



Pemberdayaan masyarakat Pekon Negeri Ratu Tenumbang dalam mewujudkan wilayah tanggap bencana

Dian Eka Priyantoro¹, Ahmad Subhan Roza¹, Andianto¹, Tubagus Ali Rachman Puja Kesuma^{1*}, Sri Wahyuni¹, Deri Ciciria², M Afif Zuhad¹, M Nafis Mahya¹, Citra Ayyuhda¹, M Hidayatun Naim¹, Muslikhatul Janah¹

¹ Institut Agama Islam Negeri Metro. Jl. Ki Hajar Dewantara 15 A Kota Metro, Lampung 34111, Indonesia

² STKIP PGRI Bandar Lampung. Jalan Chairil Anwar No 79 Lampung 35116, Indonesia

Corresponding Author. Email: tubagus.ali.rachman@metrouniv.ac.id

Received: 16 April 2020; Revised: 21 September 2020; Accepted: 3 December 2020

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan pemahaman masyarakat tentang mitigasi bencana tsunami melalui pemetaan jalur evakuasi dan sosialisasi kebencanaan. Kegiatan dilaksanakan di pekon Negeri Ratu Tenumbang kecamatan Pesisir Selatan Kabupaten Pesisir Barat, yang merupakan zona merah desa rawan tsunami berdasarkan rilis BNPB. Pengabdian ini menggunakan metode *Community Based Research* dengan pendekatan kualitatif. *Focus group discussion*, kajian pustaka dan penyuluhan/ sosialisasi dilaksanakan dengan melibatkan beberapa pihak diantaranya yaitu tim pengabdian, BPBD Kabupaten Pesisir Barat dan Pemerintah Pekon Negeri Ratu Tenumbang beserta masyarakat. Kegiatan pengabdian ini terbagi menjadi dua tahap. Pertama, *focus group discussion* untuk memetakan jalur evakuasi kebencanaan dan sosialisasi untuk mengedukasi masyarakat terkait tanggap darurat bencana tsunami. Hasilnya, sinergi berbagai pihak telah berhasil membuat jalur evakuasi bencana tsunami. Selanjutnya, sosialisasi juga telah meningkatkan pemahaman masyarakat dalam mitigasi bencana tsunami dengan prosentase mencapai 96%.

Kata Kunci: Jalur Evakuasi, Bencana, Tsunami.

Community empowerment of Negeri Ratu Tenumbang village in realizing disaster response areas

Abstract: This research aims to increase societies' understanding of disaster mitigation of tsunami through mapping evacuation routes and disaster explanations. This research is implemented in Negeri Ratu Tenumbang village, sub-district of Pesisir Selatan and regency of Pesisir Barat Lampung. This village is a high prone to index level (red zone) tsunami disasters based on BNPB. This research applied community-based research with a qualitative approach. Focussed group discussion, literature review, and socialization involved the team of the research, BNPB Pesisir Barat, the government of Negeri Ratu Tenumbang, and societies are applied in this research. This research is held in two steps. Firstly, focused group discussion (FGD) is done to map and determine the evacuation path or route, and secondly socialization to educate the societies to face the tsunami disaster. The result of the research is created of the evacuation route of the tsunami disaster and societies' understanding in disaster mitigation of tsunami.

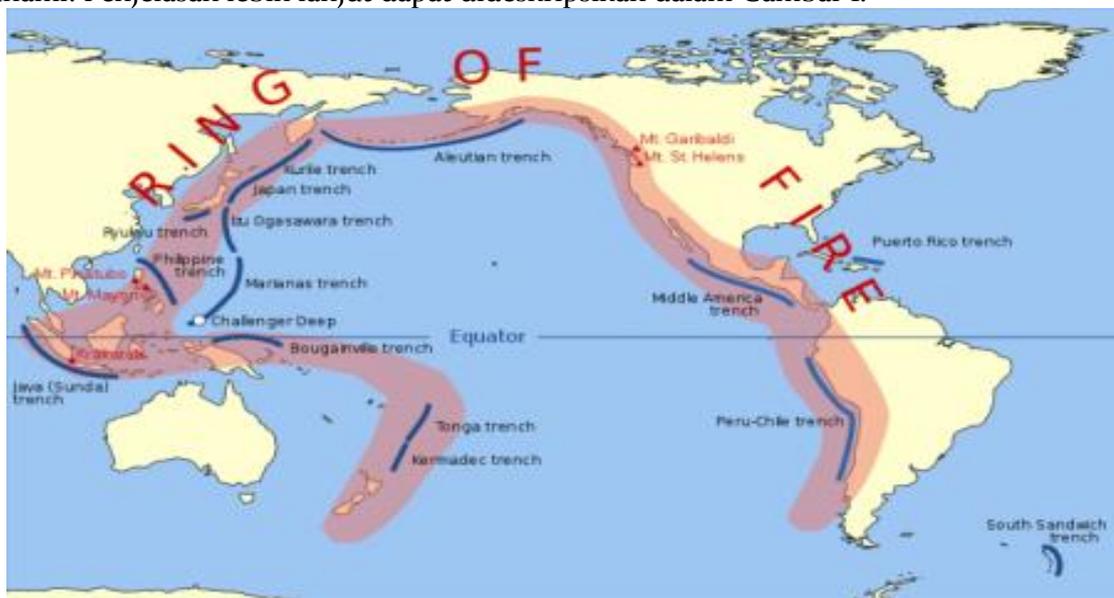
Keywords: Evacuation Route, Disaster, Tsunami

How to Cite: Priyantoro, D., Roza, A., Kesuma, T., Andianto, A., Wahyuni, S., Ciciria, D., Zuhad, M., Mahya, M., Ayyuhda, C., Naim, M., & Janah, M. (2020). Pemberdayaan masyarakat Pekon Negeri Ratu Tenumbang dalam mewujudkan wilayah tanggap bencana. *JPPM (Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 7(2), 135-146. doi:<https://doi.org/10.21831/jppm.v7i2.31223>



