

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Mitigasi Bencana

Mitigasi bencana adalah upaya untuk mengurangi dampak dari bencana yang mungkin terjadi. Menurut Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB, 2019), mitigasi dibagi menjadi dua kategori: mitigasi struktural dan non- struktural. Mitigasi struktural mencakup pembangunan infrastruktur seperti tanggul, shelter, dan sistem peringatan dini (LIPI, 2017). Sementara itu, mitigasi non-struktural meliputi peningkatan kapasitas masyarakat melalui edukasi dan pelatihan (Siagian, dkk. 2014).

Pendidikan masyarakat, perencanaan darurat, dan pembangunan infrastruktur yang aman dapat membantu mengurangi jumlah korban jiwa. Preservasi aset dan sumber daya mitigasi bencana juga bertujuan untuk melindungi aset fisik, seperti bangunan, infrastruktur, dan sumber daya alam. Ini membantu dalam meminimalkan kerugian ekonomi dan sosial yang ditimbulkan oleh bencana.

Bencana alam sering kali memiliki dampak yang merusak terhadap lingkungan. Upaya mitigasi bertujuan untuk mengurangi dampak negatif ini dan mempromosikan pemulihan lingkungan setelah bencana terjadi. Mitigasi bencana juga melibatkan penguatan ketahanan komunitas terhadap bencana. Ini mencakup pendidikan tentang tindakan darurat, pembangunan infrastruktur yang tangguh, dan membangun jaringan komunitas yang responsif.

Penelitian Fauziah, dkk. (2020) menunjukkan bahwa peran pendidikan dalam mitigasi bencana sangat penting dalam meningkatkan kesiapsiagaan

masyarakat terhadap risiko tsunami. Masyarakat yang telah mendapatkan pelatihan cenderung lebih siap dalam menghadapi situasi darurat dibandingkan yang tidak mendapatkan pelatihan (Suwarno, 2019). Selain itu, penelitian oleh Rahmi dan Syarief (2020) menekankan bahwa mitigasi bencana tidak hanya berbasis infrastruktur tetapi juga berbasis ekosistem seperti pemanfaatan hutan mangrove dalam meredam gelombang tsunami.

Komunitas dapat meningkatkan kesiapan dan respons mereka terhadap bencana melalui upaya mitigasi. Ini termasuk pengembangan rencana darurat, pelatihan petugas penanggulangan bencana, dan koordinasi antar instansi.

Penting untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang bahaya bencana dan langkah-langkah yang dapat diambil untuk mengurangi risiko. Pendidikan dan kampanye informasi dapat membantu meningkatkan kesadaran ini.

Penting memiliki pengetahuan tentang bahaya mencakup pemahaman tentang jenis-jenis bencana yang mungkin terjadi di suatu wilayah, termasuk gempa bumi, banjir, tsunami, badai, kebakaran hutan, longsor, dan lain-lain. Ini juga melibatkan pemahaman tentang faktor-faktor yang menyebabkan atau memperparah bahaya-bahaya tersebut.

Adapun pengetahuan tentang risiko mencakup kemampuan untuk mengevaluasi risiko bencana dengan mempertimbangkan bahaya yang ada dan kerentanan yang mungkin dialami oleh masyarakat, infrastruktur, dan lingkungan. Pengetahuan tentang risiko membantu dalam merencanakan tindakan mitigasi yang efektif.

Pengetahuan teknis mencakup pemahaman tentang prinsip-prinsip rekayasa

sipil, arsitektur, dan teknik lainnya yang digunakan dalam merancang dan membangun infrastruktur yang tahan terhadap bencana. Pengetahuan teknis juga penting dalam mengembangkan sistem peringatan dini dan infrastruktur pendukung lainnya.

Pengetahuan tentang perencanaan darurat mencakup pemahaman tentang bagaimana merancang dan melaksanakan rencana darurat yang efektif untuk merespons berbagai jenis bencana. Ini termasuk pengetahuan tentang evakuasi, pengelolaan pusat evakuasi, distribusi bantuan, dan komunikasi dalam situasi darurat.

