JURNAL RIKSA CENDEKIA NUSANTARA
Jurnal Ilmiah Multidisiplin

Jurnal Riksa Cendikia Nusantara
2025, Volume 1, No.3

Mitigasi Meningkatkan Kesadaran Risiko dan Penanggulangan Bencana Hidrometeorologi

Annisa Gusmawati Siregar

Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh

Abstrak

Indonesia merupakan negara yang sangat rentan terhadap bencana hidrometeorologi seperti banjir, longsor, kekeringan, dan angin puting beliung, di mana lebih dari 80% kejadian bencana setiap tahun berasal dari kategori ini. Namun, rendahnya kesadaran risiko, lemahnya persepsi bahaya, serta minimnya keterlibatan masyarakat dalam mitigasi menyebabkan dampak bencana tetap tinggi. Tulisan ini bertujuan mengkaji peran mitigasi dalam meningkatkan kesadaran risiko dan memperkuat penanggulangan bencana hidrometeorologi melalui sinergi antara pemerintah, masyarakat, dan pendekatan psikologis. Metode yang digunakan adalah studi literatur dengan pendekatan deskriptif analitis terhadap berbagai penelitian terkait kebijakan mitigasi, pendidikan kebencanaan, persepsi risiko, self-efficacy, dan resiliensi komunitas. Hasil kajian menunjukkan bahwa mitigasi efektif bila tidak hanya berfokus pada aspek struktural seperti tata ruang dan infrastruktur, tetapi juga menyentuh dimensi psikososial melalui edukasi berbasis pengalaman, simulasi bencana, pelatihan komunitas siaga bencana, serta penguatan keyakinan masyarakat bahwa tindakan mereka berdampak pada pengurangan risiko. Pendekatan psikologis seperti teori motivasi proteksi dan konsep resiliensi komunitas berperan penting dan am membentuk budaya sadar risiko. Kesimpulannya, mitigasi bencana hidrometeorologi harus diintegrasikan dengan strategi peningkatan kesadaran risiko dan penguatan kapasitas psikologis masyarakat secara berkelanjutan.

Kata kunci: mitigasi bencana; hidrometeorologi; kesadaran risiko; persepsi risiko; self-efficacy; resiliensi komunitas.

Abstract

Indonesia is a country that is highly vulnerable to hydrometeorological disasters such as floods, landslides, droughts, and tornadoes, with more than 80% of disasters each year falling into this category. However, low risk awareness, weak perception of danger, and minimal community involvement in mitigation mean that the impact of disasters remains high. This paper aims to examine the role of mitigation in increasing risk awareness and strengthening hydrometeorological disaster management through synergy between the government, the community, and psychological approaches. The method used is a literature study with a descriptive analytical approach to various studies related to mitigation policies, disaster education, risk perception, self-efficacy, and community resilience. The results of the study show that mitigation is effective when it focuses not only on structural aspects such as spatial planning and infrastructure, but also touches on psychosocial dimensions through experience-based education, disaster simulations, disaster preparedness community training, and strengthening the community's belief that their actions have an impact on risk reduction. Psychological approaches such as protection motivation theory and the concept of community resilience play an important role in shaping a risk-aware culture. In conclusion, hydrometeorological disaster mitigation must be integrated with strategies to increase risk awareness and strengthen the psychological capacity of the community in a sustainable manner.

Keywords: *disaster mitigation; hydrometeorology; risk awareness; risk perception; self-efficacy; community resilience.*

Article Info
Received date: 25 October 2025 Revised date: 06 November 2025 Accepted date: 08 November 2025

This is an open access article under the CC BY-SA license.
Copyright © 2025 by Author. Published by Jurnal Riksa Cendikia Nusantara

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara yang sangat rentan terhadap bencana hidrometeorologi seperti banjir, tanah longsor, angin puting beliung, dan kekeringan. Posisi geografis di wilayah tropis dan beriklim muson membuat Indonesia sangat terpengaruh oleh cuaca ekstrem dan perubahan iklim

global. Berdasarkan data BNPB (2022), lebih dari 80% kejadian bencana di Indonesia setiap tahun tergolong bencana hidrometeorologi. Meskipun bersifat berulang dan dapat diprediksi, kesadaran masyarakat terhadap risiko ini masih rendah.

