



ISSN :2775-9121

Prosiding

SEMINAR NASIONAL PRODI SOSIOLOGI TAHUN 2020

REALITAS SOSIAL DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT
DI WILAYAH PESISIR DAN PULAU-PULAU KECIL

Mataram, 18- 19 November 2020

Edisi 1 Vol. 1 Thn. 2020

Subtema

Dinamika Pariwisata dan Kebudayaan a
dalam Pembangunan Keberlanjutan
Kemiskinan dan Ketahanan Pangan a
Relasi Antaragama dan Rekonsiliasi e
Konflik
Dinamika Ilmu Pengetahuan dan a
Implementasi Pendidikan
Bencana (Alam dan Non Alam) dan a
Mitigasi Bencana

Jl. Majapahit No 62 Mataram, NTB
Phone: (0370) 633007
Fax: (0370) 636041
Email: media@unram.ac.id



Prosiding

**SEMINAR NASIONAL PRODI SOSIOLOGI TAHUN 2020 REALITAS
SOSIAL DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DI WILAYAH PESISIR
DAN PULAU- PULAU KECIL
Mataram, 18- 19 November 2020**



**Penerbit: Program Studi Sosiologi
2020**



**SEMINAR NASIONAL PRODI SOSIOLOGI TAHUN 2020
REALITAS SOSIAL DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DI WILAYAH PESISIR DAN
PULAU-PULAU KECIL (2020: Mataram)
PANITIA PELAKSANA**

Pengarah	Prof. Dr. Ir. Wiresapta Karyadi, M.Si
Penanggung Jawab	Ir. Rosiady Husaeni Sayuti, M.Sc., Ph.D Ir. Syarifuddin, M.Si.
Ketua Pelaksana	Solikatun, S.Pd., M.Si
Sekretaris	Nila Kusuma, S.Pd., M.Sosio
Reviewer	Dr. Saipul Hamdi, S.Pd.I., MA Dr. Taufiq Ramdani, S.Th.I., M.Sos Maya Atri Komalasari, MA Arief Nasrullah, Lc., M.Hum
Sie Publikasi	Azhari Evendi, MA Ir. Nuning Juniarsih., M.Sos Ratih Rahmawati, S.Pd., M.Sos
Editor	Ika Wijayanti, S.Pd.,MA Khalifatul Syuhada, M.Sosi
Sie Acara	Oryza Pneumatica Inderasari, M.Sosio Muhammad Arwan Rosyadi ,MA Hafizah Awalia, S.Pd., M.Sosio Ir. Siti Nurjannah., M.Si
Sie Dokumentasi dan Perlengkapan	Basarudin, S.Sos, Isnan Nursalim, S.Sos, Diki Wahyudi, S.Sos, Lalu Tsani Atmaja
Desain sampul dan layout	Khalid Mawardi, Nurul Haromain, S.Sos
Sie Konsumsi	Ni Made Relly Purnami Apriana, S.H., M.Kn Irma Andriani, S. P
Keamanan	Herman
Penerbit	Prodi Sosiologi
Percetakan	Prodi Sosiologi

vi, 374 hal, illus 21 x 29,7

ISSN : 2775-9121

Copyright © 2020 Prodi Sosiologi Unram

All right reserved

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini dengan cara apapun baik cetak, fotoprint, microfilm, dan sebagainya, tanpa izin tertulis dari penerbit

**SEMINAR NASIONAL PRODI SOSIOLOGI TAHUN 2020
REALITAS SOSIAL DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DI WILAYAH PESISIR DAN PULAU-PULAU
KECIL (2020: Mataram)**

**Topik 1:
Dinamika Pariwisata dan Kebudayaan dalam Pembangunan Keberlanjutan
{DPKPK}**

Pembangunan (Belum) Berkelanjutan, Dan Budaya “Buka Tangan, Tunggu Berkat: Observasi Masyarakat Pulau Terluar Ayau Asia, Papua Barat: Paulus Rudolf Yuniarto.

Analisis Dampak Menggunakan Tools Sosial Impact Assesment (SIA), terhadap Relokasi Warga Gili Sunut, Lombok Timur: Maulida Illiyani

Pengaruh modal sosial dalam pengembangan pedagang kaki lima di daerah wisata mandalika: Ahmad Wahyudi, Rosyadi Sayuti, Maya Atri Komalasari.

Kontribusi Modal Sosial dalam Pengembangan Desa Wisata Mas-Mas: Isnan Nursalim, Rosiady Husaenie Sayuti, Oryza Pneumatica Inderasari

Upaya Peningkatan Potensi Wisata Desa Sukarara Melalui Program Berdasi Katun: Isnan Nursalim, Rosiady Husaenie Sayuti, Oryza Pneumatica Inderasari

Produksi Kesadaran Lingkungan Masyarakat Pesisir Dalam Pengembangan Wisata Bahari Di Pantai Tiga Warna: Tantri Susanti.

Konstruksi Sosial Nelayan *Kacik* : Kajian Kearifan Lokal Dalam Memanfaatkan Sumber Daya Ikan di Desa Sentebang, Kecamatan Jawal, Kabupaten Sambas : Edy Agustinus, Gustaf Haryanto.

Kesiapan Masyarakat Desa Labuhan Jambu Menuju Desa Wisata Hiu Paus (Whale Shark). Juliah Awaliah, Rosiady Husaenie Sayuti, Maya Atri Komalasari

Modal Sosial Masyarakat Terhadap Pengembangan Wisata Edukasi Konservasi Penyu Pantai Kili-Kili, Kabupaten Trenggalek: Arum Fitriana, Edi Susilo, Mariyana Sari.