PENDAHULUAN

Sebuah kodrat dari Tuhan Yang Maha Esa bahwa Indonesia merupakan negara dengan wilayah yang rawan terjadi bencana alam khususnya gempa bumi dan tsunami. Keadaan ini merupakan dampak dari posisi Indonesia yang berada dalam jalur pertemuan tiga lempeng tektonik yaitu Indo-Australian, Eurasia, dan Pasifik (Rahmat & Alawiyah, 2020). Selain itu, Indonesia juga merupakan bagian dari sabuk vulkanik cincin api pasifik (*The Pasific Ring Of Fire*) yang membuat Indonesia sebagai negara dengan jumlah gunung berapi terbanyak di dunia. Keadaan geografis ini juga sekaligus membuat Indonesia menjadi salah satu negara yang memiliki tingkat kegempaan yang tinggi sebagai akibat aktifitas tektonik dan vulkanis, dan jika ini terjadi di dasar laut/ samudera maka rentan terhadap bencana gelombang pasang (Tsunami) (Priambodo et.al, 2020). *United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR)* merilis bahwa 90% gempa bumi terjadi di jalur cincin api pasifik dan sebagian besar berpotensi Tsunami. Penjelasan lebih lanjut dapat dideskripsikan dalam Gambar 1.



Gambar 1. *The Pacific's Ring of Fire* (<https://www.unisdr.org/archive/60938>)

Sekitar 85 persen tsunami yang ada dibangkitkan oleh gempa tektonik. Beberapa kejadian terdahulu berkaitan gempa bumi yang diikuti oleh tsunami di Indonesia antara lain yang terjadi di Gunung Krakatau (27 Agustus 1883) Pantai Barat Sulawesi (23 Februari 1969), Sumba (19 Agustus 1977), Pulau Flores dengan kekuatan 7,5 skala Richter (12 Desember 1992), Banyuwangi, Jawa Timur dengan kekuatan 7,2 skala Richter (2 Juni 1994), Biak, Irian Jaya dengan kekuatan 8,2 skala Richter (17 Februari 1996) (Jokowinayo, 2011).

Bahkan, beberapa gempa tektonik juga membangkitkan aktivitas vulkanis seperti di Aceh dan Nias pada tahun 2004 dan 2005 yang berpengaruh pada aktivitas vulkanis gunung Sinabung yang mulai erupsi kembali 5 tahun kemudian. Gempa dan tsunami di Yogyakarta berpengaruh pada aktivitas vulkanis/erupsi gunung Merapi 4 tahun setelahnya. Gempa dan Tsunami di Pangandaran pada tahun 2006 yang membuat Gunung Anak Krakatau (GAK) semakin aktif.

Ada 28 wilayah di Indonesia yang dinyatakan rawan gempa dan tsunami, dan satu diantaranya adalah Lampung khususnya bagian Pesisir bagian Barat. Penjelasan lebih lanjut dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Peta Indeks Rawan Bencana Provinsi Lampung (BNPB, 2010)

Sejalan dengan hal tersebut, Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) yang menyatakan bahwa daerah-daerah pantai bagian barat termasuk kabupaten Pesisir Barat provinsi Lampung adalah daerah rawan gempa bumi dan Tsunami karena berhadapan langsung dengan pertemuan lempeng Eurasia dan Indo-Australia yang berada didasar samudera (BMKG, 2012). Menanggapi hal tersebut, BNPB merilis katalog desa rawan bencana tsunami yang menempatkan pekon (desa) Negeri Ratu Tenumbang kecamatan Pesisir Selatan kabupaten Pesisir Barat Provinsi Lampung sebagai zona merah bencana tsunami (BNPB, 2019).

Mitigasi bencana gempa dan tsunami yang berpotensi terjadi di wilayah Pekon Negeri Ratu Tenumbang Kabupaten Pesisir Barat perlu disikapi dengan bijak dengan beradaptasi terhadap bencana secara partisipatif sebagai bagian strategi ketahanan sosial masyarakat (Nadila & Ratri, 2020).

Kegiatan penelitian ini menggunakan beberapa teori. Pertama, teori partisipasi masyarakat yang dikemukakan oleh oleh Ife & Tesoriero. Partisipasi dalam sebuah kegiatan menimbulkan kesadaran dan kerelaan dari masyarakat sehingga akan memicu rasa memiliki dan kontribusi secara berkelanjutan (Atsnan et al., 2000; Ife & Tesoriero, 2008). Partisipasi masyarakat pekon Negeri Ratu Tenumbang sebagai sebuah lembaga merupakan suatu bentuk strategi komunitas untuk mengelola dan mengorganisir mitigasi bencana khususnya tsunami (Hermawan & Suryono, 2016, p. 8). Hal ini dikarenakan mereka adalah subjek sekaligus objek dari mitigasi, oleh karena itu mereka harus tanggap dan siaga bencana.

Mitigasi bencana merujuk pada semua tindakan untuk mengurangi dampak dari suatu bencana yang dapat dilakukan sebelum suatu bencana terjadi, termasuk kesiapan dan tindakan-tindakan pengurangan risiko jangka panjang (Ihsan, 2017).

Mallick dan Vogt (2011, p. 545) telah memaparkan bahwa paradigma kesiapan masyarakat dalam upaya penanggulangan bencana saat ini perlu dirubah dari respon kedaruratan (*fatalistic responsive*) menuju kesiapsiagaan bencana (*proactive preparedness*). Hal ini juga berlaku di Indonesia yang saat ini masih berpola *fatalistic responsive* (Hidayati, 2008). Kesiapsiagaan ini membutuhkan kolaborasi aktif antara pemerintah, swasta dan masyarakat sipil.

