

## PERAN PERGURUAN TINGGI DALAM PENANGGULANGAN BENCANA DI INDONESIA

Rahmat Hidayat<sup>1</sup>, M. Amri Nasution<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Agama Islam, Universitas Dharmawangsa

<sup>2</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Dharmawangsa

---

**Keywords:**

Mitigas bencana, perguruan tinggi.

---

**\*Correspondence Address:**

[rahmathidayat@dharmawangsa.ac.id](mailto:rahmathidayat@dharmawangsa.ac.id)

**Abstract:** Indonesia is a country that is geographically, geologically, hydrologically, and demographically vulnerable to natural disasters, non-natural disasters and social disasters. Geographically, geologically, and hydrologically, Indonesia is included in the ring of fire, where the three structural plates of the Pacific, Eurasian, and Indo-Australian meet. On the other hand, Indonesia is also under the equator, two continents and two oceans which are very vulnerable to natural disasters. The government certainly cannot work alone in dealing with natural disasters in Indonesia, it needs the role of various parties in solving them. One of the organizations that has a very important role in disaster mitigation is a university. Universities have several roles in disaster management, both pre-disaster, when disaster occurs and post-disaster. In pre-disaster in a situation where there is no disaster, universities can do: (1) Planning; (2) Prevention; (3) Risk reduction; (4) Education; (5) Training; (6) Research; and (7) Spatial Planning. Meanwhile, in a disaster situation, several things are carried out: (1) Mitigation; (2) Early Warning; and (3). Preparedness. During a disaster, there are several things that universities can do, including: (1) Rapid Assessment; (2) State of Emergency; (3) Rescue and Evacuation; (4) Fulfillment of basic needs; (5) Protection; and (6) Recovery. While post-disaster, there are several things that universities can do, namely: Rehabilitation and Reconstruction.

---

### PENDAHULUAN

Indonesia secara geografis dan geologis berada dalam “*ring of fire*”. Negara ini memiliki sekitar 130 gunung api yang aktif, bahkan beberapa di antaranya merupakan gunung api paling aktif di dunia seperti gunung Merapi Yogyakarta. Selain itu Indonesia juga terletak pada pertemuan 3 lempeng tektonik Pasifik, Eurasia dan Indo-Australia yang dapat memicu gempa dan sesar setiap saat. Demikian juga halnya dengan posisi Indonesia tepat pada garis khatulistiwa yang diapit oleh 2 benua Asia dan Australia dan 2 samudra besar Hindia dan Pasifik, mengakibatkan curah hujan tinggi yang menyebabkan banjir dan tanah longsor. Sedangkan kemarau panjang menyebabkan kekeringan, ditambah lagi fluktuasi cuaca menyebabkan angin kencang, angin puting beliung serta gelombang laut tinggi yang sangat berbahaya bagi transportasi laut dan udara. Banjir rob juga sering terjadi pada bulan purnama dan merendam daerah yang permukaan tanahnya

rendah. Selain faktor alam, bencana iringan juga dapat terjadi seperti kemarau dan kekeringan, suhu udara naik dapat menyebabkan kebakaran hutan, lahan dan pemukiman. Curah hujan tinggi dan hutan gundul serta tata lingkungan yang buruk dapat menyebabkan banjir bandang dan longsor.

Belum lagi bencana nonalam berupa gagal teknologi, gagal modernisasi, epidemi, dan wabah penyakit yang selalu mengintai bangsa ini. Sebagai contoh: negeri ini sedang menghadapi wabah penyakit *coronavirus* (covid-19) termasuk bencana nonalam yang sudah ditingkat menjadi pandemi sesuai dengan pernyataan WHO. Status keadaan darurat pun ditetapkan oleh pemerintah. Pada tingkatan nasional ditetapkan oleh Presiden mengeluarkan Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2020 tentang Penetapan Kedaruratan Kesehatan Masyarakat Corona Virus Disease 2019 (Covid- 19). Keputusan ini juga diturunkan oleh pemerintah provinsi dan kabupaten kota dengan peraturan Gubernur dan peraturan Walikota/Bupati.

Sriharini (2021: 158) menyatakan bahwa Indonesia seakan akan tidak pernah terlepas dari kejadian bencana. Berbagai bencana datang silih berganti, dan menimbulkan korban dan kerugian yang tidak sedikit jumlahnya. Setiap tahun tercatat ribuan orang meninggal dunia, luka luka, dan mengungsi dari tempat tinggalnya, serta banyak lagi kerugian-kerugian lain yang diakibatkan oleh bencana. Berbagai fasilitas umum dan hasil hasil pembangunan yang dilaksanakan selama bertahun tahun roboh dan rusak sehingga memerlukan biaya perbaikan yang cukup banyak. Sejumlah bencana alam tragis yang menghantam Indonesia selama beberapa tahun terakhir seperti gempa bumi, letusan gunung merapi, kekeringan, banjir, tanah longsor, stunami tidak hanya membawa kesedihan karena kehilangan nyawa dan harta benda, tetapi meninggalkan trauma yang luar biasa pada orang-orang yang terkena bencana.

