

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL PENELITIAN

1. Gambaran Wilayah

Kelurahan Pasie Nan Tigo merupakan salah satu dari 13 kelurahan yang ada di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang. Kelurahan Pasie Nan Tigoberada pada ketinggian 0-3 meter diatas permukaan laut, dengan kemiringan lahan 0 - 2 %. Hal ini dipengaruhi oleh letak kelurahan yang berbatasan dengan laut, sehingga kelurahan Pasie Nan Tigo termasuk pada dataran rendah. Luas wilayah kelurahan Pasie Nan Tigo adalah 59.08 Ha.

Kelurahan Pasie Nan Tigoberbatasan langsung dengan beberapa wilayah. sebelah Utara berbatasan dengan kelurahan Padang Sarai, sebelah selatan berbatasan dengan kelurahan Bungo Pasang, sebelah timur berbatasan dengan kelurahan Batang Kabung Ganting dan sebelah barat berbatasan dengan samudra Indonesia. Kelurahan Pasie Nan Tigo terdiri dari 12 RW. Wilayah RW 09 merupakan salah satu wilayah RW yang berada pada binaan kelompok 4 dalam siklus Keperawatan Bencana dengan jumlah anggota keluarga sebanyak 530 orang.

Luas lahan RW 09 adalah ± 4 ha dengan jenis dominan yaitu permukiman warga. Penggunaan lahan selain sebagai pemukiman adalah kebun campuran, rawa dan pantai. Kondisi fisik rumah masyarakat di RW 09 pada umumnya permanen dengan lantai terbuat dari semen. Sumber air masyarakat di RW 09 umumnya menggunakan sumur dan beberapa lainnya menggunakan PDAM.

Tingkat sosial ekonomi masyarakat RW 09 berada pada tingkat sosial menengah. Dengan pekerjaan terbanyak yaitu sebesar 63% nelayan 26% pedagang, dan 11% pegawai. Dengan penghasilan rata-rata 2-3 juta perbulan. Kegiatan warga di RW 009 yaitu pada agregat remaja berolahraga seperti volley, bola kaki dan bulutangkis, dan pada agregat dewasa yaitu pengajian yang di lakukan di musholah Al-Ikhlas dan masjid . Selain itu kegiatan gotong royong juga dilaksanakan dalam sebulan sekali.

Sarana transportasi di RW 009 umumnya masyarakat menggunakan motor dan mobil. Untuk sarana angkutan umum sejak tahun 2000 hingga sekarang transportasi yang digunakan yaitu mobil pick up dan ojek. Sarana pendidikan yang ada di RW 009 yaitu 1 Pondok Pesantren Putra Kanzul Ulum yang berlokasi di RT 04 dan 1 unit Posyandu yang berlokasi di RT 02. Ketersediaan fasilitas peribadatan sebanyak 2 unit tersebar di RT 01 dan RT 04. Pusat perbelanjaan di Kelurahan Pasie Nan Tigo yaitu minimarket dan warung. Minimarket dan Warung Nan Tigo ini terletak di pinggir pantai Kecamatan Koto Tangah. Barang-barang yang dijual pada umumnya adalah barang-barang kebutuhan pokok..

Rata-rata ras atau suku masyarakat yang ada di RW 009 adalah suku minang diantaranya ada suku caniago, suku tanjung, suku jambak, batang mansiang dan beberapa suku-suku lainnya. Mayoritas agama yang dianut masyarakat di kelurahan Pasien Nan Tigo di RW 009 adalah agama Islam. Masyarakat RW 009 memanfaatkan kegiatan posyandu dan kegiatan kesehatan lainnya yang berada di lokasi RT 2.

Sarana penunjang yang biasanya digunakan untuk posyandu, posbindu, dan posyandu lansia berada di RT 02. Selanjutnya ada pasar yang digunakan masyarakat untuk membeli kebutuhan sehari-hari dan juga digunakan sebagai tempat mata pencaharian. Masjid dan mushalla juga di gunakan sebagai sarana peribadahan dan perkumpulan permusyawarahan.

2. Karakteristik Penelitian

Partisipan dalam penelitian ini berjumlah 5 orang yaitu masyarakat yang bertempat tinggal di pesisir pantai di RW 09 Kelurahan Pasie Nan Tigo. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, karakteristik partisipan dilihat dari faktor umur, pendidikan, dan pekerjaan sebagai berikut :

Tabel 4.1
Karakteristik Partisipan

Kode Partisipan	Jenis Kelamin	Usia	Pendidikan	Pekerjaan
Partisipan 1	Laki-laki	50 tahun	SMA	Nelayan
Partisipan 2	Perempuan	45 tahun	SMP	Ibu Rumah Tangga
Partisipan 3	Perempuan	69 tahun	SD	Ibu Rumah Tangga
Partisipan 4	Perempuan	29 tahun	SMA	Pedagang
Partisipan 5	Perempuan	66 tahun	SMP	Pedagang

