam kategori belum siap dalam menghadapi bencana tsunami di wilayah pesisir Kabupaten Bantaeng

## DAFTAR PUSTAKA

Alam. E, 2016. Earthquake and Tsunami Knowledge, Risk Perception and Preparedness in the SE Bangladesh, Journal of Geography and Natural Disaster 2016, 6:1

Anam. K, Mutholib. A, Setiyawan. F, Andini. B. A, Sefniwati, 2018, Kesiapan Institusi Lokal Dalam Menghadapi Bencana Tsunami: Studi Kasus Kelurahan Air Manis dan Kelurahan Purus Kota Padang, Jurnal Wilayah dan Lingkungan Vol. 6 No. 1 hal 15- 29.

Anugrah. S. D, 2017, Tanggap Gempabumi dan Tsunami, Kedeputian Bidang Geofisika BMKG: Jakarta.

BMKG, 2017, Katalog Tsunami Indonesia Tahun 416 – 2017, Kedeputian Bidang Geofisika BMKG: Jakarta

BNPB, 2019, Katalog Desa/Kelurahan Rawan Tsunami, DPM Deputi Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan: Jakarta

Damayanti. H, N, 2015, Kajian Kesiapsiagaan Individu dan Rumah Tangga Dalam Menghadapi Bencana Tsunami di Kecamatan Grabag Kabupaten Purworejo, Universitas Negeri Semarang. Semarang

Danial, Hamsiah, Handri, 2020, Kajian Pengembangan Ekowisata Mangrove Berbasis Masyarakat Di Desa Poreang Kecamatan Tanalili Kab Luwu Utara, Journal of Indonesian Tropical Fisheries Vol.3, No.2, Hal 170-177

Harits. M, Safitri, Nizamuddin, 2019, Studi of Preparednes for the Aceh Disaster Management Agency in the of the Tsunami Disaster in Aceh Province, International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding Vol.6, No. 2, Pages 644-657.

Kurniawati. I, 2022, Kajian Potensi Tsunami Sebagai Upaya Pengelolaan Mitigasi Bencana di Wilayah Pesisir Kabupaten Bulukumba, Tesis, Program Studi Magister Manajemen Pesisir dan Teknik Kelautan Pascasarjana Universitas Muslim Indonesia Makassar

LIPI – UNESCO/ISDR, 2006, Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Mengantisipasi Bencana Gempabumi dan Tsunami: Jakarta

Pusgen, 2017, Peta Sumber dan Bahaya Gempa Indonesia Tahun 2017, Puslitbang PU: Bandung.

Solikhah. Umu S, Suwarno, Sarjanti, 2016. Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Manajemen Bencana Longsor Lahan di Desa Gununglurah Kecamatan Cilongkok kabupaten Banyumas. Geo Edukasi Vol.5, No.1 Geography Education UMP and The Indonesian Geographers Association