Kondisi ini tentunya memerlukan peran berbagai pihak untuk mencari solusinya. Salah satu yang dibutuhkan adalah peran perguruan tinggi. Pada prinsipnya, akademisi menjadi satu bagian penting dalam pengurangan dan pengelolaan risiko bencana. Peran paling pokok para akademisi dan badan ilmiah ialah lebih berfokus pada urusan penyusunan skenario dan faktor-faktor risiko bencana. Termasuk bencana yang baru muncul dalam jangka waktu menengah dan panjang melalui peningkatan penelitian. Hanya saja, belum semua perguruan tinggi memiliki mandat tersebut dan turut memberikan kontribusinya. Perguruan tinggi harus berperan melalui Pusat Studi Bencana (PSB) yang mengembangkan riset dan inovasi sebagai solusi bencana, khususnya mitigasi, tanggap darurat, rekonstruksi, dan rehabilitasi.

## **KAJIAN TEORETIS**

### **Peran Perguruan Tinggi dalam Kehidupan Masyarakat**

Perguruan tinggi merupakan satuan penyelenggara pendidikan tinggi sebagai tingkat lanjut dari jenjang pendidikan menengah di jalur pendidikan formal. Hal ini sesuai dengan pengertian perguruan tinggi menurut UU No. 20 tahun 2003 pasal 19 ayat 1 yang menyatakan bahwa Perguruan tinggi merupakan jenjang pendidikan setelah pendidikan menengah mencakup program pendidikan diploma, sarjana, magister, spesialis, dan doktor yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi. Perguruan tinggi yang

ada di Indonesia dapat berbentuk Politeknik, Sekolah Tinggi, Akademik, Universitas, dan Institut. Pada setiap jenis perguruan tinggi tersebut biasanya memiliki sejumlah jurusan atau program studi yang ditawarkan. Setiap calon mahasiswa yang akan memasuki suatu perguruan tinggi, akan dihadapkan kepada pemilihan program studi atau jurusan yang akan dimasukinya. Pemilihan program studi bagi mahasiswa merupakan saat-saat yang menentukan masa depan dalam setiap fase kehidupan.

Perguruan tinggi merupakan lembaga pendidikan yang mempersiapkan peserta didik untuk menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan baik secara akademis maupun keterampilan. Sebagai salah satu wadah pendidikan bagi generasi bangsa. Perguruan tinggi memiliki peran yang sangat penting dalam pembentukan karakter dan diharapkan mampu mencetak lulusan-lulusan yang berkualitas sehingga mampu membawa bangsa Indonesia kearah yang lebih maju. Dalam pelaksanaan pendidikan perguruan tinggi mengacu pada Tri Dharma Perguruan Tinggi diantaranya yaitu pendidikan, penelitian, serta pengabdian kepada masyarakat. (Sayan Suryana, 2018: 368 lihat pula CHE, 2006:15).

Pertama, tugas pendidikan. Perguruan tinggi harus bisa mendidik masyarakat menjadi lebih pintar, cerdas dan pandai. Dengan demikian, ketika masyarakat sudah menjadi pintar, cerdas dan pandai akan menghasilkan kualitas manusia unggul. Masyarakat akan lebih kreatif dan mandiri dalam memecahkan berbagai problematika-problematika kehidupan seperti masalah ekonomi, sosial budaya, politik dan lain sebagainya. Dengan kemandirian masyarakat, setidaknya akan mengurangi pengaruh-pengaruh luar yang notabene selama ini bukan menolong masyarakat. Namun sebaliknya malah mencelakakan.

Kedua, tugas penelitian. Dengan misi ini, peran Perguruan tinggi bukan hanya mentransfer ilmu pengetahuan kepada masyarakat dengan mengakibatkan akses dari kondisi masyarakat tidak tahu menjadi tahu. Perguruan tinggi harus mampu meneliti fenomena-fenomena sosial dan alam untuk menghasilkan satu penemuan-penemuan baru. Dengan demikian, keilmuan yang ada bukan hanya ilmu yang statis melainkan ilmu yang dinamis, aktual dan ilmu yang mampu menjawab atau memecahkan berbagai persoalan yang ada. Sehingga nantinya ada harmonisasi antara teori yang dipelajari di Perguruan tinggi dengan realitas kehidupan masyarakat.