Kedua, teori pemberdayaan komunitas yang dikemukakan Sutiyono. Teori ini mengkaji pembangunan kesadaran masyarakat untuk memperbaiki keadaan lingkungannya (Sutiyono, 2012, p.23). Dalam kegiatan pengabdian ini, realisasi dari munculnya kesadaran tersebut adalah

(1) peningkatan kemampuan kognitif individu dalam masyarakat melalui pemberian pengetahuan atau wawasan tentang mitigasi tsunami; (2) pengembangan pemahaman dengan membuat jalur evakuasi bencana tsunami sebagai sarana beraktualisasi; (3) memelihara pemahaman masyarakat tentang jalur evakuasi bencana melalui pemasangan rambu-rambu kebencanaan. (4) mempertahankan tatanan sosial dimana keluarga menjadi instrumen untuk melakukan transformasi sosial (kebencanaan); (5) pengembangan Pendidikan kebencanaan yang terintegrasi dalam kurikulum di sekolah (Suryono & Tohani, 2016, p.20)

Sejalan dengan kedua teori tersebut tersebut, Renatama dan Suryono (2015:194) juga mengemukakan bahwa penanganan bencana saat ini masih bersifat reaktif (kedaruratan, rehabilitasi dan rekonstruksi) pasca terjadinya bencana. Keadaan ini salah satunya disebabkan masyarakat di daerah rawan bencana tidak mempunyai bekal pengetahuan dan pemahaman masyarakat terhadap bencana itu sendiri (Jufriadi et al, 2012). Hal tersebut menunjukkan bencana bukan hanya tanggung jawab pemerintah seutuhnya tetapi menjadi tanggung jawab bersama seluruh elemen masyarakat.

Mitigasi kebencanaan khususnya tsunami melalui berbagai upaya yang dilakukan untuk mengurangi segala resiko kebencanaan. Dengan demikian, masyarakat memiliki kemandirian dalam melakukan tindakan pertama ketika bencana tsunami terjadi. Kemandirian yang dimaksud disini yaitu mampu melakukan tindakan menolong diri sendiri dan orang lain serta memecahkan masalah yang ditimbulkan pasca terjadinya bencana (Widodo, 2018, p.6).

Ada empat hal penting dalam mitigasi bencana, yaitu: (1) tersedia informasi dan peta kawasan rawan bencana untuk tiap jenis bencana; (2) sosialisasi untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat dalam menghadapi bencana, karena bermukim di daerah rawan bencana; (3) mengetahui apa yang perlu dilakukan dan dihindari, serta mengetahui cara penyelamatan diri jika bencana timbul; (4) pengaturan dan penataan kawasan rawan bencana untuk mengurangi ancaman bencana. (Permendagri Nomor 33 Tahun 2016 Tentang Pedoman Umum Mitigasi Bencana)

Berdasarkan Permendagri tersebut, maka terkait informasi dan peta Kawasan bencana harus di implementasikan dalam bentuk yang lebih spesifik yaitu jalur evakuasi bencana. Khusus untuk bencana tsunami maka harus tersedia rute yang efektif dan efisien untuk penyelamatan masyarakat, yang di lengkapi rambu-rambu kebencanaan sesuai dengan Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana No. 7 Tahun 2015. Hal ini bertujuan untuk memberikan informasi petunjuk evakuasi yang tidak multi tafsir sehingga meningkatkan kewaspadaan masyarakat.

Usaha pemahaman atau memberikan edukasi tentang mitigasi bencana kepada masyarakat merupakan sebuah keniscayaan. Pemerintah juga memberikan perhatian khusus terhadap mitigasi bencana kepada masyarakat. Sebagaimana Presiden telah menginstruksikan agar setiap kementerian atau lembaga terkait untuk meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat menghadapi bencana, termasuk melalui sistem pendidikan nasional (Kompas, 17 Januari 2019). Perguruan tinggi harus mengambil peran dalam usaha mitigasi bencana kepada masyarakat sebagaimana tertuang dalam Tri Dharma Perguruan Tinggi (Desfandi, 2014). Perguruan tinggi memiliki ujung tombak penyampain informasi tentang tanggap bencana melalui dosen dan mahasiswa sebagai agen perubahan di masyarakat.

Sebagai instansi pemerintah di bawah naungan Kementerian Agama, IAIN Metro memiliki kewajiban juga untuk ikut andil dalam upaya memberikan pemahaman kepada masyarakat agar tanggap terhadap bencana, termasuk kolaborasi dengan instansi lain yang bergerak dibidang kebencanaan seperti BPBD Pesisir Barat untuk membangun kesiapsiagaan bencana bagi masyarakat sipil di kabupaten Pesisir Barat. Adapun tujuan kegiatan penelitian ini adalah mengetahui peningkatan pemahaman masyarakat tentang mitigasi bencana tsunami melalui pemetaan jalur evakuasi dan sosialisasi kebencanaan. Diharapkan hal ini mampu meminimalisir korban jiwa yang ditimbulkan jika tsunami benar-benar terjadi.

METODE

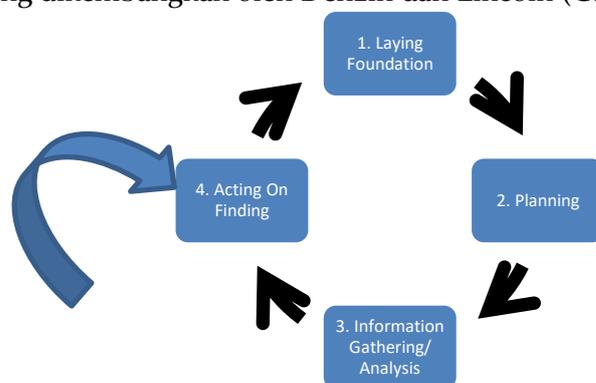
Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berbasis riset ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan menggunakan metode *Community Based Research* (CBR) yang mengkolaborasi 2 (dua) teknik utama yaitu *action research* dan *participation action research* (Etmanski et al., 2014). Situasi dan kondisi masyarakat Kabupaten Pesisir Barat khususnya pekon Negeri Ratu Tenumbang adalah sebuah komunitas alami (*natural community*) yang tidak bisa mendefinisikan atau memprediksi kebencanaan tanpa bantuan dari pihak luar (Demange, 2012).

Subjek, Tempat dan Waktu Penelitian

Subjek pengabdian adalah masyarakat pekon Negeri Ratu Tenumbang yang diambil sampel dengan teknik proporsional random sampling sehingga diperoleh 50 orang peserta. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan selama 3 bulan terhitung mulai bulan Juli hingga September tahun 2019.