Topik 2
Kemiskinan dan Ketahanan Pangan
{KKP}

Kerentanan dan Kapasitas Penghidupan Komunitas Kepulauan di Pulau Maringkik: Azhari Evendi, Rosiady H Sayuti, OryzaPneumatica Inderasari.

Analisa Pemberdayaan Masyarakat Di Desa Pabean Kecamatan Dringu Kabupaten Probolinggo: Yudiyanto Tri Kurniawan.

Strategi Bertahan Hidup Perempuan Pencari Limbah Batu Bara (Studi Kasus di Desa Penanding, Bengkulu Tengah): Ledyawati, Ayu Wijayanti.

Usaha Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat Pesisir Melalui Kegiatan Budidaya Lobster dan Teripang: (Study Kasus Masyarakat Pesisir Dusun Sunut Lombok Timur): Ary Wahyono, Maulida Illiyani, Terry Indrabudi.

Pendampingan Inovasi Home Industri Pada Kelompok Wanita Program Keluarga Harapan (PKH) Di Kampung Bulan Kota Tanjung Pinang: Sri Wahyuni, Emmy Solina

Penguatan Ekonomi Perempuan Pesisir Di Desa Malang Rapat Kabupaten Bintan: Sri Wahyuni, Emmy Solina, Rahma Syafitri.

Green Social Work Approach Embodies The Spirit Of Community Togetherness In Preserving Mangrove Forest: Jaka Ramdani.

Peran Perempuan Nelayan Dalam Pengelolaan Sumber Daya Laut Di Desa Banjar Kemuning Kecamatan Sedati Sidoarjo: Nur Izzati Amaliah.

Membangun Kewirausahaan Perempuan Suku Laut Di Desa Kelumu Kecamatan Lingga kabupaten lingga: sri wahyuni, rahma syafitri.

Peran Penyuluh Dalam Program Pengembangan Usaha Agribisnis Perdesaan (Puap) Petani Jagung Di Kabupaten Dompu: Ummu Khaerunnisa, I G.L. Parta Tanaya, Muktasam

Pemberdayaan Ibu Rumah Tangga Dalam Pengelolaan Sampah Organik Di Kampung Bugis Kota Tanjungpinang: Emmy Solina, Nanik Rahmawati.



Topik 3
Relasi Antaragama dan Rekonsiliasi Konflik
{RARK}

Konflik Kekuasaan di Tubuh Nahdlatul Wathan (NW) Lombok Timur: Diki Wahyudi, Ika Wijayanti, Maya Atri Komalasari

Penguatan Solidaritas Sosial Di Kalangan Generasi Muda: Upaya Meminimalisir Konflik Horizontal Di Desa Sesela, Lombok Barat: Maya Atri Komalasari, Lalu Wiresapta Karyadi, Ika Wijayanti

Kesalehan Sosial Masyarakat Desa Kungkai, Kabupaten Seluma, Provinsi Bengkulu: Nurhayati Darubekti, Sri Handayani Hanum

Bekarang : Kearifan Lokal Masyarakat Pesisir Pulau Bintan: Rahma Sari, Irvan Hasan Ashari, Tri Apriadi.

Negosiasi Mazhab, Pendidikan Keagamaan dan Countering Radikalisme dalam Dakwah Jamaah Tabligh di Asia Tenggara

Topik 4
Dinamika Ilmu Pengetahuan dan Implementasi Pendidikan

Strategi Sosial Ekonomi Orang Merak Menuju Kesejahteraan: Dwi Shavira

Produksi Pengetahuan Tentang Konservasi Mangrove di Pantai Cemara: Beni Bayu Sanjaya.

Konsekuensi Pergeseran Peran Perempuan (Studi Kasus Mahasiswa Perempuan Berstatus Menikah Di Fhisip Universitas Terbuka)

Perempuan Dalam Gerakan Pelopor Ekologi Pesisir di *Mangrove Center* Tuban (MCT): Nur Afiah

Perempuan Penggiat Konservasi: Analisis Teks Berita Website Kelompok Konservasi: Anis Anggun Setiawati

Peningkatan Kesadaran Tentang Kesehatan Reproduksi Bagi Remaja Kelurahan Desa Mantang Lama Kabupaten Bintan: Rahma Syafitri, Irvan Hasan, Tri Apriadi.



Topik 5
Mitigasi Bencana (Alam dan Non Alam)
{MBAN}

Bencana Global, Krisis Lokal : Dampak Kemarau Panjang 2019 Terhadap Industri Ikan Asin Di Mertasinga, Cirebon: Muhammad Soufi CahyaGemilang.

Perubahan Nilai Dan Makna Rumah Bagi Masyarakat Korban Bencana Di Pulau Bungin Kecamatan Alas Kabupaten Sumbawa: Taufiq Ramdani,
Strategi Sosial Dalam Mitigasi Abrasi melalui Ekoliterasi Konservasi Berbasis Masyarakat Lokal: Yudha Jalessena.

Developmental Relief Approach Program CSR PT Pertamina Hulu Mahakam dalam Daya Tanggap Bencana Non Alam Pandemi Covid 19 di Pesisir Calon Ibu Kota Negara: Lalu Muhammad Azwar.

Efektivitas Peran Masjid Sebagai Deteksi Dini Ancaman Bencana Tsunami Bagi Masyarakat Pesisir Selatan Kabupaten Jember: Nasobi Niki Suma.