Ketiga, tugas pengabdian. Dengan misi ini, Perguruan tinggi diharuskan menjadi bagian dari masyarakat. Tentunya, Perguruan tinggi harus dekat dengan masyarakat dan paham terhadap realitas psikologis, sosiologis-antropologis, politis dan ekonomi masyarakat. Perguruan tinggi harus membaurkan diri dengan masyarakat dalam membimbing secara langsung terkait dengan persoalan-persoalan yang dihadapi. Perguruan tinggi harus bisa merubah masyarakat dari tidak berdaya menjadi masyarakat berdaya, mandiri dan berbudaya.

Boulton dan Lucas (2008: 3) menyatakan bahwa perguruan tinggi memiliki tanggung jawab dalam menopang dan meneliti ketidakpastian pengetahuan dan teori-teori yang sulit untuk dipecahkan, perguruan tinggi harus mencari aplikasi praktis melalui penelitian dengan menguji, menghidupkan kembali dan meneruskan pengetahuan yang diwariskan dari generasi sebelumnya. Perguruan tinggi diharapkan menjadi pewaris

pengetahuan ilmuan terdahulu bagi keberlangsungan kehidupan masyarakat. Saleem Badat (2009) menjelaskan paling tidak ada 5 peran perguruan tinggi dalam kehidupan masyarakat, diantaranya: (1) Pembentukan masyarakat berpendidikan tinggi; (2) Menumbuhkan demokrasi dan sikap demokratis; (3) Menjawab kebutuhan dan tantangan pembangunan; (4) Keterlibatan dalam kehidupan intelektual dan budaya masyarakat; dan (5) melakukan penelitian dan beasiswa kepada masyarakat.

### **Jenis-Jenis dan Faktor Penyebab Bencana**

WHO mendefinisikan Bencana sebagai "setiap kejadian yang menyebabkan kerusakan, gangguan ekologis, hilangnya nyawa manusia, penurunan kesehatan dan pelayanan kesehatan, dalam skala yang cukup untuk menjamin respon yang luar biasa dari luar masyarakat atau daerah yang terkena bencana.

Menurut Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007, bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda dan dampak psikologis

Definisi tersebut menyebutkan bahwa bencana disebabkan oleh faktor alam, non alam, dan manusia. Oleh karena itu, Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tersebut juga mendefinisikan mengenai bencana alam, bencana nonalam, dan bencana sosial. Bencana alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain berupa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor.

Disisi lain, bencana nonalam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau rangkaian peristiwa nonalam yang antara lain berupa gagal teknologi, gagal modernisasi, epidemi, dan wabah penyakit. Sedangkan bencana sosial adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang diakibatkan oleh manusia yang meliputi konflik sosial antarkelompok atau antarkomunitas masyarakat, dan teror.

Terdapat 3 (tiga) faktor penyebab terjadinya bencana, yaitu : (1) Faktor alam (natural disaster) karena fenomena alam dan tanpa ada campur tangan manusia. (2) Faktor non-alam (nonnatural disaster) yaitu bukan karena fenomena alam dan juga bukan akibat perbuatan manusia, dan (3) Faktor sosial/manusia (man-made disaster) yang murni akibat perbuatan manusia, misalnya konflik horizontal, konflik vertikal, dan terorisme.

Secara umum faktor penyebab terjadinya bencana adalah karena adanya interaksi antara ancaman (*hazard*) dan kerentanan (*vulnerability*). Ancaman bencana menurut Undang-undang Nomor 24 tahun 2007 adalah suatu kejadian atau peristiwa yang bisa menimbulkan bencana. Kerentanan terhadap dampak atau risiko bencana adalah kondisi atau karakteristik biologis, geografis, sosial, ekonomi, politik, budaya dan teknologi suatu masyarakat di suatu wilayah untuk jangka waktu tertentu yang mengurangi kemampuan masyarakat untuk mencegah, meredam, mencapai kesiapan, dan menanggapi dampak bahaya tertentu

### **Konsep Masyarakat Sadar Bencana**

Secara definisi, Masyarakat Sadar Bencana (MSB) merupakan suatu kondisi ideal di mana masyarakat telah memiliki pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan kepedulian dengan hal-hal yang berkaitan dengan kebencanaan. Dengan begitu mereka memiliki kesadaran untuk bersikap dan melakukan adaptasi di wilayah yang rawan bencana dengan sebaik-baiknya. Di samping itu dapat pula berpartisipasi secara aktif dalam meminimalisir terjadinya bencana atau mengatasi dampak apabila terjadi bencana (Harini, 2020: 168).

