

# **“DISASTER AWARENESS” PERAN PERGURUAN TINGGI DALAM MEMBANGUN BUDAYA MITIGASI BENCANA DALAM MEMBANGUN PERADABAN YANG ADAPTIF DENGAN BENCANA**

Wynd Rizaldy<sup>1</sup>, Raden Didiet Rachmat Hidayat<sup>2</sup>, Nofrisel<sup>3</sup>

Institut Transportasi dan Logistik Trisakti

<sup>1</sup>wyndrizaldy@gmail.com , <sup>2</sup>didiet.hidayat@gmail.com

## ***Abstract***

*Indonesia, as a nation sitting on the Pacific Ring of Fire has a potential natural disaster that can occur anytime and hard to predict. Therefore, the Indonesian government has made serious efforts of reducing the impact on disaster loss through a disaster-related curriculum in high education. The aim of this article is to find out university's role in disaster risk reduction efforts through formal education sector. This article was arranged through library research. The basic, intermediate and advance knowledge of disaster risk management reduction through formal education is a necessary part of systematic efforts of increasing student's awareness, knowledge and skill capability to face the disaster. Later on the Student are becoming agents of change, in turn teach their communities and involve effectively in order to construct the culture of disaster preparedness. Therefore, these efforts will support Indonesian Disaster Risk Reduction (DRR) program so that the damaged due to disaster can be prevented or minimized. Trisakti of Institute Transportation and Logistics already set up for disaster-related curriculum as part of disaster awareness development.*

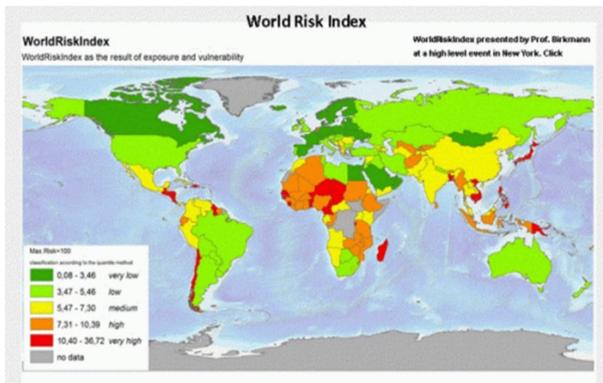
**Keywords :** *disaster awareness, disaster-related curriculum, disaster risk management*

## PENDAHULUAN

Hal yang terpenting dalam artikel ini adalah menganalisa kebijakan pemerintah dalam rangka membentuk kepedulian bencana nasional. Di latar belakang dengan kerapnya bencana yang terjadi pada negara Republik Indonesia dan dilaporkan pada statistik oleh lembaga yang berwenang, maka pemerintah telah menerbitkan Rencana Nasional Penanggulangan Bencana (RENAS PB) 2015-2019. Pengintegrasian dan upaya Pengurangan Risiko Bencana ke dalam kebijakan dan perencanaan pembangunan tertuang dalam Rencana Kerja Pemerintah (RKP). Sebagai kerangka hukum penanganan bencana dan Pengurangan Risiko Bencana telah dikeluarkan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanganan Bencana serta peraturan turunan yang terdiri dari: 1) Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana; 2) Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2008 tentang Pendanaan dan Pengelolaan Bantuan Bencana; 3) Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2008 tentang Peran Serta Lembaga Internasional dan Lembaga Asing Non-pemerintah dalam Penanggulangan bencana. Upaya Penanggulangan Bencana ini selaras dengan visi Pembangunan Nasional 2015 – 2019 yaitu "Terwujudnya Indonesia yang Berdaulat, Mandiri, dan Berkepribadian Berlandaskan Gotong-royong" dan diwujudkan, dalam tujuh misi pembangunan yang terdiri dari: (1) Mewujudkan keamanan nasional yang mampu menjaga kedaulatan wilayah, menopang kemandirian ekonomi dengan mengamankan sumber daya maritim, dan mencerminkan kepribadian Indonesia sebagai negara kepulauan; (2) Mewujudkan masyarakat maju, berkeadilan, dan demokratis berlandaskan negara hukum; (3) Mewujudkan politik luar negeri bebas-aktif dan memperkuat jati diri sebagai negara maritim; (4) Mewujudkan kualitas hidup manusia Indonesia yang tinggi, maju, dan sejahtera. (5) Mewujudkan bangsa yang berdaya saing; (6) Mewujudkan Indonesia menjadi negara maritim yang mandiri, maju, kuat, dan berbasiskan kepentingan nasional; (7) Mewujudkan masyarakat yang berkepribadian dalam kebudayaan. Sedangkan dalam program

prioritas Nawa Cita Presiden Republik Indonesia, Penanggulangan Bencana masuk ke dalam Nawa Cita ke tujuh yang berbunyi "Mewujudkan kemandirian ekonomi dengan menggerakkan sektor-sektor strategis ekonomi domestik" dan masuk ke dalam sub "Pelestarian Sumber Daya Alam, Lingkungan Hidup dan Pengelolaan Bencana. Penanggulangan Bencana adalah urusan bersama antara pemerintah, pemerintah daerah, masyarakat, dunia usaha (Indonesia, 2007), organisasi non-pemerintah Internasional, serta seluruh pemangku kepentingan lainnya. Hal tersebut telah diakomodir dalam Platform Nasional atau Forum Nasional PRB ini akan memberikan advokasi dan dukungan kepada pemerintah dalam upaya melaksanakan PRB secara terencana, sistematis, dan menyeluruh.