Prosedur Penelitian

Adapun tahapan analisis data penelitian ini mengacu pada skema pendekatan *Community Empowerment* yang dikembangkan oleh Denzin dan Lincoln (Gambar 3).



Gambar 3. Tahapan *Community Empowerment* (LPPM UIN Sunan Ampel, 2015: 46)

Pertama tahap peletakkan dasar (*laying foundation*). Tim mengkaji gambaran umum keadaan geografis lokasi penelitian untuk menentukan zona merah kebencanaan melalui berbagai literatur yang diterbitkan Badan Nasional Penganggulangan Bencana (BNPB) dan Badan Meteorologi, Klimatologi, Geofisika (BMKG) dan peraturan perundang-undangan yang relevan. Selain itu, dilakukan proses proses inkulturasi sebagai upaya *trust building* masing-masing pihak yang terlibat melalui survey lapangan dan FGD dengan BPBD kabupaten Pesisir Barat, Dinas Kesatuan Bangsa dan Politik kabupaten Pesisir Barat dan Pemerintah Pekon Negeri Ratu Tenumbang.

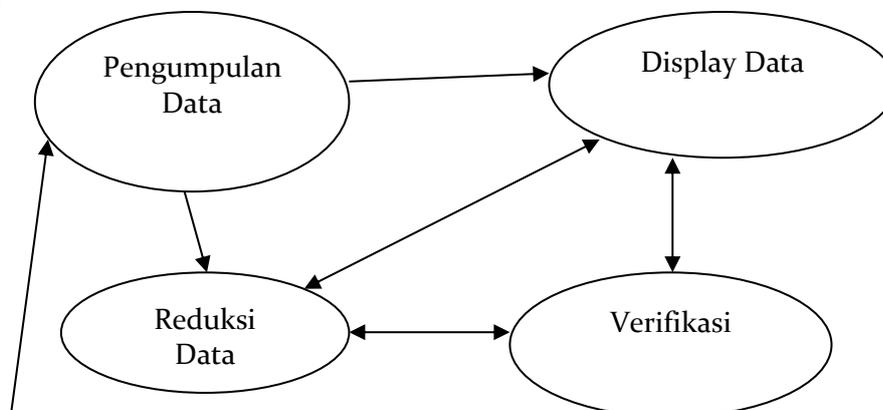
Kedua, Perencanaan (*planning*) yang dilakukan dengan dilakukan dengan FGD. Alur perencanaan dilaksanakan dengan beberapa tahap sebagai berikut: (1) Koordinasi dengan BPPD, kesbangpol dan pemerintah pekon Negeri Ratu Tenumbang Kabupaten Pesisir Barat terkait kegiatan kegiatan yang akan dilaksanakan. (2) Melaksanakan *Focus Group Discussion* (FGD) Materi/ hal-hal yang akan disampaikan pada kegiatan sosialisasi mitigasi bencana tsunami. (3) FGD penyusunan jadwal pelaksanaan kegiatan.

Ketiga, Pengumpulan dan Analisis Data (*Gathering and Analysis Information*) dilakukan dengan FGD untuk menentukan jalur evakuasi bencana dan penentuan titik-titik pemasangan rambu kebencanaan dengan melibatkan tim pengabdian, BPBD kabupaten Pesisir Barat dan Pemerintah Pekon Ratu Tenumbang serta masyarakat.

Keempat, Aksi atas temuan (*acting on finding*). Sebagai bentuk mobilisasi pengetahuan terhadap hasil FGD penentuan jalur evakuasi bencana maka dilakukan dengan sosialisasi untuk mentrasfer pemahaman tanggap darurat bencana berdasarkan materi-materi kebencanaan dan jalur evakuasi yang telah dibuat.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang dilakukan menggunakan data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif didapat dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi dan dianalisis dengan model *Analysys Interactive* dari Miles dan Huberman untuk memetakan jalur evakuasi bencana (Gambar 4).



Gambar 4. Model *Analysys Interactive* (Miles and Huberman: 2014)

Selanjutnya, analisis data kuantitatif dilaksanakan dengan teknik deskriptif untuk mengetahui peningkatan pemahaman masyarakat terkait tanggap darurat bencana tsunami. Data kuantitatif diambil dari nilai *pretest* dan *posttest* dan diolah menggunakan rumus prosentase.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan fokus utama kegiatan dan prosedur penelitian, maka tahap satu hingga tiga adalah untuk memetakan jalur evakuasi bencana tsunami, sedangkan tahap 4 adalah untuk sosialisasi materi-materi kebencanaan dan jalur evakuasi yang telah dibuat. Secara spesifik dapat dijabarkan sebagai berikut:

Pemetaan Jalur Evakuasi Bencana Tsunami

Laying Foundation

Pada tahapan ini diawali dengan mengkaji berbagai literature terkait dengan bencana tsunami yang diterbitkan Badan Nasional Penganggulangan Bencana (BNPB) dan Badan Meteorologi, Klimatologi, Geofisika (BMKG) dan peraturan perundang-undangan tentang kebencanaan, serta website *United Nations International Strategy for Disaster Reduction* (UNISDR). Berdasarkan kajian literature tersebut, diketahui bahwa Pekon Negeri Ratu Tenumbang kecamatan Pesisir Selatan kabupaten Pesisir Barat, secara geografis merupakan zona merah bencana tsunami. Hal ini diperkuat dengan rilis “Katalog Desa/ Kelurahan Rawan Bencana Tsunami” yang diterbitkan BPBD tahun 2019 yang menempatkan pekon Negeri Ratu Tenumbang sebagai wilayah paling tinggi terdampak tsunami di provinsi Lampung.