Pada tabel 4.1 menjelaskan bahwa partisipan dalam penelitian ini berjumlah 5 orang masyarakat yang bertempat tinggal di pesisir pantai di RW 09 Kelurahan Pasie Nan Tigo. Lima orang partisipan terdiri dari 1 orang laki-laki dan 4 orang perempuan dan berada pada fase usia dewasa dengan rentang 29–50 tahun dan pada fase usia lansia dengan rentang usia 66-69 tahun. Semua partisipan memiliki tingkat pendidikan mulai dari Sekolah Dasar (SD) 1 orang, Sekolah Menengah Pertama (SMP) sebanyak

2 orang, dan Sekolah Menengah Atas (SMA) sebanyak 2 orang. Dua orang partisipan bekerja sebagai ibu rumah tangga, dua orang partisipan bekerja sebagai pedagang dan satu orang partisipan bekerja sebagai nelayan.

3. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan 3 tema utama yang memaparkan kesiapsiagaan masyarakat pesisir pantai dalam menghadapi bencana abrasi. Tema tersebut yaitu : (1) pengetahuan, (2) rencana tanggap darurat, dan (3) sistem peringatan bencana.

Menurut Creswell (2013) dalam Afyanti & Rachmawati (2014) untuk mendapatkan tema proses ini dimulai dengan mendengarkan deskripsi verbal dari partisipan, dilanjutkan dengan membaca kembali transkrip verbatim. Peneliti menganalisis pernyataan-pernyataan spesifik dan mencari kata kunci dari pernyataan tersebut. Peneliti kemudian membaca seluruh kata kunci dan mencari persamaan, dan pada akhirnya mengelompokkan kata kunci yang mirip atau serupa dalam tema dan sub-tema. Tema – tema yang diperoleh adalah sebagai berikut :

a. Pengetahuan tentang Abrasi

1) Pemahaman tentang Abrasi

a) Pengertian Abrasi

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan 5 kepada orang partisipan menyatakan bahwa abrasi adalah gelombang tinggi atau ombak besar yang merusak rumah. Berbagai perspektif diungkapkan dalam pernyataan partisipan sebagai berikut :

“....abrasi model ombak gadang....” (P1)

(abrasi seperti ombak besar)

“....seperti gelombang tinggi...” (P2, P4)

“...Gelombang lauk naik sampai ka rumah...” (P3)

(gelombang laut naik sampai ke rumah)

“.... gelombang gadang....” (P5)

(gelombang besar)

b) Dampak Abrasi

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan kepada 5 orang partisipan menyatakan bahwa dampak abrasi adalah merusak rumah, khususnya bagian belakang rumah yang langsung menghadap pantai. Dua partisipan (P2 dan P4) menambahkan dampak dari abrasi adalah merusak tanaman dan membuat pohon tumbang. Berbagai perspektif diungkapkan dalam pernyataan partisipan sebagai berikut :

“...tapi-tapi laut emangnyo kukuik jadi mendekati lah ke rumah masyarakat....” (P1)

(tepi-tepi laut jadi terkikis sehingga mendekati ke rumah masyarakat)

“....merusak rumah, teras rumah jadi rusak...” (P2, P5)

“...Marusak rumah, marusak dinding dapua, tu tanaman amak rusak...” (P3)

(Merusak rumah, merusak dinding dapur, dan merusak tanaman)

“...Banyak rumah rusak, pohon-pohon tumbang...” (P4)

c) Penyebab Abrasi

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan kepada 5 orang partisipan menyatakan bahwa penyebab abrasi adalah alam

dan kehendak Tuhan. Berbagai perspektif diungkapkan dalam pernyataan partisipan sebagai berikut :

“...abrasi ko kahandak Tuhan...Kalau alam lah a mambarasihan pantai kadang tajadi lah...” (P1)

“...alam yang yang menentukan, gelombang tinggi, tidak ada penahan ombak...” (P2)

“...gelombang laulik gadang tu ndak ado pembatas...” (P3)

“...Alam yang manantuan...” (P4)

“...gelombang gadang nyo, tambah angin kancang...” (P5)

d) Pencegahan Abrasi

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan kepada 5 orang partisipan menyatakan bahwa pencegahan abrasi adalah dengan menggunakan karung yang diisi pasir. Berbagai perspektif diungkapkan dalam pernyataan partisipan sebagai berikut :

“...cari karung isi kasiak...” (P1)

“...Pakai karung, diisi pasia di dalam karung, di paritan di belakang rumah...” (P2)

“...Karung yang diisi kasiak...” (P3)

“...malatak an karuang kasiak di balakang rumah...” (P4)

“...pakai karuang yang diisi pasie...” (P5)

2) Sumber Informasi tentang Abrasi

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan kepada 5 orang partisipan menyatakan bahwa sumber informasi tentang abrasi

berasal dari penyuluhan mahasiswa, kelurahan dan informasi dari BMKG. Berbagai perspektif diungkapkan dalam pernyataan partisipan sebagai berikut :

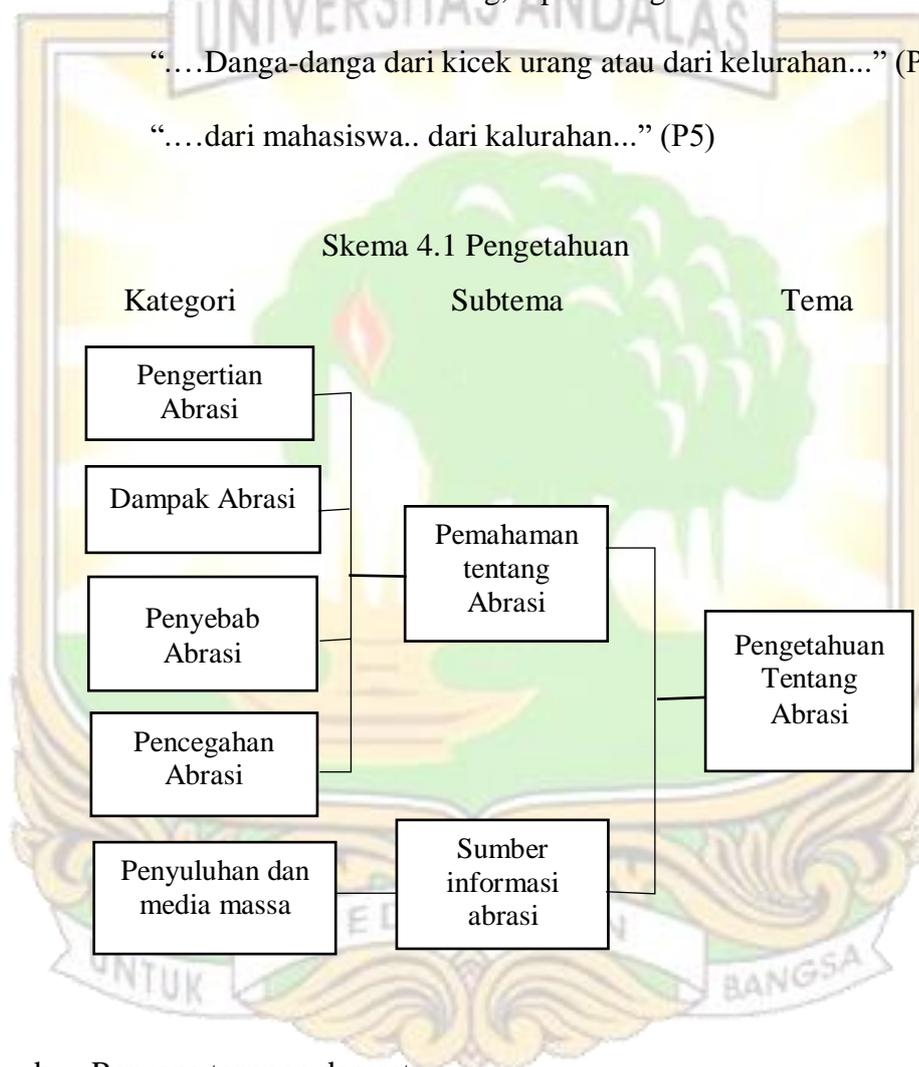
“...kebanyakan dari mahasiswi...” (P1)

“...dari BMKG atau dari penyuluhan mahasiswa...” (P2)

“...Dari kicek-kicek urang, tapi kadang kalurahan kasiko...” (P3)

“...Danga-danga dari kicek urang atau dari kelurahan...” (P4)

“...dari mahasiswa.. dari kalurahan...” (P5)



b. Rencana tanggap darurat

1) Rencana untuk tanggap darurat

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan peneliti didapatkan semua partisipan sudah memiliki rencana tanggap

darurat. Berbagai perspektif diungkapkan dalam pernyataan partisipan sebagai berikut :

“...Kalau ombak lah sampai ka rumah tu awak cari karung baa supaya nyo bisa ndak sampai. Kalau ndak tabandung tu pindah wak samantaro dulu...” (P1)

(seandainya ombak sudah sampai ke rumah saya cari karung agar ombak tidak sampai ke rumah. Jika tidak terbendung maka saya pindah sementara)

“... paling lari se...” (P2, P5)

“...barang-barang dinaik an, sampan dikabek sampai ka muko rumah, karung yang diisi kasiak...” (P3)

(barang-barang ditinggikan, sampan diikat hingga ke depan rumah, karung diisi pasir)

“...Jago-jago diri kalau ombak gadang, malatak an karuang kasiak di balakang rumah...” (P4)

(menjaga diri jika ombak besar, meletakkan karung berisi pasir di belakang rumah)

2) Persiapan barang

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan peneliti didapatkan beberapa partisipan sudah memiliki rencana tanggap darurat, 3 dari 5 partisipan sudah menyiapkan beberapa barang untuk memenuhi kebutuhan di fase tanggap darurat bencana seperti surat-surat berharga atau dokumen, uang dan makanan. Berbagai perspektif diungkapkan dalam pernyataan partisipan sebagai berikut :

“...Alun, istilah nyo itu kekuasaan Tuhan...” (P1)

(belum, istilahnya itu kekuasaan Tuhan)

“....yang harus dipersiapkan paling uang atau dokumen...” (P2)

“....Ndak ado doh....” (P3)

(tidak ada)

“....dipersiapan paling surek-surek, makanan dimasukkan dalam tas....” (P4)

(dipersiapkan hanya surat-surat, makanan dimasukkan ke dalam tas)

“.... yang harus dipersiapkan paling dokumen nyo, barang berharga lain alah ibuk titipan dirumah anak ibuk....” (P5)

3) Persepsi terhadap kesiapsiagaan menghadapi abrasi

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan peneliti didapatkan 2 dari 5 partisipan mengatakan persiapan menghadapi bencana abrasi belum cukup, satu partisipan mengatakan belum cukup menghadapi bencana abrasi tetapi untuk beberapa hari sudah tercukupi, satu partisipan mengatakan tidak tahu karena ombak sudah sering sampai hingga kedepan rumah, dan satu partisipan lagi mengatakan persiapan barang tidak dilakukan karena ombak besar bukan masalah. Hal ini diungkapkan dalam pernyataan partisipan sebagai berikut :

“....Seandainya gelombang gadang di laut se tu apo lo masalahnyo....” (P1)

(seandainya gelombang besar di laut lalu apa masalahnya)

“.... Belum lah...” (P2, P5)

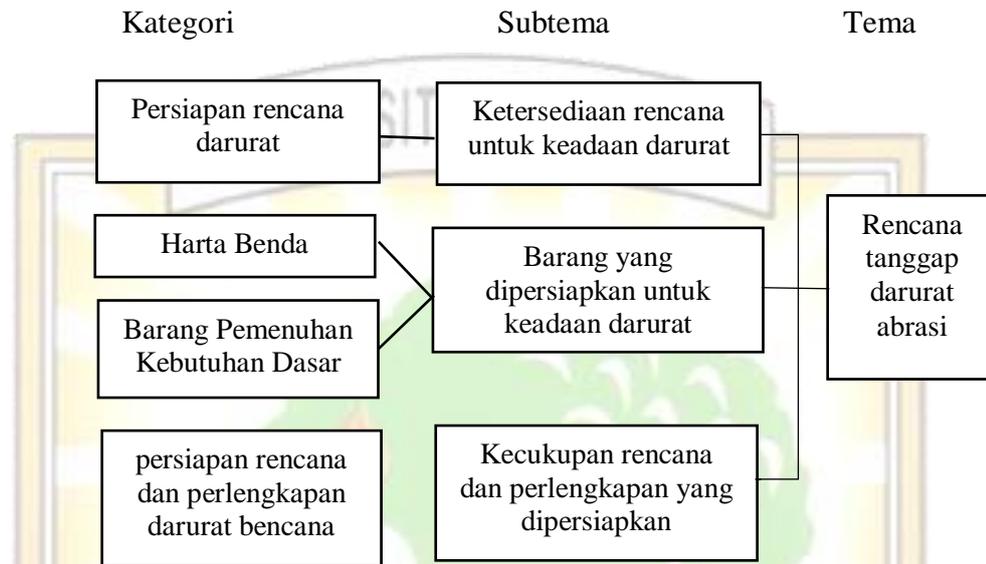
“....Antahlah, kadang ombak ko lah acok bana naik sampai ka muko rumah....” (P3)

(tidak tahu, kadang ombak sudah sering sampai hingga di depan rumah)

“....alun cukuik untuk menghadapi bencana lai, paling untuk bara hari nyo....” (P4)

(belum cukup untuk menghadapi bencana, hanya untuk beberapa hari saja)

Skema 4.2 Rencana Tanggap Darurat



c. Sistem peringatan bencana

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan peneliti didapatkan 3 dari 5 partisipan mengatakan tidak ada sistem peringatan bencana, satu partisipan mengatakan peringatan bencana bisa dilihat di HP (*handphone*), dan satu partisipan lagi mengatakan jika abrasi parah maka sistem peringatan bencana sirine akan berbunyi. Berbagai perspektif diungkapkan dalam pernyataan partisipan sebagai berikut :

“....di HP ado, misalnya diwilayah kota Padang angin kancang jam sekian....” (P1)

“.... Belum ada, paling melihat cuaca...” (P2)

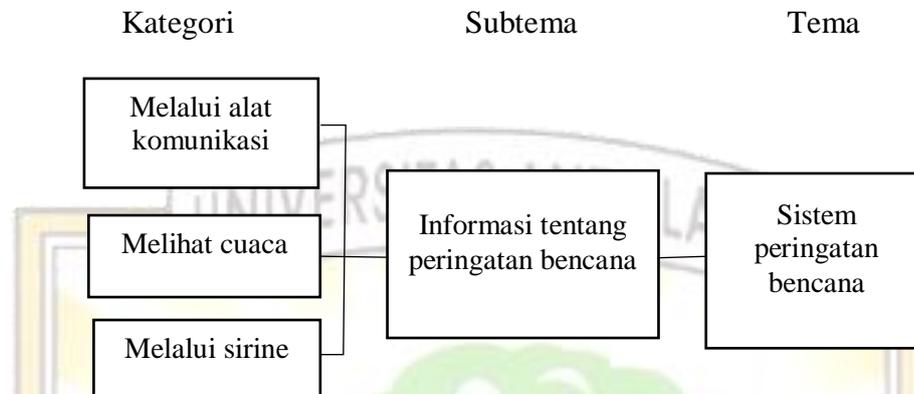
“....Ndak ado....” (P3, P5)

(tidak ada)

“....Kalau abrasinyo parah, bunyi sirine yang tadanga nyo....” (P4)

(jika abrasinya parah, bunyi sirine akan terdengar)

Skema 4.3 Sistem peringatan bencana



B. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan 5 tema utama yang menjelaskan tentang kesiapsiagaan masyarakat pesisir pantai dalam menghadapi bencana abrasi. Tema tersebut yaitu : (1) pengetahuan, (2) rencana tanggap darurat, dan (3) sistem peringatan bencana.

1. Pengetahuan

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan kepada 5 orang partisipan menyatakan bahwa abrasi adalah gelombang tinggi atau gelombang besar atau ombak besar yang merusak rumah. Menurut Prasetyo (dalam Purba, 2020) abrasi adalah erosi diwilayah pantai berupa hilangnya daratan akibat kekuatan alam berupa gelombang, arus pasang surut, atau deflasi yaitu hilangnya material di pantai yang disebabkan gerakan angin. Sementara menurut Undang-Undang Nomor 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, abrasi merupakan

proses pengikisan pantai oleh tenaga gelombang laut dan arus laut yang bersifat merusak.

Selain itu, partisipan juga mengungkapkan dampak dari abrasi adalah merusak rumah, khususnya bagian belakang rumah yang langsung menghadap pantai. Taukidah (2017) menjelaskan bahwa dampak dari abrasi yang secara langsung ke masyarakat adalah aspek sosial dan aspek ekonomi yang menyangkut kehidupan masyarakat antara lain keadaan demografi, kesehatan, pendidikan, perumahan, kriminalitas, sosial budaya dan kesejahteraan rumah tangga. Taukidah (2017) juga menjelaskan lebih lanjut dampak lingkungan dari abrasi salah satunya adalah kerusakan tanaman dan rusaknya infrastruktur di sepanjang pantai seperti kerusakan rumah yang berada di pesisir pantai. Hal ini sejalan dengan dengan yang disebutkan oleh partisipan bahwa salah satu dampak dari abrasi adalah kerusakan rumah dan tanaman.

Selanjutnya, partisipan juga mengungkapkan penyebab dari abrasi adalah alam dan kehendak Tuhan. Ramadhan (2013) menjelaskan salah satu penyebab abrasi adalah faktor alam yang disebabkan ketika angin yang bergerak di laut menimbulkan gelombang dan arus menuju pantai. Arus dan angin tersebut memiliki kekuatan yang lama kelamaan aka menggerus pantai, gelombang di sepanjang pantai juga akan membuat bebatuan terlepas ke daratan. Kekuatan gelombang terbesar terjadi saat badai sehingga mempercepat terjadinya abrasi. Ramadhan (2013) juga menambahkan faktor lain penyebab lain abrasi adalah kerusakan terumbu karang dan aktifitas manusia di daerah pantai.

Partisipan juga mengungkapkan pencegahan abrasi dapat dilakukan dengan menggunakan karung yang diisi dengan pasir. Indaniati (2016) menjelaskan bahwa salah satu strategi yang dapat dilakukan masyarakat sekitar pesisir pantai adalah dengan pembuatan tanggul sederhana menggunakan karung yang diisi dengan pasir dan diletakkan di sepanjang garis pantai yang diperkirakan rawan terhadap terjadinya abrasi. Indiaty (2016) menambahkan upaya lainnya seperti membuat pemecah ombak, melestarikan terumbu karang, melestarikan tumbuhan atau tanaman bakau dan melarang pengambilan pasir. Hal ini sejalan dengan penelitian Setyowati dkk (2021) yang menyebutkan bahwa upaya menumpuk karung pasir di tepi pantai di sepanjang pemukiman penduduk dapat menjadi upaya dalam menahan gelombang air laut.

Menurut hasil penelitian Aris, dkk (dalam Maharani, 2020) menyatakan bahwa pengetahuan tentang bencana dan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana sangat penting untuk mengurangi resiko yang ditimbulkan bencana. Kurangnya pengetahuan kebencanaan dapat menyebabkan rendahnya kesiapsiagaan saat terjadi bencana. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Tri Wibowo juga menunjukkan bahwa pengetahuan berperan dalam sikap dan penanggulangan abrasi pantai di Desa Tanggultare Kecamatan Kedung Kabupaten Jepara tahun 2017. Hal ini tentu saja sejalan dengan pernyataan (Purba, 2020) yang menyebutkan bahwa pengetahuan yang dimiliki seseorang biasanya dapat mempengaruhi sikap dan kepedulian seseorang untuk siap dan siaga dalam mengantisipasi bencana, terutama

bagi mereka yang bertempat tinggal di daerah yang rentan terhadap bencana alam.

Temuan yang didapatkan selama wawancara terhadap 5 partisipan mengungkapkan bahwa pengetahuan masyarakat pesisir pantai sudah cukup baik terhadap bencana secara umum, namun pengetahuan terhadap bencana abrasi berupa dampak abrasi, penyebab abrasi, dan pencegahan abrasi masih perlu ditingkatkan lagi. Salah satu caranya dapat melalui edukasi. Penelitian dari Chalissa (2020) di Kelurahan Mangkang Kulon menjelaskan bahwa penyuluhan berupa edukasi mengenai bencana abrasi dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait bencana abrasi dari 35% menjadi 65% yang tergolong sangat tinggi. Hal ini juga di dukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Fatoni (2015) pada masyarakat di Desa Klidang Lor yang menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan mengenai abrasi termasuk dalam kategori yang sangat tinggi (dalam Chalissa, 2020).

Pengetahuan berhubungan dengan tingkat kesiapsiagaan bencana seseorang, dimana kesiapsiagaan bencana merupakan kemampuan seseorang atau kelompok secara fisik dan psikis dalam menghadapi bencana (Solikhah dkk, 2020). Salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan dalam kesiapsiagaan bencana adalah informasi, semakin banyak informasi yang diterima maka akan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran individu (Rofifa, 2019).

Pengetahuan terhadap bencana merupakan alasan utama seseorang untuk melakukan kegiatan perlindungan atau upaya kesiapsiagaan yang ada. Indikator pengetahuan dan sikap individu atau

rumah tangga merupakan pengetahuan dasar yang harusnya dimiliki oleh individu berupa pengetahuan tentang bencana, penyebab dan gejala-gejala, maupun apa yang harus dilakukan bila terjadi bencana (Dodon, 2013 dalam Erlia, dkk., 2017).

Semakin sering seseorang terkena bencana, maka semakin banyak pula pengetahuan dan sikap yang dimilikinya terhadap suatu bencana. Responden yang pernah memiliki pengalaman dalam menghadapi bencana memiliki tingkat kesiapsiagaan yang tinggi dalam pengetahuan dan sikap terhadap risiko bencana. Pengalaman bencana atau peristiwa yang pernah dialami individu dapat merangsang individu untuk memahami proses dalam menghadapi bencana. Penyuluhan terkait bencana abrasi yang berkelanjutan dan khusus membahas penanggulangan bencana abrasi juga berperan dalam proses kesiapsiagaan bencana abrasi. Oleh karena itu dapat mempengaruhi proses kesiapsiagaan bencana terutama terhadap pengetahuan dan sikap dalam menghadapi risiko bencana khususnya bencana abrasi (Rahayu dan Azizah, 2019).

2. Rencana tanggap darurat

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan peneliti didapatkan semua partisipan sudah memiliki rencana tanggap darurat. Selain rencana tanggap darurat, 3 dari 5 partisipan sudah menyiapkan beberapa barang untuk memenuhi kebutuhan di fase tanggap darurat bencana seperti surat-surat berharga atau dokumen, uang dan makanan. Temuan ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh BNPB (2017)

yang menyebutkan bahwa kesiapsiagaan yang dapat dilakukan sebelum terjadinya bencana salah satunya adalah dengan menyiapkan perlengkapan yang nantinya akan dibutuhkan ketika terjadi bencana seperti akaiian, makanan, minuman, dokumen-dokumen atau surat-surat penting, dan uang. Rencana tanggap darurat merupakan suatu rencana yang dimiliki oleh individu atau masyarakat dalam menghadapi keadaan darurat di suatu wilayah akibat bencana alam.

Hal ini tentu belum sesuai dengan rencana tanggap darurat yang meliputi sistem dan cara evakuasi, pertolongan serta penyelamatan korban akibat bencana (Devica, 2020). Devica (2020) juga menjelaskan lebih lanjut bahwa perlu adanya partisipasi masyarakat dalam menyusun rencana tanggap darurat dan setiap individu juga diharapkan berperan aktif dan bertanggung jawab dalam perencanaan yang matang.

Selain itu, 3 dari 5 partisipan juga mengungkapkan persiapan yang dilakukan belum cukup untuk menghadapi bencana abrasi. Lorena (2021) menjelaskan persiapan yang baik dapat membantu untuk melakukan tindakan yang tepat guna dan tepat waktu sehingga kerentanan individu atau keluarga dapat dikurangi apabila keluarga sudah mempersiapkan diri, akan lebih mudah untuk melakukan tindakan penyelamatan pada saat terjadinya bencana.

Pernyataan ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Erita dkk (2019) yang menyatakan bahwa sebelum bencana perlu dipersiapkan barang-barang penting untuk berjaga-jaga apabila terjadi bencana sehingga jika terjadi bencana individu dapat mempertahankan kehidupan minimal beberapa hari sampai bantuan tiba.

Rencana tanggap darurat sangat penting terutama pada hari pertama terjadi bencana atau masa dimana bantuan dari pihak luar belum datang. Rencana tanggap darurat terkait dengan evakuasi, pertolongan, dan penyelamatan agar korban bencana dapat diminimalkan (Dodon, 2013 dalam Erlia, dkk., 2017). Oleh sebab itu, jika tingkat kesiapsiagaan masyarakat masih rendah perlu adanya pemahaman bagi masyarakat tentang bencana dan rencana tanggap darurat sebelum bencana terjadi (Fauzi, dkk., 2017).

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan peneliti didapatkan 2 dari 5 partisipan mengatakan persiapan menghadapi bencana abrasi belum cukup, satu partisipan mengatakan belum cukup menghadapi bencana abrasi tetapi untuk beberapa hari sudah tercukupi, satu partisipan mengatakan mengatakan tidak tahu karena ombak sudah sering sampai hingga kedepan rumah, dan satu partisipan lagi mengatakan persiapan barang tidak dilakukan karena ombak besar bukan masalah. Erita (2019) menyatakan bahwa sebelum gempa bencana terjadi, perlu dipersiapkan barang-barang penting untuk berjaga-jaga apabila terjadi gempa bumi agar dapat mempertahankan kehidupan minimal beberapa hari sampai bantuan tiba.

Beberapa upaya Rencana Tanggap Darurat terkait bencana abrasi dapat dilakukan dengan metode struktural yaitu dengan menanam tanaman magrove atau budidaya cemara udang. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Abda (2019) di Aceh Timur yang menyebutkan salah satu upaya mitigasi struktural seperti memaksimalkan ekosistem tanaman magrove dan penanaman cemara

udang dapat memaksimalkan laguna untuk mencegah abrasi atau gelombang ekstrim.

The Indonesian Development Of Education And Permaculture (IDEP) [dalam Maharani, 2021] menyebutkan kerentanan keluarga dapat dikurangi jika keluarga sudah mempersiapkan diri sehingga akan lebih mudah untuk melakukan tindakan penyelamatan pada saat bencana terjadi. Persiapan yang baik akan bisa membantu keluarga untuk melakukan tindakan yang tepat guna dan tepat waktu. Keluarga yang pernah dilanda bencana dapat mempersiapkan diri dengan melakukan kesiapsiagaan seperti membuat perencanaan evakuasi, penyelamatan serta mendapatkan pelatihan kesiapsiagaan bencana. Sehingga untuk mengurangi akibat suatu ancaman, keluarga perlu mempunyai persiapan agar cepat bertindak apabila terjadi bencana.

3. Sistem peringatan bencana

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan peneliti didapatkan 3 dari 5 partisipan mengatakan tidak ada sistem peringatan bencana, satu partisipan mengatakan peringatan bencana bisa dilihat di HP (*handphone*), dan satu partisipan lagi mengatakan jika abrasi parah maka sistem peringatan bencana sirine akan berbunyi. Sistem peringatan meliputi tanda peringatan dan distribusi informasi jika akan terjadi bencana.

Hal ini tentu belum sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Jasmani (2017) di wilayah Pesisir Kota Makassar yang menyebutkan pentingnya membangun sistem peringatan dini

menghadapi bencana abrasi. Dengan adanya peringatan dini, kejadian bencana gelombang ekstrem, dapat lebih awal diketahui masyarakat sehingga jatuhnya korban jiwa dan kerugian materil dapat diminimalisir (Jasmani, 2017). Jasmani (2017) juga menambahkan mekanisme peringatan dini dapat disepakati oleh masyarakat bersama pemerintah melalui keputusan badan penanggulangan bencana daerah dan diprioritaskan pada wilayah pesisir pantai yang memiliki ancaman dengan tetap memperhatikan informasi iklim dan curah hujan yang dikeluarkan oleh Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika wilayah setempat.

Menurut BNPB (2012) sistem peringatan dini bencana adalah elemen yang sangat penting dalam upaya pengurangan risiko bencana. Dengan adanya peringatan dini bencana, maka masyarakat dapat melakukan respon yang sesuai untuk melakukan penyelamatan dan menghindari korban jiwa serta mengurangi dampak bencana tersebut. BNPB (2012), juga menjelaskan bahwa peringatan dini merupakan kegiatan pemberian peringatan sesegera mungkin kepada masyarakat tentang kemungkinan terjadinya bencana pada suatu daerah yang dilakukan oleh lembaga yang berwenang.

Sistem yang baik adalah sistem dimana masyarakat juga mengerti informasi yang akan diberikan oleh tanda peringatan dini tersebut atau tahu apa yang harus dilakukan jika suatu saat tanda peringatan dini bencana berbunyi atau menyala (Dodon, 2013 dalam Erlia, dkk., 2017). Syarat peringatan dini yang lengkap dan efektif serta berpusat pada masyarakat (*people-centered*) adalah terpenuhinya empat komponen yaitu pengetahuan risiko, pemantauan bahaya dan layanan

peringatan, penyebaran dan komunikasi dan kemampuan respon (BNPB, 2012). Penelitian yang dilakukan Boestari (2021) juga mengungkapkan tersedianya peringatan bencana dapat mempengaruhi masyarakat dalam melakukan tindakan yang tepat untuk mengurangi korban jiwa dan harta benda.

Menurut LIPI-UNESCO/ISDR, parameter sistem peringatan bencana meliputi tanda peringatan dan penyebaran informasi tentang terjadinya bencana. Peringatan dini bertujuan untuk mengurangi korban jiwa karena itu pengetahuan tentang tanda dan bunyi peringatan, pembatalan dan kondisi aman dari bencana sangat diperlukan (Hidayati dalam Boestari, 2021). Sistem peringatan dini menjadi bagian yang penting dari mekanisme kesiapsiagaan masyarakat dikarenakan peringatan dapat menjadi faktor kunci yang menghubungkan antara tahap kesiapsiagaan dan tanggap darurat. Secara teoritis jika peringatan dini disampaikan tepat waktu, maka peristiwa atau kejadian yang dapat menimbulkan bencana besar dapat diperkecil dampak buruk atau negatifnya (Hidayati dalam Boestari, 2021).

Berkaitan dengan hal tersebut, diperlukan latihan dan simulasi apa yang harus dilakukan apabila mendengar peringatan, kemana dan bagaimana harus menyelamatkan diri dalam waktu tertentu sesuai dengan lokasi dimana masyarakat sedang berada saat bencana terjadi (Dodon, 2013 dalam Erlia, dkk., 2017). Jika rencana peringatan masih rendah, maka masyarakat dengan pengetahuan rendah akan sulit untuk memiliki kesiapsiagaan yang baik (Fauzi dkk., 2017). BNPB (2012) juga menyebutkan pengetahuan akan gejala alam sangat diperlukan

karena merupakan salah satu bentuk peringatan dini bagi masyarakat untuk dapat melakukan tindakan penyelamatan diri.

Masyarakat diharapkan dapat membuat sistem peringatan dini khusus menghadapi bencana abrasi diwilayahnya. Hal ini dapat berupa sistem ronda atau kegiatan berkeliling di daerah pesisir pantai untuk melihat, memantau dan meinformasikan jika terjadi bencana abrasi yang dapat mengancam jiwa di malam hari melalui kode suara yang telah disepakati. Masyarakat pesisir pantai juga dapat membentuk kader siaga bencana khusus bencana abrasi yang dapat memberikan informasi terbaru mengenai bencana abrasi dan secara aktif menggerakkan masyarakat pesisir pantai yang lebih sadar terhadap bencana abrasi. Selanjutnya masyarakat juga dapat memanfaatkan pengumuman melalui mesjid yang berada di dekat pesisir pantai untuk memperingati masyarakat pesisir terhadap ancaman abrasi.

Masyarakat diharapkan juga dapat memanfaatkan sarana dan prasarana yang tersedia dan atau maupun yang ada di sekitarnya sebagai sumber informasi dan komunikasi. Meskipun masyarakat telah memiliki pengetahuan dan kearifan lokal tentang gejala alam sebagai tanda-tanda akan terjadinya suatu bencana.