Sebagian besar wilayah Indonesia berada pada Rentang Risiko Tinggi di dunia telah diteliti Eksposur berhubungan dengan paparan fisik, yang berarti potensi rata-rata jumlah tahunan individu yang terpapar gempa bumi, badai, kekeringan dan banjir (Peduzzi et al, 2009). Data ini diperoleh dari PREVIEW-Global Risk Data Platform (<http://preview.grid.unep.ch/>), yang merupakan upaya beberapa lembaga untuk berbagi data spasial tentang risiko global mengenai bahaya alam. Dalam konsep *World Risk Index* mengacu pada pemahaman risiko dalam komunitas bahaya alam dan risiko bencana, di mana risiko bencana didefinisikan sebagai produk interaksi bahaya fisik dan kerentanan elemen yang terpapar (UNISDR, 2004; Wisner et al. , 2004; Birkmann 2006, IDEA 2005, IPCC 2012).



**Gambar 1.** Indeks Risiko Dunia. (Birkmann, J., & Welle, 2016)

Pada Gambar 1, Nampak bahwa Indonesia berwarna mayoritas oranye yang menunjukkan risiko tinggi. Di mana data pemetaan warna tersebut didasari oleh 4 Komponen dan indikator Struktural Final dari *World Risk Index* yaitu (1) Paparan (*Exposure*), (2) Kerentanan (*Susceptibility*), (3) Kapasitas yang dapat mengatasi (*Coping Capacity*), (4) Kapasitas Adaptif (*Adaptive Capacity*).

Maka sesuai dengan amanat UU no 25 Tahun 2004 tentang “Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional” terdapat 5 (lima) tujuan pelaksanaan sistem perencanaan pembangunan nasional, yang terdiri dari: (a) mendukung koordinasi antar pelaku pembangunan;

(b) menjamin terciptanya integrasi, sinkronisasi, dan sinergi antardaerah, antarruang, antarwaktu, dan antarfungsi pemerintah, serta antara pusat dan daerah; (c) menjamin keterkaitan dan konsistensi antara perencanaan penganggaran, pelaksanaan, dan pengawasan; (d) mengoptimalkan partisipasi masyarakat; dan (e) menjamin tercapainya penggunaan sumberdaya secara efisien, efektif, berkeadilan dan berkelanjutan.

Oleh karena melihat potensi kebencanaan tersebut, maka penelitian ini disusun berdasarkan analisa dari riset kepustakaan yang terkait dengan kebutuhan negara agar bisa meminimalisir potensi kebencanaan melalui peranan perguruan tinggi dengan meningkatkan kesadaran terhadap adanya bencana. Di mana peranan tersebut strategis dalam memberikan pencerahan kepada pihak-pihak terkait terutama kepada mahasiswa yang sedang mendalami studi logistik dalam memenuhi kebutuhan pihak-pihak yang membutuhkan seperti korban bencana, serta koordinasi terpadu dengan lembaga-lembaga terkait agar bisa dihasilkan suatu sinergi yang lebih baik dalam mitigasi bencana.

1. Exposure	2. Susceptibility	3. Coping Capacity	4. Adaptive Capacity
<p><b>EXPOSED POPULATION WITH REGARD TO</b></p> <p>A) Earthquakes B) Cyclones C) Floods D) Droughts E) Sea level rise</p>	<p><b>PUBLIC INFRASTRUCTURE</b></p> <p>A) Population without access to improved sanitation B) Population without access to clean water</p> <p><b>HOUSING CONDITIONS</b></p> <p>Proportion of population in slums; proportion of semi-solid and fragile houses → limited data availability</p> <p><b>NUTRITION</b></p> <p>C) Percentage of undernourished population</p> <p><b>POVERTY AND DEPENDENCIES</b></p> <p>D) Dependency ratio (proportion of under 15 – and above 65-year-olds in relation to the working population) E) Extreme poverty (population living on less than 1.25 USD (five PPPs) per day)</p> <p><b>ECONOMIC CAPACITY AND INCOME</b></p> <p>F) Gross Domestic Product per capita (Purchasing Power Parity) G) Gini-Index</p>	<p><b>GOVERNMENT AND AUTHORITIES</b></p> <p>A) Corruption Perception Index B) Failed States Index</p> <p><b>DISASTER PREPAREDNESS AND EARLY WARNING</b></p> <p>National disaster risk management policy according</p> <p><b>MEDICAL SERVICES</b></p> <p>C) Number of physicians per 10,000 population D) The number of hospital beds per 10,000 population</p> <p><b>SOCIAL NETWORKS: NEIGHBORHOOD, FAMILY AND SELF-HELP</b></p> <p><b>ECONOMIC COVERAGE</b></p> <p>E) Insurance (except life insurance)</p>	<p><b>EDUCATION AND RESEARCH</b></p> <p>A) Adult literacy rate B) Combined gross school enrolment (rate of school-aged children in primary, secondary and tertiary educational institutions)</p> <p><b>GENDER EQUITY</b></p> <p>C) Gender parity in education (in primary, secondary and tertiary educational institutions) D) Percentage of female representatives in the National Parliament</p> <p><b>ENVIRONMENTAL STATUS / ECOSYSTEM PROTECTION</b></p> <p>E) Water resources F) Protection of biodiversity and habitats G) Forest Management H) Agricultural Management</p> <p><b>ADAPTATION STRATEGIES</b></p> <p>Volume of National Adaptation Programmes of Action to Climate Change, Climate Change Convention (available for 45 of the least developed countries)</p> <p><b>INVESTMENT</b></p> <p>I) Life expectancy at birth J) Private health expenditure K) Public health expenditure</p>