EFEKTIVITAS PERAN MASJID SEBAGAI DISEMINASI DINI MITIGASI BENCANA TSUNAMI BAGI MASYARAKAT PESISIR SELATAN KABUPATEN JEMBER

Nasobi Niki Suma, Alfisyah Nurhayati
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Jember
Email: nasobi.nikisuma@iain-jember.ac.id

Abstract

The southern coastal area of Jember is one of the areas prone to earthquakes and tsunamis because it is in the megathrust zone. The objectives of this study are (1) knowing the response and knowledge of the threat of a tsunami disaster for the southern coastal communities of Jember Regency, (2) knowing the function and role of mosques for the southern coastal communities of Jember Regency (3) knowing the effectiveness of the role of mosques as a means of early dissemination against disaster threats tsunami in Jember Regency. The method used in this research is a qualitative descriptive study based on the weighting results and scores obtained during observation and in-depth interviews. The results showed that several mosques in Pesisir Selatan Jember were effectively used as early dissemination and efforts to increase community capacity in facing potential tsunami disasters.

Keywords: Mosque, Tsunami, southern coastal area of Jember

Abstrak

Wilayah pesisir selatan Jember menjadi salah satu daerah yang rawan akan bencana gempa bumi dan tsunami karena berada pada zona *megathrust*. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui respon dan pengetahuan akan ancaman bencana tsunami bagi masyarakat pesisir selatan Kabupaten Jember, (2) mengetahui fungsi dan peran masjid bagi masyarakat pesisir selatan Kabupaten Jember (3) mengetahui keefektifan peran masjid menjadi sarana diseminasi dini terhadap ancaman bencana tsunami di Kabupaten Jember. Metode yang digunakan dalam penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dari hasil pembobotan dan skor yang didapat ketika observasi dan wawancara mendalam. Hasil penelitian menyatakan bahwa beberapa masjid di Pesisir Selatan Jember efektif digunakan sebagai deteksi dini dan upaya meningkatkan kapasitas masyarakat dalam menghadapi potensi bencana tsunami.

Kata Kunci: Masjid, Tsunami, Pesisir Selatan Jember

Pendahuluan

Kondisi geografis Indonesia berada pada pertemuan tiga lempeng raksasa yaitu Lempeng Benua Eurasia, Lempeng Samudera Pasifik, dan Lempeng Indo-Australia (Yulianto, dkk, 2010). Lempeng-lempeng ini saling berinteraksi bergerak saling mendekat dengan mekanisme lempeng samudera yang memiliki berat jenis lebih besar menunjam di bawah lempeng benua. Peristiwa inilah yang disebut subduksi. Proses subduksi berlangsung terus menerus selama jutaan tahun pada masa lampau dan akan terus terjadi pada masa sekarang dan akan



datang. Proses subduksi ini menjadikan Indonesia sebagai negara berbentuk kepulauan yang berada dalam kawasan jalur pegunungan api muda yang melingkar seperti cincin api (*ring of fire*). Kondisi geografis seperti ini menjadikan Indonesia tidak bisa terbebas dari ancaman bencana geologi, seperti: gunung api meletus, gempa bumi, dan tsunami.

Ancaman bencana geologi menyebar di beberapa wilayah Indonesia.

Pulau Kalimantan jika dilihat dalam peta seismisitas Indonesia merupakan wilayah dengan tingkat ancaman paling rendah terhadap bencana geologi (Setiyono, 2019). Rekam kejadian gempa merusak pada tahun 2018 tercatat sebanyak 23 kali kejadian gempa, dengan 3 kejadian disertai bencana ikutan dari adanya gempa bumi tersebut yaitu tsunami. Bencana gempa bumi diikuti tsunami pada tahun 2018 terjadi di wilayah Lombok dengan kekuatan gempa 6,9 SR (5 Agustus 2018), wilayah Donggala-Palu-Sigi terjadi pada tanggal 28 September 2018 (7,4 SR), dan yang terakhir terjadi di wilayah Banten pada tanggal 22 Desember 2018 akibat longsoran bagian Gunung Anak Krakatau yang longsor pasca erupsi (Setiyono, 2019). Dampak kerusakan dari bencana gempa bumi diikuti tsunami pada tiga kejadian di atas sangat merusak bangunan rumah, fasilitas Negara, dan menyebabkan hilangnya nyawa. Korban meninggal paling banyak terjadi saat peristiwa gempa bumi dengan kekuatan 7,4 SR diikuti tsunami yang terjadi di Palu, Donggala dan Sigi sebanyak 2.037 meninggal dan 671 hilang, serta 4.084 luka-luka (Setiyono, 2019). Banyaknya korban meninggal dunia yang terjadi saat itu mengindikasikan bahwa bencana geologi seperti gempa bumi dan tsunami keberadaannya di Indonesia merupakan sebuah keniscayaan yang tidak bisa kita hindari namun bisa kita antisipasi supaya tidak memakan korban dan kerusakan bangunan yang lebih banyak.

Ancaman bencana gempa bumi dan tsunami akhir-akhir ini yang menjadi topik pembicaraan yang ramai diperbincangkan dan menjadi kekhawatiran masyarakat Indonesia disebut dengan istilah *megathrust*. Istilah *megathrust* pertama kali muncul saat rentetan gempa di wilayah selatan Jawa sering terjadi. Berdasarkan ahli permodelan pakar tsunami dari badan Pengkajian Penerapan Teknologi (BPPT), pesisir selatan Jawa berpotensi terjadi gempa bumi dengan besar magnitude mencapai 8,8 SR, yang akan memicu terjadinya tsunami dahsyat setinggi 20 m dan berdampak pada wilayah sejauh 4 km dari garis pantai masuk ke daratan



Pulau Jawa (Ariefana, 2019). Pengkajian terhadap pendapat akan terjadinya *megathrust* di selatan Pulau Jawa ini membuat keresahan masyarakat Indonesia, khususnya yang bertempat tinggal di pesisir selatan Jawa. Berita-berita palsu (*hoax*) mengenai ancaman *megathrust* muncul dalam beberapa media social lewat dunia maya. Masyarakat semakin dibuat khawatir akan kebenaran potensi kejadian bencana tersebut. Hingga akhirnya pada tanggal 21 Juli 2019 pihak Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) mengeluarkan pernyataan resmi (*press release*) merespon keresahan masyarakat akan ancaman *megathrust* tersebut.