Setelah itu, pada periode bulan Januari-Februari 2019 tim melakukan observasi langsung ke pekon Negeri Ratu Tenumbang untuk observasi keadaan geografis dan sosial budaya masyarakat sebagai proses inkulturasi untuk membangun *trust building*. kegiatan ini dilakukan khususnya kepada masyarakat sebagai subjek kegiatan. Berdasarkan hasil inkulturasi melalui observasi dan wawancara di ketahui bahwa bahwa respon masyarakat pekon Negeri Ratu Tenumbang terhadap kebencanaan adalah respon kedaruratan (*fatalistic responsive*), pola pikir inilah yang perlu dirubah oleh tim agar masyarakat memiliki respon kesiapsiagaan bencana (*proactive preparedness*).

Research Planing

Kegiatan ini dilakukan dalam rangka untuk mencari kesepahaman perspektif terkait upaya merubah mindset masyarakat menuju kesiapsiagaan bencana (*proactive prepared-ness*). Untuk mencapai kesepahaman tersebut maka dilaksanakan koordinasi dengan BPBD dan Dinas Kesbangpol kabupaten Pesisir Barat, Pemerintah Kecamatan Pesisir Selatan dan Pemerintah pekon Negeri Ratu Tenumbang pada 11 Juli 2019.

Koordinasi dengan BPBD Pesisir Barat dilakukan untuk menjalin kerjasama kegiatan yang akan dilaksanakan. BPBD merupakan pihak yang berkompeten dan bertanggung jawab dalam bidang kebencanaan (tsunami) sehingga perlu dilibatkan khususnya dalam pemetaan jalur evakuasi bencana dan mensosialisasikannya. Koordinasi dengan dinas Kesbangpol dan pemerintah kecamatan Pesisir Selatan dilakukan untuk memproses izin kegiatan yang akan dilaksanakan. Sedangkan koordinasi dengan pemerintah pekon Negeri Ratu Tenumbang dilakukan sebagai bagian dari proses memobilisasi masyarakat.

Setelah kegiatan tersebut, pada tanggal 12 Juli 2019 diadakan *focus group discussion* (FGD) yang melibatkan tim pengabdian berkolaborasi dengan BPBD kabupaten Pesisir Barat dan Pemerintah Pekon Negeri Ratu Tenumbang terkait *steering commite*, penentuan jadwal kegiatan, dan materi sosialisasi kebencanaan, dalam upaya memetakan jalur evakuasi bencana dan memobilisasi masyarakat untuk mengikuti sosialisasi. Hasil FGD antara lain: (1) Menetapkan jadwal kegiatan yaitu 4-5 September 2019 untuk memetakan jalur evakuasi, dan 6 September 2019 untuk sosialisasi. (2) pemetaan jalur evakuasi bencana dilakukan dengan melibatkan Tim peneliti, BPBD, pemerintah pekon, dan masyarakat. (3) pameri sosialisasi disampaikan oleh kepala Pekon dan Tim BPBD.

Gathering and Analysis Information

Tahapan ini dilakukan pada 4-5 September 2019. Fokus kegiatan ini adalah mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasi data melalui wawancara, observasi kondisi topografi geografis dan dokumentasi data kebencanaan yang telah terjadi untuk memetakan jalur evakuasi bencana tsunami.

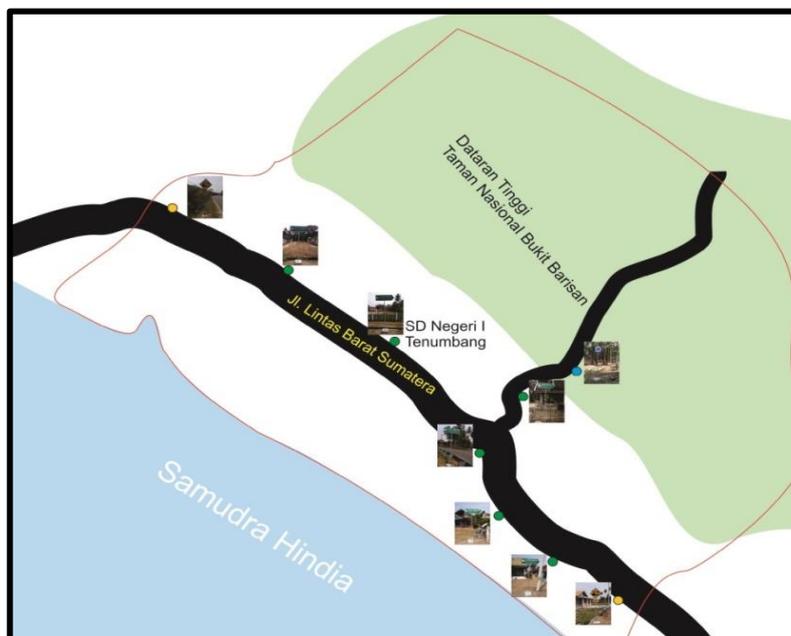
Tahapan ini menggunakan pendekatan *expose facto* terhadap kejadian yang telah terjadi sebelumnya. Model *analysis interactive* dari Miles and Hubberman digunakan untuk menganalisis data penelitian yang berupa wawancara, observasi dan dokumentasi. Alur analisis dapat dijabarkan.

Kegiatan ini dimaksudkan untuk mengenali karakteristik pekon Negeri Ratu Tenumbang dalam memetakan jalur evakuasi, menentukan jenis rambu yang akan dibuat sesuai dengan kebutuhan, menentukan titik-titik tempat strategis pemasangan rambu petunjuk dan peringatan bencana serta jumlahnya, dan membahas teknis pemasangan rambu petunjuk dan peringatan bencana tsunami.

Hasil analisis mendeskripsikan bahwa Negeri Ratu Tenumbang berbatasan dengan Samudera Hindia secara langsung di sebelah Barat dan Taman Nasional Bukit Barisan di Sebelah Timur. Sebelah utara berbatasan dengan Pekon Talang Bamban dan Sebelah Selatan berbatasan dengan Pekon Sukarame. Dataran tinggi berada di Pekon Talang Bamban dengan akses yang bisa dilalui dengan mudah. Data kebencanaan menunjukkan bahwa kejadian-kejadian bajir rob dan gelombang pasang air laut akibat tsunami terdahulu telah merendam wilayah jalan utama hingga wilayah Pekon Mandiri Sejati, sedangkan Pekon Talang Bamban aman dari gelombang pasang air laut. Berdasarkan data analisis maka dibuatlah peta jalur evakuasi bencana tsunami seperti dalam Gambar 5.