Permasalahan tidak hanya berasal dari aspek fisik dan infrastruktur, tetapi juga dari aspek psikologis dan perilaku. Rendahnya kesadaran mencerminkan lemahnya persepsi terhadap bahaya (risk perception), rendahnya self-efficacy, dan minimnya partisipasi dalam mitigasi. Banyak masyarakat masih menganggap bencana sebagai nasib, bukan sesuatu yang bisa dikurangi dampaknya. Sementara itu, pemerintah lebih banyak fokus pada respons pasca-bencana daripada membangun kesadaran risiko secara preventif dan berkelanjutan.

Slovic (1987) menjelaskan bahwa persepsi risiko bersifat subjektif dan sangat dipengaruhi oleh faktor psikologis, sosial, dan budaya. Oleh karena itu, pendekatan teknis tidak cukup; strategi mitigasi harus menyentuh aspek psikologis dan sosial masyarakat. Informasi tentang potensi bencana yang tersebar luas tidak selalu meningkatkan kesiapsiagaan. Misalnya, penelitian Wahyuni dan Dewi (2021) menunjukkan bahwa masyarakat DKI Jakarta masih kurang memahami tanda awal bencana dan langkah evakuasi yang benar.

Komariah dan Suryani (2020) juga menemukan bahwa pendidikan kebencanaan berbasis sekolah, terutama melalui simulasi, lebih efektif dalam meningkatkan kesiapan siswa dibandingkan pembelajaran teoritis. Temuan ini sejalan dengan Ronan dan Johnston (2005) yang menyatakan bahwa pengalaman langsung dan peningkatan self- efficacy sangat penting dalam membentuk kesiapsiagaan, terutama pada anak dan remaja. Secara psikologis, Bandura (1986) menegaskan bahwa seseorang akan bertindak jika yakin mampu dan tindakannya berdampak. Maka dari itu, strategi mitigasi harus menciptakan keyakinan ini melalui edukasi dan pelatihan yang relevan. Dalam konteks Indonesia, Riski dan Suryani (2019) membuktikan bahwa masyarakat dengan resiliensi psikologis tinggi lebih aktif dalam pelatihan dan memiliki rencana evakuasi keluarga, menunjukkan pentingnya dukungan psikologis dalam membentuk ketangguhan bencana. Berbagai studi ini menunjukkan bahwa kesadaran risiko tidak dapat dibentuk melalui pendekatan satu arah. Diperlukan strategi mitigasi yang bersifat psikososial, partisipatif, dan kontekstual. Pemerintah dan masyarakat harus bersinergi membangun kesiapan fisik dan psikologis serta budaya sadar risiko yang berkelanjutan.

METODE

Penulisan ini menggunakan metode studi literatur dengan pendekatan deskriptif analitis untuk mengkaji peran mitigasi dalam meningkatkan kesadaran risiko dan penanggulangan bencana hidrometeorologi di Indonesia. Data diperoleh dari berbagai sumber sekunder seperti artikel ilmiah, buku, laporan resmi lembaga kebencanaan, serta hasil penelitian yang membahas bencana hidrometeorologi, persepsi risiko, self-efficacy, resiliensi komunitas, dan penanggulangan bencana berbasis masyarakat. Analisis dilakukan dengan mengidentifikasi tema-tema utama, yaitu kerentanan Indonesia terhadap bencana hidrometeorologi, strategi mitigasi pemerintah, partisipasi masyarakat, serta pendekatan psikologis dalam membentuk budaya sadar risiko. Temuan dari berbagai sumber kemudian disintesiskan secara naratif untuk menggambarkan hubungan antara faktor struktural (kebijakan, infrastruktur) dan faktor psikososial (persepsi risiko, motivasi proteksi, dan resiliensi) dalam upaya pengurangan risiko bencana yang berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bencana hidrometeorologi merupakan bencana yang disebabkan oleh faktor atmosfer dan hidrologi, seperti hujan ekstrem, angin kencang, dan perubahan suhu yang signifikan. Banjir, tanah longsor, kekeringan, dan badai tropis merupakan bentuk paling umum dari bencana ini, yang secara langsung berdampak pada kerusakan infrastruktur, gangguan ekonomi, hingga korban jiwa (Setiawan et al., 2020). Kondisi geografis dan ekologis Indonesia menjadikannya sangat rentan terhadap bencana jenis ini, terutama di daerah dengan kepadatan penduduk tinggi dan sistem drainase yang buruk.