Pernyataan resmi BMKG tersebut menyiratkan 4 pesan kepada masyarakat, yaitu (1) Indonesia merupakan wilayah dengan potensi gempa bumi yang dapat terjadi kapan saja, (2) sampai saat ini belum pernah ada teknologi yang dapat memprediksi gempa bumi, (3) zona *megathrust* selatan Pulau Jawa memiliki potensi (bukan prediksi) gempa dengan magnitudo maksimal 8,8 SR, dan (4) seruan supaya masyarakat tetap tenang dan tidak terpancing isu yang tidak benar (Pusat Gempa Nasional, 2019). Masyarakat hendaknya lebih arif lagi untuk menyadari dan memahami akan kondisi geografis wilayahnya mengenai *megathrust* ini.

Ancaman *megathrust* sendiri di Indonesia sebenarnya merupakan ancaman riil yang nyata adanya, namun tetap harus kita sikapi dengan arif. Wilayah Indonesia yang rentan akan ancaman *megathrust* ini jaraknya berada sekitar 200-250 km di laut lepas sisi barat Pulau Sumatera, kemudian terus ke arah sisi selatan Jawa, sisi selatan Bali sampai ke arah timur, serta di wilayah utara Papua (Safitri, 2019). Sebaran daerah rawan bencana gempa bumi dan tsunami di Indonesia sebagian besar berada pada daerah yang tingkat populasi penduduknya sangat padat. Daerah-daerah ini merupakan pusat aktifitas, sumber pendapatan masyarakat dan negara, serta menjadi pusat pencurahan dana pembangunan. Namun ketika bencana itu datang maka usaha-usaha pembangunan yang sudah dilakukan akan hilang dan lenyap dalam waktu yang sangat singkat.

Pulau Jawa menjadi wilayah yang sangat dikhawatirkan akan terdampak bahaya *megathrust* ini. Apalagi Jawa menjadi pusat pembangunan dan pusat pertumbuhan demografi di Indonesia. Penduduk Indonesia 60% bermukim di Pulau Jawa, sehingga jika dibandingkan dengan pulau-pulau lain, kepadatan penduduk di pulau Jawa termasuk kategori tinggi. Meskipun tidak



sepadat di wilayah pantai utara Jawa (pantura), pantai selatan Jawa sedang berproses untuk pengembangan pembangunan infrastruktur. Beberapa wilayahnya (pantai selatan Jawa) menjadi pusat- pusat kegiatan ekonomi yang padat penduduk serta memiliki pelabuhan- pelabuhan untuk menyokong aktivitas perekonomian masyarakatnya. Sebut saja wilayah Pelabuhan Ratu di Cilacap, Muncar di Banyuwangi, Puger di Jember.

Wilayah pesisir selatan Jember menjadi daerah yang rawan akan bencana gempa bumi dan tsunami. Rekam jejak terjadinya gempa bumi diikuti tsunami pernah terjadi di wilayah pesisir selatan Provinsi Jawa Timur yang berdampak signifikan pada wilayah selatan Kabupaten Banyuwangi dan selatan Kabupaten Jember. Berdasarkan catatan pada katalog tsunami yang terjadi di Indonesia, sisi selatan Jawa Timur pernah terjadi tsunami pada tahun 1994. Kerusakan dan korban berdampak pada wilayah selatan Banyuwangi yaitu: Pancer, Lampon, Muncar, Rajekwesi, dan Grajagan. Sedangkan di Jember berdampak pada daerah Ambulu dan Jember. Korban meninggal dari kejadian tsunami tersebut sebanyak 206 jiwa, 31 orang luka- luka, dan 14 orang hilang, serta kerusakan bangunan rumah maupun runtuh sebanyak 2.054 rumah (Sadly, 2018).

Banyaknya korban jiwa dan infrastruktur yang rusak, mengindikasikan bahwa diperlukan upaya pemahaman dan kesadaran akan bahaya gempa bumi dan tsunami yang berada disekitar tempat tinggal masyarakat. Seperti masyarakat Jepang yang sudah bersahabat dengan bencana geologi sejak dini. Minimnya informasi terkait mitigasi bencana membuat masyarakat Indonesia harus belajar banyak dari pelatihan mitigasi bencana di Jepang, negara yang kerap dilanda gempa bumi dan tsunami.

Sadar betul akan dampak destruktif dari gempa bumi, Jepang memaksimalkan fungsi peringatan dini sehingga risiko bencana dapat dikurangi. Latihan mitigasi bencana gempa bumi dilakukan tiap bulan disekolah-sekolah dasar. Generasi anak-anak Jepang pasca gempa Kobe 1995 akrab dengan latihan mitigasi bencana gempa bumi. Ketika alarm peringatan berbunyi, anak-anak di sekolah mulai mencari tempat berlindung di kolong meja guna melindungi diri dari reruntuhan barang dan material bangunan (Firman, 2018). Mitigasi bencana dan adanya alat sistem peringatan dini mutlak dibutuhkan bagi wilayah Indonesia, seperti di



wilayah pesisir selatan Jember.