**Gambar 2.** Komponen dan Indikator Struktural Final dari *World Risk Index*

## PEMBAHASAN

Bencana alam merupakan suatu peristiwa alam yang memiliki dampak yang sangat luar biasa dan bisa mengakibatkan populasi manusia terancam. Bencana alam tersebut bisa berupa gempa bumi, gunung meletus, banjir, tsunami, angin topan, tanah longsor, kekeringan, kebakaran hutan, dan lain sebagainya. (Indonesia, 2007). Bencana merupakan peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu pola kehidupan normal masyarakat, serta menyebabkan kerugian-kerugian besar terhadap jiwa, harta dan struktur sosial masyarakat yang melebihi kemampuan dari masyarakat yang tertimpa bencana untuk menanggulangnya sehingga membutuhkan perlindungan dan bantuan dari pihak lain. (Sriharini, 2010). Bencana adalah gangguan serius atas fungsinya sebuah komunitas atau masyarakat yang menyebabkan kerugian luas bagi manusia, material, ekonomi atau lingkungan yang melebihi kemampuan komunitas atau masyarakat yang terkena dampak untuk mengatasinya dengan menggunakan sumber daya sendiri. (UNISDR, 2004). Walaupun bencana alam tersebut sudah biasa terjadi di bumi kita ini, akan tetapi kita sebagai makhluk tidak bisa menghentikannya. Kita hanya bisa memperkecil dampak bencana alam yang terjadi. Jenis – jenis Bencana Alam terbagi menjadi 3 jenis bencana alam (1) Bencana Alam Meteorologi ini merupakan bencana alam yang berhubungan dengan iklim atau cuaca. tidak terjadi pada suatu tempat yang khusus. Bencana alam meteorologi paling banyak terjadi di seluruh dunia seperti banjir, tanah longsor, dan kekeringan. Kekhawatiran terbesar pada masa modern sekarang ini adalah terjadinya pemanasan global yang dapat mencairkan es di daerah kutub. Hal ini dapat menyebabkan tenggelamnya beberapa daratan atau bahkan pulau-pulau kecil. (2) Bencana Alam Geologi merupakan bencana alam yang terjadi di permukaan bumi. Misalnya gempa bumi, gunung meletus, tanah longsor, dan tsunami. Bencana alam ini memiliki dampak yang begitu besar karena kekuatan dari bencana alam ini bisa menyapu bersih suatu kota. (3) Bencana Alam Ekstra Terrestrial : bencana alam

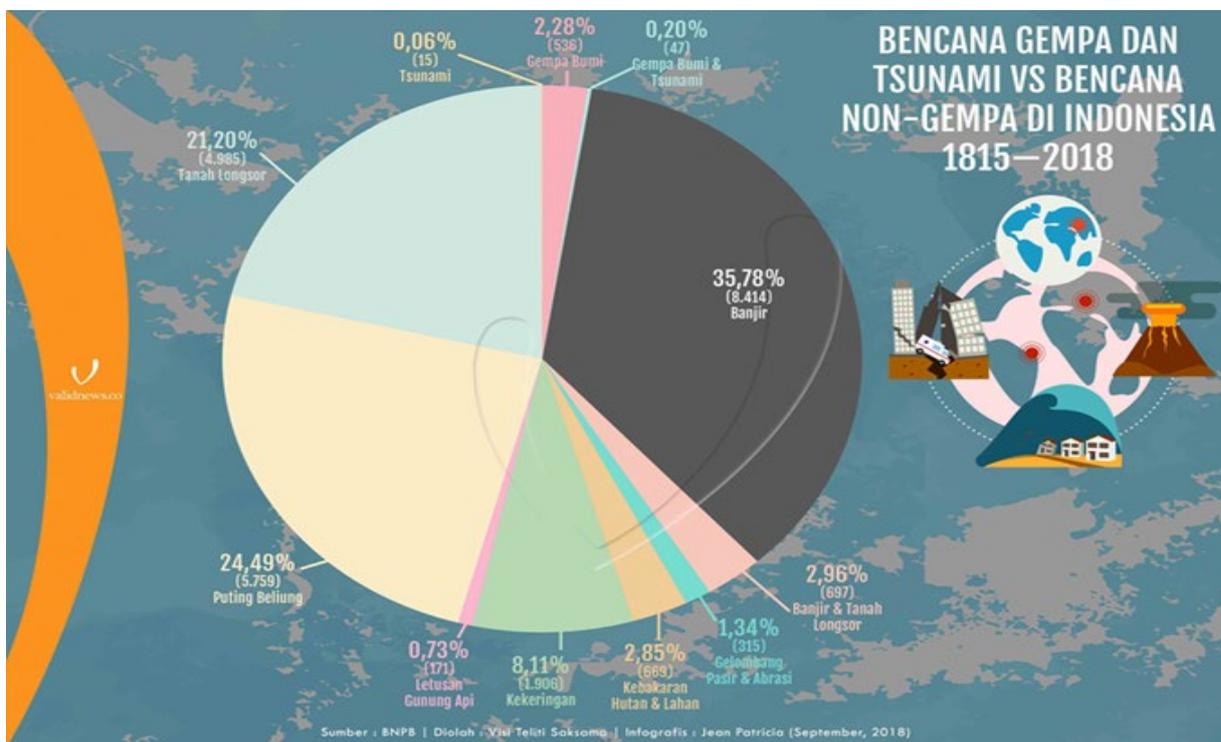
ini merupakan bencana alam yang terjadi di luar angkasa. Bencana ini biasanya diakibatkan oleh datangnya berbagai benda langit seperti asteroid atau bahkan gangguan dari badai matahari. Meskipun dampaknya berukuran kecil dan tidak berpengaruh besar bagi makhluk bumi, namun asteroid kecil tersebut berjumlah sangat banyak jumlahnya sehingga bisa kapan saja untuk menabrak bumi. Ketika asteroid sudah menabrak bumi dan atmosfer bumi tidak sanggup lagi untuk menahannya maka bisa menimbulkan dampak yang sungguh luar biasa.

Bencana berikut faktor pemicu maupun implikasinya terhadap kehidupan manusia perlu untuk direduksi maupun terdeteksi sedini mungkin, sehingga dari situlah kemudian menciptakan skema manajemen bencana. Salah satu faktor yang nyata bisa menjelaskan premis tersebut adalah *tragedy of the commons* (tragedi kebersamaan). Tragedi ini merujuk pada suatu peristiwa di mana lingkungan alam menjadi rusak karena ulah kerakusan manusia.

Menurut Perkembangan Bencana di Indonesia dari Analisa data yang diperoleh dari tahun 2003 sampai dengan 2018 maka kejadian yang paling sering adalah puting beliung sebanyak 449 kejadian, disusul oleh bencana banjir (382), tanah longsor (282), kebakaran hutan dan lahan (93), kekeringan (13), gelombang pasang /abrasi (13), gempa bumi (11), dan letusan gunung api yang dianggap besar (5). Bencana tersebut berdampak pada kerusakan bangunan Rumah tinggal. Sebagaimana sumber BNPB-2019 pada Gambar 3.



**Gambar 3.** Perkembangan Bencana Nasional 2003-2018 (sumber BNPB-2019)

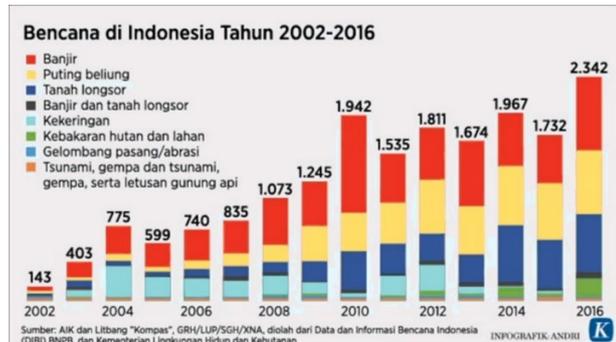


**Gambar 4.** Bencana Gempa dan Tsunami Vs Bencana Non-Gempa di Indonesia 1815-2018

Sedangkan persentase besar bencana sejak tahun 1815 hingga tahun 2019 yang terbanyak menimpa Indonesia adalah bencana banjir sebesar 35,78% , disusul puting beliung 24,49%,

tanah longsor 21,20% , lalu sisanya adalah bencana lain seperti kekeringan (8,11%) , kebakaran hutan & lahan (2,85%), tsunami, gempa bumi, dll.

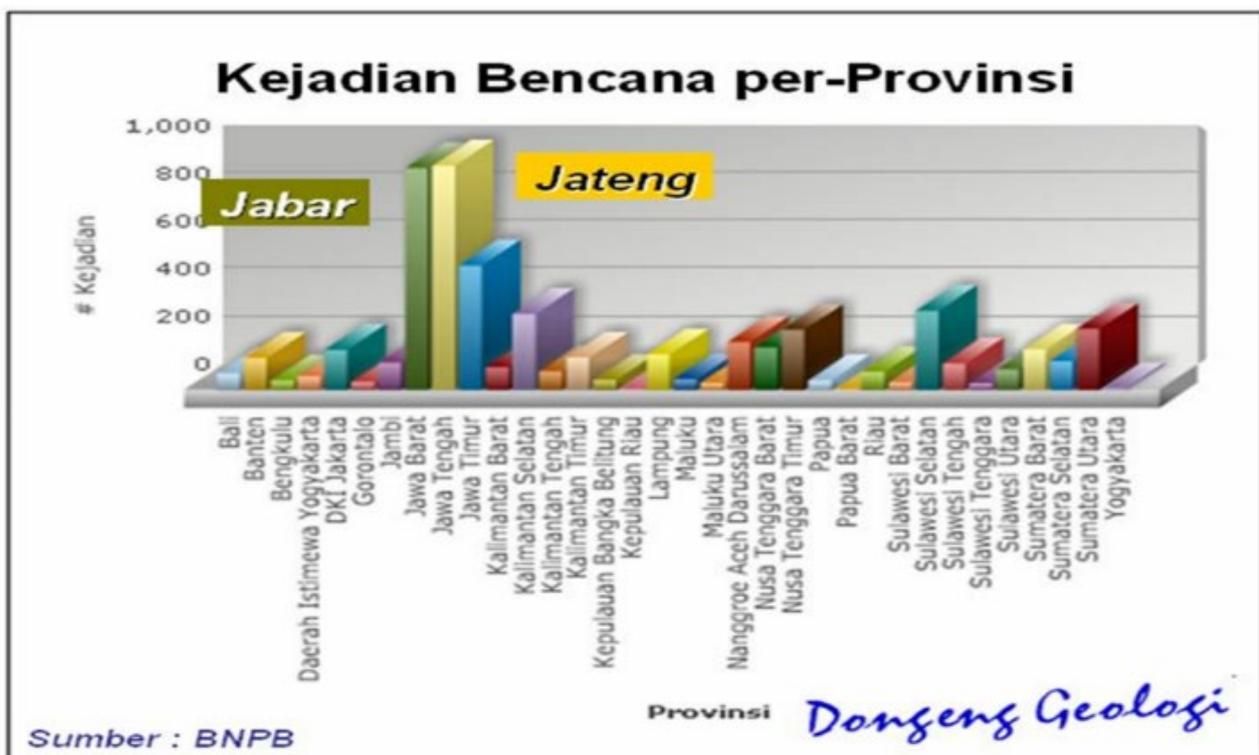
Lalu penyajian statistik terhadap bencana di Indonesia tahun 2002 hingga 2016 ini mengonfirmasi data di atas agar lebih tajam terkait besaran tipe bencana, di mana terjadi 2342 bencana pada tahun 2016, di mana Banjir berada pada peringkat di atas, disusul Puting Beliuang, Tanah Longsor, Kebakaran Hutan dan Lahan.



**Gambar 5.** Bencana di Indonesia Tahun 2002-2016 (sumber BNPB)

Berdasarkan lokasi secara spesifik propinsi yang terpapar bencana paling banyak adalah Jawa tengah pada peringkat 1, Jawa Barat peringkat 2, dan peringkat 3 adalah Jawa Timur. Hal ini menunjukkan wilayah Jawa sangat rentan bencana seperti pada Gambar 6.

Dari hasil analisa besarnya bencana di atas, saat ini yang dilakukan oleh Pemerintah bersama lembaga terkait adalah melakukan integrasi Penanganan bencana di Indonesia yang telah mengalami pergeseran, yaitu penanganan bencana tidak lagi menekankan pada aspek tanggap darurat. Penanganan bencana di Indonesia lebih menekankan pada keseluruhan manajemen risiko, lebih spesifik pada upaya kesiapsiagaan dan Pengurangan Risiko Bencana melalui peningkatan kapasitas, penyediaan alat peringatan dini, dan lain sebagainya. Perlindungan masyarakat dari ancaman bencana bukan lagi menjadi tanggung jawab pemerintah semata, tetapi menjadi tanggungjawab bersama. Di mana salah satu dari Lembaga tersebut adalah Kementerian Pendidikan di mana Perguruan Tinggi bernaung, sebagaimana pada Gambar 7.



**Gambar 6.** Kejadian Bencana Per Propinsi

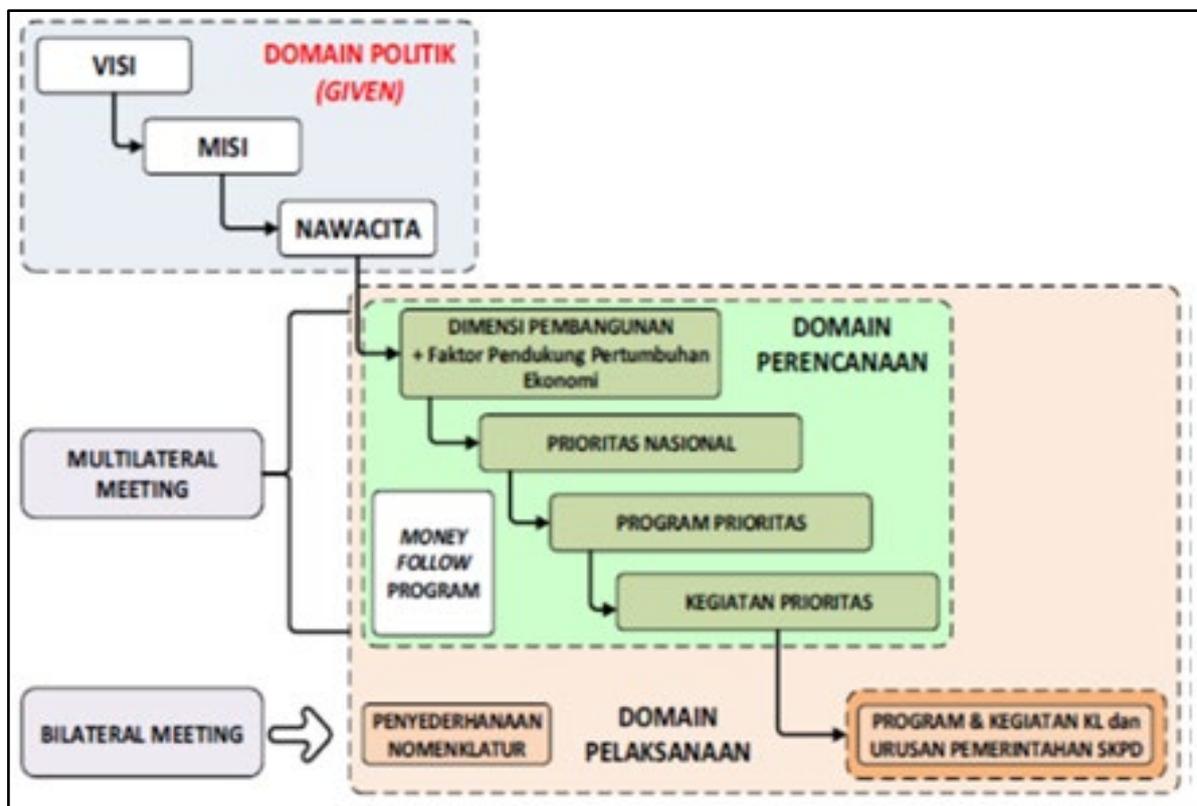


**Gambar 7.** Lembaga-lembaga Penanggulangan Bencana yang ada di Indonesia, Di mana salah satunya adalah Kementerian Pendidikan

Sedangkan pola kerjasama antar lembaga digambarkan pada alur integrasi perencanaan program dan kegiatan KL. Gambar 10 dibawah menunjukkan alur integrasi perencanaan program dan kegiatan antar kementerian dan lembaga. Pembentukan platform Nasional ini mendapatkan apresiasi di

mata PBB dan Dunia Internasional, karena Indonesia telah memperlihatkan komitmen global untuk upaya Pengurangan Risiko Bencana. Upaya ini telah diakomodir di dalam Kerangka Kerja Sendai untuk Pengurangan Risiko Bencana 2015 – 2030 pada Gambar 8.

Penyelenggaraan penanggulangan bencana sebagai prioritas pembangunan nasional dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019 merupakan perwujudan dari amanat Undang – undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, bahwa dalam penyelenggaraan pembangunan nasional dilaksanakan dengan memperhatikan dan mengintegrasikan mitigasi dan Pengurangan Risiko Bencana dalam rangka membangun ketangguhan bangsa dan hasil hasil pembangunan yang aman dari ancaman bencana. Suatu upaya pembangunan harus menerapkan upaya Pengurangan Risiko Bencana yang telah di Integrasikan seperti yang terdapat pada Gambar 9.



**Gambar 8.** Alur Integrasi Perencanaan Program dan Kegiatan KL (Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, 2016)



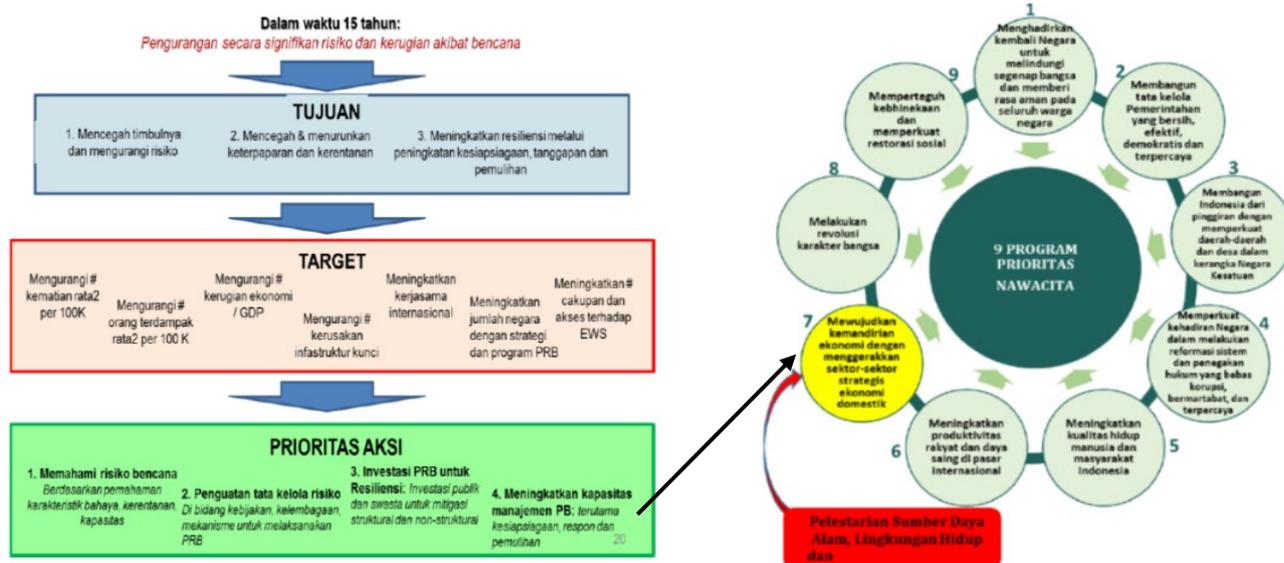
**Gambar 9.** Integrasi Pengurangan Risiko Bencana Dalam Pembangunan

Sebagai upaya dalam keberhasilan integrasi pembangunan dengan upaya Pengurangan Risiko Bencana, maka diperlukan koordinasi antar Kementerian/Lembaga sebagai upaya untuk menciptakan koordinasi, seperti yang telah ditunjukkan oleh Gambar 10 dan 11 di bawah ini. (Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, 2016)

Kesiapsiagaan, respon dan Pemulihan berdasarkan pemahaman karakteristik bahaya , kerentanan & Kapasitasnya untuk meningkatkan kemandirian ekonomi.



**Gambar 10.** Mekanisme Koordinasi dan Keterlibatan K/L dalam Internalisasi PRB



**Gambar 11.** Sasaran Pembangunan Nasional Bidang Penanggulangan Bencana dalam RPJMN 2015-2019

Dalam RPJMN 2015-2019 terdapat 136 lokasi prioritas pengurangan risiko bencana dengan basis Kabupaten/Kota yang tersebar di tujuh wilayah besar kepulauan Indonesia. Kabupaten/Kota yang menjadi lokasi prioritas pengurangan risiko bencana ini merupakan daerah yang terletak di pusat-pusat pertumbuhan dengan indeks risiko bencana tinggi sampai sedang seperti yang terlihat pada Tabel 1, Sedangkan sasaran penurunan IRBI dijabarkan pada Tabel 2.

**Tabel 1.** Jumlah Lokasi Prioritas Pengurangan Risiko Bencana

Wilayah Kepulauan	Jumlah Kabupaten/Kota Sasaran dalam Buku III RPJMN 2015-2019	
	Berisiko Sedang	Berisiko Tinggi
Papua	1	9
Jawa – Bali	5	31
Kalimantan	4	14
Maluku	-	12
Nusa Tenggara	1	14
Sulawesi	3	21
Sumatera	2	19
Nasional	16 Kab/Kota	120 Kab/Kota

**Tabel 2.** Indikator Sasaran Penurunan IRBI

Indikator	SASARAN PENURUNAN IRBI					
	2013 (BASE LINE)	2015	2016	2017	2018	2019
Rata – rata Indeks Risiko Bencana Indonesia (IRBI) Nasional	156.3	151.6	146.9	142.2	137.5	132.8
Rata – rata IRBI 136 Kabupaten/Kota sasaran prioritas Nasional	169.4	164.3	159.2	154.1	149.0	144

Untuk 2017-2019 target penurunan IRBI adalah sebesar 15% dari 169,4 (baseline 2013 rata-rata IRBI 139 kabupaten/kota) menjadi 144,0 pada tahun 2019. Hal ini menjadi sasaran nasional dan menjadi acuan kita bersama yang terlibat untuk menurunkan angka IRBI tersebut antara lain perlu kontribusi serta dukungan dari semua KL. Pemerintah Jepang menyampaikan 3 hal akan pentingnya Pengurangan Risiko Bencana: (1) Pengurangan Risiko Bencana merupakan sebuah investasi. Setiap USD 1 yang diinvestasikan untuk pengurangan risiko bencana dapat menghemat USD 7 untuk upaya pemulihan (*recovery*). Upaya pengurangan risiko bencana jangan dianggap sebagai spending tetapi harus dipahami sebagai asset di masa depan. (2) Mendorong pemerintah pusat untuk melakukan upaya Pengurangan Risiko Bencana dalam pembangunan dan *mainstreaming* dalam semua sektor pembangunan. (3) Pengurangan Risiko Bencana

merupakan upaya untuk mewujudkan masyarakat yang tangguh terhadap bencana.

Peraturan penanggulangan bencana, diturunkan menjadi tujuh afirmasi mendasar dalam penanggulangan bencana, yang berfungsi sebagai: (1) Menjadi dasar dan payung hukum; (2) Berorientasi/ber-paradigma pengurangan risiko bencana; (3) Mendukung pengarus utamaan pengurangan risiko bencana termasuk pembiayaannya; (4) Mendorong otonomi lokal; (5) Melakukan penetapan status dan tingkatan keadaan bencana; (6) Memiliki lembaga penanggulangan bencana yang kuat, dan; (7) Melakukan penjelasan terkait hak dan kewajiban masyarakat.

Menurut sosiolog Prof. Dr. Heru Nugroho (2008), setiap individu, komunitas maupun unit sosial yang lebih besar mengembangkan kapasitas sistem penyesuaian dalam merespons ancaman. Respons itu bersifat jangka pendek yang disebut mekanisme penyesuaian (*copying mechanism*) atau yang lebih jangka panjang yang dikenal sebagai mekanisme adaptasi (*adaptif mechanism*) cara pandang ini setidaknya menjadi penting melihat dampak bencana terhadap kehidupan sosial bermasyarakat.

Mitigasi (*mitigate*) berarti tindakan-tindakan untuk mengurangi bahaya supaya kerugian dapat diperkecil. Mitigasi meliputi aktivitas dan tindakan-tindakan.

Perlindungan yang dapat diawali dari persiapan sebelum bencana itu berlangsung, menilai bahaya bencana, penanggulangan bencana, berupa penyelamatan, rehabilitasi dan relokasi (Manghayu, 2017) . Menurut Keputusan Menteri Dalam Negeri RI No. 131 Tahun 2003, mitigasi atau penjinakan adalah upaya dan kegiatan yang dilakukan untuk mengurangi dan memperkecil akibat-akibat yang ditimbulkan oleh bencana, yang meliputi kesiapsiagaan, kewaspadaan dan berbagai kemampuan untuk mengatasinya.

Pendidikan mitigasi bencana atau *Disaster Education* di Jepang, menurut Heru Susetyo dilakukan dengan tujuan : (1) Memberi informasi pada siswa tentang pengetahuan yang benar mengenai bencana; (2) Memberi pemahaman tentang perlindungan secara sistematis; (3) Membekali siswa melalui *practical training* bagaimana melindungi dirinya dan bagaimana mereka bisa merespons bencana tersebut secara tepat dan cepat.

Keberhasilan mitigasi bencana merupakan salah satu ujian utama terhadap keberhasilan pendidikan yang diberikan dari generasi ke generasi. Pendidikan Pengurangan Risiko Bencana (PRB) merupakan sebuah kegiatan jangka Panjang dan bagian dari pembangunan berkelanjutan (Rahma, 2018)





Gambar 12. Pentingnya Mitigasi Bencana karena Potensi Bencana di Indonesia

Peran Perguruan Tinggi dalam kesadaran penanganan bencana, telah dilakukan pada Program on Humanitarian Action Institute of International Studies Universitas Gadjah Mada (PoHA IIS UGM) bekerja sama dengan *Network on Humanitarian Action* (NOHA) kembali mengeliat *School on Humanitarian Supply Chain Management and Logistics* yang keempat di FISIPOL UGM. Tahun ini, Sekolah Manajemen dan Logistik Kemanusiaan ini memasukkan perspektif regional dalam kelas – kelas yang diikuti oleh kurang lebih 35 relawan kemanusiaan, mahasiswa S2, dan peserta didik dari Akademi Angkatan Udara.

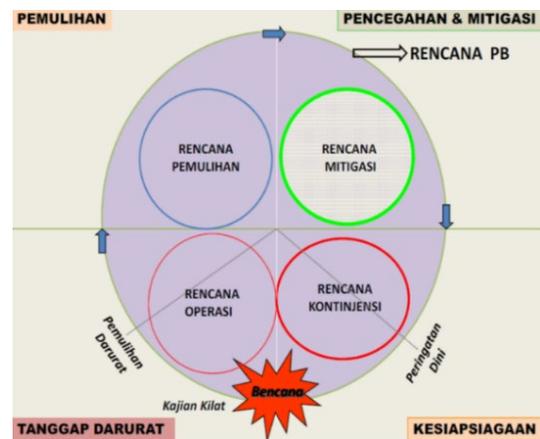
Perguruan Tinggi/Lembaga Penelitian. Penanggulangan bencana dapat efektif dan efisien jika dilakukan berdasarkan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi yang tepat. Untuk itu diperlukan kontribusi pemikiran dari para ahli dari Lembaga-lembaga Pendidikan dan Penelitian.

### SIKLUS PENANGANAN BENCANA



Gambar 13. Siklus Penanganan Bencana

Pembelajaran mitigasi dapat melalui sekolah, maupun langsung ke masyarakat umum. Untuk masyarakat umum, mitigasi terdiri dari beberapa tahap, yaitu tahap pra bencana, tahap ketika bencana atau darurat, dan tahap pasca bencana. (Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2008).



Gambar 14. Empat fase penanganan bencana

Posisi Institusi Formal dalam *Risk management*, terletak secara strategik sebagaimana Gambar 15.



**Gambar 15.** Ilustrasi CBDRM sebagai salah satu pilar utama dalam sistem pengelolaan risiko bencana dan adaptasi perubahan iklim di Indonesia (Lassa, 2009)

Bencana kini bukan lagi dianggap sebagai fenomena yang sporadis, namun sebisa mungkin bencana tersebut dikelola dan direduksi. Oleh karena itulah, bencana bukan lagi dianggap sebagai *hazard* yang menempatkan bencana sebagai sesuatu yang absurd untuk dikelola. Akan tetapi, bagaimana kemudian menempatkan unsur keselamatan (*safety*) dalam bencana tersebut. Munculnya gagasan “kerentanan” (*vulnerability*) adalah untuk mengakomodasi pranata maupun unit sosial sebagai bagian dari kajian bencana. Khususnya terhadap eksistensi peradaban dan kehidupan manusia yang berada di dunia.

## PENUTUP

Perguruan Tinggi / Lembaga Penelitian Penanggulangan Bencana dapat efektif dan efisien jika dilakukan berdasarkan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi yang tepat. Untuk itu diperlukan kontribusi pemikiran dari para ahli dari lembaga-lembaga pendidikan dan penelitian. (perka BNPB). Bagi Perguruan Tinggi/Lembaga Penelitian Di mana didalamnya terdapat Praktisi-Akademisi dapat berperan lebih aktif untuk masuk membantu BNPB dalam menelurkan kebijakan penanganan bencana yang tepat guna, terutama mencegah terjadinya perluasan bencana dan membuat Prosedur serta bimbingan teknis/Pengabdian masyarakat dalam

pengecahan dan penanganan bencana. Serta Menyempurnakan kurikulum pada Prodi Penanggulangan Kebencanaan sesuai dengan kecirikhasan masing-masing Perguruan Tinggi. Peneliti pada Perguruan Tinggi bisa atau sebaiknya dilibatkan dalam survei terhadap kelayakan peralatan pendukung dan pengawasan daerah/spot yg berpotensi bencana.

Bagaimanapun pencegahan terjadinya bencana akan lebih efektif dibandingkan saat penanganan terjadinya bencana. Adanya manual atau cetak biru atas potensi bencana nasional yang telah ada agar bisa segera dibukukan dan secara bertahap diajarkan oleh praktisi kepada siswa dari jenjang paling kecil TK hingga perguruan tinggi dengan penyesuaian level penerimaan saat belajar. (Suhadi, 2011).

"Kejadian Bencana Alam - Bencana mungkin tidak dapat diprediksi secara akurat, tetapi dampaknya dapat diantisipasi atau diminimalkan dengan mempelajari simtom dan karakter agar dapat beradaptasi dengan lebih baik selama terjadi." Sebagai Praktisi – Akademisi dan Peneliti pada Perguruan tinggi jelas memiliki peran sangat penting dalam mengembangkan Budaya Rakyat Indonesia yang lebih baik (untuk menjadi agen perubahan) untuk menghadapi bencana. Inilah yang kami sebut Peradaban Korban *Survivor* yang Tepat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2008). Pedoman penyusunan rencana penanggulangan bencana. *Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana, 1*, 36.
- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. (2016). Evaluasi Perencanaan Lintas Sektor Penanggulangan Bencana Dalam Pencapaian Target Pembangunan.
- Birkmann, J., & Welle. (2016). Indeks Risiko Dunia, [www.uni-stuttgart.de/ireus/Internationales/WorldRiskIndex](http://www.uni-stuttgart.de/ireus/Internationales/WorldRiskIndex).
- Indonesia, P. R. dan D. R. (2007). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana*.
- Lassa, J. A. (2009). Kiat tepat mengurangi risiko bencana: pengelolaan risiko bencana berbasis komunitas (PRBBK), (September).
- Manghayu, A. (2017). Penanggulangan Resiko bencana Berbasis Kearifan Lokal Masyarakat. *Jurnal MANAJEMEN PEMERINTAHAN DAERAH*, 4(2008).
- Rahma, A. (2018). Implementasi Program Pengurangan Risiko Bencana (PRB) Melalui Pendidikan Formal. *Jurnal VARIDIKA*, 30(1), 1-37. <https://doi.org/10.23917/varidika.v30i1.6537>
- Sriharini. (2010). Membangun Masyarakat Sadar Bencana. *Jurnal Dakwah*, XI(2), 157-171.
- Suhadi, P. (2011). Pendidikan Kebencanaan. *Proceeding Seminar Nasional "Urgensi Pendidikan Kebencanaan Di Indonesia."*
- UNISDR. (2004). *Living with risk-focus on disaster risk reduction. United Nations publication* (Vol. 1). <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>