Rohani Budi Prihatin (2021: 14) menyatakan bahwa ada berbagai pendekatan dalam manajemen bencana, di antaranya adalah pendekatan melalui pencegahan, di mana masyarakat diharapkan dapat belajar sekaligus berlatih melakukan program mitigasi bencana seperti latihan penyelamatan di saat tsunami (tsunami drill) sehingga ketika terjadi bencana yang sebenarnya, masyarakat dapat secara aktif melakukan upaya penyelamatan, bukan hanya pasif menunggu datangnya bantuan penyelamatan atau pertolongan.

Beberapa program memang telah dilakukan pemerintah, di antaranya program Desa Tangguh Bencana (Destana) yang bertujuan untuk memberikan kesiapan khusus serta wawasan mengenai mitigasi bencana sehingga masyarakat siap menghadapi berbagai kemungkinan bencana sebagaimana telah diatur dalam Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 1 Tahun 2012 tentang Pedoman Umum Desa/Kelurahan Tangguh Bencana. Selain Destana, Kemensos juga membentuk Taruna Siaga Bencana (Tagana). Sayangnya baik Destana maupun Tagana belum sepenuhnya mampu mewujudkan MSB.

Tujuan pengembangan Masyarakat Sadar Bencana adalah agar masyarakat yang tinggal di kawasan rawan bencana bisa terlindungi dari dampak merugikan bencana yang menimpa wilayahnya. Maka cara yang ditempuh adalah meningkatkan peran masyarakat untuk mengurangi resiko bencana. Bukan rahasia lagi, sesungguhnya sebagiann bencana adalah akibat dari ulah manusia sendiri. Oleh karena itu, program Desa Tangguh Bencana digalakkan agar masyarakat bisa menjaga kelestarian alam dan mampu menganalisis tindakan apa yang boleh dan tindakan apa yang bakal menciptakan potensi bencana.

### **PEMBAHASAN**

#### **Pengembangan Kapasitas dalam Manajemen Bencana**

Manajemen bencana adalah suatu proses dinamis, berlanjut dan terpadu untuk meningkatkan kualitas langkah-langkah yang berhubungan dengan observasi dan analisis bencana serta pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, peringatan dini, penanganan darurat, rehabilitasi dan rekonstruksi bencana. (UU 24/2007).

Adapun tujuan manajemen bencana secara umum adalah sebagai berikut: (1) Mencegah dan membatasi jumlah korban manusia serta kerusakan harta benda dan lingkungan hidup; (2) Menghilangkan kesengsaraan dan kesulitan dalam kehidupan dan penghidupan korban; (3) Mengembalikan korban bencana dari daerah penampungan/pengungsian ke daerah asal bila memungkinkan atau merelokasi ke daerah baru yang

layak huni dan aman; (4) Mengembalikan fungsi fasilitas umum utama, seperti komunikasi/ transportasi, air minum, listrik, dan telepon, termasuk mengembalikan kehidupan ekonomi dan sosial daerah yang terkena bencana; (5) Mengurangi kerusakan dan kerugian lebih lanjut; (6) Meletakkan dasar-dasar yang diperlukan guna pelaksanaan kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi dalam konteks pembangunan.

Siklus manajemen bencana dibagi atas 3 kegiatan yaitu: (1) Pra Bencana (dengan kegiatan: pencegahan, mitigasi dan kesiapsiagaan); (2) Saat bencana (dengan kegiatan tanggap darurat); dan (3) Pasca Bencana (dengan kegiatan: Rekonstruksi dan Rehabilitasi). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 1 berikut:



Gambar 1: Siklus Manajemen Bencana

Adapun siklus manajemen bencana adalah sebagai berikut:

### 1. Tahap Pra Bencana

Proses penyelenggaraan penanggulangan bencana, harus melewati tahap prabencana, baik dalam situasi tidak terjadi bencana; atau dalam situasi ketika terdapat potensi terjadi bencana. Dalam tahap ini disusun perencanaan tindakan-tindakan: pengenalan dan pengkajian ancaman bencana; pemahaman tentang kerentanan masyarakat; analisis kemungkinan dampak bencana; pilihan tindakan pengurangan risiko bencana; penentuan mekanisme kesiapan dan penanggulangan dampak bencana; dan alokasi tugas, kewenangan, dan sumber daya yang tersedia. Poros dari tahap pra bencana adalah pencegahan dan kesiapsiagaan menghadapi kemungkinan bencana.