Rusaknya alat deteksi dini dan minimnya pemahaman masyarakat akan bahaya bencana gempa bumi dan tsunami semakin mempertinggi risiko bawaan akibat bencana tersebut, termasuk bagi masyarakat pesisir di wilayah Dusun Watu Ulo Jember. Alat sistem deteksi dini tsunami di Indonesia berjumlah 22 buah yang mengapung di beberapa wilayah terjadinya potensi tsunami, berupa *buoy*. Dibutuhkan dana yang sangat besar mencapai Rp 2 triliun untuk membeli *buoy* peringatan tsunami ini (Alicia, 2018). Beberapa alat tersebut merupakan bantuan dari negara Jerman dan Amerika Serikat. Sejak tahun 2012 kondisi alat *buoy* tersebut rusak dan tidak beroperasi. Kondisi tersebut membuat peneliti mempunyai inisiatif untuk mengintegrasikan peran tempat ibadah sebagai sistem peringatan dini tsunami. Wilayah pesisir Dusun Watu Ulo yang memiliki kepadatan penduduk yang tinggi mayoritas agama yang dianut adalah Islam. Tempat ibadah berupa masjid dan musholla (istilah lokal: *langgar*) banyak ditemukan di wilayah ini. Masjid juga digunakan sebagai pusat kegiatan masyarakat. Tawaran dan upaya menjadikan masjid beserta takmir masjid untuk mendeteksi dini tsunami menggantikan alat *buoy* yang mahal atau rusak menjadi salah satu alternatif untuk dikaji. Masjid dalam penelitian ini dapat difungsikan (1) sarana tempat pemberian informasi awal mengenai kebencanaan tsunami, (2) pembentukan takmir masjid sebagai leader dalam pengorganisasian kebencanaan, (3) corong speaker masjid dapat difungsikan sebagai penanda (sirine) akan terjadinya bencana tsunami. Tujuan dalam penelitian ini yaitu (1) mengetahui respon dan pengetahuan masyarakat Dusun Watu Ulo mengenai ancaman bencana tsunami, (2) mengetahui peran masjid di Dusun Watu Ulo pesisir selatan Jember, dan (3) mengetahui keefektifan masjid sebagai sarana diseminasi ancaman bencana tsunami di Dusun Watu Ulo pesisir selatan Jember.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Lokasi penelitian dilakukan di pesisir selatan Kabupaten Jember yaitu pada wilayah pesisir selatan Kecamatan Ambulu, tepatnya di Dusun Watu Ulo selama 5 (lima) bulan di awal tahun 2020 (lihat lokasi penelitian pada Gambar 1). Subyek penelitian sebagai informan dalam penelitian ini terdiri dari

masyarakat Dusun Watu Ulo, komunitas masyarakat, takmir masjid, perangkat desa dan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Jember. Teknik pengumpulan data yang dipakai dalam penelitian ini adalah observasi partisipan (pengalaman terlibat), wawancara mendalam dan teknik dokumentasi terhadap keberadaan masjid dan peran takmir masjidnya. Data-data yang sudah terkumpul dari hasil wawancara, observasi dan dokumentasi, kemudiandianalisisberdasarkanmodelanalisis interaktif yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman. Ada empat komponen yang dilakukan dengan model ini, yaitu pengumpulan data, reduksi data, display data dan penarikan kesimpulan/verifikasi (Miles dan Huberman, 1994). Penelitian ini dalam analisis datanya menganut empat komponen tersebut. Keabsahan data menggunakantekniktriangulasi data.



Gambar 1 Lokasi Penelitian

Hasil dan Pembahasan

Masjid menjadi salah satu tempat sentral kegiatan masyarakat di Dusun Watu Ulo Kabupaten Jember. Tempat suci ini dijadikan sebagai pusat kegiatan dan ritual sosial keagamaan di daerah tersebut. Acara pengajian rutin yang mendatangkan warga dari semua kalangan tua dan muda, sering dilakukan di masjid. Dusun Watu Ulo sendiri merupakan salah satu wilayah di Kabupaten Jember yang termasuk kawasan zona merah atau berbahaya tsunami (GITEWS, 2009). Ancaman bencana tsunami didepan mata ini, menjadi keniscayaan yang tidak dapat dihindari lagi. Namun dengan adanya pemahaman informasi kebencanaan tsunami melalui pendekatan masjid, menjadisebuah tawaran meminimalisir ancaman yang akan terjadi.

1.1 Pengetahuan dan Respon Masyarakat Tentang Ancaman Tsunami



Masyarakat Dusun Watu Ulo sebagian besar homogen berprofesi sebagai nelayan dan petani. Ada juga yang bekerja pada sektor wisata, seperti membuka lahan parkir dan warung makan dekat lokasi wisata pantai. Obyek wisata pantai di Dusun Watu Ulo terdiri dari 3 obyek, yaitu Pantai Payangan, Pantai Cemara dan Pantai Watu Ulo. Wilayah di sekitar Pantai Payangan terdapat area tanaman mangrove. Bantuan 15 ribu batang tanaman mangrove dari Dinas Perikanan, Peternakan dan Kelautan, pernah mendapat seruan protes dan demo dari masyarakat setempat pada tahun 2010 (Jemberpost.com, 2010). Masyarakat beranggapan bahwa ketika mangrove ditanam di sekitar lingkungan tempat tinggalnya, akan merugikan warga seperti akan terdapat banyak nyamuk, banyak hewan liar, dan sulit menyandarkan perahu. Padahal fungsi mangrove selain fungsi pengamanan wilayah pantai dari abrasi dan tsunami, mangrove juga bermanfaat sebagai katalisator zat beracun. Ikan dan biota laut lainnya juga menjadikan mangrove sebagai tempat berlembang biak. Serta mangrove juga bernilai ekonomi tinggi dapat dimanfaatkan sebagai obat-obatan, makanan dan bahan minuman

Pengetahuan dan respon masyarakat Dusun Watu Ulo tentang tsunami bervariasi. Komunitas masyarakat yang ada seperti Laskar Segoro Kidul dan Tim SAR Rimba Laut, secara umum sudah paham mengenai tsunami dan proses terjadinya. Kondisi ini berbanding terbalik dengan masyarakat nelayan, sebagian besar mereka masih belum paham mengenai proses terjadinya tsunami. Namun ketika ditanya tsunami, mereka hanya sebatas tahu bahwa tsunami itu merupakan gelombang ombak besar yang sampai ke daratan. Pengetahuan dan respon masyarakat Dusun Watu Ulo tentang tsunami disajikan pada tabel 1.

