

## TINDAKAN STRUKTURAL MITIGASI BENCANA PEMERINTAH DI INDONESIA

*Jurnal Analisa Sosiologi*  
April 2022, 11 (2):288 -305

**Adiba Fariza<sup>1</sup>, Baiq Lily Handayani<sup>2</sup>**

### **Abstract**

*The purpose of this research is to find out how the actions of the Indonesian government in dealing with disasters that often occur in Indonesia. Indonesia's geographical location which is between two oceans and three tectonic plates makes Indonesia a country that is very vulnerable to a disaster. With the great potential for the occurrence of a natural disaster, a real action from the government is needed to be able to overcome the disaster. Structural regulations and mitigation from the government are very much needed in tackling a disaster that occurs in Indonesia. The method of this research is a qualitative method with a literature study approach. The theory used in this research is the functional structural theory to see how the government works in overcoming disaster in Indonesia. The results of this research indicate that the government has regulated various things about disaster mitigation from pre-, post-disaster, even to regional and city planning in order to avoid serious damage and losses. However, even though the government has well-designed disaster mitigation in regulations or government actions, we still cannot see concrete actions taken by the government. Therefore, the government must continue to improve the laws that have been made and have more control over the policies and implementations that are carried out to reduce disaster risk in Indonesia.*

**Keywords:** *Disaster, Mitigation, Government, Indonesia*

### **Abstrak**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana tindakan dari pemerintah Indonesia dalam hal menanggulangi bencana yang sering terjadi di Indonesia. Letak geografis Indonesia yang berada pada antara dua samudra dan tiga lempeng tektonik menjadikan Indonesia sebagai negara yang sangat rentan terjadinya suatu bencana. Dengan adanya potensi yang besar terhadap terjadinya suatu bencana alam diperlukan suatu tindakan nyata dari pemerintahan untuk dapat mengatasi dan menanggulangi adanya bencana tersebut. Peraturan dan mitigasi struktural dari pemerintahan sangat dibutuhkan dalam menanggulangi suatu bencana yang terjadi Indonesia. Metode penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi pustaka. Teori yang digunakan ialah teori struktural fungsional karena dengan ini kita bisa melihat bagaimana pemerintah bekerja dalam mengatasi bencana di Indonesia. Hasil dari penelitian yang dilakukan ini adalah kita dapat mengetahui bahwa pemerintah sudah mengatur berbagai hal tentang mitigasi bencana dari pra, pasca bencana, bahkan sampai pada perencanaan

<sup>1,2</sup> Universitas Jember

<sup>1</sup> adibafariza@gmail.com

wilayah dan kota agar dapat menghindari dari adanya kerusakan dan kerugian yang parah. Akan tetapi meskipun pemerintah sudah merancang dengan baik tentang mitigasi bencana pada peraturan ataupun tindakan pemerintah masih belum dapat kita lihat dengan nyata tindakan yang dilakukan oleh pemerintah. Oleh karena itu pemerintah harus terus memperbaiki undang-undang yang sudah dibuat dan lebih mengontrol akan kebijakan dan pelaksanaan yang dilakukan untuk dapat mengurangi risiko bencana di Indonesia.

**Kata Kunci: Bencana, Mitigasi, Pemerintah, Indonesia**

## **PENDAHULUAN**

Pengertian dari bencana adalah suatu peristiwa yang memiliki dampak terhadap kehidupan manusia dan mengakibatkan terhadap penghidupan manusia baik dalam hal materi atau harta maupun sampai korban jiwa. Bencana terbagi menjadi tiga, yang pertama yaitu bencana alam yang berupa banjir, tsunami, gunung meletus, longsor dan lain-lain. Yang kedua yaitu bencana sosial yang berupa seperti halnya adanya terorisme, perlawanan antar kelompok, dan sebagainya. Kemudian yang ketiga yaitu bencana teknologi seperti halnya nuklir dan lain sebagainya (BNPB n.d.). Dalam penanganan bencana ini pemerintah sudah mengaturnya dalam Undang-undang yang terdapat pada Undang-undang nomor 24 tahun 2007 yang berisikan tentang penanggulangan bencana sudah membawa suatu pemikiran yang baru dalam pengelolaannya di Indonesia. Pemikiran pemerintah terkait penanggulangan bencana yang dulu lebih bersifat responsif atau tanggap darurat dalam menangani suatu bencana, sementara pada saat ini untuk menangani bencana lebih bersifat terhadap tindakan yang preventif sehingga dengan tindakan yang preventif ini dapat lebih meminimalisir terhadap adanya dampak suatu bencana (Faturahman 2018).

Indonesia adalah wilayah yang memiliki kerentanan terjadinya bencana yang tinggi. Dalam (Ibrahim et al. 2020) menyebutkan bahwa Provinsi Jawa Barat termasuk ke dalam provinsi dengan Indeks Risiko Bencana tertinggi di wilayah Indonesia, Kabupaten Ciamis termasuk kategori kabupaten dengan risiko bencana yang tinggi dengan menempati peringkat ke-5 tertinggi di wilayah Provinsi Jawa Barat. Walaupun tingkat risiko bencana yang tinggi di Kabupaten Ciamis tinggi penanganan dan

manajemen bencana di sana belum terlaksana dengan baik. Hal ini masih memerlukan penataan dan koordinasi lebih lanjut dari pemerintah Kabupaten Ciamis agar dapat menanggulangi kerentanan bencana di sana.