### 2. Tahap Saat Bencana

Tahap selanjutnya adalah tanggap darurat, mencakup evakuasi dan penyelamatan korban-korban bencana; dan pemenuhan kebutuhan dasar yang bersifat segera, kebutuhan air bersih dan sanitasi; pangan, sandang, pelayanan kesehatan, pelayanan psikososial, dan penampungan dan tempat hunian. Kegiatan yang dilakukan adalah pendataan, penempatan pada lokasi yang aman, dan pemenuhan kebutuhan dasar. Dan, kelompok rentan yang harus mendapat perhatian lebih adalah bayi, balita, dan anak-anak; ibu yang sedang mengandung atau menyusui; penyandang cacat; dan orang lanjut usia.

### 3. Tahap Pasca Bencana

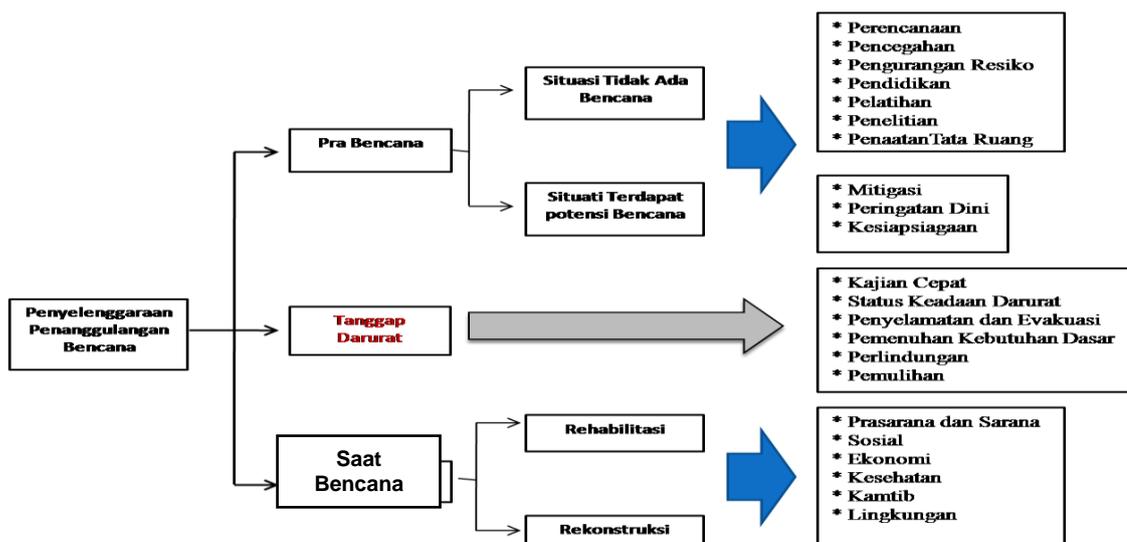
Setelah itu dilakukan tahap pemulihan meliputi rehabilitasi dan rekonstruksi. Rehabilitasi mencakup perbaikan lingkungan daerah bencana; perbaikan prasarana dan sarana umum; pemberian bantuan perbaikan rumah masyarakat; pemulihan sosial psikologis; pelayanan kesehatan; rekonsiliasi dan resolusi konflik; pemulihan sosial ekonomi budaya; pemulihan keamanan dan ketertiban; pemulihan fungsi pemerintahan; dan pemulihan fungsi pelayanan publik.

Sedangkan pemulihan dengan rekonstruksi, yang dilakukan adalah: pembangunan kembali prasarana dan sarana; pembangunan kembali sarana sosial masyarakat; pembangkitan kembali kehidupan sosial budaya masyarakat; penerapan rancang bangun yang tepat dan penggunaan; peralatan yang lebih baik dan tahan bencana; partisipasi dan peran serta lembaga dan organisasi kemasyarakatan, dunia usaha, dan masyarakat; peningkatan kondisi sosial, ekonomi, dan budaya; peningkatan fungsi pelayanan publik; dan peningkatan pelayanan utama dalam masyarakat.

Seluruh pembiayaan penyelenggaraan penanggulangan bencana, sebagian besar pembiayaan untuk kegiatan-kegiatan Penanggulangan bencana terintegrasi dalam kegiatan-kegiatan pemerintahan dan pembangunan yang dibiayai dari anggaran pendapatan dan belanja nasional, propinsi atau kabupaten/kota. Kegiatan sektoral dibiayai dari anggaran masing-masing sektor yang bersangkutan. Bantuan dari masyarakat dan sektor non-pemerintah, termasuk badan-badan PBB dan masyarakat internasional, dikelola secara transparan oleh unit-unit koordinasi.