Jalur evakuasi bencana tersebut dilengkapi dengan Rambu-rambu kebencanaan dibuat berdasarkan Peraturan Kepala BNPB No. 7 Tahun 2015 tentang rambu dan papan informasi bencana, dengan tetap berpedoman pada Standar Nasional Indonesia (SNI) 7743:2011 yang menjelaskan secara detail spesifikasi dari Rambu evakuasi Tsunami yang akan digunakan di Kabupaten Pesisir Barat. Jalur evakuasi yang telah dibuat/ dipetakan menggunakan dua jenis

rambu yaitu rambu petunjuk bencana dan rambu peringatan bencana khususnya untuk jenis bencana tsunami. Rambu jalur evakuasi tsunami ini berfungsi untuk memandu masyarakat menuju tempat kumpul sementara atau menjauhi kawasan pantai dan muara sungai rawan tsunami menuju tempat aman yang telah ditentukan. Tempat aman dapat berupa daerah lapang (lapangan) atau bangunan yang aman. Rambu Jalur evakuasi dipasang di jalan dan di tempat tertentu yang mudah terlihat berguna dalam memandu masyarakat menuju tempat kumpul aman.



Gambar 5. Jalur Evakuasi Bencana

Sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI). Rambu evakuasi dipasang pada tiang setinggi minimum 225 cm di atas permukaan tanah. Tiang rambu disarankan berupa pipa besi galvanis dengan diameter 40mm atau 1,5 inchi dengan ketebalan minimum 2,8 mm tanpa sambungan. Ditanam sedalam 60 cm dengan konstruksi beton cor, besi siku dan pasir dipadatkan. Pemasangan dilakukan oleh tim pengabdian, BPBD Pesisir Barat, aparatatur Pekon Negeri Ratu Tenumbang, dan Warga Masyarakat.

Sosialisasi Kebencanaan

Acting on Finding

Kegiatan sosialisasi/workshop dilaksanakan di Balai Pekon/Desa Negeri Ratu Tenumbang pada hari Kamis dan Jum'at tanggal 6 September 2019. Peserta Kegiatan Sosialisasi di hadiri oleh Camat Pesisir Selatan, Kepala Pekon dan Perangkat Pekon Negeri Ratu Tenumbang, Tim BPBD Pesisir Barat, Tim Pengabdian IAIN Metro, Masyarakat Negeri Ratu Tenumbang. Kegiatan diikuti oleh 50 Peserta.

Kegiatan sosialisasi di awali dengan acara pembukaan yang di awali dengan sambutan dari pihak-pihak yang terlibat pada kegiatan tersebut yaitu Tim Pengabdian yang di wakili oleh Ahmad Subhan Roza, M.Pd., Tim BPBD Pesisir Barat oleh Bapak Mukhlazim, M.M., Kepala Pekon Negeri Ratu Tenumbang oleh Bapak Dandes Suveri dan Camat Pesisir Selatan. Acara ini dibuka secara resmi oleh Camat Pesisir selatan yang diwakili Sekretaris Kecamatan oleh Bapak Norron Yosef, S.Sos. Pada acara pembukaan ini juga diadakan penyerahan secara simbolis rambu-rambu petunjuk dan peringatan bencana yang akan di pasang di Pekon Negeri Ratu Tenumbang.

Sebelum dilakukan sosialisasi, peserta kegiatan diberikan instrumen *pre test* pemahaman awal tentang mitigasi kebencanaan Tsunami. Adapun distribusi penyampaian materi sosialisasi adalah sebagai berikut:

tentang ketepatan materi sosialisasi. Pada tahapan ini dilaksanakan oleh BPBD kabupaten Pesisir Barat dan pemerintah Pekon Negeri Ratu Tenumbang.

Berdasarkan pengumpulan data-data kebencanaan, analysis topografi dan kondisi geografis, serta interpretasi materi-materi kebencanaan, maka dijabarkan materi sosialisasi seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Materi Sosialisasi

No.	Materi	Nara sumber	Ket
1.	Profil Pekon Negeri Ratu Tenumbang	Bpk Dandes Suveri	Kepala Pekon
2.	Profil dan Karakteristik Bencana Alam di Pesisir Barat	Arnold Hasudungan Malau, S.Sos.	Tim BPBD Pesbar
3.	Penanganan Tanggap Darurat dan Logistik saat Bencana	Mukhlazim, S.Pd., M.M.	Tim BPBD Pesbar
4.	Kajian dan Analisis Risiko Bencana	Mizan Fatni, S.E.	Tim BPBD Pesbar
5.	Penilaian Kerusakan dan Kerugian Pascabencana	Kurdie, S.Pd., M.M.	Tim BPBD Pesbar
6.	Penerapan Mitigasi Bencana Alam	Arnold Hasudungan Malau, S.Sos.	Tim BPBD Pesbar

Sosialisasi dilakukan dengan enam materi utama yang disampaikan oleh lima pemateri yaitu profil dan karakteristik Pekon Negeri Ratu Tenumbang yang disampaikan oleh kepala Pekon Bapak Dandes Suveri, karakteristik bencana alam di Kabupaten Pesisir Barat dan penanganan tanggap darurat dan logistik saat Bencana oleh tim BPBD Pesisir Barat yaitu Bapak Arnold Hasudungan Malau, S.Sos. dan Bapak Mukhlazim, M.M. Materi dilanjutkan dengan kajian dan analisis risiko bencana yang disampaikan oleh Bapak Mizan Fatni, S.E. dan penilaian kerusakan dan kerugian pascabencana oleh Bapak Kurdie, M.M. Setelah materi sosialisasi selesai disampaikan, maka peserta kegiatan diberikan instrumen *posttest* untuk mengukur peningkatan pemahaman setelah dilakukan kegiatan.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil *Pre* dan *Post Test*

No.	Aspek	Pretest	Posttest
1.	nilai rata rata	75,7	89
2.	masyarakat yang paham mitigasi	35	48
3.	tingkat pemahaman	70%	96%

Hasil *pretest* menunjukkan tingkat pemahaman masyarakat Negeri Ratu Tenumbang terhadap mitigasi bencana tsunami adalah 70% dengan nilai rata-rata 75,7. Sedangkan hasil *post test* menunjukkan tingkat pemahaman 96% dengan nilai rata-rata 89. Hal ini menunjukkan ada peningkatan pemahaman masyarakat sebesar 26%.

Pembahasan

Sebuah pemberdayaan masyarakat pada hakikatnya adalah strategi melakukan perubahan sosial dengan menggunakan daya kekuatan yang bersumber dari masyarakat itu sendiri (Miradj & Sumarno, 2014). Sehingga dapat dipahami bahwa sebuah pemberdayaan dapat dimaknai sebagai proses dan hasil sekaligus (Kasmel & Anderson, 2011). Proses mengacu pada upaya memberikan daya kekuatan bagi masyarakat untuk dapat memanfaatkan potensi diri dan lingkungannya, sedangkan hasil mengacu pada bertambahnya pengetahuan/ keterampilan masyarakat untuk membuat kehidupannya lebih baik.

Pemberdayaan masyarakat pekon Negeri Ratu Tenumbang dalam mewujudkan wilayah tanggap bencana merupakan wujud sinergi perguruan tinggi, pemerintah daerah, dan masyarakat untuk mewujudkan pola respon masyarakat yang siap siaga bencana (*proactive preparedness*) dan bukan hanya respon kedaruratan (*fatalistic responsive*). Berbagai upaya untuk mengembangkan pola respon masyarakat terhadap kebencanaan masih terus di upayakan. Ada

yang mengaitkannya dengan *Social Supremacy* seperti yang dilakukan di Bangladesh (Mallick & Vogt, 2011), memasukannya dalam program pembangunan berkelanjutan yang dilakukan pemerintah (Hidayati, 2008), dan berbagai upaya yang bertujuan untuk meningkatkan bekal pengetahuan dan pemahaman masyarakat terhadap bencana (Jufriadi, Ayu, Afandi, Rahman, Raehanayati, Ariyanto & Suciningtyas; 2012). Berpedoman dari ketiga pendapat tersebut, penelitian ini berupaya mengembangkan kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana tsunami melalui pengintegrasian kegiatan pemetaan/ pembuatan jalur evakuasi bencana dan kegiatan sosialisasi di masyarakat. Kedua kegiatan ini dilakukan dengan melibatkan perguruan tinggi, pemerintah daerah, kecamatan dan pekon, BPBD, dan masyarakat.

Pembuatan jalur evakuasi bencana dilaksanakan dengan melibatkan pemerintah pekon, BPBD kabupaten Pesisir Barat, tim pengabdian, dan masyarakat. Kegiatan ini meliputi penentuan jalur evakuasi bencana, penentuan daerah tujuan evakuasi bencana, dan pemasangan rambu-rambu kebencanaan. Pelibatan masyarakat dalam kegiatan ini, merupakan strategi pemberdayaan komunitas yang dalam hal ini adalah masyarakat Pekon Negeri Tenumbang untuk memunculkan kesadaran masyarakat untuk memperbaiki lingkungannya agar ramah bencana (Sutiyono, 2012). Selain itu, dengan pelibatan masyarakat secara langsung maka hal ini menjadi sarana beraktualisasi masyarakat untuk mengembangkan pengetahuannya melalui *learning by doing*, sekaligus mempertahankan tatanan sosial yang ada (Suryono & Tohani, 2016). Orang yang terlibat dalam pembuatan jalur evakuasi bencana akan mentransformasikan pengetahuan kebencanaannya kepada keluarga sehingga menjadi instrumen untuk melakukan transformasi sosial. Partisipasi dan keterlibatan masyarakat Pekon Negeri Ratu Tenumbang hakikatnya telah menimbulkan pengalaman siaga bencana yang akan dipahami seumur hidupnya sesuai konsep *learning by doing*. Masyarakat pun kesadaran dan kerelaan untuk menjaga fasilitas kebencanaan yang ada sebagai bagian dari asset masyarakat yang memiliki daya guna.

Kegiatan pemberdayaan masyarakat Pekon Negeri Ratu Tenumbang dalam mitigasi bencana tsunami selanjutnya dilakukan dengan pelibatan masyarakat sebagai subjek sosialisasi kebencanaan. Kegiatan ini merupakan bagian dari upaya memicu partisipasi masyarakat secara luas untuk menumbuhkan pemahaman dan semangat partisipatif dalam beradaptasi dengan bencana (Nadila & Ratri, 2020). Pada kegiatan ini materi yang disampaikan meliputi penyampaian profil pekon Negeri Ratu Tenumbang, profil dan karakteristik bencana alam di Pesisir Barat, penanganan tanggap darurat dan logistik saat bencana, kajian dan analisis risiko bencana, penilaian kerusakan dan kerugian pascabencana, dan penerapan mitigasi bencana alam. Semua materi disampaikan oleh kepala pekon dan Tim BPBD sebagai pihak yang berkompeten dalam bidangnya. Untuk mengetahui peningkatan pemahaman masyarakat terhadap kesiap-siagaan bencana, maka sebelum sosialisasi dilakukan tim pengabdian melakukan *pretest* dan *posttest*. Dengan hasil peningkatan pemahaman mencapai 26%, maka masyarakat pekon Negeri Ratu Tenumbang telah memiliki pemahaman kebencanaan khususnya tsunami dengan sangat baik

SIMPULAN

Pemberdayaan masyarakat yang dilaksanakan di Pekon Negeri Ratu tenumbang dalam mewujudkan wilayah tanggap bencana di kabupaten Pesisir Barat merupakan bagian dari upaya keterlibatan perguruan tinggi dalam mengedukasi masyarakat tentang potensi kebencanaan yang berada di wilayahnya. Pola respon masyarakat yang siap siaga bencana (*proactive preparedness*) akan meminimalisir korban jiwa dan harta benda jika bencana terjadi di kemudian hari. Kegiatan ini dilakukan dengan dua tahapan yaitu pertama melakukan pemetaan yang menghasilkan jalur evakuasi bencana tsunami lengkap dengan rambu-rambu kebencanaan. Kedua melakukan sosialisasi kebencanaan yang menghasilkan peningkatan pemahaman masyarakat terhadap tanggap darurat bencana tsunami sebesar 26%, dengan rincian hasil pre test 70 % dan posttest 96%.