Pengetahuan tentang pendidikan dan kesadaran masyarakat mencakup pemahaman tentang bagaimana meningkatkan kesadaran masyarakat tentang bahaya bencana, tindakan pencegahan, dan respons darurat. Pengetahuan ini mencakup strategi pendidikan, kampanye informasi, dan pelatihan keselamatan di sekolah, tempat kerja, dan komunitas.

Pengetahuan tentang kebijakan dan manajemen bencana mencakup pemahaman tentang kerangka kerja kebijakan dan manajemen bencana di tingkat lokal, nasional, dan internasional. Ini mencakup regulasi, peraturan, prosedur, dan koordinasi antarlembaga yang diperlukan untuk merencanakan dan melaksanakan upaya mitigasi bencana.

Pengetahuan tentang teknologi dan inovasi mencakup pemahaman tentang penggunaan teknologi dan inovasi dalam mitigasi bencana, termasuk pengembangan sistem peringatan dini, pemetaan risiko bencana, teknologi bangunan tahan gempa, sistem manajemen informasi geografis (SIG), dan aplikasi

mobile untuk respons darurat.

Edukasi mengenai mitigasi bencana sangat penting untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan risiko yang mereka hadapi. Sebuah penelitian di Kota Bandar Lampung menunjukkan bahwa setelah dilakukan sosialisasi mengenai mitigasi bencana, terjadi peningkatan jumlah responden yang memahami langkah-langkah mitigasi dari 21 menjadi 34 orang. Hal ini menunjukkan bahwa penyuluhan dan pendidikan dapat secara signifikan meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang mitigasi bencana.

Mitigasi adalah serangkaian upaya yang dilakukan untuk mengurangi risiko bencana. Menurut Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, mitigasi mencakup tindakan fisik dan non-fisik yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan kemampuan masyarakat dalam menghadapi ancaman bencana.

Mitigasi dibagi menjadi dua, yaitu mitigasi struktural dan non-struktural. Mitigasi struktural melibatkan pembangunan fisik yang bertujuan untuk melindungi masyarakat dan infrastruktur dari dampak tsunami. Beberapa langkah yang umum dilakukan meliputi:

1. Pembangunan tanggul dan pemecah gelombang, tanggul laut dan pemecah gelombang dapat mengurangi ketinggian tsunami hingga 40% dan memperlambat gelombang selama beberapa menit.
2. Jalur evakuasi dan tempat evakuasi, pembuatan jalur evakuasi yang jelas dan tempat evakuasi sementara yang berjarak aman dari pantai (sekitar 500 meter) sangat penting untuk menyelamatkan jiwa.

3. Penanaman mangrove, hutan mangrove berfungsi sebagai pelindung alami yang dapat mengurangi kecepatan gelombang tsunami, sehingga mengurangi dampak di kawasan pesisir.
4. Sistem Peringatan Dini, penguatan sistem peringatan dini yang efektif, seperti sirine dan sistem komunikasi, sangat penting untuk memberikan informasi cepat kepada masyarakat tentang ancaman tsunami.

Adapun mitigasi non-struktural berfokus pada peningkatan kesadaran dan kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana. Langkah-langkah yang dapat diambil meliputi:

1. Pendidikan dan pelatihan, mengadakan program pendidikan tentang tsunami di sekolah-sekolah, serta simulasi evakuasi untuk meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat.
2. Pengaturan tata ruang, penataan ruang yang bijaksana dengan memperhatikan zona rawan tsunami, sehingga area berisiko tinggi tidak digunakan untuk pemukiman.
3. Sosialisasi dan komunikasi, meningkatkan literasi masyarakat tentang tanda-tanda alam yang menunjukkan adanya potensi tsunami serta cara-cara evakuasi yang tepat.

Berbagai kegiatan praktik penduduk pribumi (*praxis*) dalam mengelola dan memanfaatkan aneka ragam varietas, jenis hayati dan ekosistem dilandasi kuat oleh sistem pengetahuan/kognitif (*corvus*) dan kepercayaan (*cosmos*) penduduk. Jadi, sejatinya meski tingkat pendidikan formal berbagai komunitas penduduk pribumi di Indonesia umumnya rendah, tetapi dari segi pengalaman dan kearifan

ekologi yang berlandaskan pada pengetahuan dan budaya lokal, mereka itu cukup terdidik. Penduduk desa pada umumnya telah mampu memanfaatkan dan mengelola sumberdaya alam hayati dan lingkungannya secara berkelanjutan. Keberadaan lautan tidak terlepas dari adanya hubungan *praxis-corvus-cosmos*, artinya bahwa untuk memahami eksistensi laut bukanlah semata-mata dilihat hanya dari aspek fisik belaka, akan tetapi lebih jauh dari itu ada keterkaitan yang sangat kompleks dan rumit dalam suatu sistem yang lebih besar yang terjadi pada laut. Hal yang sangat jelas misalnya terlihat pada ikatan yang erat antara budaya masyarakat pribumi dengan berbagai ekologi lanskapnya, sehingga pada masing-masing daerah dijumpai adanya aneka ragam lagu lokal, cerita lokal, legenda dan nama-nama lokal tentang bentuk-bentuk alam (toponim), seperti samudra (laut), bukit, gunung, sungai dan lainnya yang menunjukkan hubungan erat antara kebudayaan lokal dengan sejarah dan dinamika perubahan berbagai ekolologi lanskap lokal.

Beberapa penelitian telah menunjukkan adanya hubungan positif antara tingkat pendidikan dan pengetahuan masyarakat tentang mitigasi bencana. Misalnya, penelitian oleh Hartini (2020) menyimpulkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin baik pula pengetahuannya mengenai langkah-langkah mitigasi bencana. Penelitian ini juga menemukan bahwa individu dengan latar belakang pendidikan yang lebih tinggi cenderung lebih siap dalam menghadapi bencana. Dalam konteks daerah pesisir yang rawan terhadap tsunami, penting bagi masyarakat untuk memiliki pemahaman yang baik tentang mitigasi bencana. Hal ini dikarenakan daerah pesisir sering kali mengalami kerentanan lebih tinggi terhadap dampak bencana akibat faktor geografis dan sosial ekonomi. Oleh

karena itu, peningkatan pendidikan di daerah tersebut diharapkan dapat meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi risiko bencana.

2.2 Kepedulian Masyarakat Tentang Mitigasi Bencana

Kepedulian masyarakat adalah sikap dan tindakan yang mencerminkan perhatian serta tanggung jawab individu atau kelompok terhadap kondisi dan kebutuhan orang lain di sekitarnya. Kepedulian masyarakat mencakup hubungan empatik antar anggota masyarakat, di mana individu merasa terdorong untuk membantu satu sama lain dalam menghadapi kesulitan.

a) Peduli

Peduli merupakan menaruh perhatian serius terhadap kondisi orang lain, serta tindakan yang diambil untuk membantu mereka dalam kesulitan. Ini dapat berupa dukungan emosional, bantuan fisik, atau partisipasi dalam kegiatan sosial. Peduli juga berarti merespons permasalahan yang dihadapi oleh individu atau kelompok lain. Ini melibatkan empati dan keinginan untuk meringankan penderitaan orang lain.

b) Simpati

Simpati adalah perasaan peduli atau rasa kasihan terhadap orang lain, yang sering kali disertai dengan keterlibatan emosional. Ini mencerminkan ketertarikan seseorang terhadap kondisi atau perasaan orang lain, meskipun tidak selalu diiringi dengan pemahaman mendalam seperti pada empati.

c) Empati

Empati adalah kemampuan untuk memahami dan merasakan perasaan orang lain, serta menempatkan diri dalam situasi yang mereka alami, dalam

konteks mitigasi bencana, empati mendorong individu untuk tidak hanya merasakan kesedihan bagi korban, tetapi juga untuk bertindak dengan cara yang membantu mereka. Misalnya, seseorang yang berempati terhadap korban bencana mungkin akan tergerak untuk memberikan bantuan fisik atau dukungan emosional.

2.3 Landasan Teori

a) Teori Respon Perilaku oleh Oliver-Smith (1996)

Teori Respon Perilaku oleh Oliver-Smith (1996) dalam riset antropologi menawarkan sebuah pendekatan yang mendalam dalam memahami bagaimana masyarakat bereaksi terhadap bencana. Dalam karyanya, Oliver-Smith mengidentifikasi tiga tema utama yang sangat relevan untuk mempelajari respons masyarakat terhadap bencana, yaitu: respon perilaku, perubahan sosial, dan ekonomi atau politik lingkungan.

Respon perilaku dalam konteks bencana merujuk pada cara individu dan kelompok masyarakat menyesuaikan diri dengan situasi yang dihadapi akibat bencana, mulai dari fase pra-bencana hingga pasca-bencana. Oliver-Smith menggarisbawahi pentingnya pemahaman mengenai bagaimana masyarakat bertindak dan beradaptasi dalam menghadapi perubahan mendalam yang ditimbulkan oleh bencana.

Definisi Respon Perilaku

Respon perilaku adalah upaya masyarakat untuk beradaptasi dengan perubahan yang ditimbulkan oleh bencana. Hal ini mencakup segala aktivitas yang

dilakukan masyarakat dalam menghadapi dan mengatasi situasi pasca-bencana, yang meliputi segala proses penyesuaian mulai dari tahap pra-bencana hingga pasca-bencana. Respon perilaku ini sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti karakteristik sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat yang terdampak bencana.

Komponen Utama Respon Perilaku

Adaptasi adalah salah satu komponen utama dari respon perilaku. Setelah bencana terjadi, masyarakat perlu beradaptasi dengan kondisi baru yang sangat berbeda dari sebelumnya. Adaptasi ini mencakup perubahan dalam pola hidup, tempat tinggal, serta pemanfaatan sumber daya yang ada. Sebagai contoh, di daerah yang terdampak tsunami, warga mungkin harus berpindah ke lokasi yang lebih aman dan membangun kembali tempat tinggal yang rusak, serta mencari sumber daya baru untuk bertahan hidup.

Rekonstruksi adalah tahap selanjutnya dalam respon perilaku yang melibatkan upaya masyarakat untuk merekonstruksi kehidupan mereka setelah bencana. Ini tidak hanya menyangkut perbaikan fisik, seperti pembangunan kembali infrastruktur yang rusak, tetapi juga melibatkan rehabilitasi sosial dan ekonomi. Rekonstruksi ini bisa melibatkan kolaborasi antara pemerintah, lembaga-lembaga internasional, dan masyarakat lokal untuk memastikan pemulihan yang lebih baik.

Transformasi adalah perubahan permanen dalam struktur sosial dan ekonomi masyarakat yang seringkali terjadi akibat bencana. Transformasi ini dapat mencakup perubahan besar dalam sistem sosial, politik, dan ekonomi yang membentuk cara hidup masyarakat. Proses transformasi ini bisa berlangsung dalam

jangka panjang dan dapat mempengaruhi identitas budaya masyarakat, serta membentuk kembali struktur sosial mereka. Misalnya, bencana besar bisa memaksa masyarakat untuk beradaptasi dengan teknologi baru atau cara-cara organisasi sosial yang lebih terstruktur.

b) Teori Pengetahuan dan Sikap oleh Proulx dan Aboud (1993)

Proulx dan Aboud menekankan bahwa pengetahuan yang lebih baik dapat mengarah pada sikap yang lebih positif terhadap kelompok atau individu lain. Misalnya, pengetahuan tentang latar belakang budaya atau situasi sosial tertentu dapat mengurangi prasangka dan meningkatkan toleransi. Menurut teori ini, sikap dapat berkembang melalui beberapa tahap, mulai dari penerimaan informasi (menerima), memberikan tanggapan (menanggapi), hingga mengambil tanggung jawab atas tindakan (bertanggung jawab) terhadap objek sikap.

Proulx dan Aboud berargumen bahwa peningkatan pengetahuan dapat menghasilkan perubahan sikap yang positif. Ketika individu memahami lebih baik tentang isu-isu sosial atau kelompok lain, mereka cenderung mengembangkan sikap yang lebih empatik dan mendukung, dalam konteks mitigasi bencana atau isu kesehatan masyarakat, pengetahuan yang baik tentang risiko dan tindakan pencegahan dapat mendorong masyarakat untuk mengadopsi sikap proaktif dalam menjaga kesehatan dan keselamatan

Teori ini menyatakan bahwa pengetahuan mitigasi bencana dapat diukur melalui persepsi masyarakat terhadap risiko dan tindakan mitigasi yang diperlukan. Indikator masyarakat yang memiliki pengetahuan mitigasi bencana di antaranya:

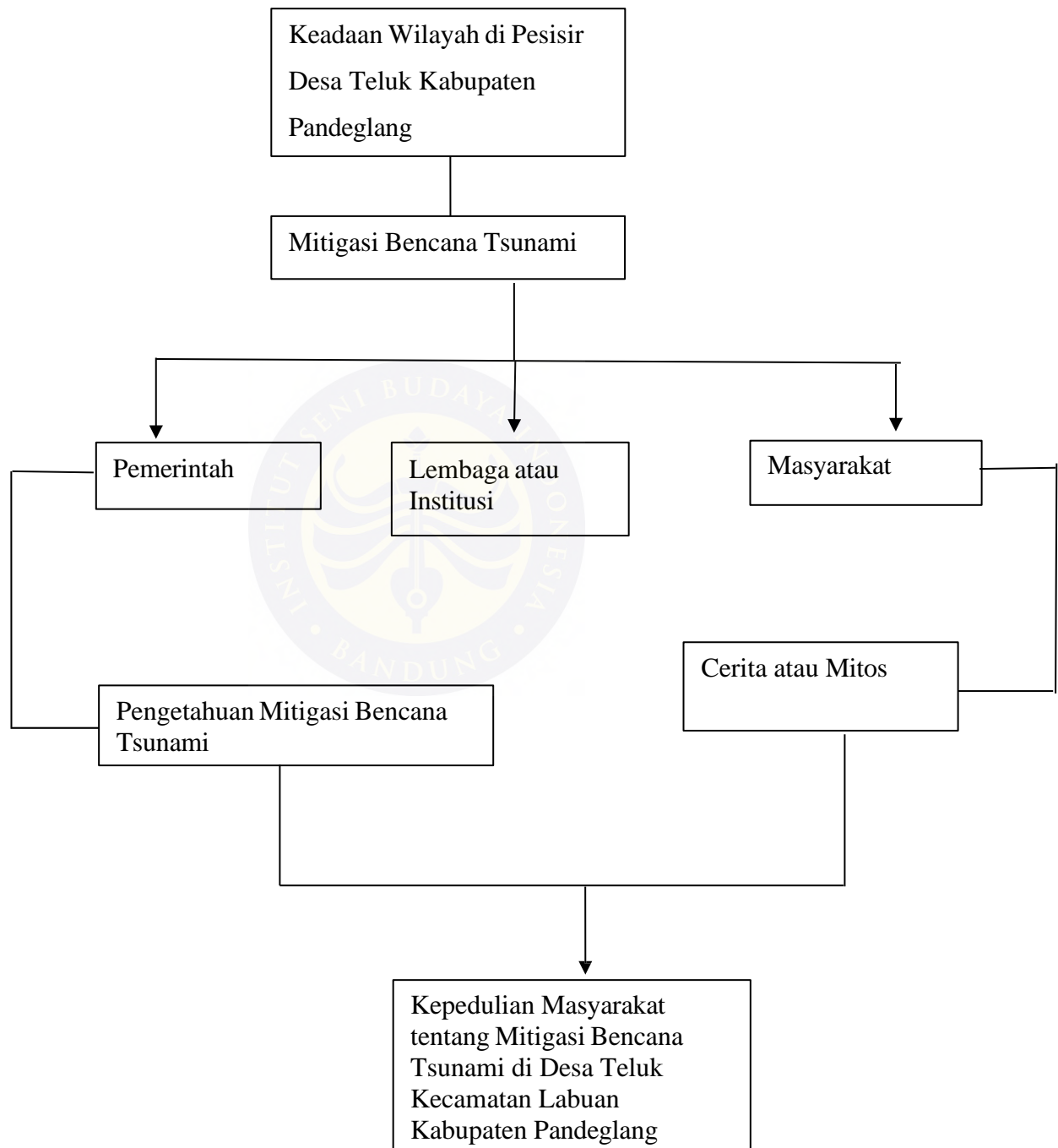
- 1) Pengetahuan terkait pengurangan risiko bencana.

- 2) Mengidentifikasi jenis bahaya alam.
- 3) Mengetahui cara menyelamatkan diri saat bencana terjadi
- 4) Mengetahui cara mencari bantuan saat bencana terjadi
- 5) Mengetahui tindakan pra bencana mempersiapkan lingkungan yang aman.



2.4 Kerangka Pemikiran

Bagan 2. 1 Alur kerangka berpikir



Kerangka pemikiran ini diawali dari kondisi geografis Desa Teluk, Kabupaten Pandeglang, yang terletak di wilayah pesisir dan memiliki potensi ancaman bencana tsunami. Mengingat risiko yang ada, diperlukan mitigasi bencana tsunami sebagai upaya untuk mengurangi dampak yang mungkin terjadi.

Dalam proses mitigasi ini, terdapat tiga aktor utama yang berperan, yaitu pemerintah, lembaga atau institusi, dan masyarakat.

1. Pemerintah memiliki tanggung jawab dalam penyusunan kebijakan, peringatan dini, serta penyuluhan kepada masyarakat mengenai bahaya tsunami dan langkah-langkah mitigasi yang harus dilakukan. Namun, dalam beberapa kasus, pendekatan pemerintah juga bisa dipengaruhi oleh faktor budaya dan kepercayaan lokal, yang diwujudkan dalam bentuk cerita atau mitos yang beredar di masyarakat.
2. Lembaga atau Institusi, sebagai kelompok sosial yang ada dalam masyarakat, memiliki peran penting dalam menyebarkan informasi dan membangun kesadaran kolektif terkait mitigasi bencana. Lembaga berbasis kemasyarakatan dapat berfungsi sebagai jembatan antara pemerintah dan masyarakat dalam menyebarkan edukasi kebencanaan.
3. Masyarakat sendiri memiliki tingkat pemahaman yang berbeda-beda terkait mitigasi bencana. Pemahaman ini bergantung pada akses mereka terhadap informasi, pengalaman sebelumnya, serta pengaruh sosial yang ada di lingkungan mereka. Faktor pengetahuan tentang mitigasi bencana tsunami menjadi aspek kunci yang menentukan kesiapsiagaan masyarakat dalam

menghadapi bencana.

Baik dari sisi pemerintah dengan pendekatan kebijakan maupun mitos yang berkembang, serta dari sisi masyarakat dengan tingkat pengetahuan yang mereka miliki, semua elemen ini berkontribusi pada kepedulian masyarakat terhadap mitigasi bencana tsunami. Kepedulian ini tercermin dalam tindakan nyata seperti kesiapsiagaan, keterlibatan dalam simulasi bencana, serta penerapan langkah-langkah mitigasi dalam kehidupan sehari-hari.

Kerangka pemikiran ini menunjukkan bahwa kepedulian masyarakat terhadap mitigasi bencana tsunami tidak hanya dipengaruhi oleh faktor formal seperti kebijakan pemerintah atau edukasi, tetapi juga oleh faktor sosial-budaya seperti mitos yang berkembang di lingkungan mereka. Oleh karena itu, penelitian ini akan mengeksplorasi bagaimana berbagai faktor ini berkontribusi terhadap tingkat kesiapsiagaan dan kepedulian masyarakat dalam menghadapi bencana tsunami.