### Bentuk dan Peran Perguruan Tinggi dalam Penanggulangan Bencana

Perguruan tinggi dapat berperan secara aktif dalam setiap siklus manajemen bencana. Baik prabencana, saat bencana maupun pascabencana. Berbagai peran tersebut dapat terlihat pada gambar berikut:



Gambar 2: Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana (Lihat pula Carter: 2008 dan Laura Ortíz, et.al: 2014)

*Pertama*, prabencana. Pada tahap prabencana perguruan tinggi dapat membantu pemerintah pada situasi tidak ada bencana maupun situasi terdapat bencana. Pada situasi tidak ada bencana, perguruan tinggi dapat melakukan beberapa kegiatan:

1. Perencanaan. Perguruan Tinggi dapat melakukan beberapa perencanaan tentang peran apa saja yang memungkinkan dilakukan Perguruan Tinggi dalam membantu pemerintah dan masyarakat dalam pencegahan terjadinya bencana alam.
2. Pencegahan. Perguruan Tinggi dapat melakukan upaya pencegahan terjadinya bencana (jika mungkin dengan meniadakan bahaya) dengan sosialisasi pentingnya pencegahan bencana kepada masyarakat. Misalnya : Melarang pembakaran hutan dalam perladangan, Melarang penambangan batu di daerah yang curam, dan Melarang membuang sampah sembarangan.
3. Pengurangan resiko. Perguruan Tinggi juga dapat berperan dalam sosialisasi pengurangan resiko bencana kepada masyarakat dengan memaparkan materi berupa: (a) memahami resiko bencana; (b) penguatan tata kelola resiko; (c) Investasi PRB untuk Resiliensi; dan (d) meningkatkan manajemen resiko.
4. Pendidikan. Perguruan tinggi berperan dalam melakukan pendidikan kebencanaan kepada masyarakat. Arti dari pendidikan kebencanaan yakni upaya sadar untuk menciptakan suatu masyarakat yang peduli, memiliki pengetahuan, dan keterampilan dalam mengatasi permasalahan kebencanaan, serta menghindari permasalahan kebencanaan yang mungkin akan muncul di saat mendatang.
5. Pelatihan. Perguruan tinggi juga dapat berperan dalam melakukan pelatihan bagaimana mana menyelamatkan diri saat terjadi bencana, dan bagaimana cara menyelamatkan orang sekitar saat terjadi bencana serta cara bertahan hidup saat tertimpa bencana.
6. Penelitian. Perguruan tinggi juga dapat menugaskan dosen dan mahasiswa untuk mengadakan riset tentang mitigasi, kesiapsiagaan, dan penanganan pasca bencana.
7. Penataan Tata Ruang. Perguruan tinggi juga dapat dilibatkan dalam penataan tata ruang. Penataan ruang diawali dengan penyusunan dan penetapan rencana tata ruang baik rencana umum dan rencana rinci. Rencana umum meliputi rencana tata ruang wilayah provinsi, kabupaten/kota, sementara rencana rinci meliputi rencana detail tata ruang dimana penyusunan dan penetapannya merupakan kewenangan pemerintah daerah.

Sedangkan pada situasi terdapat bencana dilakukan beberapa hal:

1. Mitigasi. Mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana. Perguruan Tinggi dapat melakukan kegiatan mitigasi melalui (a) pelaksanaan penataan ruang; (b) pengaturan pembangunan, pembangunan infrastruktur, tata bangunan; dan (c) penyelenggaraan Pendidikan penyuluhan, dan pelatihan baik secara konvensional maupun modern.
2. Peringatan Dini. Peringatan dini merupakan serangkaian kegiatan pemberian peringatan sesegera mungkin kepada masyarakat tentang kemungkinan terjadinya bencana pada suatu tempat oleh lembaga yang berwenang (UU 24/2007) atau Upaya untuk memberikan tanda peringatan bahwa bencana kemungkinan akan segera terjadi.

Pemberian peringatan dini harus: Menjangkau masyarakat (*accessible*), Segera (*immediate*), Tegas tidak membingungkan (*coherent*), dan Bersifat resmi (*official*). Perguruan Tinggi juga dapat membantu pemerintah dan lembaga terkait dalam melakukan peringatan dini kepada masyarakat melalui media sosial, alat komunikasi, chanel-chanel Radio dan TV Kampus dan lainnya.