DAFTAR PUSTAKA

- Atsnan, M. F., Gazali, R. Y., Maulana, F., & Fajaruddin, S. (2020). Pengembangan keprofesian berkelanjutan bagi guru-guru di SLB Negeri Martapura. *Jurnal Abdimas Mahakam*, 4(1), 29-36. <https://doi.org/10.24903/jam.v4i1.548>
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana, (2010) *Peta indeks kerawanan bencana Provinsi Lampung* (www.geospasial.bnpb.go.id)
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2019). *Katalog desa/kelurahan rawan bencana tsunami*. Jakarta: BNPB.
- Desfandi, M. (2014). Urgensi kurikulum pendidikan kebencanaan berbasis kearifan lokal di Indonesia. *SOSIO-DIDAKTIKA: Social Science Education Journal*, 1(2), 191-198.
- E. Demange, E. Henry, A. Bekelunck, & M. Preau. (2012). *A brief history of community based research*. Paris: ANRS/ Coalition PLUS, Coll Sciences Sociales et Sida.
- Hanafi, M., Naili, N., Salahuddin, N., Riza, A. K., Zuhriyah, L. F., Muhtarom, M., ... & Dahkelan, D. (2015). Community based research: panduan merancang dan melaksanakan penelitian bersama komunitas.
- Hermawan, Y., & Suryono, Y. (2016). Partisipasi masyarakat dalam penyelenggaraan program-program pusat kegiatan belajar masyarakat Ngudi Kapinteran. *JPPM (Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 3(1), 97-108. doi:<https://doi.org/10.21831/jppm.v3i1.8111>
- Hidayati, D. (2008). Kesiapsiagaan masyarakat: paradigma baru pengelolaan bencana alam. *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 3(1), 69-84.
<https://nasional.kompas.com/read/2019/01/07/18530361/jokowi-minta-edukasi-dan-mitigasi-bencana-masuk-kurikulum-pendidikan>.
<https://www.unisdr.org/archive/60938>
- Ife, J., & Tesoriero, F. (2008). Community development: Alternatif pengembangan masyarakat di era globalisasi. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Ihsan F. (2017). *Perencanaan lanskap Kota Pariaman Provinsi Sumatera Barat berbasis mitigasi tsunami*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Jokowinaryo, D. (2011). Mitigasi bencana tsunami di wilayah pesisir Lampung. *Journal Rekayasa*, 15 (1), 13-20.
- Jufriadi, A., Ayu, H. D., Afandi, A., Rahman, M., Raehanayati, R., Ariyanto, S. V., & Suciningtyas, I. K. L. N. (2012). Sosialisasi “pengurangan resiko bencana” di Kecamatan Tempursari Kabupaten Lumajang sebagai upaya pendidikan mitigasi bencana. *Erudio Journal of Educational Innovation*, 1(1).
- Kasmel, A. & Anderson, P.T (2011). Measurement of community empowerment in three community programs in Rapla (Estonia). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 8, 799-817.
- Kedeputusan Bidang Geofisik. (2012). *Pedoman pelayanan peringatan dini tsunami*, Jakarta: Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika.
- Mallick, B., & Vogt, J. (2011). Social supremacy and its role in local level disaster mitigation planning in Bangladesh. *Disaster Prevention and Management Journal*, 20 (5), 543-556.
- Miles, M. B., Huberman, A.M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Miradj, S., & Sumarno, S. (2014). Pemberdayaan masyarakat miskin, melalui proses pendidikan nonformal, upaya meningkatkan kesejahteraan sosial di Kabupaten Halmahera Barat. *JPPM (Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 1(1), 101 - 112. doi:<https://doi.org/10.21831/jppm.v1i1.2360>.

- Nadila, S. M., & Ratri, A. M. (2020). Partisipasi masyarakat dalam adaptasi bencana di Kabupaten Padang Pariaman. *Share: Social Work Journal*, 10(1), 11-17.
- Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana No. 7 Tahun 2015. Tentang Rambu dan Papan Informasi Bencana.
- Permendagri Nomor 33 Tahun 2016 Tentang Pedoman Umum Mitigasi Bencana
- Priambodo, A., Widyaningrum, N., & Rahmat, H. K. (2020). Strategi Komando Resor Militer 043/Garuda Hitam dalam penanggulangan bencana alam di Provinsi Lampung. *Jurnal PERSPEKTIF*, 9(2), 307-313.
- Rahmat, H. K., & Alawiyah, D. (2020). Konseling traumatik: sebuah strategi guna mereduksi dampak psikologis korban bencana alam. *Jurnal Mimbar: Media Intelektual Muslim dan Bimbingan Rohani*, 6(1), 34-44.
- Renatama, P., & Suryono, Y. (2015). Evaluasi pelaksanaan program pelatihan wajib latih dan gladi lapang bagi masyarakat kawasan rawan bencana merapi. *JPPM (Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 2(2), 192 - 202. doi:<https://doi.org/10.21831/jppm.v2i2.6356>
- Suryono, Y., & Tohani, E. (2016). Inovasi pendidikan nonformal. Yogyakarta: Graha Cendekia.
- Sutiyono, S. (2012). Pemberdayaan masyarakat desa dalam pelaksanaan program desa wisata di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Kepatihan*
- Widodo, F. (2018). Evaluasi partisipasi masyarakat pada pembangunan infrastruktur dalam konteks pemberdayaan masyarakat. *JPPM (Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 5(2), 108-121. doi:<https://doi.org/10.21831/jppm.v5i2.15932>