Tabel 1 Pengetahuan dan Respon Masyarakat Tentang Tsunami

No	Masyarakat / Komunitas	Pengetahuan	Respon
1	Nelayan	Kurang Paham	Tidak tahu proses terjadinya tsunami dan jika pergi melaut yakin saja ke Allah SWT, tanpa memikirkan dan takut bencana tsunami
2	Stake Holder	Paham	Sebagian pernah ikut pelatihan dari BPBD

3	Pelaku Wisata Pantai	Cukup Paham	Pernah terdampak efek tsunami Lombok tahun 2018 dan banjir rob, sehingga pernah mencari tahu informasi tentang bencana tersebut
4	Petani	Kurang Paham	Tidak tahu proses terjadinya tsunami
5	Wisatawan	Cukup Paham	Paham dari berita dan internet
6	Takmir Masjid	Kurang Paham	Sebagian besar anggota takmir masjid kurang begitu paham tentang proses terjadinya tsunami, namun ada ketua takmir masjid nurul huda yang paham betul akan tsunami.
7	Laskar Segoro Kidul	Sangat Paham	Paham dan pernah melakukan simulasi dan kegiatan lestari pantai
8	Tim SAR Rimba Laut	Sangat Paham	Paham karena sudah dilatih dan diberi informasi dari BPBD

Sajian data pada Tabel 1 diambil dari hasil wawancara beberapa sampel secara purposive dan stratified random sampling. Tingkat pengetahuan tentang tsunami dikategorikan mulai dari tingkat pengetahuan tinggi yaitu sangat paham, paham, cukup paham, kurang paham, dan tidak paham. Kelompok masyarakat yang paham akan ancaman tsunami beserta proses terjadinya berasal dari komunitas yang aktif menyerukan kelestarian pesisir dan laut, yaitu Laskar Segoro Kidul dan Tim SAR Rimba Laut. Nelayan, petani dan takmir masjid dari hasil wawancara menjawab kurang begitu paham. Kebanyakan dari mereka hanya berpikir pasrah kepada yang mengatur hidup yaitu Allah SWT. Pelaku usaha wisata pantai dan wisatawan dalam hal pemahaman tsunami berstatus cukup paham. Pemahaman mereka cukup terbantu pada sebagian kecil rambu bahaya tsunami yang ada di sekitar lokasi wisata (lihat Gambar 2).



Gambar 2 Rambu Bahaya Tsunami di sekitar Pantai Cemaradan Watu Ulo

Stake holder memiliki tingkat pengetahuan tentang tsunami lebih baik jika dibandingkan dengan masyarakat nelayan dan petani. Stake holder ini terdiri dari kepala dusun ketua Rukun Warga (RW) dan ketua Rukun Tetangga (RT). Beberapa dari mereka pernah mengikuti pelatihan dan simulasi bencana tsunami. Bahkan sirine bahaya tsunami telah dipasang di area kantor Balai Dusun Watu Ulo, namun sekarang kondisi sirine tersebut telah rusak (lihat Gambar



3). Rusaknya sirine karena terkena arus angin yang membawa kandungan garam yang tinggi, sehingga peralatan sirine tersebut mudah mengalami korosi dan rusak. Kondisi sirine tsunami di Dusun Watu Ulo menurut pengakuan salah satu petugas BPBD Kabupaten Jember telah rusak dan tidak bisa digunakan lagi (Gambar 3).

Gambar 3 Kondisi Tiang Sirine Tsunami Yang Rusak

1.2 Peran Masjid di Dusun Watu Ulo Pesisir Selatan Jember

Masjid di Dusun Watu Ulo seperti masjid-masjid pada umumnya sering digunakan sebagai aktivitas sosial keagamaan. Sebagian besar masyarakat pesisir Dusun Watu Ulo beragama Islam dengan latar belakang nahdliyin. Sehingga sebagian masyarakat masih mengagungkan tokoh agama atau takdim kepada ulama dan kyai setempat. Terdapat 3 masjid di sekitar Dusun Watu Ulo, yaitu masjid Nurul Huda, Al-Amir, dan Al-Bahari (lihat Gambar 4).



Gambar 4 Masjid di Dusun Watu Ulo: (A) Nurul Huda, (B) AL-Amir, dan (C) Al-Bahari

Masjid yang sering mengadakan acara rutin keagamaan dan cukup ramai didatangi



jama'ah dan warga dari segala kalangan usia yaitu masjid Nurul Huda. Pengajian setiap jumat legi (kalender jawa) sering diadakan di masjid Nurul Huda secara rutin. Masjid Nurul Huda menjadi masjid yang paling terstruktur dan tertata rapi dalam hal kepengurusan organisasi dibandingkan masjid yang lain (lihat Gambar 5). Struktur takmir di masjid Al- Amir bahkan tidak ada. Sehingga yang mengisi kegiatan keagamaan kadang mendatangkan dari beberapa anggota takmir masjid Nurul Huda.



Gambar 5 Susunan Pengurus Takmir Masjid Nurul Huda

Zaman Rasulullah SAW masjid tidak hanya difungsikan sebagai tempat ibadah saja, tetapi juga memiliki fungsi lain. Fungsi lain tersebut yaitu masjid digunakan sebagai tempat pendidikan, sebagai tempat kegiatan sosial politik, dan digunakan sebagai kegiatan ekonomi (Maghlout, 2008). Rasul pernah melakukan pengajaran dan pendidikan kepada para sahabat di masjid, beliau mengajarkan Islam dan kehidupan. Masjid juga digunakan sebagai kegiatan sosial seperti memberi santunan fakir miskin dan penyelesaian sengketa masyarakat. Strategi politik dan perang pada zaman rasul juga dilakukan di masjid. Fungsi kegiatan ekonomi nampaksaat masjid difungsikan sebagai tempat baitul mal untuk menghimpun harta orang kaya, kemudian disalurkan kepada orang miskin dan yang membutuhkan.

Modal sosial peran sentral masjid untuk kegiatan sosial keagamaan melalui sentuhan pengurus takmir masjid menjadi potensi untuk kegiatan mitigasi bencana tsunami di sekitar area masjid itu sendiri. Kegiatan mitigasi bencana mencakup kegiatan pra bencana, saat tanggap darurat, dan pasca bencana (BNPB, 2008). Berdasar pada kegiatan mitigasi bencana tersebut, masjid dapat difungsikan sebagai kegiatan mitigasi bencana tsunami.

Tabel 2 Mitigasi Bencana Tsunami Berbasis Masjid

Pra Bencana	Saat Tanggap Bencana	Pasca Bencana
-------------	----------------------	---------------



Kegiatan pra bencana berupa tempat pemahaman kebencanaan dan tsunami bagi warga. Saat tanggap darurat bencana tsunami terjadi, masjid dapat difungsikan sebagai sirine peringatan tsunami melalui corong speaker masjid. Sedangkan pasca bencana tsunami masjid dapat difungsikan sebagai tempat shelter logistik dan pengungsian. Dengan memanfaatkan peran sentral masjid di Dusun Watu Ulo, masjid dapat dioptimalkan fungsinya tidak hanya sebagai tempat ritual kegiatan sosial keagamaan, namun juga sebagai tempat diseminasi dini mitigasi bencana tsunami.

1.3 Keefektifan Masjid Sebagai Sarana Diseminasi Dini Ancaman Tsunami

Hasil wawancara bersama Bapak Nanuk (KASI Kesiapsiagaan Bencana BPBD Jember), area pesisir selatan Jember sebenarnya sudah memiliki dan dipasang 7 sirine tsunami. Ketujuh sirine tersebut terpasang di (1) Masjid Al-Hidayah Bande Alit, Kecamatan Tempurejo, (2) Balai Dusun Watu Ulo, Kecamatan Ambulu, (3) Balai Dusun Lojejer, Kecamatan Wuluhan, (4) Tempat Pelelangan Ikan (TPI), Desa Puger Wetan, Kecamatan Puger, (5) Komplek Eks Lokalisasi Besini, Puger Kulon, Kecamatan Puger, (6) Madrasah Ibtidaiyah (MI) Kepanjen, Kecamatan Gumukmas, dan (7) Balai Desa Paseban Kecamatan Kencong. Beberapa sirine tsunami tersebut ada yang rusak, dan terbengkalai tidak terawat. Salah satu sirine yang rusak terdapat di Kecamatan Ambulu, tepatnya di balai Dusun Watu Ulo (lihat Gambar 3).

Angin yang membawa uap garam dari laut merupakan faktor utama sirine tsunami di Dusun Watu Ulo tersebut mengalami kerusakan dan mangkrak. Pemanfaatan speaker corong masjid dapat menjadi alternatif pengganti sirine tsunami yang rusak. Speaker corong masjid di tiga masjid yang berada di Dusun Watu Ulo, dapat dijadikan sistem sirine terpadu dengan bantuan takmir masjid. Speaker corong umumnya bermerk TOA dengan input antara 25 hingga 50 watt, dengan kisaran suara terdengar pada radius 500 meter hingga 1 km (Zaenudin, 2018). Masjid kecil umumnya menggunakan input 25 watt, sedangkan masjid-masjid besar menggunakan input 50 watt (lihat deskripsi speaker corong masjid pada Gambar 6).



Gambar 6 Deskripsi Speaker Corong Masjid (Sumber: Zaenudin, 2018)

Masjid Nurul Huda memiliki speaker corong berjumlah 8, dengan penempatan mengikuti 4 arah mata angin. Sehingga pada keempat mata arah angin di Masjid Nurul Huda masing-masing terpasang 2 speaker corong. Jumlah speaker di masjid AL-Amir dan masjid AL-Bahari lebih sedikit dibandingkan dengan masjid Nurul Huda, yaitu berjumlah 4 sesuai arah mata angin. Speaker masjid ini dapat difungsikan sebagai sumber suara informasi pengumuman siaga bencana. Speaker di masjid-masjid tersebut harus sering dilindungi dan dirawat, karena jika tidak speaker akan mudah mengalami korosi dari pengaruh arus angin laut yang membawa uap garam. Pernyataan salah satu anggota takmir masjid Al-Amir Hadi Sunarto menjelaskan sambil menunjuk pada speaker corong yang mengalami korosi (Gambar 7) bahwa "speaker sering rusak dan diganti baru tiap tahun jika tidak ada pelindungnya".



Gambar 7 Speaker Corong di Masjid Al-Amir yang Rusak

Masjid sangat efektif menjadi tempat diseminasi mitigasi bencana di Dusun Watu Ulo. Kondisi sirine tsunami dari BPBD yang rusak dan radius suara speaker corong masjid menjadi alasan utama untuk melakukan diseminasi mitigasi tsunami di masjid. Jarak pemukiman terjauh dari masjid Nurul Huda yaitu 735,43 meter (Gambar 8), sehingga masyarakat mampu mendengar

dengan jelas suara yang dikeluarkan dari speaker corong masjid. Sedangkan jarak antara masjid Nurul Huda dengan Masjid Al-Amir diukur menggunakan bantuan google earth 817 meter.



Gambar 8 Perhitungan Jarak Masjid dan Pemukiman Menggunakan Bantuan Google Earth.

Fungsi masjid sebagai diseminasi mitigasi bencana tsunami ini dapat semakin dioptimalkan jika ada pelatihan bagi remas dan takmir masjid, ada kolaborasi dengan semua unsur masyarakat, ada perawatan yang bertujuan melindungi speaker dari arus angin yang membawa garam, dan ada genset atau sumber energi yang bisa menghidupkan speaker jika kemungkinan terburuk saat terjadi bencana listrik padam.

Kesimpulan

Penelitian ini menjadi dasar apakah masjid di Dusun Watu Ulo bisa menjadi sarana diseminasi mitigasi bencana atau tidak. Kesimpulan penelitian ini yaitu (1) tingkat pengetahuan dan respon masyarakat akan bencana tsunami beragam, komunitas masyarakat yang terbiasa berinteraksi dengan alam laut serta bencananya menjadi kelompok masyarakat yang sangat paham akan tsunami. Sedangkan nelayan, petani dan takmir masjid tingkat pemahaman mengenai tsunami yaitu kurang paham. (2) Peran masjid di Dusun Watu Ulo selain dapat difungsikan sebagai tempat kegiatan sosial keagamaan, juga dapat digunakan sebagai tempat kegiatan mitigasi bencana, yaitu kegiatan pra bencana (informasi dan pemahaman tsunami), saat bencana (sirine peringatan tsunami melalui speaker corong masjid), dan pasca bencana (tempat shelter logistik dan pengungsian). (3) Masjid menjadi tempat yang efektif untuk dijadikan tempat diseminasi mitigasi tsunami di Dusun Watu Ulo.



Daftar Pustaka

- Alicia, Nesa. 2018. "Buoy, Alat Pendeteksi Tsunami di Indonesia Rusak dan Hilang Dicuri, <https://nationalgeographic.grid.id/read/13948562/buoy-alat-pendeteksi-tsunami-di-indonesia-rusak-dan-hilang-dicuri?page=all> (diakses tanggal 20 Juli 2019).
- Ariefana, Pebriansyah. 2019. "Ancaman Gempa 8,8 SR di Jawa, 4 km Daerah Pantai Akan Tersapu Tsunami", <https://www.suara.com/news/2019/07/17/161400/ancaman-gempa-88-sr-di-jawa-4-km-daerah-pantai-akan-tersapu-tsunami> (diakses tanggal 18 Juli 2019).
- BNPB. 2008. *Peraturan Kepala BNPB Nomor 4 Tahun 2008 Tentang Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana*. Jakarta: BNPB.
- Firman, Toni. 2018. "Bagaimana Jepang Bersahabat dengan Gempa Bumi dan Tsunami?", <https://tirto.id/bagaimana-jepang-bersahabat-dengan-gempa-bumi-dan-tsunami-cQDa> (diakses tanggal 8 Juli 2019).
- GITEWS. 2008. *Peta Bahaya Tsunami Jember*, https://www.gitews.org/tsunami-kit/id/id_tsunami_hazard_map_east_jawa.html (diakses tanggal 20 September 2019)
- Jemberpost.com. 2010. *Nelayan Payangan Protes Droning Mangrove*. https://web.facebook.com/notes/jember/nelayan-payangan-protos-droning-mangrove/418544254170/?_rdc=1&_rdr (diakses tanggal 12 Februari 2020).
- Maghlout, Sami bin Abdulloh. 2008. *Atlas Sejarah Para Nabi dan Rasul*. Jakarta: Almahira.
- Miles, Matthew B. and Huberman. 1994. *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. London: Sage Publication.
- Pusat Gempa Nasional, "Respon BMKG Terhadap Isu Gempa Bumi 9 M 8,8 dan Tsunami di Pantai Selatan Jawa", <https://www.bmkg.go.id/press-release/?p=respon-bmkg-terhadap-isu-gempabumi-m-88-dan-tsunami-di-pantai-selatan-jawa&tag=press-release&lang=ID> (diakses tanggal 23 Juli 2019).
- Sadly, Muhammad, dkk. 2018. *Katalog Tsunami Indonesia Per-Wilayah Tahun 416-2017*. Jakarta: BMKG, 2018.
- Safitri, Eva. 2019. "BMKG Ingatkan Ancaman Nyata Sunda Megathrust", <https://news.detik.com/berita/d-4650856/bmkg-ingatkan-ancaman-nyata-sunda>



[megathrus](#) (diakses tanggal 4 Agustus 2019).

Setiyono, Urip, dkk. 2019. *Katalog Gempa Bumi Signifikan dan Merusak 1821-2018*. Jakarta: Pusat Gempa Bumi dan Tsunami BMKG.

Yulianto, Eko, dkk. 2010. *Selamat Dari Bencana Tsunami: Pembelajaran Dari Tsunami Aceh dan pandangaran*. Jakarta: Jakarta Tsunami Information Centre (JTIC).

Zaenudin, Ahmad. 2018. *Plus Minus Speaker Corong Yang Jadi Pengeras Suara di Masjid*.

<https://tirto.id/plus-minus-speaker-corong-yang-jadi-pengeras-suara-di-masjid-CUES>

(diaksestanggal15Juli2020).