3. Kesiapsiagaan merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna. Rijanta, dkk. (2014: 38) mengungkapkan bahwa beberapa bentuk aktivitas kesiapsiagaan yang dapat dilakukan antara lain: (a) penyusunan dan uji coba rencana penanggulangan kedaruratan bencana; (b) pengorganisasian, pemasangan, dan pengujian sistem peringatan dini; (c) penyediaan dan penyiapan barang pasokan pemenuhan kebutuhan dasar; (d) pengorganisasian, penyuluhan, pelatihan, dan gladi tentang mekanisme tanggap darurat; (e) penyiapan lokasi evakuasi; (f) penyusunan data akurat, informasi, dan pemutakhiran prosedur tentang tanggap darurat bencana; dan (g) penyediaan dan penyiapan bahan, barang, dan peralatan untuk pemenuhan pemulihan prasarana dan sarana.

*Kedua*, Saat Bencana. Ada beberapa hal yang dapat dilakukan pada saat bencana:

1. Kajian Cepat. Perguruan Tinggi dapat berperan membantu pemerintah dan masyarakat menyusun kajian cepat untuk menentukan tindakan yang tepat dalam menghadapi bencana. Hal ini dilakukan melalui hasil-hasil riset yang dilakukan prabencana. Pengkajian secara cepat dan tepat dilakukan untuk mengidentifikasi: (a) cakupan lokasi bencana; (b) jumlah korban; (c) kerusakan prasarana dan sarana; (d) gangguan terhadap fungsi pelayanan umum serta pemerintahan; dan kemampuan sumber daya alam maupun buatan.
2. Status Keadaan Darurat. Status keadaan darurat yang diputuskan pemerintah tentunya akan diikuti dengan kebijakan tanggap darurat. Tanggap darurat adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan dengan segera pada saat kejadian bencana untuk menangani dampak buruk yang ditimbulkan yang meliputi kegiatan penyelamatan dan evakuasi korban, harta benda, pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan, pengurusan pengungsi, penyelamatan, serta pemulihan prasarana dan sarana. Beberapa aktivitas yang dilakukan pada tahapan tanggap darurat antara lain: (a) pengkajian yang dan tepat terhadap lokasi, kerusakan, dan sumberdaya; (b) penentuan status keadaan darurat bencana; (c) penyelamatan dan evakuasi masyarakat terkena bencana; (d) pemenuhan kebutuhan dasar; (e) perlindungan terhadap kelompok rentan; dan (f) pemulihan dengan segera prasarana dan sarana vital ( UU Nomor 24 Tahun 2007 Pasal 48 tentang Penaanggulangan Bencana).
3. Penyelamatan dan Evakuasi. Penyelamatan dan evakuasi korban dilakukan dengan memberikan pelayanan kemanusiaan yang timbul akibat bencana yang terjadi pada suatu daerah melalui upaya: (a) pencarian dan penyelamatan korban; (b) pertolongan darurat; dan/atau (c) evakuasi korban. Perguruan Tinggi dapat menurunkan dosen dan mahasiswa yang terlatih untuk melakukan penyelamatan dan evakuasi korban bencana.

4. Pemenuhan kebutuhan dasar. Perguruan Tinggi dapat melakukan upaya untuk memberikan bantuan berkaitan dengan pemenuhan kebutuhan dasar berupa: Pangan, Sandang, Tempat tinggal sementara, kesehatan, sanitasi dan air bersih
5. Perlindungan. Perlindungan dilakukan kepada kelompok masyarakat yang rentan terhadap bencana. Kelompok rentan terdiri atas: (a) bayi, balita, dan anak-anak; (b) ibu yang sedang mengandung atau menyusui; (c) penyandang cacat; dan (d) orang lanjut usia. Perlindungan terhadap kelompok rentan dilakukan dengan memberikan prioritas kepada kelompok rentan berupa penyelamatan, evakuasi, pengamanan, pelayanan kesehatan, dan psikososial. Perguruan Tinggi dapat menurunkan tim ahli dalam melakukan perlindungan terhadap masyarakat yang rentan akan bencana.
6. Pemulihan. Pemulihan fungsi sarana dan prasarana vital dilakukan dengan memperbaiki dan/atau mengganti kerusakan akibat bencana. Perguruan Tinggi dapat memberikan bantuan berupa tenaga dan biaya dalam pemulihan sarana dan prasarana yang dibutuhkan masyarakat.