Kurangnya optimalisasi pemerintah pusat maupun pemerintah daerah juga dapat kita lihat pada Pemerintahan Kabupaten Bandung Barat. Pemerintah Kabupaten Bandung Barat juga sudah menerapkan beberapa peraturan daerah dan program-program dalam melaksanakan mitigasi bencana terhadap ancaman gempa bumi Sesar leumpang. Akan tetapi dari fakta lapangan yang ada, kebijakan-kebijakan yang sudah dijalankan tersebut masih kurang efektif dan optimal. Pemerintah Kabupaten Bandung Barat masih harus banyak mengevaluasi secara terus-menerus proses mitigasi bencana yang dilakukan agar bisa menjadi lebih proaktif dan dapat meningkatkan respons masyarakat terhadap mitigasi bencana (Fadillah, Sugiharti, and Radjab 2020).

Permasalahan mengenai mitigasi bencana adalah hal yang harus dikaji secara berkala dengan waktu terus menerus untuk meningkatkan daya ketahanan masyarakat dalam menghadapi bencana. dalam memperbaiki sistem mitigasi bencana di Indonesia dibutuhkan komunikasi dan koordinasi yang baik dengan tiap-tiap pemerintah daerah. Kekuasaan administratif dan juga aparatur pejabat pemerintah setempat memiliki peran dan tanggung jawab dalam mencapai tujuan suatu daerah tersebut dan dapat menghasilkan masyarakat tangguh bencana. untuk mencapai tujuan dalam penanggulangan bencana yang baik juga perlu adanya kerja sama antara aspek pemerintah dan juga masyarakat agar meningkatkan ketangguhan dalam menghadapi bencana dan menjadikan masyarakat tersebut lebih sadar akan bencana dan dapat mengembangkan proses pembangunan (Marfuah et al. 2021). Menurut (Heryati 2020) peran pemerintah atas tanggung jawab dalam menangani penanggulangan bencana di Indonesia meliputi 5 (lima) aspek. Yaitu Aspek Legislasi, aspek kelembagaan, aspek perencanaan, aspek pendanaan, dan aspek pengembangan kapasitas.

Pada Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 pasal 1 (9) tentang Penanggulangan Bencana dan mitigasi bencana terbagi kepada dua pola,

yaitu pola mitigasi struktural dan mitigasi non struktural. Dalam mitigasi struktural ini yaitu hal-hal yang harus dilakukan melalui peningkatan dan pembangunan sarana dan prasarana seperti halnya adanya Early Warning System untuk memprediksi adanya bencana gempa. Kemudian mitigasi non struktural memiliki pengertian yaitu upaya untuk menghindari risiko bencana. dalam mengurangi dari adanya dampak bencana ini bisa dilakukan dengan cara legislasi, peningkatan ketangguhan masyarakat dan mengatasi bencana dengan cara melakukan berbagai pelatihan, serta perencanaan wilayah (Faturahman 2018).

Landasan teori yang berkaitan dengan pembahasan penelitian ini adalah teori struktural fungsional. Pengertian dari teori struktural fungsional adalah dalam kehidupan masyarakat semua aspek struktur harus berjalan sesuai dengan struktur dan peran masing-masing. Dalam teori ini masyarakat dipandang sebagai suatu sistem yang stabil, dengan adanya kestabilan tersebut maka diperlukan suatu peraturan yang dapat mengatur sistem dalam masyarakat. Dalam menghasilkan kestabilan diperlukannya keseimbangan antara masyarakat, pemerintah, serta peraturan-peraturan yang ada di dalamnya sehingga dapat menghasilkan masyarakat yang teratur (Umanailo 2019). Keseimbangan dalam masyarakat ini contohnya adalah masyarakat Indonesia harus bertindak sebagaimana mestinya ketika terjadinya suatu bencana, begitu pula dengan pemerintahan di Indonesia harus bertindak dengan baik juga agar terciptanya Indonesia yang tangguh akan bencana.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan studi pustaka. Metode penelitian kajian studi pustaka ini menggunakan teknis analisis isi dari berbagai referensi literatur seperti dari artikel jurnal ilmiah maupun buku yang sudah dilakukan penelitian lebih dalam sebelumnya. Penelitian kualitatif metode studi pustaka yaitu melalui tahapan dengan cara menghimpun sumber referensi bacaan ilmiah baik primer maupun sekunder yang kemudian dari data yang dihasilkan dapat

diolah untuk menentukan kesimpulan dari penelitian tersebut (Darmalaksana 2020). Dari hasil penelitian kajian pustaka menggunakan referensi-referensi bacaan berbagai sumber dapat diketahui berbagai data serta peraturan perundang-undangan yang mengatur tentang penanggulangan bencana serta bagaimana peraturan perundang-undangan itu berlaku di tengah masyarakat. Dengan metode penelitian ini dapat dengan mudah mengetahui bagaimana kondisi pemerintahan Indonesia dalam merespons dan menanggapi suatu bencana yang terjadi di Indonesia.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Indonesia adalah negara yang memiliki kerentanan terjadinya bencana yang cukup besar. Pemerintah Indonesia pun sudah sadar dan cukup tanggap akan keadaan Indonesia yang rawan terjadinya bencana, khususnya bencana alam. Dari data yang diperoleh diketahui bahwa bencana yang terjadi dari tahun 2010 sampai 2019 ialah sebanyak 23.953 kejadian bencana dengan rata-rata bencana setiap tahunnya yaitu terjadi 2.393,3 bencana (Yulianto et al. 2021). Pada tahun 2020 Badan Nasional Penanggulangan Bencana mencatat telah terjadi 2.925 bencana alam (Jati 2020). Pada sepanjang tahun 2021 kejadian bencana pun meningkat dengan mencapai 3.058 bencana (Dhini 2021). Adapun data dari BNPB pada tahun 2022 dari Januari sampai 15 April 2022 terpantau sudah terjadi 1.274 bencana alam di Indonesia. dari jumlah bencana alam yang terjadi di Indonesia, bencana alam banjir yang mendominasinya. Bencana alam yang paling berisiko selama 2010 sampai dengan 2020 pun adalah banjir. Selain itu juga wilayah yang paling berisiko terhadap bahayanya adanya bencana adalah Jawa Barat (Azizah et al. 2022). Dengan adanya potensi yang besar terjadinya bencana di Indonesia pemerintah Indonesia mengaturnya dalam peraturan perundang-undangan dalam hal mitigasi bencana dan penanggulangan bencana. Namun dalam hal penanggulangan bencana ini tidak cukup jika hanya mengandalkan itu saja. Pemerintah juga perlu memperhatikan terhadap peraturan perundang-undangan lainnya agar

terdapat keterikatan dalam penanggulangan bencana serta tidak ada peraturan yang tumpah tindih.

Pemerintah harus sigap dan tanggap dalam memberdayakan masyarakat agar tangguh terhadap adanya bencana. Dalam menjalankan undang-undang yang telah dibuat, pemerintah harus bertanggung jawab dan tetap mengontrol serta mengawasi lembaga atau pemerintah daerah yang berkontribusi dalam penanggulangan bencana. Dengan komunikasi yang baik antara pemerintah dan masyarakat maka dapat meningkatkan kerja sama pemerintah dan masyarakat dalam menanggulangi bencana. Pemerintah harus mampu untuk menciptakan masyarakat yang bisa beradaptasi terhadap bencana. Implementasi kebijakan-kebijakan yang ditetapkan harus berjalan dengan baik kepada masyarakat sehingga mampu menghasilkan masyarakat yang siap dan tangguh bencana. Seperti halnya dalam prinsip utama dalam manajemen bencana ialah harus mampu dalam mencegah terjadinya bencana atau mengurangi dampak bencana. Pemerintah harus menjadikan masyarakat Indonesia sadar terhadap bencana, hal ini bisa melalui membentuk komunitas-komunitas sadar bencana di tengah-tengah masyarakat agar dapat belajar serta berlatih untuk mitigasi bencana sehingga masyarakat dapat menjadi aktor yang aktif mampu menyelamatkan diri sendiri tanpa menunggu pertolongan dari pihak yang bertugas (Prihatin 2018).

## **Pembahasan**

### **Masyarakat dan Bencana**

Masyarakat Indonesia masih belum mengetahui dengan baik bagaimana caranya untuk menjadi masyarakat tangguh yang dapat mengatasi dan mengurangi dari adanya dampak bencana yang sudah sering terjadi dan akan terus terjadi untuk selanjutnya. Masyarakat Indonesia masih banyak yang berpandangan tradisional terhadap bencana. Masyarakat Indonesia masih banyak yang mempercayai akan mitos-mitos cerita yang ada di balik suatu bencana. Hal ini seperti yang terjadi pada masyarakat yang terdampak erupsi Gunung Merapi pada 2010 lalu. Masyarakat dusun

yang merasakan langsung peristiwa bencana erupsi Gunung Merapi di Jawa Tengah menghasilkan bahwa warga lebih banyak memilih informasi tradisional mengenai bencana alam daripada informasi modern, yaitu sebanyak 42.1% warga memilih informasi tradisional dan 36.2% warga memilih informasi modern. Kepercayaan masyarakat terhadap informasi tradisional ini pun dapat menjadikan keterlambatan dalam proses evakuasi masyarakat pra maupun pasca bencana (Wardyaningrum 2018).

Masyarakat Indonesia masih banyak yang menganggap bahwa bencana alam terjadi karena adanya mitos-mitos seperti penunggu atau makhluk halus yang marah di wilayah tersebut. contohnya seperti masyarakat sasak yang memiliki pandangan bahwa gempa bumi yang terjadi di lombok dikarenakan Dewi Anjani yang meminta kepada Tuhan agar memberikan peringatan kepada masyarakat Sasak yang membiarkan adanya kemaksiatan terjadi di Gunung Rinjani (Hidayat and Putra 2019). Di Lombok Utara juga terdapat mitos tradisional tentang *telaga lindur* yang memberikan pesan kepada masyarakat mengenai harmonisasi dan keseimbangan manusia dan alam yang harus dijaga dengan baik (Fauzan and Aziz 2020). Kurang pemahannya masyarakat Indonesia terhadap terjadinya suatu bencana menjadikan masyarakat Indonesia rentan terhadap bencana alam. Padahal ketangguhan masyarakat dalam menghadapi suatu bencana sangat dibutuhkan. Masyarakat Indonesia harus memiliki kapasitas kerentanan yang kuat dalam menghadapi suatu bencana yang akan terjadi di Indonesia. untuk terus dapat berkomunikasi dan berkoordinasi antara pemerintah dan masyarakat dalam UU No. 24 tahun 2007 tentang penanggulangan bencana tersebut pun menjelaskan bahwa masyarakat memiliki hak dalam berpartisipasi untuk pengambilan keputusan terhadap kegiatan penanggulangan bencana agar dapat mengurangi risiko bencana (Rasadi, Hidayat, and Ophiyandri 2020).

Datangnya bencana alam akan sulit dihindari apalagi bencana alam yang memang terjadi tanpa adanya pengaruh dari manusia seperti halnya bencana alam gunung meletus, gempa, maupun tsunami. Akan tetapi walaupun bencana alam sulit dihindari, manusia dapat memperkecil dari adanya dampak atau kerugian yang diakibatkan oleh bencana alam.

Masyarakat Indonesia dapat memperkecil dampak dari adanya bencana alam dengan cara memiliki ketangguhan yang kuat dari risiko bencana. Dalam menanggulangi suatu bencana terdapat empat kegiatan yang perlu dilakukan oleh masyarakat. Empat kegiatan tersebut adalah mitigasi bahaya, kesiapan bencana, respons bencana, dan pemulihan bencana. Dari adanya keempat kegiatan tersebut harus terdapat modal komunitas di dalamnya. Adapun modal komunitas tersebut seperti halnya modal sosial, modal ekonomi, modal fisik yang dapat berupa fasilitas-fasilitas umum yang berkualitas, modal manusia yang berupa sumber daya manusia yang baik, serta modal alam atau yang bisa disebut juga dengan sumber daya alam yang terpenuhi. Dengan dimilikinya kelima modal tersebut dalam kehidupan masyarakat menjadikan masyarakat akan lebih tahan dan sigap dalam menghadapi suatu bencana (Maarif n.d.).

Dalam menghadapi suatu bencana masyarakat juga perlu memperhatikan terkait ketahanan (*resilience*) yang dimiliki. Hal yang sangat penting terkait ketahanan yang dimiliki ialah ketahanan dari keluarga sendiri dan dari komunitas masyarakat setempat. keluarga dan komunitas harus mampu memiliki ketahanan dalam menghadapi pra bencana, selain itu juga mereka harus memiliki kemampuan ketahanan dalam mengelola dampak psikis, fisik, maupun sosial saat setelah bencana terjadi. Dengan adanya kemampuan ketahanan yang dimiliki oleh keluarga maka dapat mengurangi dari risiko bencana yang akan di hadapi. Dalam menghadapi bencana keluarga dan masyarakat memiliki sinergitas dan saling tolong menolong sehingga dalam menghadapi suatu bencana masyarakat akan lebih siap dan efektif dalam penanggulangan bencana. Dengan adanya ketahanan (*resilience*) dalam keluarga dan masyarakat juga dapat menjadikan komunikasi dan koordinasi antar masyarakat bisa lebih aktif dan lebih tanggap dalam mitigasi bencana (Budirahayu 2019).

### **Dampak Bencana Terhadap Masyarakat**

Bencana sering terjadi di Indonesia. dengan potensi bencana yang sering terjadi di Indonesia mengakibatkan banyak dampak dari bencana yang terjadi di Indonesia terhadap kehidupan masyarakat di Indonesia.



Bencana alam yang sering terjadi Indonesia adalah suatu hal yang sangat merugikan bagi masyarakat Indonesia sendiri. Banyak kerugian dari dampak bencana alam yang sering terjadi di Indonesia, mulai dari kehilangan banyak harta dan barang yang dimilikinya, bangunan rumah yang rusak, hewan-hewan ternak mereka banyak yang hilang dan juga mati, sampai kehilangan anggota keluarga. Untuk mengurangi dampak dari risiko bencana dan kerugian yang besar, masyarakat Indonesia harus bekerja sama dari berbagai unsur yang ada baik antara sesama masyarakat, pemerintah pusat, pemerintah daerah, BASARNAS, maupun lembaga pertahanan yang dimiliki Indonesia seperti halnya Tentara Negara Indonesia (TNI) agar terkoordinasi dan dapat melakukan fungsinya masing-masing dengan baik (Priambodo, Widyaningrum, and Rahmat 2020).

Banyak dampak negatif yang diperoleh oleh masyarakat dari terjadinya suatu bencana. Masyarakat akan kesulitan mendapatkan tempat untuk dievakuasi ketika mengalami bencana alam di wilayahnya. Pemerintah, BNPB, BASARNAS, maupun komunitas yang bergerak di dalam penyelamatan bencana harus bisa bergerak dengan sigap dalam memberikan bantuan dan mengevakuasi masyarakat di sekitar yang terkena dampak dari bencana tersebut. masyarakat akan kesulitan dalam mendapatkan tempat evakuasi karena minim tempatnya yang disediakan. Masyarakat tersebut juga akan mengalami kekurangan pasokan makanan dan pakaian yang diperoleh. dampak dari adanya suatu bencana mempengaruhi dari berbagai aspek, antara lain adalah dari aspek ekonomi, sosial, kesehatan, maupun politik. Dari dampak terjadinya bencana yang paling berpengaruh ialah pada aspek ekonominya. Semakin banyak jumlah korban dan infrastruktur serta semakin luas wilayah yang terdampak akibat bencana maka akan memberikan dampak yang besar juga bagi perekonomian masyarakat. Dampak perekonomian ini akan sangat terasa dalam jangka pendek pasca bencana (Samad, Erdiyansyah, and Wulandari 2020).

## **Tindakan Pemerintah Dalam Penanggulangan Bencana**

Mitigasi bencana bisa dilakukan melalui tiga tahap, yaitu pada sebelum kejadian atau pra, pada saat kejadian bencana, dan pada sesudah kejadian bencana. Pemerintah harus menyiapkan masyarakat dalam hal kesiapannya dalam menghadapi bencana yang akan terjadi Indonesia. pemerintah harus aktif dalam mensosialisasikan hal-hal yang harus diketahui dan dilakukan oleh masyarakat untuk menghindari dari dampak bencana yang cukup besar. Perlu adanya perumusan ulang dengan proses kebijakan evaluatif terhadap peraturan maupun kebijakan-kebijakan yang telah dilakukan dalam mitigasi bencana agar dapat terus mengurangi dampak terjadinya bencana (Marfuah et al. 2021).

Dengan banyaknya bencana yang terjadi di Indonesia menjadikan pemerintah sadar akan kerentanan bencana yang dialami oleh Indonesia. Pemerintah Indonesia mengatur beberapa penanggulangan bencana dalam rangkaian berbagai peraturan pemerintah dan undang-undang. Beberapa peraturan yang mengatur akan penanggulangan bencana ialah ada pada undang-undang dan peraturan pemerintah serta peraturan Standar Nasional Indonesia yang terdapat pada beberapa undang-undang berikut. UU Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan bencana yang salah satunya isinya yang terdapat pada Pasal 1 Ayat 9 berbunyi mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana. Kemudian juga terdapat beberapa undang-undang dan peraturan penanggulangan bencana yang terdapat pada Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana, Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 23 Tahun 2008 tentang Peran Serta Lembaga-Lembaga Internasional dan Lembaga Asing Non Pemerintah dalam Penanggulangan Bencana. Adapun dari isi beberapa undang-undang dan peraturan tersebut ialah mengatur tentang bagaimana standar penanggulangan yang baik dan yang harus dilakukan oleh berbagai aspek masyarakat dan menangani adanya bencana. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2008 tentang Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) dengan adanya peraturan ini maka penanggung jawab penanggulangan

bencana di Indonesia dikelola oleh instansi resmi Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). Hal ini dapat memudahkan dalam mitigasi bencana di Indonesia dengan adanya BPBD di setiap daerah (Sari, Salsabilla, and Hertati 2020).

Selain dari beberapa undang-undang dan peraturan tersebut juga perlu adanya tindakan penanganan risiko bencana atau yang bisa disebut dengan tindakan preventif dalam suatu bencana. Adapun tindakan preventif tersebut bisa dibagi menjadi dua. Tindakan yang pertama yaitu mitigasi preventif menghindari risiko bencana dengan cara menghindari pembangunan pemukiman maupun infrastruktur di daerah rawan bencana. Kemudian yang kedua adalah tindakan mitigasi preventif menghadapi bencana, adapun tindakan ini bisa berupa memperkuat pembangunan infrastruktur bangunan agar dapat mengurangi kerusakan infrastruktur akibat bencana, hal ini sudah sering diterapkan di Negara Jepang sebagai negara yang rawan akan terjadinya gempa (Suprayitno and Soemitro 2019).

### **Mitigasi Struktural Pemerintah dalam Menanggulangi Bencana di Indonesia**

Mitigasi struktural pemerintah dalam menanggulangi bencana di Indonesia sangat dibutuhkan. Dengan adanya pembangunan maupun perkembangan dalam sistem ketahanan bencana sangat dibutuhkan di wilayah-wilayah yang rentan akan terjadinya bencana. adanya penerapan mitigasi struktural adalah hal yang menjadi urgensi dalam program kebijakan pemerintah khususnya pemerintah daerah agar kebutuhan dan fasilitas dalam mitigasi bencana terpenuhi (Bayuadi, Setyaningsih, and Winarto 2019). Mitigasi struktural adalah upaya yang dilakukan untuk meminimalkan bencana yang dilakukan dengan cara pembangunan fasilitas atau sarana prasarana fisik maupun teknologi. Adanya mitigasi struktural ini untuk mengurangi kerentanan akan adanya bencana dengan cara rekayasa teknis pembangunan tahan bencana sehingga mengurangi risiko bencana (Zakky 2020).

Indonesia adalah negara yang memiliki kerentanan bencana yang sangat besar. Dengan adanya mitigasi struktural yang dilakukan oleh pemerintah Indonesia maka dapat mengurangi kerentanan terhadap bencana alam. Pemerintah Indonesia dapat membangun berbagai fasilitas, infrastruktur, serta menyediakan *early warning sistem* untuk dapat mengurangi dampak bencana. Bencana yang sering Indonesia alami adalah bencana banjir. Mitigasi struktural dalam upaya mengatasi bencana banjir seperti yang terjadi di tepian Sungai Ciliwung, Jakarta ialah dengan beberapa cara, yaitu: 1) membangun sistem drainase yang menyambungkan ke sungai lainnya. 2) membangun Ruang Terbuka Hijau (RTH) di sekitar sungai yang sering terjadi banjir agar membuka daerah resapan air. 3) membangun daerah resapan berupa biopori atau kolam retensi. 4) melakukan normalisasi sungai dengan bentuk pendalaman atau pelebaran sungai (Robbani, Siswanto, and Teddy 2020). Dalam mitigasi bencana struktural juga bisa dengan melalui struktur bangunan yang tahan terhadap bencana. rekayasa teknis dalam struktur bangunan juga dibutuhkan agar dapat memperhitungkan karakteristik dari suatu bencana (Fitriani, Zulkarnaen, and Bagianto 2021).

### **Perencanaan Wilayah dan Kota dalam Menghindari Risiko Bencana**

Perencanaan wilayah dan kota adalah aspek lain yang harus diperhatikan oleh pemerintah Indonesia untuk dapat mengurangi dari dampak adanya bencana alam. Dengan adanya penataan yang baik oleh pemerintah pusat maupun pemerintah daerah dapat menjadikan wilayah tersebut memiliki ketahanan bencana yang cukup kuat dalam menghadapi bencana sehingga dapat mengurangi kerugian yang akan di rasakan oleh masyarakat di wilayah tersebut maupun oleh pemerintah wilayah tersebut karena banyaknya infrastruktur yang rusak disebabkan oleh bencana alam yang sering terjadi di Indonesia. dalam hal ini sekolah memiliki dampak yang sangat besar apabila terjadi suatu bencana. dengan adanya bencana yang dapat merusak berbagai infrastruktur dan fasilitas umum maupun perkantoran dan sekolah menjadikan berbagai aktivitas terhambat. Kegiatan

belajar mengajar pun akan tidak kondusif. Padahal pendidikan adalah tonggak dari berdirinya bangsa yang maju, oleh karena itu diperlukannya pembangunan-pembangunan fasilitas umum khususnya sekolah yang tahan bencana (Rinaldi and Permana 2019).

Dampak dari bencana juga harus ditanggapi dengan serius pada masalah perencanaan dan perancangan kota. Rancangan tata ruang wilayah memiliki peran yang sangat besar dalam mengantarkan pembangunan dan pengembangan kota yang dapat mengantisipasi dari adanya dampak dari bencana. Rancangan tata ruang wilayah sudah diatur oleh pemerintah pada Undang-Undang 26 tahun 2007, peraturan Undang-Undang ini sudah berkaitan dengan pembangunan wilayah dan kota yang baik untuk pembangunan wilayah berdasarkan bagaimana bangunan dan infrastruktur yang dapat memperkuat akan mitigasi pra bencana sehingga dapat mengurangi akan adanya kerusakan pembangunan. Penerapan kebijakan penataan ruang yang berbasis terhadap mitigasi bencana ini masih harus dikaji ulang terlebih dahulu karena masih kelemahan-kelemahan dalam praktik lapangannya baik dari kebijakan maupun masyarakat (Putera, Valentina, and Rosa 2020)

### **Implementasi Peraturan Penanggulangan Bencana**

Adanya Undang-Undang Penanggulangan Bencana pada Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 dan peraturan-peraturan lainnya telah mengubah pandangan masyarakat dan cara penanggulangan bencana menjadi lebih baik dan bukan hanya memfokuskan terhadap aspek tanggap darurat saja tetapi juga fokus terhadap keseluruhan penanggulangan bencana seperti halnya pada sebelum bencana, saat bencana, dan sesudah bencana. Selain itu juga Indonesia lebih memperhatikan terhadap pengurangan risiko bencana sehingga pemerintah maupun masyarakat Indonesia bukan hanya menitikberatkan terhadap cara penanggulangan bencana tetapi juga memperhatikan terhadap bagaimana untuk dapat mengurangi dari adanya risiko bencana yang akan hadapi. Walaupun di Indonesia sudah terdapat undang-undang dan peraturan yang mengatur tentang penanggulangan dan

mitigasi bencana tetapi harus terdapat juga implementasi dari adanya undang-undang dan peraturan tersebut. Pemerintah Indonesia bisa mengimplementasikan peraturan penanggulangan bencana tersebut dengan memberikan informasi secara berkala terhadap masyarakat Indonesia tentang penanggulangan bencana alam serta memberikan ruang diskusi maupun pendidikan dan pelatihan kepada masyarakat agar dapat mengurangi risiko dan dampak dari adanya bencana alam (Pudjiastuti 2019).

Pemerintah harus memiliki kebijakan-kebijakan dalam menghadapi masyarakat dan institusi pemerintah sendiri yang kurang siap dalam penanganannya. Adapun kebijakan-kebijakan yang bisa diambil oleh pemerintah untuk mengatasi permasalahan dan kekurangan yang dirasakan adalah dengan cara terus mengevaluasi akan tindakan dan gerakan yang sudah dilakukan. Selain itu pemerintah juga bisa melakukan perencanaan-perencanaan yang baik berdasarkan skala prioritas dengan melakukan koordinasi dari berbagai pihak serta harus melibatkan masing-masing pemerintah daerah, BUMN/BUMS, Lembaga Swadaya Masyarakat, serta masyarakat itu sendiri agar menjadikan rencana dan koordinasi yang dilakukan mudah tersampaikan dan dapat dipahami oleh semua pihak sehingga akan terjadinya integrasi penanggulangan bencana di Indonesia. pemerintah juga harus melakukan evaluasi secara terus-menerus dan melakukan inovasi dan program-program mitigasi bencana baik yang berjalan lancar maupun tidak terealisasi (Oktaviani 2020).

Dengan adanya Undang-Undang Nomor 24 tahun 2007 tentang penanggulangan bencana menghasilkan paradigma baru kepada masyarakat terhadap bencana. Masyarakat menjadi semakin paham akan keberadaan bencana bahwa bencana (*disaster*) adalah hal yang biasa terjadi dan merupakan bagian dari kehidupan normal manusia. Bencana adalah suatu peristiwa yang terjadi yang pasti adanya sebab akibat di dalamnya. Dengan adanya undang-undang ini menjadikan lebih terfokus terhadap pra bencana dan pengurangan risiko bukan hanya pada tanggap darurat bencana saja. Selain itu juga paradigma baru ini lebih menempatkan bagi partisipasi semua pihak dari pemerintah sampai masyarakat sebagai subjek dalam

penanggulangan bencana. Tetapi meskipun institusi-institusi pemerintah dan masyarakat akan lebih mengetahui tentang bencana, manusia tidak bisa menentukan dengan pasti kapan akan terjadinya bencana tersebut dan tidak dapat mengetahui besarnya. Dalam mengantisipasi hal ini pemerintah harus mengintegrasikannya terhadap peraturan dalam perancangan dan pembangunan agar dapat menjadikan penanggulangan bencana bisa teratasi dengan baik. Namun meskipun pemerintah sudah menetapkan peraturan perundang-undangan mengenai penanggulangan dan mitigasi bencana hal ini masih belum bisa diterapkan dengan baik pada masyarakat Indonesia. Pemerintah pusat harus memiliki koordinasi yang baik dengan pemerintah daerah dalam penerapan peraturan undang-undang penanggulangan bencana agar dapat berjalan dengan baik.

## **KESIMPULAN**

Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat kita ketahui bahwa pemerintah telah melakukan berbagai peraturan, tindakan, dan program dalam mengatasi risiko bencana yang terjadi di Indonesia.. Dalam proses adaptasi terhadap keadaan yang dimiliki oleh Indonesia maka pemerintah dan masyarakat harus memiliki pengetahuan dan ketahanan dalam penanggulangan bencana sehingga dapat mengurangi risiko bencana. mitigasi struktural yang dilakukan oleh pemerintah masih belum optimal. Pemerintah harus terus mengkoordinasikan pembangunan infrastruktur bangunan tahan bencana, sistem peringatan dini, serta fasilitas-fasilitas untuk menghindari dampak risiko bencana. Pemerintah juga masih kurang tanggap dalam menjalankan peraturan perundang-undangan yang telah ditetapkan. Pemerintah harus lebih pro aktif dalam mengkoordinasi dan mengawasi pemerintah daerah maupun institusi yang bertugas dalam penanggulangan bencana. Selain itu pemerintah juga harus lebih tanggap dalam mensosialisasikan informasi terkait mitigasi bencana kepada masyarakat Indonesia sebagai masyarakat yang berada di daerah rawan bencana.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Azizah, Mir'Atul, R. Khoirudin Apriadi, R. Tri Januarti, Tri Winugroho, Sugeng Yulianto, Wahyu Kurniawan, and I. D. K. Kerta Widana. 2022. "Kajian Risiko Bencana Berdasarkan Jumlah Kejadian Dan Dampak Bencana Di Indonesia Periode Tahun 2010 – 2020." *PENDIPA Journal of Science Education* 6(1):35–40.
- Bayuadi, M. Widad, Wiwik Setyaningsih, and Yosafat Winarto. 2019. "PENERAPAN KONSEP MITIGASI STRUKTURAL PADA BANGUNAN MUSEUM DI PESISIR PANTAI WATUKARUNG." *Senthong* 2(2):489–98.
- BNPB. n.d. "Definisi Bencana." *Badan Nasional Penanggulangan Bencana*. Retrieved December 1, 2021 (<https://bnpb.go.id/definisi-bencana>).
- Budirahayu, Tuti. 2019. "Kajian Sosiologis Tentang Kebencanaan Kaitannya Dengan Penguatan Dan Ketahanan Keluarga Dalam Menghadapi Bencana Alam." *TALENTA Conference Series: Local Wisdom, Social, and Arts (LWSA)* 2 No. 1:1–9.
- Darmalaksana, Wahyudin. 2020. "Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka Dan Studi Lapangan." *Pre-Print Digital Library UIN Sunan Gunung Djati Bandung*.
- Dhini, V. Azkiya. 2021. "BNPB: Kejadian Bencana Alam Indonesia Capai 3.058 Sepanjang 2021." <https://Databoks.Katadata.Co.Id/Datapublish/2021/12/29/Bnpb-Kejadian-Bencana-Alam-Indonesia-Capai-3058-Sepanjang-2021>.
- Fadillah, Muhammad, D. Kania Sugiharti, and A. Ma'ruf Radjab. 2020. "Peranan Pemerintah Dalam Pelaksanaan Mitigasi Bencana." *MAGISTRA Law Review* 1(02):137–50.
- Faturahman, B, M. 2018. "KONSEPTUALISASI MITIGASI BENCANA MELALUI PERSPEKTIF KEBIJAKAN PUBLIK." *PUBLISIA: Jurnal Ilmu Administrasi Publik* 3:122–34.
- Fauzan, Ahmad, and L. Adul Aziz. 2020. "Kearifan Lokal Tentang Mitigasi Bencana Di Kabupaten Lombok Utara Dalam Mitos Telaga Lindur." *Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial* 6(2):184–90.
- Fitriani, I. Dewi, Wandy Zulkarnaen, and Agus Bagianto. 2021. "ANALISIS MANAJEMEN MITIGASI BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH (BPBD) TERHADAP BENCANA ALAM ERUPSI GUNUNG TANGKUBAN PARAHU DI JAWA BARAT." *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi)* 5(1):91–111.



- Heryati, Sri. 2020. "Peran Pemerintah Daerah Dalam Penanggulangan Bencana." *Jurnal Pemerintahan Dan Keamanan Publik* 2(2):139–46.
- Hidayat, Arfi, and I. A. Arizal Putra. 2019. "GEMPA BUMI DAN MITOS DEWI ANJANI PADA MASYARAKAT SUKU SASAK." *JURNAL DURUS* 1(1):1–7.
- Ibrahim, Kusman, Etika Emaliyawati, D. Indra Yani, and Nursiswati. 2020. "Pelatihan Dan Simulasi Penanggulangan Bencana Bagi Masyarakat." *Media Karya Kesehatan* 3(1):27–38.
- Jati, Dr. Raditya. 2020. "Sebanyak 2.925 Bencana Alam Terjadi Pada 2020 Di Tanah Air, Bencana Hidrometeorologi Mendominasi." <https://www.bnpb.go.id/Berita/Sebanyak-2-925-Bencana-Alam-Terjadi-Pada-2020-Di-Tanah-Air-Bencana-Hidrometeorologi-Mendominasi>.
- Maarif, Syamsul. n.d. *Kapasitas Masyarakat Dan Sistem Kerjanya Hubungannya Dengan Indek Ketahanan Dalam Mengurangi Risiko Bencana Alam Society Capacity and Its Working System in Relation with the Index of Defense in Reducing the Risks of Disaster*.
- Marfuah, Sinta Cempaka, A. Risdan Ardiansyah, Laila Rahmawati, M. Yunia Radiana, and Risandi Koswara. 2021. "Kebijakan Pemerintah Dalam Penanggulangan Bencana Di Indonesia." *Jurnal Studi Ilmu Sosial Dan Politik* 1(1):35–45.
- Oktaviani, Nuni. 2020. "Kajian Tentang Dampak Bencana Banjir Terhadap Perekonomian Di Sekitaran Masyarakat Pinggiran Sungai Cimanuk." *Tasyri': Jurnal Mu'amalah Dan Ekonomi Syaria'h* 2:1–16.
- Priambodo, Agung, Nrangwesthi Widyaningrum, and H. Khairul Rahmat. 2020. "Strategi Komando Resor Militer 043/ Garuda Hitam Dalam Penanggulangan Bencana Alam Di Propinsi Lampung." *PERSPEKTIF* 9(2):307–13.
- Prihatin, Rohani Budi. 2018. "MASYARAKAT SADAR BENCANA: PEMBELAJARAN DARI KARO, BANJARNEGARA, DAN JEPANG." *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial* 9:221–39.
- Pudjiastuti, S. Rahayu. 2019. "MENGANTISIPASI DAMPAK BENCANA ALAM." *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara* 10(2):1–14.
- Putera, E. Ekha, T. Rika Valentina, and S. A. Silvia Rosa. 2020. "Implementasi Kebijakan Penataan Ruang Berbasis Mitigasi Bencana Sebagai Upaya Pengurangan Resiko Bencana Di Kota Padang." *PUBLIK (Jurnal Ilmu Administrasi)* 9(2):155–67.
- Rasadi, Anggraini, Benny Hidayat, and Taufika Ophiyandri. 2020. "Persepsi Masyarakat Mengenai Prioritas Pembangunan Infrastruktur Desa Berbasis Mitigasi Bencana (Studi Kasus Nagari/Desa Inderapura

- Selatan).” *Jurnal Manajemen Aset Infrastruktur & Fasilitas* 4(4):335–42.
- Rinaldi, I. Reihandhiya, and A. Yudi Permana. 2019. “Tingkat Kerentanan Bencana Pada Sekolah.” *Jurnal Arsitektur Zonasi* 2(1):12–24.
- Robbani, M. H., Siswanto, and L. Teddy. 2020. “MITIGASI BENCANA BANJIR DI AREA TEPIAN SUNGAI CILIWUNG JAKARTA.” in *Applicable Innovation of Engineering and Science Research (AVoER)*. Palembang.
- Samad, M. Ahsan, Erdiyansyah, and Rina Wulandari. 2020. “Evaluasi Kebijakan Pemerintah Pasca Bencana (Studi Kasus Bencana Di Sulawesi Tengah).” *PUBLIK (Jurnal Ilmu Administrasi)* 9(1):15–24.
- Sari, A. Anggita, A. Asta Salsabilla, and Diana Hertati. 2020. “PERAN BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH DALAM MANAJEMEN BENCANA BANJIR DI KABUPATEN GRESIK.” *Syntax* 2(5):21–35.
- Suprayitno, Hitapriya, and Ria Asih A. Soemitro. 2019. “Pemikiran Awal Tentang Prinsip Tindakan Mitigasi Preventif Resiko Bencana Alam Bagi Manajemen Aset Infrastruktur & Fasilitas.” *Jurnal Manajemen Aset Infrastruktur & Fasilitas* 3(1):11–21.
- Umanailo, M. C. B. 2019. “TALCOT PARSON AND ROBERT K MERTON.” <https://Osf.Io/9pmt3>.
- Wardyaningrum, Damayanti. 2018. “KEPERCAYAAN MASYARAKAT TERHADAP INFORMASI TRADISIONAL DAN MODERN PADA PERISTIWA BENCANA ALAM.” *Jurnal ASPIKOM* 3(4):609–22.
- Yulianto, Sugeng, R. Khoirudin Apriyadi, Apriyanto, Tri Winugroho, I. Sarikanti Ponangsera, and Wilopo. 2021. “Histori Bencana Dan Penanggulangannya Di Indonesia Ditinjau Dari Perspektif Keamanan Nasional.” *PENDIPA Journal of Science Education* 5(2):180–87.
- Zakky. 2020. “Pengertian Mitigasi Bencana Dan Contohnya (Struktural & Non-Struktural).” <https://Www.Zonareferensi.Com/Pengertian-Mitigasi/>.