Namun demikian, persoalan utama dalam pengelolaan risiko bencana hidrometeorologi bukan semata karena bencana itu sendiri, melainkan karena rendahnya tingkat kesadaran masyarakat terhadap risiko yang ada. Banyak individu dan komunitas belum memahami bahwa bencana dapat dicegah atau dampaknya dapat diminimalisasi melalui tindakan yang tepat dan kesiapsiagaan yang memadai. Inilah yang menjadikan pentingnya mitigasi dan penanggulangan berbasis sinergi antara pemerintah, masyarakat, dan pendekatan psikologis.

Mitigasi Bencana: Pendekatan Pemerintah dan Masyarakat

Mitigasi adalah upaya sistematis untuk mengurangi dampak negatif dari bencana, yang harus dilakukan jauh sebelum bencana terjadi. Dari sisi pemerintah, mitigasi mencakup perencanaan tata ruang berbasis risiko, penguatan infrastruktur seperti pembangunan tanggul, sistem peringatan dini, dan edukasi publik. Pemerintah juga perlu menyusun regulasi dan kebijakan yang mengikat, seperti larangan membangun di daerah rawan longsor atau banjir, serta penegakan hukum terhadap pelanggaran penggunaan lahan.

Selain itu, penting bagi pemerintah untuk melakukan pendekatan partisipatif dalam merancang program mitigasi. Komunikasi risiko yang dilakukan tidak hanya dengan memberikan informasi satu arah, tetapi juga dengan melibatkan masyarakat dalam proses identifikasi risiko, pemetaan wilayah rawan, serta penyusunan rencana kontinjensi berbasis lokal (Komendantova et al., 2021). Ketika masyarakat dilibatkan dalam proses ini, mereka akan lebih merasa memiliki dan lebih terdorong untuk berpartisipasi aktif dalam kesiapsiagaan.

Pemerintah dapat melakukan mitigasi dengan cara:

1. Membangun infrastruktur yang tahan bencana, seperti tanggul banjir dan drainase berstandar.
2. Menetapkan tata ruang berbasis risiko, agar tidak ada pemukiman yang dibangun di zona rawan longsor atau banjir.
3. Mengembangkan sistem peringatan dini yang efektif, berbasis teknologi dan mudah diakses oleh masyarakat (Paton, 2003).
4. Melakukan edukasi dan sosialisasi kebencanaan secara berkelanjutan, yang tidak hanya bersifat informatif tetapi juga edukatif dan dialogis (Ronan & Johnston, 2005).

Masyarakat sendiri memegang peran penting dalam mitigasi di tingkat lokal. Ini mencakup kesadaran menjaga lingkungan (seperti tidak membuang sampah sembarangan), membentuk komunitas siaga bencana, mengadakan pelatihan evakuasi, serta menyimpan perlengkapan darurat di rumah masing-masing. Program pelatihan berbasis komunitas telah terbukti meningkatkan kesadaran dan keterampilan masyarakat dalam merespons bencana (Ronan & Johnston, 2005). Pendekatan ini juga memperkuat kohesi sosial dan solidaritas antarwarga yang sangat dibutuhkan saat krisis.Sementara itu, masyarakat memiliki peran penting dalam pelaksanaan mitigasi di tingkat lokal.

Upaya mitigasi oleh masyarakat mencakup:

1. Pemetaan wilayah rawan bencana secara partisipatif bersama lembaga desa atau kelurahan.
2. Membentuk kelompok siaga bencana (KSB) dan melakukan pelatihan rutin evakuasi.
3. Mengelola lingkungan sekitar secara mandiri, seperti menjaga kebersihan saluran air dan reboisasi lahan kritis (Shiwaku et al., 2016).
4. Melibatkan masyarakat dalam proses mitigasi memperkuat rasa kepemilikan dan tanggung jawab bersama terhadap risiko, sekaligus membangun kepercayaan sosial yang penting dalam situasi krisis (Komendantova et al., 2021).

Mitigasi dari Perspektif Psikologis

Mitigasi tidak akan efektif jika tidak menyentuh aspek psikologis masyarakat. Banyak studi menunjukkan bahwa persepsi risiko sangat berpengaruh terhadap kesiapsiagaan. Menurut Slovic (1987), orang cenderung meremehkan risiko yang tidak mereka pahami atau tidak pernah mereka alami secara langsung. Hal ini disebut sebagai "*normalcy bias*" kecenderungan untuk menganggap situasi akan selalu normal sehingga tidak merasa perlu untuk bersiap.

Dalam konteks ini, pendekatan psikologis seperti teori motivasi proteksi (*Protection Motivation Theory*; Rogers, 1975) menjadi penting. Teori ini menjelaskan bahwa seseorang baru akan terdorong untuk mengambil tindakan jika mereka merasa: (1)
ncaman tersebut serius, (2) mereka rentan terhadap ancaman itu, (3) mereka mampu melakukan tindakan yang efektif untuk menghindari ancaman, dan (4) mereka percaya diri mampu melakukan tindakan tersebut (*self-efficacy*).

Di sinilah pentingnya pendidikan kebencanaan yang tidak hanya mentransfer pengetahuan,

tetapi juga membangun keyakinan, pengalaman, dan keterampilan yang relevan. Simulasi bencana, latihan evakuasi, serta media komunikasi berbasis narasi emosional seperti kisah nyata penyintas terbukti dapat meningkatkan persepsi risiko dan kesiapan psikologis (Wachinger et al., 2013).
Mitigasi secara psikologi menakup:

1. Meningkatkan persepsi risiko melalui pendidikan kebencanaan berbasis pengalaman, seperti simulasi bencana dan drama interaktif (Slovic, 1987).
2. Penguatan self-efficacy dan kolektif-efficacy, yakni rasa percaya diri individu dan komunitas dalam menghadapi ancaman bencana (Bandura, 1986).
3. Membangun budaya tangguh bencana (disaster-resilient culture) yang ditanamkan sejak usia dini melalui sekolah, keluarga, dan media massa.
4. Mengatasi bias kognitif, seperti "optimism bias" dan "normalcy bias" yang membuat orang meremehkan ancaman bencana (Wachinger et al., 2013).

Perubahan perilaku masyarakat dalam menghadapi bencana sangat dipengaruhi oleh keyakinan mereka bahwa tindakan yang dilakukan benar-benar berdampak. Di sinilah pentingnya integrasi antara informasi, emosi, dan nilai sosial dalam program mitigasi psikologis.

Penanggulangan Bencana oleh Pemerintah dan Masyarakat

Penanggulangan bencana adalah respons langsung yang dilakukan ketika bencana terjadi hingga pascabencana. Pemerintah memiliki tanggung jawab besar dalam memastikan koordinasi yang cepat dan efektif, baik dalam hal evakuasi, penyediaan logistik, penanganan pengungsi, hingga rekonstruksi. Namun, evaluasi terhadap berbagai respons bencana di Indonesia menunjukkan masih banyaknya kelemahan dalam koordinasi antarinstansi, keterlambatan bantuan, dan kurangnya sistem komunikasi yang efisien di lapangan (BNPB, 2022).
Upaya penanggulangan bencana oleh pemerintah mencakup:

1. Penerjunan cepat tim tanggap darurat, seperti BNPB, TNI, dan relawan.
2. Penyediaan logistik dan tempat evakuasi yang layak, dengan memperhatikan kebutuhan kelompok rentan seperti lansia dan anak-anak.
3. Koordinasi antar-lembaga yang responsif, cepat, dan berbasis data.

Masyarakat juga harus disiapkan untuk tidak hanya menjadi korban pasif, tetapi pelaku aktif dalam penanggulangan. Banyak wilayah di Indonesia yang sulit dijangkau oleh tim bantuan dalam waktu singkat, sehingga masyarakat lokal perlu memiliki kapasitas awal dalam menyelamatkan diri, membantu tetangga, dan mengorganisasi kebutuhan dasar secara mandiri.

Pelatihan tanggap darurat komunitas dan pembentukan relawan bencana (seperti Tagana dan KSB) dapat menjadi solusi yang efektif. Dalam praktiknya, keberadaan komunitas siaga bencana telah terbukti meningkatkan kecepatan evakuasi dan mengurangi jumlah korban jiwa dalam beberapa kasus banjir dan gempa di Indonesia (Shiwaku et al., 2016).
Peran masyarakat dalam penanggulangan mencakup:

1. Memberikan pertolongan pertama, evakuasi mandiri, dan penyebaran informasi yang benar.
2. Mengelola dapur umum, posko pengungsian, serta bantuan logistik lokal berbasis gotong royong.
3. Menghindari kepanikan dan menyebarkan hoaks, yang hanya akan memperparah situasi.

Penanggulangan dari Perspektif Psikologis

Aspek psikologis dalam penanggulangan bencana sering kali terabaikan. Padahal, bencana tidak hanya menimbulkan kerugian fisik dan ekonomi, tetapi juga luka emosional yang mendalam. Korban bencana berisiko tinggi mengalami stres pascatrauma (PTSD), gangguan kecemasan, bahkan depresi berat (Bonanno et al., 2010). Oleh karena itu, dukungan psikososial harus menjadi bagian tak terpisahkan dari strategi penanggulangan.

Langkah awal yang sangat penting adalah pemberian Psychological First Aid (PFA) yaitu dukungan psikologis dasar yang diberikan dalam waktu 24–72 jam setelah bencana,

untuk membantu korban merasa aman, tenang, dan tidak sendirian (WHO, 2011). Selanjutnya, perlu ada layanan konseling berkelanjutan, terutama bagi kelompok rentan seperti anak-anak, perempuan, dan lansia.

Pendekatan psikologis lainnya adalah membangun resiliensi komunitas, yakni kemampuan komunitas untuk pulih dari trauma dan membangun kembali kehidupan yang lebih kuat. Ini dapat dilakukan melalui kegiatan pemulihan berbasis komunitas, seperti kegiatan bersama di pengungsian, pendampingan spiritual, dan penguatan makna hidup pascabencana (post-traumatic growth) (Tedeschi & Calhoun, 2004).

1. Pertolongan pertama psikologis (psychological first aid) segera setelah kejadian (WHO, 2011).
2. Layanan konseling dan terapi trauma, terutama untuk anak-anak dan korban yang kehilangan anggota keluarga.
3. Penyediaan ruang aman dan kegiatan pemulihan psikologis, seperti bermain, bercerita, atau menggambar bagi anak-anak (Bonanno et al., 2010).
4. Penguatan resiliensi individu dan komunitas, agar mereka dapat pulih dan bahkan tumbuh pasca-bencana (post-traumatic growth) (Tedeschi & Calhoun, 2004).

Intervensi psikologis ini tidak kalah penting dari bantuan fisik. Banyak korban bencana yang selamat secara fisik, tetapi terguncang secara emosional. Maka, pendekatan yang menyeluruh menjadi penting untuk pemulihan yang utuh. Semua ini membutuhkan pelatihan dan kesiapsiagaan yang dilakukan sebelum bencana, serta komunikasi yang kuat antarwarga.

Menurut pendapat saya, bencana hidrometeorologi bukan lagi sesuatu yang bisa dianggap sebagai kejadian luar biasa, melainkan sudah menjadi bagian dari realitas ekologis yang rutin dihadapi masyarakat Indonesia. Dampak dari bencana seperti banjir, kekeringan, tanah longsor, dan angin puting beliung tak hanya meluluhlantakkan fisik lingkungan, tetapi juga mengguncang tatanan sosial dan psikologis masyarakat. Maka dari itu, bagi saya, strategi penanganan bencana tidak boleh hanya terpaku pada pembangunan infrastruktur atau penyusunan regulasi, melainkan harus lebih menyentuh pada kesadaran masyarakat dan kesiapan psikologis mereka.

Saya percaya bahwa mitigasi bencana harus dimulai dari pendekatan preventif yang menyentuh dua lapisan utama: kebijakan pemerintah dan partisipasi aktif masyarakat. Pemerintah memang memiliki tanggung jawab untuk membangun infrastruktur tahan bencana, menyusun tata ruang berbasis risiko, serta menyediakan sistem peringatan dini. Namun, menurut penulis langkah-langkah tersebut akan menjadi tidak efektif jika masyarakat tidak dilibatkan secara aktif. Masyarakat bukan hanya objek perlindungan, tetapi juga subjek utama dalam pengurangan risiko bencana.

Sebagai penulis, saya menilai bahwa pelibatan masyarakat dalam mitigasi, seperti melalui pelatihan komunitas, pembentukan kelompok siaga bencana (KSB), dan partisipasi dalam pemetaan risiko lokal, merupakan langkah nyata membangun kemandirian masyarakat dalam menghadapi ancaman. Ini sejalan dengan pendapat Komendantova et al. (2021) dan Shiwaku et al. (2016) yang menekankan pentingnya kolaborasi antar-aktor. Ketika masyarakat merasa memiliki pengetahuan dan peran dalam mitigasi, mereka akan lebih terdorong untuk bertindak, bukan hanya pasrah menunggu bantuan dari luar.

Lebih lanjut, saya berpendapat bahwa dimensi psikologis dalam mitigasi bencana masih sangat kurang diperhatikan, padahal aspek ini sangat menentukan. Mengutip Slovic (1987), persepsi terhadap risiko sering kali bersifat irasional, dibentuk oleh pengalaman emosional, bukan fakta semata. Artinya, kita tidak bisa berharap masyarakat akan bersiap hanya karena diberi informasi. Mereka perlu diyakinkan bahwa mereka mampu melindungi diri dan bahwa tindakan mereka berdampak inilah konsep self-efficacy dari Bandura (1986) yang menurut saya sangat krusial.

Berdasarkan pengamatan dan hasil kajian ilmiah, saya juga menilai bahwa pelatihan simulasi, edukasi berbasis pengalaman, dan media komunikasi berbasis narasi emosional jauh lebih efektif dibandingkan sekadar kampanye formal yang bersifat kognitif. Hal ini diamini oleh Wachinger et al. (2013) serta Ronan dan Johnston (2005) dalam studi mereka mengenai efektivitas pendidikan kebencanaan.

Dalam hal penanggulangan, saya melihat bahwa ketangguhan sistem akan sangat ditentukan oleh respons cepat pemerintah dan kesiapsiagaan masyarakat. Namun, menurut saya, seringkali terjadi kegagalan koordinasi dan ketidaksiapan logistik yang membuat penanganan bencana menjadi reaktif, bukan strategis. Oleh karena itu, pembentukan sistem relawan berbasis komunitas seperti Tagana dan pelatihan tanggap darurat lokal adalah langkah yang patut diperluas dan diinstitusionalisasi.

Namun satu hal yang paling saya tekankan adalah pentingnya intervensi psikologis dalam fase tanggap darurat dan pemulihan. Banyak korban selamat secara fisik tetapi mengalami luka psikologis yang mendalam. Maka, dukungan seperti Psychological First Aid (PFA) dan layanan konseling jangka panjang bukan sekadar tambahan, melainkan kebutuhan dasar yang setara dengan logistik dan medis. Saya sependapat dengan Bonanno et al. (2010) dan Tedeschi & Calhoun (2004), bahwa pemulihan emosional dan pembentukan makna baru pascabencana adalah bagian tak terpisahkan dari resiliensi komunitas.

Pada akhirnya, saya menyimpulkan bahwa pembangunan masyarakat yang sadar risiko, siap secara mental, dan kuat secara sosial adalah fondasi utama dalam pengurangan risiko bencana hidrometeorologi. Pemerintah, akademisi, masyarakat, dan media harus saling bersinergi tidak hanya untuk menyelamatkan nyawa, tetapi juga untuk membentuk bangsa yang tangguh menghadapi perubahan iklim dan krisis ekologis.

KESIMPULAN

Menghadapi bencana hidrometeorologi membutuhkan sinergi antara upaya struktural, sosial, dan psikologis. Kesadaran risiko tidak akan tumbuh hanya dengan membangun infrastruktur atau menyebar informasi, tetapi perlu menyentuh cara berpikir dan perasaan masyarakat. Mitigasi dan penanggulangan yang dilakukan oleh pemerintah dan masyarakat harus terintegrasi dengan pendekatan psikologis, mulai dari membangun persepsi risiko yang tepat, menanamkan self-efficacy, hingga mengembangkan ketangguhan komunitas.

Pendekatan psikologi memberikan pemahaman mendalam mengenai bagaimana individu dan komunitas memproses informasi bencana dan bereaksi terhadapnya. Dengan melibatkan masyarakat secara aktif, mengedukasi dengan pendekatan emosional dan sosial, serta memberikan dukungan psikologis saat dan setelah bencana, maka bangsa ini dapat membangun masyarakat yang bukan hanya selamat, tetapi juga tangguh dan berdaya dalam menghadapi ancaman bencana hidrometeorologi.

Berdasarkan uraian kesimpulan sebelumnya, penulis menyarankan agar upaya mitigasi dan penanggulangan bencana hidrometeorologi di Indonesia tidak hanya berfokus pada pembangunan fisik dan penyebaran informasi, tetapi juga mengintegrasikan pendekatan psikologis yang komprehensif. Pemerintah pusat dan
daerah perlu merancang kebijakan kebencanaan yang menyentuh aspek psikososial, seperti penguatan persepsi risiko, peningkatan *self efficacy* masyarakat, serta pengembangan kapasitas resiliensi psikologis komunitas. Salah satu langkah strategis yang dapat dilakukan adalah mengadakan pelatihan kesiapsiagaan yang tidak hanya melatih keterampilan evakuasi, tetapi juga memberikan pemahaman emosional dan kognitif tentang cara menghadapi situasi bencana secara sehat dan adaptif.

Selain itu, penulis menyarankan agar pendidikan kebencanaan dimasukkan secara sistematis ke dalam kurikulum sekolah, mulai dari tingkat dasar hingga menengah, dengan pendekatan yang partisipatif, kontekstual, dan berbasis pengalaman. Anak-anak dan remaja merupakan generasi masa depan yang dapat menjadi agen perubahan dalam membangun budaya sadar risiko di lingkungannya. Lembaga seperti BNPB, BPBD, dan Dinas Pendidikan perlu menjalin kerja sama dengan psikolog, guru, dan organisasi masyarakat sipil untuk merancang modul pelatihan dan edukasi yang inklusif dan berkelanjutan.

Masyarakat juga diharapkan aktif membentuk dan memperkuat kelompok siaga bencana berbasis komunitas. Kelompok ini tidak hanya bertugas dalam hal logistik dan penyelamatan, tetapi juga menjadi pusat edukasi dan dukungan psikososial bagi warga yang mengalami trauma atau tekanan akibat bencana. Peran tokoh masyarakat, pemuka agama, dan relawan juga sangat penting dalam membentuk norma sosial baru yang menempatkan kesiapsiagaan sebagai bagian dari kehidupan sehari-hari.

Harapannya, melalui sinergi antara pemerintah, masyarakat, dan tenaga ahli di bidang psikologi, Indonesia mampu menciptakan sistem penanggulangan bencana yang lebih manusiawi, inklusif, dan berkelanjutan. Masyarakat tidak hanya dilatih untuk selamat secara fisik, tetapi juga dibekali untuk tangguh secara mental dan sosial. Dengan begitu, bangsa ini tidak hanya mampu bertahan dari bencana, tetapi juga mampu tumbuh dan berkembang pascabencana dengan ketahanan yang lebih kuat.

DAFTAR PUSTAKA

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory.* Prentice-Hall.

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). (2022). *Data Bencana di Indonesia Tahun 2022*. BNPB.

Bonanno, G. A., Westphal, M., & Mancini, A. D. (2010). Resilience to loss and potential trauma. *Annual Review of Clinical Psychology,* 6(1), 511–532.

Komariah, A., & Suryani, N. (2020). Efektivitas pendidikan kebencanaan berbasis simulasi dalam meningkatkan kesiapan siswa menghadapi bencana. *Jurnal Psikologi Indonesia*, 15(2), 112-125.

Komendantova, N., Battaglini, A., & Linnerooth-Bayer, J. (2021). Participatory Approaches to Disaster Risk Reduction: From Theory to Practice. *Springer*.

Paton, D. (2003). Disaster preparedness: A social-cognitive perspective. *Disaster Prevention and Management*, 12(3), 210-218.

Riski, A., & Suryani, N. (2019). Peran resiliensi psikologis dalam kesiapan menghadapi bencana pada masyarakat. *Jurnal Psikologi Bencana*, 8(1), 45-58.

Rogers, R. W. (1975). A protection motivation theory of fear appeals and attitude change. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31(3), 93–104.

Ronan, K. R., & Johnston, D. M. (2005). *Behavioural earthquakes: A guide for understanding and preparing for earthquakes*. Taylor & Francis.

Setiawan, B., et al. (2020). *Mitigasi Bencana Hidrometeorologi di Indonesia*. Penerbit Universitas.

Shiwaku, K., Shaw, R., Kandel, R. C., & Nawarathna, L. S. (2016). Community-based disaster risk reduction: *Lessons from Asia. Springer.*

Slovic, P. (1987). *Perception of risk. Science*, 236(4799), 280–285.

Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (2004). "Posttraumatic growth: Conceptual foundations and empirical evidence". *Psychological Inquiry*, 15(1), 1–18.