*Ketiga*, Pascabencana. Ada beberapa hal yang dapat dilakukan pada saat pascabencana, yaitu:

1. Rehabilitasi. Rehabilitasi adalah perbaikan dan pemulihan semua aspek pelayanan publik atau masyarakat sampai tingkat yang memadai pada wilayah pasca bencana dengan sasaran utama untuk normalisasi atau berjalannya secara wajar semua aspek pemerintahan dan kehidupan masyarakat pada wilayah pascabencana. Rehabilitasi dilakukan melalui kegiatan : perbaikan lingkungan daerah bencana, perbaikan prasarana dan sarana umum, pemberian bantuan perbaikan rumah masyarakat, pemulihan sosial psikologis, pelayanan kesehatan, rekonsiliasi dan resolusi konflik, pemulihan sosial ekonomi budaya, pemulihan keamanan dan ketertiban, pemulihan fungsi pemerintahan, dan pemulihan fungsi pelayanan publik
2. Rekonstruksi. Rekonstruksi adalah serangkaian kegiatan untuk mengembalikan kondisi masyarakat dan lingkungan hidup yang terkena bencana dengan memfungsikan kembali kelembagaan, prasarana, dan sarana dengan melakukan upaya rehabilitasi. Beberapa kegiatan yang dapat dilakukan perguruan tinggi terkait dengan pemulihan adalah (a) perbaikan lingkungan daerah bencana; (b) perbaikan prasarana dan sarana umum; (c) pemberian bantuan perbaikan rumah masyarakat; (d) pemulihan sosial psikologis; (e) pelayanan kesehatan; (f) rekonsiliasi dan resolusi konflik; (g) pemulihan sosial ekonomi budaya, dan (j) pemulihan fungsi pelayanan publik.

## **KESIMPULAN**

Perguruan Tinggi memiliki kompetensi dan sumberdaya yang sangat besar dalam membantu pemerintah dan masyarakat dalam penanggulangan bencana alam. Peran Perguruan Tinggi dalam penanggulangan bencana alam dapat dilibatkan dalam tiga tahapan yaitu prabencana, saat bencana dan pascabencana. Pada prabencana pada situasi tidak ada bencana perguruan tinggi dapat melakukan: (a) Perencanaan; (b) Pencegahan; (c) Pengurangan resiko; (d) Pendidikan; (e) Pelatihan; (f) Penelitian; dan (d) Penataan Tata Ruang. Sedangkan pada situasi terdapat bencana dilakukan beberapa hal: (a) Mitigasi; (b) Peringatan Dini; dan (c). Kesiapsiagaan

Saat Bencana ada beberapa hal yang dapat dilakukan perguruan tinggi, diantaranya: (a) Kajian Cepat; (b) Status Keadaan Darurat; (c) Penyelamatan dan Evakuasi; (d) Pemenuhan kebutuhan dasar; (e) Perlindungan; dan (f) Pemulihan. Sedangkan pascabencana ada beberapa hal yang dapat dilakukan perguruan tinggi, yaitu: Rehabilitasi dan Rekonstruksi.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Badat, Saleem, (2009). *The Role Of Higher Education In Society: Valuing Higher Education*. HERS- SA Academy 2009 University of Cape Town Graduate School of Business Waterfront, Cape Town 14 September 2009.
- Boulton, G. and Lucas, C., (2008), *What are Universities For?*, Leuven: League of European Research Universities.
- Carter, W. Nick. (2008) *Disaster Management A Disaster Manager's Handbook*. Mandaluyong City, Phil.: Asian Development Bank.
- Council on Higher Education, (2006). *A Good Practice Guide and Self- evaluation Instruments for Managing the Quality of Service- Learning*. Pretoria: Council on Higher Education/Joint Education Trust.
- Harini, Sri. 2020. *Membangun Masyarakat Sadar Bencana*. Jurnal Dakwah, Vol. XI No. 2, Juli-Desember 2020, hal. 157-171. Link [https:// media.neliti.com/media/publications/76324-IDmembangun-masyarakatsadar-bencana.pdf](https://media.neliti.com/media/publications/76324-IDmembangun-masyarakatsadar-bencana.pdf).
- Laura Ortíz, et.al. (2014). *Handbook for Disaster Assessment*. Santiago, Chile: Printed at United Nations.
- Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 1 Tahun 2012 tentang Pedoman Umum Desa/Kelurahan Tangguh Bencana.
- Prihatin, Rohani Budi, (2021). *Urgensi Membangun Masyarakat Sadar Bencana*. Info Singakat. Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI, <http://puslit.dpr.go.id>, Vol. XIII, No. 2/II/Puslit/Januari/2021.
- Rijanta, dkk. (2014), *Modal Sosial dalam Manajemen Bencana*, Yogyakarta: UGM.
- Suryana, Sayan, (2018). *Peran Perguruan Tinggi Dalam Pemberdayaan Masyarakat*. Jurnal Pendidikan Islam Rabbani, Vol. 2 No. 2 (2018), 368-379.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana.