

Dr. Yusutria, S.Pd.I, M.A

Dr. Neflinda, S.E, M.Si

Rina Febriana, M.Pd



**MODUL
GEOGRAFI
KEBENCANAAN
BERBASIS
KEIMANAN**

MODUL
GEOGRAFI KEBENCANAAN
BERBASIS KEIMANAN

Undang Undang Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2002

Tentang Hak Cipta

Ketentuan Pidana:

Pasal 72

1. Barangsiapa dengan sengaja dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) atau Pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp 1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).
2. Barangsiapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu Ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

MODUL
GEOGRAFI KEBENCANAAN
BERBASIS KEIMANAN

Dr. Yusutria, S.Pd.I, M.A

Dr. Neflinda, S.E, M.Si

Rina Febriana, M.Pd

MODUL
GEOGRAFI KEBENCANAAN
BERBASIS KEIMANAN

karya **Dr. Yusutria, S.Pd.I, M.A., Dr. Nefilinda, S.E, M.Si., Rina Febriana, M.Pd**

Copyright © by Yusutria, 2018

Editor dan Penyunting: Rina Febriana

Penata Letak: Alizar Tanjung

Tataletak Sampul: Alizar Tanjung

Foto Cover: Pixabay

Halaman: xi+99 hlm

Ukuran: 15,5 x 23 cm

Cetakan Pertama, September 2018

ISBN 978-602-6506-93-1

Nomor pencatatan HKI
000117161

Penerbit Erka
CV. Rumahkayu Pustaka Utama
Anggota IKAPI
Jalan Bukittinggi Raya, No. 758, RT 01 RW 16
Kelurahan Surau Gadang, Kecamatan Nanggalo, Padang. 25146.
Telp. (0751) 4640465 *Handphone* 085278970960
Email redaksirumahkayu@gmail.com
[http: //www.erkapublishing.com](http://www.erkapublishing.com)
Fanpage : penerbiterka
IG : penerbiterka

KATA PENGANTAR

Modul ini memuat materi Kondisi Bencana di Indonesia, Konsep Bencana, Karakteristik bencana, Mitigasi dan Adaptasi Bencana, Penanggulangan Bencana, Kearifan Lokal Kebencanaan. Modul ini berjudul **Geografi Kebencanaan Berbasis Keimanan**.

Geografi Kebencanaan Berbasis Keimanan ini disusun untuk membantu mahasiswa dalam memahami materi di atas, sehingga proses belajar mengajar mata kuliah *Geografi Kebencanaan* yang dimaksud bisa berjalan dengan lebih baik.

Penyajian dan pembahasan materi dalam modul diharapkan dapat dengan mudah diikuti dan dipahami oleh semua mahasiswa. Untuk itu, dalam setiap materi, penyusun berusaha memberikan beberapa soal yang dapat diselesaikan mahasiswa sebagai latihan. Pada bagian akhir modul diberikan referensi untuk membantu mahasiswa yang ingin mempelajari lebih lanjut, agar mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam.

Modul ini tentu saja memiliki banyak kekurangan, untuk itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pengguna Modul ini untuk lebih menyempurnakan penyajian selanjutnya. Akhirnya, penyusun berharap agar Modul ini dapat bermanfaat.

Padang, 30 Juli 2018

Tim Penulis

PETUNJUK PENGGUNAAN MODUL

Untuk memudahkan mahasiswa belajar menggunakan modul ini, sebaiknya perhatikan terlebih dahulu petunjuk berikut ini:

1. Baca dan pahami materi modul ini secara berurutan agar memudahkan mahasiswa membangun pemahaman konsep terhadap materi yang disajikan.
2. Jika mahasiswa terkendala pada suatu bagian dalam modul ini, jangan lanjutkan pada bagian berikutnya, tetapi ulangi membacanya, jika belum juga paham maka mintalah bimbingan dosen untuk membantunya.
3. Jawablah latihan yang ada pada modul ini sesuai dengan instruksi yang diberikan.
4. Kerjakan modul ini secara mandiri.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	v
PETUNJUK PENGGUNAAN MODUL.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
BAB I KONDISI BENCANA DI INDONESIA	1
BAB II KONSEP BENCANA.....	15
BAB III KARAKTERISTIK BENCANA	32
BAB IV MITIGASI DAN ADAPATASI BENCANA	43
BAB V PENANGGULANGAN BENCANA	63
BAB VI KEARIFAN LOKAL KEBENCANAAN.....	75
DAFTAR KEPUSTAKAAN.....	93
BIOGRAFI PENULIS	99

BAB I

KONDISI BENCANA DI INDONESIA

KOMPETENSI UTAMA

Setelah mempelajari materi-materi dalam modul ini. Mahasiswa diharapkan dapat memahami dan mempedomani kondisi bencana di Indonesia, berguna untuk menyelesaikan masalah bencana dalam kehidupan sehari-hari.

KOMPETENSI KHUSUS

1. Mahasiswa dapat memahami kondisi bencana di Indonesia
2. Mahasiswa dapat mempedomani kondisi bencana di Indonesia dalam menyelesaikan permasalahan bencana dalam kehidupan sehari-hari.

PETUNJUK

Untuk memudahkan mahasiswa belajar menggunakan modul ini, sebaiknya perhatikan terlebih dahulu petunjuk berikut ini:

1. Baca dan pahami materi modul ini secara berurutan agar memudahkan mahasiswa membangun pemahaman konsep terhadap materi yang disajikan.
2. Jika mahasiswa terkendala pada suatu bagian dalam modul ini, jangan lanjutkan pada bagian berikutnya, tetapi ulangi membacanya, jika belum juga paham maka mintalah bimbingan dosen untuk membantunya.
3. Jawablah latihan yang ada pada modul ini sesuai dengan instruksi yang diberikan.
4. Kerjakan modul ini secara mandiri.

MATERI

A. Letak Geografis Negara Indonesia

Jika ditinjau dari segi geologi, sebagian wilayah Indonesia merupakan daerah yang rawan terhadap bencana alam. Hal ini karena wilayah Indonesia menjadi tempat pertemuan antara dua rangkaian jalur pegunungan muda dunia, yaitu Sirkum Pasifik (pegunungan lipatan yang mengelilingi Samudera Pasifik) dan Sirkum Mediteran (pegunungan lipatan yang dimulai dari pegunungan Atlas di Afrika Utara sampai Nikobar dan masuk Indonesia) (Warto 2002:6), akibatnya Indonesia memiliki bentukan alam yang indah. Mulai dari pegunungan yang berjajar di sisi barat dan selatan pulau-pulau Indonesia, lembah, tebing terjal, ngarai, kepulauan dan sebagainya. Di samping itu Indonesia memiliki bahan mineral tambang yang melimpah akibat dari posisi geologis yang dimilikinya.

Pertemuan tiga lempeng tektonik besar, yaitu lempeng Indo-Australia, Eurasia dan lempeng Pasifik juga menyebabkan Indonesia termasuk jalur *ring of fire* atau cincin api pasifik dunia, yaitu daerah yang sering mengalami gempa bumi dan letusan gunung berapi yang mengelilingi cekungan Samudra Pasifik. Menurut Kepala Pusat Data Informasi dan Humas BNPB (Badan Nasional Penanggulangan Bencana), Sutopo Purwo Nugroho, secara global terjadi peningkatan tren bencana alam sebesar 350% dalam waktu tiga dasawarsa terakhir. Peningkatan tersebut, terutama dalam bencana hidrometeorologi, atau bencana yang dipengaruhi oleh aspek cuaca, seperti banjir, tanah longsor, puting beliung dan kekeringan. Bencana jenis ini 80% terjadi di Indonesia. Hal ini disebabkan oleh perubahan lingkungan dan faktor regional, berupa perubahan iklim secara global. (Farichatun Nisa'. 2014 : 104-105).

Akibat dari aktivitas-aktivitas tersebut yaitu:

1. Gempa bumi. Ada dua jenis gempa bumi, yaitu vulkanik dan tektonik. Gempa bumi vulkanik merupakan gempa bumi yang diakibatkan oleh aktivitas vulkanik gunung berapi, sedangkan gempa tektonik merupakan gempa yang terjadi akibat

dari aktivitas lempeng tektonik. Contoh yang telah terjadi adalah gempa bumi di Yogyakarta yang berkekuatan 5,9 skala Richter. Pergerakan relative ketiga lempeng tektonik dan dua lempeng lainnya, yakni laut Philipina dan Carolina menyebabkan terjadinya gempa bumi di daerah perbatasan pertemuan antar lempeng dan juga menimbulkan terjadinya sesar regional yang selanjutnya menjadi daerah pusat sumber gempa. (Imarotul Muflihah. 2014. 91).

2. Tsunami terjadi karena aktivitas lempeng tektonik di dasar laut, yang kemudian memicu gelombang laut yang tinggi. Karena Indonesia merupakan negara kepulauan, apabila terjadi gempa bumi Tektonik akan berpotensi terjadinya Tsunami. Contoh: Tsunami yang terjadi di Aceh, yang dipicu oleh gempa tektonik sebesar 9,3 SR di dasar laut. Akibatnya terjadi gelombang tsunami mencapai 30 meter.
3. Gunung meletus. Terjadi karena aktivitas magma yang terkandung didalam perut Bumi. Sebanyak 129 gunung api di Indonesia atau 13% dari seluruh gunung api di dunia. Banyaknya gunung api di Indonesia diakibatkan dari adanya jalur '*Ring of Fire*' akibat dari zona tumbukan lempeng.

Indonesia merupakan salah satu negara yang mempunyai tingkat kegempaan yang tinggi di dunia, lebih dari 10 kali lipat tingkat kegempaan yang terjadi di Amerika Serikat (RAN PB, 2006-2009). Selain bencana yang diakibatkan dari keadaan geologis, Indonesia juga memiliki potensi bencana alam yang diakibatkan oleh keadaan geografis dan Iklim. Indonesia memiliki keadaan geografis sebagai negara kepulauan, sehingga wilayah lautan lebih banyak dari wilayah daratan. Hal ini memicu adanya tsunami akibat dari gempa bumi.

Indonesia memiliki iklim musin tropis dengan dua musim, yaitu musim kemarau dan musim penghujan, dengan ciri-ciri adanya perubahan cuaca, suhu dan arah angin yang cukup ekstrem. Selain itu, Indonesia memiliki curah hujan yang tinggi. Kondisi iklim tersebut ditambah dengan kondisi topografi permukaan dan batuan yang beragam menghasilkan kondisi tanah yang subur. Namun kondisi tersebut dapat menimbulkan beberapa akibat buruk bagi manusia, seperti banjir, tanah longsor, kebakaran hutan dan kekeringan. Seiring berkembangnya waktu, aktivitas manusia menimbulkan kerusakan lingkungan hidup yang cenderung semakin parah dan memicu meningkatnya jumlah

kejadian dan intensitas bencana hidrometeorologi yang terjadi secara silih berganti di wilayah Indonesia. Pada tahun 2006, terjadi bencana tanah longsor dan banjir bandang di daerah Jember, Banjarnegara, Manado dan beberapa daerah lainnya di Indonesia.

Kejadian bencana yang sudah banyak dikenal di Indonesia antara lain letusan gunung api (vulkanik), gempa, tsunami, longsor, abrasi, erosi, kekeringan, kebakaran, pencemaran, penurunan air tanah, dll, mempunyai faktor-faktor yang sebagian sama, seperti lereng/morfologi, batuan/struktur geologi, tanah, penggunaan lahan, curah hujan, gelombang, dan lainnya (Tabel 1), yang masing-masing mempunyai peran spesifik.

Tabel 1.

Beberapa tipe bahaya bencana di Indonesia dengan faktor yang berperan penting

No	Bahaya	Lereng/ morfo	Batuan/ struktur	Tanah	Penggunaan lahan	Curah hujan/ air	Gelombang
1	gempa	v	v	v			
2	vulkan	v	v		v		
3	tsunami	v	v		v		v
4	longsor	v	v	v	v	v	
5	abrasi	v	v	v	v		v
6	erosi	v	v	v	v	v	
7	Kekeringan	v		v	v	v	
8	kebakaran	v		v	v	v	
9	Pencemaran	v	v	v	v	v	
10	penurunan air tanah		v	v	v		v

V = berarti berperan penting dalam menentukan proses kemunculan bahaya

Perbedaan peran setiap faktor ini membuat parameter kunci dalam proses penentuan variabel utama akan berbeda, dan sejauh ini tingkat pemahamannya juga berbeda. Dalam setiap proses bahaya bencana maka variabel tertentu berperan sebagai variabel utama, misalnya seperti pada gempa, dan vulkan maka unsur proses endemik yang lebih berperan (unsur struktur/batuan), sedangkan pada tsunami unsur gelombang

yang sangat berperan. Untuk longsor, maka unsur topografi sebagai kontrol utama (untuk gravitasi). Untuk erosi, kekeringan dan kebakaran, maka unsur iklim (curah hujan) sangat berperan penting. Isyu pencemaran dan penurunan air tanah, maka peran manusia dianggap sangat menonjol. Dari berbagai faktor yang dianggap berperan tersebut, unsur iklim, gelombang, batuan, dan struktur lebih sulit dimodifikasi, dibandingkan dengan unsur penggunaan lahan, lereng dan tanah. Rekayasa ini biasanya dilakukan dalam bentuk penggunaan lahan. Tetapi peran manusia juga dapat mendorong terjadinya bahaya yang menjadi bencana. Walaupun demikian, dalam praktek pengelolaan lingkungan, maka semua faktor perlu diperhatikan secara bersamaan, dan hal ini bermakna perlunya pemahaman intraksi semua komponen, atau jika dikaitkan dengan pemahaman teknis maka hal ini menuntut konsep yang bersifat multidisiplin, baik untuk keperluan pencegahan (mitigasi) maupun untuk keperluan adaptasi. (Idwan Suhardi dan Baba Barus. 2010: 2).

Berdasarkan data bencana dari BAKORNAS PB diketahui antara tahun 2003 – 2005 telah terjadi 1.429 kejadian bencana, yaitu:

1. Bencana hidrometeorologi merupakan bencana yang paling sering terjadi, sebanyak 53,3 %
2. Bencana hidrometeorologi yang paling sering terjadi adalah banjir (34,1 %)
3. Bencana tanah longsor (16 %).
4. Bencana geologi (gempa bumi, tsunami dan letusan gunung berapi) hanya 6,4%.

Akibat kejadian bencana, kerugian yang ditanggung sangat tinggi. Tingginya angka tersebut salah satunya dikarenakan kurangnya pemahaman dan pengetahuan masyarakat akan informasi tentang kesesuaian lahan berdasarkan aspek fisik dan potensi bencana yang terkandung dalam suatu wilayah atau kawasan untuk permukiman.



Gambar 1: <http://www.ilmusiana.com> 2017. Posisi Geografis Indonesia

B. Kondisi Bencana di Indonesia

Sebelum masuk materi kondisi bencana di Indonesia, sebaiknya mahasiswa mengerti tentang pengertian bencana, yang terdapat pada UU No. 24 Tahun 2007:

“Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau non-alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis”.

Pada buku Nani Nurrachman (2007: 3), Bencana merupakan kejadian yang luar biasa, diluar kemampuan normal seseorang menghadapinya, menakutkan dan juga mengancam keselamatan jiwa. Akibat dari bencana ini ialah berbagai bangunan penting hancur, korban jiwa berjatuhan serta berpengaruh pada kondisi psikologis dari yang terkena bencana. Bencana sering menimbulkan kepanikan masyarakat dan menyebabkan penderitaan dan kesedihan yang berkepanjangan, seperti: luka, kematian, tekanan ekonomi akibat hilangnya usaha atau pekerjaan dan kekayaan harta benda, kehilangan anggota keluarga serta kerusakan infrastruktur dan lingkungan. Bencana adalah keadaan yang mengganggu kehidupan sosial ekonomi masyarakat yang disebabkan oleh gejala

alam atau perbuatan manusia (Deni Hidayati: 2005-65). Selain itu menurut Robert J. Kodoatie dan Roestam Sjarief (2009:10), bencana merupakan gangguan atau kekacauan pada pola norma kehidupan. Gangguan atau kekacauan biasanya terjadi dengan cara tiba-tiba dan tak disangka.

Sedangkan Heru Sri Haryanto (2001: 35) mengemukakan bahwa: Bencana adalah Terjadinya kerusakan pada pola-pola kehidupan normal, bersipat merugikan kehidupan manusia, struktur sosial serta munculnya kebutuhan masyarakat. Bencana dapat terjadi melalui suatu proses yang panjang atau situasi tertentu dalam waktu yang sangat cepat tanpa adanya tanda-tanda. Bencana sering menimbulkan kepanikan masyarakat dan menyebabkan penderitaan dan kesedihan yang berkepanjangan, seperti: luka, kematian, tekanan ekonomi akibat hilangnya usaha atau pekerjaan dan kekayaan harta benda, kehilangan anggota keluarga serta kerusakan infrastruktur dan lingkungan. Bencana adalah bencana yang disebabkan karena kondisi alam yang tidak seimbang (angin, tanah, air maupun api) sehingga menyebabkan kerusakan, gangguan ekonomi, penurunan kesehatan, penderitaan bahkan sampai dengan kematian, bencana tersebut sifatnya mendadak, sangat cepat dan menimbulkan kepanikan masyarakat. (Gunawan Pratama. 2017: 14)

Intinya, bencana merupakan peristiwa yang mengancam dan menyebabkan kerugian bagi manusia, yang disebabkan oleh interaksi antara faktor alam dan manusia. Masalah bencana ada yang memandangnya sebagai fenomena alam yang terjadi secara kebetulan. Sedangkan di sisi lain, suatu bencana dipandang sebagai peristiwa kerusakan alam yang mempunyai hubungan yang kental dengan wilayah keimanan, bukan fenomena alam yang serba kebetulan.

Indonesia merupakan negara dengan intensitas bencana yang cukup tinggi. Bencana alam yang sering terjadi di Indonesia di antaranya seperti gempa bumi, tsunami, letusan gunung berapi, tanah longsor, banjir, angin puting beliung. Terkait dengan bencana alam, secara geografis, lingkungan fisik Indonesia berpotensi tinggi untuk terjadinya bencana karena letaknya diantara dua lempeng bumi yang terus menerus menunjukkan pergerakan yaitu lempeng Australia dan lempeng Asia. Konsekuensi logis dari letak geografis Indonesia ini antara lain adalah sangat tingginya frekuensi gempa di

Indonesia dan resiko letusan gunung berapi yang aktif. Peristiwa – peristiwa alam ini menimbulkan korban jiwa dan kerusakan bangunan tempat tinggal serta harta benda masyarakat.

Akibatnya gangguan psikologis yang ditimbulkan sangat berat bagi anak-anak, remaja dan orang dewasa. Bencana merupakan gejala atau fenomena alam yang tidak dapat diprediksi kapan dan dimana akan terjadi. Ketika bencana terjadi maka akan berdampak sistematis terhadap segala lini kehidupan sosial. Tidak hanya dalam tatanan infrastruktur, sistem sosial, serta tatanan ekonomi, akan tetapi dampak psikologis juga akan menjadi bagian dari bencana tersebut. (Wening Wihartati: 2014. 278).

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. 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. (Modul terminology. 2007)

Sebagian orang beranggapan bahwa bencana semata-mata karena takdir dari Allah SWT. Namun, sesungguhnya sunnatullah itu berlangsung ketika manusia lupa akan tugas-tugas kekhilafahan di atas bumi. Bencana alam adalah konsekuensi dari kombinasi aktivitas alami (gunung meletus gempa bumi, tanah longsor) dan aktivitas manusia. Faktor ketidakberdayaan manusia, akibat kurang baiknya manajemen keadaan darurat, sehingga menyebabkan kerugian dalam bidang keuangan dan struktural, bahkan kematian. (Abdul Hakim. 2013. 282). Dalam konteks iman (keyakinan), tidak ada suatu bencana atau kerusakan alam yang terjadi kecuali ada hubungannya dengan perbuatan dosa yang dilakukan oleh manusia. Bencana dan musibah yang terjadi tidak lain karena ulah manusia itu sendiri baik secara langsung maupun tidak langsung seperti dari moral manusia itu.

Sebagaimana Allah SWT telah menyampaikan dalam al-qur'an pada surat berikut:

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ

يَرْجِعُونَ ﴿٤١﴾

Artinya: Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan Karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah SWT merasakan kepada mereka sebahagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar). (Q.S. ar-ruum ayat 41).

مَا أَصَابَ مِنْ مُصِيبَةٍ إِلَّا بِإِذْنِ اللَّهِ وَمَنْ يُؤْمِنْ بِاللَّهِ يَهْدِ اللَّهُ قَلْبَهُ وَاللَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ

Artinya: Tidak ada suatu musibah pun yang menimpa seseorang kecuali dengan ijin Allah SWT; dan barangsiapa yang beriman kepada Allah SWT niscaya dia akan memberi petunjuk kepada hatinya. dan Allah SWT Maha mengetahui segala sesuatu. (Q.S. At-Taghabun ayat 11).

Secara alamiah, ekosistem dalam lingkungan hidup mampu mempertahankan kelestarian dan keseimbangannya. Seiring dengan perkembangan dan pertumbuhan penduduk maka semakin meningkat pula kebutuhan dan keinginan yang dituntut dari lingkungan. Peningkatan kebutuhan manusia ternyata mengakibatkan kecenderungan terganggu keseimbangan dan kelestarian lingkungan hidup, karena dalam memenuhi keinginan dan kebutuhannya, manusia kurang peduli terhadap kelestarian lingkungan hidup. Sebenarnya dari peringatan Allah SWT tersebut, telah mengandung perintah pelestarian lingkungan hidup, agar tidak terjadi pencemaran yang dapat menimbulkan malapetaka bagi manusia sendiri. Disini juga dapat dipahami bahwa Allah SWT sangat besar amarahnya bagi manusia-manusia yang tidak mengindahkan pelestarian lingkungan. Sehingga pada akhir ayat Allah SWT melarang dengan tegas agar umat manusia tidak berbuat kerusakan lingkungan. Dalam perjalanan waktu, manusia dengan alam pikirannya mengalami evolusi yang lebih maju dibandingkan evolusi makhluk hidup lainnya. Secara berangsur-angsur, manusia mulai mendominasi ekosistem dan membentuk lingkungan hidup sosial dan sekaligus menciptakan lingkungan hidup buatan. Oleh karena itu, pengelolaan dan pelestarian lingkungan hidup, multak perlu dilakukan

dengan tujuan untuk mempertahankan dan menjaga keseimbangan ekosistem. (Azhar. 2016: 82-83)

Menurut al-Maraqhi, sebab terjadinya musibah diantaranya adalah akibat perbuatan yang buruk dan dosa-dosa yang dilakukan oleh manusia. Perbuatan yang buruk yang dapat mendatangkan musibah seperti seorang yang suka minuman keras, maka akan mendapat musibah berupa kerusakan tubuh dan akalnya. Seorang pemimpin yang dzolim akan dilengserkan kedudukannya. Seorang mafia hukum akan mendapatkan krisis ekonomi. Bagi yang melakukan kerusakan dan tidak mendapatkan balasan perbuatannya di dunia, akan mendapatkan balasannya di akhirat kelak. (Ahmad Mustafa al-Maraqhi: 2001. 30). Bencana adalah rangkaian peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam, mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. (Ramli. 2010:11)

Dari pengertian bencana di atas diperoleh tiga komponen yaitu bencana, kejadian yang mengancam dan faktor manusia. Dalam implikasinya bencana adalah kejadian yang mengancam, ini disebut dengan ancaman yang dapat menjadi bencana apabila manusia dalam kondisi rentan dan tidak memiliki kemampuan menghadapi ancaman atau kerentanan terhadap bencana.

Interpretasi teologis seseorang terhadap bencana mungkin tidak dengan serta merta mendorong orang tersebut melakukan respons yang selaras dengan interpretasi yang dimilikinya. Ichwan membagi level interpretasi ke dalam lima tingkat: 1) pengetahuan (*logos, ilm*); 2) pemahaman (*understanding, fahm*); 3) keinginan (*will, iradah*); 4) keyakinan (*belief, yaqin*); dan 5) tindakan (*praxis, amal*). Interpretasi bencana pada tingkat pengetahuan (*logos*) belum mendorong seseorang untuk bertindak. Sementara pada tingkat yang terakhir (i.e., tindakan, *praxis*), interpretasi memiliki kekuatan penuh untuk mendorong seseorang melakukan respons yang sesuai dengan apa yang diyakininya. (Ichwan, M.N. 2009).

Pandangan tentang bencana dapat dibedakan dalam beberapa kelompok yaitu:

1. Pandangan agama Islam tentang bencana. Menurut pandangan Islam tentang bencana, paling tidak ada tiga analisa yang sering diajukan untuk mencari

penyebab terjadinya bencana tersebut. Pertama, azab dari Allah SWT karena banyak dosa yang dilakukan. Kedua, sebagai ujian dari Tuhan. Ketiga, Sunnatullah dalam arti gejala alam atau hukum alam yang biasa terjadi. Untuk kasus Indonesia ketiga analisa tersebut semuanya mempunyai kemungkinan yang sama besarnya.

2. Pandangan konvensional. Menurut pandangan ini, bencana merupakan kehendak Tuhan atau kekuatan alam di luar kendali manusia. Akibatnya, bencana datang berulang-ulang tanpa tindakan yang dilakukan untuk mencegah atau mengurangi kerusakannya.
3. Pandangan ilmu pengetahuan alam. Menurut pandangan ini, bencana merupakan gejala alam yang menyebabkan kerusakan. Faktor manusia tidak diperhitungkan sebagai penyebab bencana, bencana dapat diprediksi dan manusia melakukan upaya kesiagaan sehingga tingkat kerusakan bencana dapat dikurangi.
4. Pandangan ilmu terapan berlandaskan ilmu-ilmu teknik. Pandangan ini menekankan kurangnya infrastruktur dan prasarana yang memadai sebagai penyebab bencana. Faktor manusia sudah diperhitungkan untuk membangun infrastruktur sehingga dapat mengurangi dampak kerusakan bencana.
5. Pandangan ilmu sosial. Menurut pandangan ini, bencana disebabkan oleh tidak mampunya manusia dalam melakukan kesiapan siaga dan merespon terhadap ancaman alam. Kerentanan masyarakat, baik sosial, ekonomi, dan politik, maka perlu dilakukan penguatan masyarakat, sehingga dampak bencana bisa dikurangi.
6. Pandangan holistik. Pandangan ini melihat bencana sebagai fenomena yang kompleks antara fenomena alam dan perilaku manusia. Ancaman alam dipandang memiliki karakteristik yang berbeda-beda dan perilaku manusia meningkatkan kerentanan berbeda-beda pula. Manusia melakukan analisis terhadap ancaman alam dan upaya untuk mencegah dan memitigasi ancaman, mengurangi kerentanan, dan meningkatkan kapasitas masyarakat.

Pandangan holistik merupakan pandangan yang paling mampu untuk menjawab tantangan pengelolaan bencana yang efektif. Gagasan pandangan holistik bertumpu pada tiga komponen pokok yaitu:

- 1) Bencana sebagai fenomena yang kompleks.

- 2) Manusia berperan aktif baik dalam menciptakan, mencegah atau mengurangi dampak bencana.
- 3) Kegiatan penanggulangan bencana dilakukan sebelum, saat, dan setelah bencana.
- 4) Perlu adanya keterlibatan berbagai pemangku kepentingan dalam penanggulangan bencana.

Setelah mengetahui bencana dan pandangan tentang bencana, maka mahasiswa perlu untuk mengetahui dan memahami tentang kondisi bencana di Indonesia. Secara geografis Indonesia yang terletak pada tiga lempeng bumi (Lempeng Australia di selatan, Lempeng Euro-Asia di bagian barat dan Lempeng Samudra Pasifik di bagian timur) yang merupakan wilayah yang dilalui jalur '*Ring of Fire*' membuat Indonesia memiliki potensi bencana alam geologis. Bencana alam ini diakibatkan dari aktivitas ketiga lempeng yang terus tertekan, maupun aktivitas magma didalam perut Bumi.

KESIMPULAN

Indonesia termasuk jalur *ring of fire* atau cincin api pasifik dunia, yaitu daerah yang sering mengalami gempa bumi dan letusan gunung berapi yang mengelilingi cekungan Samudra Pasifik, karena berada diantara tiga lempeng tektonik besar, yaitu lempeng Indo-Australia, Eurasia dan lempeng Pasifik, sehingga sering mengalami gempa bumi dan letusan gunung berapi yang mengelilingi cekungan Samudra Pasifik.

Sehingga mengakibatkan beberapa bencana, baik gempa bumi, tsunami, gunung meletus. Indonesia memiliki iklim musin tropis dengan dua musim, yaitu musim kemarau dan musim penghujan, dengan ciri-ciri adanya perubahan cuaca, suhu dan arah angin yang cukup ekstrem. Selain itu, Indonesia memiliki curah hujan yang tinggi. Kondisi iklim tersebut ditambah dengan kondisi topografi permukaan dan batuan yang beragam menghasilkan kondisi tanah yang subur. Namun kondisi tersebut dapat menimbulkan beberapa akibat buruk bagi manusia, seperti banjir, tanah longsor, kebakaran hutan dan kekeringan.

Bencana merupakan peristiwa yang mengancam dan menyebabkan kerugian bagi manusia, yang disebabkan oleh interaksi antara faktor alam dan manusia. Masalah bencana ada yang memandangnya sebagai fenomena alam yang terjadi secara kebetulan. Sedangkan di sisi lain, suatu bencana dipandang sebagai peristiwa kerusakan alam yang mempunyai hubungan yang kental dengan wilayah keimanan, bukan fenomena alam yang serba kebetulan.

Ada beberapa pandangan tentang bencana, diantaranya pandangan agama Islam tentang bencana. Menurut pandangan Islam, pandangan konvensional, pandangan ilmu pengetahuan alam, pandangan ilmu terapan yang berlandaskan ilmu-ilmu teknik. Pandangan ilmu sosial dan pandangan holistik.

LATIHAN

1. Kenapa wilayah Indonesia merupakan daerah yang rawan terhadap bencana alam?.
2. Perubahan lingkungan dan faktor regional, berupa perubahan iklim secara global. Sehingga mengakibatkan terjadinya beberapa aktivitas alam. Apa bentuk aktivitas-aktivitas tersebut?.
3. Jelaskan tentang berbagai macam pemahaman bencana dari sudut pandangan agama Islam, konvensional, ilmu pengetahuan alam, ilmu terapan, ilmu sosial dan holistik?.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

Al-Maraqhi. Ahmad Mustafa. 2001. *Tafsir al-Maraqhi*. Beirut. Dar al-Fikr.

Azhar. 2016. *Manusia dan Sains Dalam Perspektif Al-Qur'an*. Jurnal Lantanida Journal, Vol.4 No. 1, pp. 72-86.

Deni Hidayati, 2005. *Panduan Siaga Berbasis Masyarakat*. LIPI Press, Jakarta.

- Hakim. Abdul. 2013. *Makna Bencana Menurut al-Qur'an: Kajian Fenomena Terhadap Bencana di Indonesia*. Jurnal Hermeunetik, Vol. 7, No. 2, Desember. STAIN Kudus.
- Hariyanto, Sri Heru. 2001. *Motivasi dan Kesehatan Mental*. Jurnal Anemia, Surabaya.
- Kodoatie. Sjarief. 2009. *Pengelolaan Bencana Terpadu. Nuansa Aulia*, Bandung.
- M.N. Ichwan. 2009. *Agama dan Bencana: Penafsiran dan Respons Agamawan Serta Masyarakat Beragama*, paper dalam format powerpoint, dipresentasikan dalam Workshop Metodologi Penelitian Interpretasi dan Respons atas Bencana Alam: Kajian Integratif Ilmu, Agama, dan Budaya, CRCS – UGM, 19 – 24 Januari.
- Modul Terminology Management Bencana*, 2007. TOT CBDRM HIVOS Aceh Program, Tidak dipublikasikan.
- Muflihah. Imarotul. 2014. *Distribusi dan Pola Sesar Daerah Kepala Burung (Papua Barat)*. Jurnal Neutrino Vol. 6, No. 2 April. Jurusan Fisika, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Maliki Malang.
- Nisa'. Farichatun. 2014. *Manajemen Penanggulangan Bencana Banjir, Puting Beliung, Dan Tanah Longsor di Kabupaten Jombang*. Jurnal JKMP (ISSN. 2338-445X), Vol. 2, No. 2, pp. 103-220.
- Nurachman, 2007. *Pemulihan Trauma: Panduan Praktis Pemulihan Trauma Akibat Bencana Alam*. LPLSP3, Jakarta.
- Pratama. Gunawan. 2017. *Analisis Penanggulangan Bencana Banjir Oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Bengkulu*. Skripsi. Program Ekstensi Studi Ilmu Administrasi Negara Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Bengkulu.
- Ramli, Soehatman. 2010. *Pedoman Praktis Manajemen Bencana (Disaster Manajemen)*. Jakarta, Dian Rakyat.
- Suhardi. Idwan. dan Baba Barus. 2010. *Mitigasi Bencana dan Adaptasi melalui Pengembangan Indikator Geo untuk Penataan Ruang dan Pengelolaan Lingkungan. makalah kunci pada Lokakarya Isu Perubahan Iklim, Geologi, dan Prospek Pengembangan Batubara, yang diselenggarakan Badan Geologi, Kementrian ESDM*. Manado.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana.
- Wihartati. Wening. 2014. *Dakwah Pada Korban Bencana Alam Dan Bencana Sosial*. Jurnal Ilmu Dakwah, Vol. 34, No.1, Januari – Juni 2014 ISSN 1693-8054 277.



BAB II

KONSEP BENCANA

KOMPETENSI UTAMA

Setelah mempelajari materi-materi dalam modul ini. Mahasiswa diharapkan dapat memahami dan mempedomani konsep bencana alam yang terjadi sewaktu-waktu, sehingga konsep bencana tersebut berguna untuk meningkatkan kemampuan atau kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana.

KOMPETENSI KHUSUS

1. Mahasiswa dapat memahami kapasitas masyarakat dalam menghadapi akibat ancaman
2. Mahasiswa dapat meningkatkan peran masyarakat dalam menangani bencana.

PETUNJUK

Untuk memudahkan mahasiswa belajar menggunakan modul ini, sebaiknya perhatikan terlebih dahulu petunjuk berikut ini:

1. Baca dan pahami materi modul ini secara berurutan agar memudahkan mahasiswa membangun pemahaman konsep terhadap materi yang disajikan.
2. Jika mahasiswa terkendala pada suatu bagian dalam modul ini, jangan lanjutkan pada bagian berikutnya, tetapi ulangi membacanya, jika belum juga paham maka mintalah bimbingan Dosen untuk membantunya.
3. Jawablah latihan yang ada pada modul ini sesuai dengan instruksi yang diberikan.

4. Kerjakan modul ini secara mandiri.

MATERI

A. Pengertian Bencana.

Bencana kata lainnya adalah musibah yaitu merupakan pengalaman yang dirasakan tidak menyenangkan karena dianggap merugikan oleh korban yang terkena musibah. Berdasarkan asal katanya, musibah berarti lemparan (*arramyah*) yang kemudian digunakan dalam makna bahaya, celaka, atau bencana dan bala. Menurut Al-Qurtubi, musibah atau bencana adalah apa saja yang menyakiti dan menimpa diri seseorang atau sesuatu yang berbahaya yang menyusahkan manusia, betapapun kecilnya. (Jalaludin. 2007. 21). Bencana dapat menimbulkan penderitaan maupun kesengsaraan bagi korbannya yang terkadang berlangsung dalam waktu yang panjang atau bahkan seumur hidup, oleh karena itu setiap orang berusaha menghindar diri dari kemungkinan tertimpa musibah.

Bencana alam yang terjadi merupakan suatu fenomena alam yang terjadi secara kebetulan. Namun ada yang memandang bahwa bencana alam yang terjadi merupakan suatu peristiwa kerusakan alam yang mempunyai hubungan yang kental dengan wilayah keimanan, bukan fenomena alam yang serba kebetulan. Dalam konteks iman (keyakinan), tidak ada suatu bencana atau kerusakan alam yang terjadi kecuali ada hubungannya dengan perbuatan yang dilakukan oleh manusia. Bencana merupakan ancaman atau kerentanan. Ancaman juga merupakan kejadian atau kondisi yang berpotensi menimbulkan kerusakan atau kerugian dan kehilangan jiwa manusia. Ancaman dapat disebabkan oleh alam, teknologi, atau manusia. Ancaman berpotensi menimbulkan bencana. Ancaman dapat menimbulkan bencana apabila manusia berada dalam kondisi rentan dan tidak memiliki kemampuan untuk mengatasi akibat yang ditimbulkan ancaman tersebut. Tetapi, ancaman tidak menjadi bencana apabila manusia tidak dalam kondisi rentan dan mampu mengatasi akibat yang ditimbulkannya. Contohnya, ancaman gunung berapi menghasilkan unsur awan panas, lahar, dan batu-batuan dimana

masyarakat yang berada dalam wilayahnya dilalui oleh unsur-unsur tersebut dalam kondisi rentan.

WHO (2002) mendefinisikan bahwa bencana adalah setiap kejadian yang menyebabkan kerusakan, gangguan ekologis, hilangnya nyawa manusia, atau memburuknya derajat kesehatan atau pelayanan kesehatan pada skala tertentu yang memerlukan respon dari luar masyarakat atau wilayah yang terkena. (Ferry Efendi dan Makhfudli: 2009)

Bencana merupakan peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan masyarakat yang disebabkan baik faktor alam/non alam, sehingga menyebabkan kerugian seperti timbulnya korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda dan dampak psikologis bagi korban. (Bayu Samudra. 2015: 27). Bencana merupakan suatu kejadian yang mengganggu keadaan dalam kondisi normal dan mengakibatkan penderitaan yang melampaui kapasitas penyesuaian komunitas yang mengalaminya. (Wening Wihartati: 2014. 279).

B. Macam-macam Bencana

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007, suatu bencana dikelompokkan dalam 3 kategori, yaitu bencana alam, bencana non-alam, bencana sosial.

- a) Bencana Alam. Bencana alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain berupa banjir, gunung meletus, gempa bumi, angin topan/angin puting beliung, tanah longsor, kebakaran hutan/kebakaran liar, tsunami, pemanasan global/global warming, dan kekeringan.
- b) Banjir adalah peristiwa yang terjadi ketika aliran air yang berlebihan merendam daratan, banjir disebabkan volume air di suatu badan air seperti sungai dan danau meluap karena curah hujan yang tinggi dan tidak lancarnya jalan air yang dikarenakan oleh sampah-sampah membuat jebolnya bendungan sehingga air keluar dari batas alaminya.
- c) Gunung meletus merupakan peristiwa yang terjadi akibat endapan magma di dalam perut bumi yang didorong keluar oleh gas yang bertekanan tinggi.

- d) Gempa bumi merupakan getaran atau guncangan yang terjadi di permukaan bumi akibat pelepasan energy dari dalam secara tiba-tiba yang menciptakan gelombang seismik.
- e) Angin topan/puting beliung adalah angin yang berputar dengan kecepatan lebih dari 63 km/jam yang bergerak secara garis lurus dengan lama kejadian maksimum 5 menit.
- f) Tanah Longsor disebut gerakan tanah adalah suatu peristiwa geologi yang terjadi karena pergerakan batuan atau tanah dengan berbagai tipe dan jenis seperti jatuhnya bebatuan atau gumpalan besar tanah.
- g) Kebakaran liar, atau juga kebakaran hutan, kebakaran vegetasi, kebakaran rumput, atau kebakaran semak, adalah sebuah kebakaran yang terjadi di alam liar, tetapi dapat juga memusnahkan rumah-rumah atau sumber daya pertanian. Musim kemarau dan pencegahan kebakaran hutan kecil adalah penyebab utama kebakaran hutan besar.
- h) Tsunami adalah perpindahan badan air yang disebabkan oleh perubahan permukaan laut secara vertical dengan tiba-tiba. Perubahan permukaan laut tersebut bias disebabkan oleh gempa bumi yang berhiposentrum di bawah laut, letusan gunung berapi bawah laut, longsor bawah laut, atau hantaman meteor di laut.
- i) Pemanasan global adalah peristiwa meningkatnya suhu rata-rata atmosfer bumi, laut dan daratan bumi. Temperatur rata-rata bumi secara global meningkat $0.74 \pm 0.18^{\circ}\text{C}$ selama seratus tahun terakhir. Global Warming disebabkan oleh efek rumah kaca, efek timbale balik, variasi matahari.
- j) Kekeringan adalah salah satu bencana yang sulit dicegah dan datang berulang. Secara umum pengertian kekeringan adalah ketersediaan air yang jauh di bawah dari kebutuhan air untuk kebutuhan hidup, pertanian, kegiatan ekonomi dan lingkungan. Terjadinya kekeringan di suatu daerah bias menjadi kendala dalam peningkatan produksi pangan di daerah tersebut. Di Indonesia pada setiap musim kemarau hamper selalu terjadi kekeringan pada tanaman pangan dengan intensitas dan luas daerah yang berbeda tiap tahunnya.

Klasifikasi bencana alam berdasarkan penyebabnya dapat dibedakan menjadi tiga kategori, yaitu sebagai berikut:

1. Bencana alam geologis. Bencana alam ini disebabkan oleh gaya-gaya yang berasal dari dalam bumi (gaya endogen). Yang termasuk dalam bencana alam geologis adalah gempa bumi, letusan gunung berapi, dan tsunami.
2. Bencana alam klimatologis. Bencana alam klimatologis merupakan bencana alam yang disebabkan oleh faktor angin dan hujan. Contoh bencana alam klimatologis adalah banjir, badai, banjir bandang, angin puting beliung, kekeringan, dan kebakaran alami hutan (bukan oleh manusia). Gerakan tanah (longsor) termasuk juga bencana alam, walaupun pemicu utamanya adalah faktor klimatologis (hujan), tetapi gejala awalnya dimulai dari kondisi geologis (jenis dan karakteristik tanah serta batuan dan sebagainya).
3. Bencana alam ekstra-terrestrial. Bencana alam ekstra-terrestrial adalah bencana alam yang terjadi di luar angkasa, misalnya hantaman/impact meteor. Bila hantaman benda-benda langit mengenai permukaan bumi maka akan menimbulkan bencana alam yang dahsyat bagi penduduk bumi.

Berdasarkan pendekatan agama, bencana dapat dibagi menjadi dua macam: (Jalaludin: 2007. 170). Pertama, bencana yang terjadi karena akibat campur tangan manusia, bencana ini terjadi karena kesalahan yang dilakukan manusia sehingga manusia menanggung akibat buruk dari perbuatannya sendiri. Bencana ini dikenal dengan hukum karma yakni sebagai pembalasan kepada manusia yang melakukan kesalahan. Kedua, Bencana sebagai akibat ujian dari Tuhan. Bencana ini tidak ada hubungannya dengan kesalahan manusia. Betapapun baik dan bermanfaatnya perbuatan manusia, serta taatnya menjalankan ibadah kepada Tuhan, bencana seperti ini akan dialami juga. Oleh karena itu, musibah yang seperti ini dikaitkan dengan ketentua Tuhan atau takdir. Secara umum, bencana terdiri dari dua jenis yaitu : bencana alam dan bencana yang disebabkan oleh manusia (bencana sosial).(Pusdiklat PMI Jawa Tengah: 2006. 15-16). Pertama, bencana alam. Bencana alam sifat dari kejadiannya adalah diluar kendali manusia, disebabkan oleh kekuatan alam dan seringkali terjadi tanpa adanya peringatan, misalnya: gunung meletus, tanah longsor. Pada bencana alam ini masyarakat dapat mempersiapkan diri terhadap kemungkinan terjadinya bencana alam.

Kedua, bencana sosial. Bencana ini berbeda dengan bencana alam. Bencana sosial merupakan kejadian yang dapat menyebabkan kerusakan parah pada kehidupan dan harta benda yang diakibatkan oleh kecerobohan, kelalaian, bahkan kesenjangan manusia untuk menyakiti manusia yang lain. Misal: kebakaran, terorisme, konflik antar etnis. Berdasarkan beberapa hasil penelitian, dampak terhadap kehidupan akibat bencana sosial dirasakan lebih mendalam daripada akibat bencana alam pada masyarakat.

C. Resiko Bencana

Secara sederhana, hubungan antara bahaya, kerentanan dan bencana dirumuskan dalam persamaan berikut :

$$\text{Bencana} = \text{Bahaya} + \text{Kerentanan}$$

Atau

$$\text{Bencana} = \text{Bahaya} \times \text{Kerentanan}$$

Hubungan bencana, bahaya dan kerentanan, bisa dilihat pula pada model berikut ini. Apabila bahaya seperti banjir, gempa bumi, tanah longsor dsb terjadi pada wilayah yang memiliki kondisi fisik dan ekonomi yang rentan, maka terjadilah bencana. Kapasitas bisa digabungkan ke dalam persamaan di atas.

Dengan adanya kapasitas, hal ini berarti menunjukkan adanya kemampuan untuk menangani situasi bencana. Bencana terjadi pada saat bahaya menimpa masyarakat yang rentan dimana kapasitas yang dimiliki sangat terbatas sehingga menimbulkan berbagai kerugian material maupun korban jiwa, baik yang meninggal, luka-luka atau hilang. Kerugian akibat bencana bisa berkurang apabila kapasitas meningkat.

$$\text{Bencana} = \frac{\text{Bahaya} \times \text{Kerentanan}}{\text{Kapasitas}}$$

Kapasitas

Maka bila dikaitkan dengan istilah-istilah tersebut, risiko bencana diartikan sebagai kemungkinan terjadinya kerugian pada suatu daerah, akibat kombinasi dari bahaya, kerentanan, dan kapasitas dari daerah yang bersangkutan. Pengertian yang lebih mudah dari Risiko Bencana adalah besarnya kerugian yang mungkin terjadi. (Harkunti P. Rahayu. 2009: II-2).

Resiko bencana tinggi apabila ancaman dan kerentanannya tinggi dan kapasitas yang dimiliki rendah.

Contoh: Ancaman = 10

Kerentanan = 10

Kapasitas = 2

$$\text{Resiko bencana} = \frac{10 \times 10}{2} = 50$$

Apabila kapasitas yang dimiliki masyarakat meningkat menjadi 10

$$\text{Maka resiko bencana menjadi turun} = \frac{10 \times 10}{10} = 10$$

Besar atau kecilnya dampak dalam sebuah bencana, diukur dari korban jiwa, kerusakan, atau biaya kerugian yang ditimbulkannya. Dalam upaya pengurangan risiko bencana, dampak bencana dapat diprediksi dengan mengidentifikasi hal di bawah ini:

1. Ancaman atau bahaya (*Hazard*) = H

Ancaman atau bahaya adalah situasi yang memiliki potensi menyebabkan gangguan atau kerusakan terhadap orang, harta benda, fasilitas, maupun lingkungan. Bencana merupakan suatu peristiwa, baik akibat ulah manusia maupun alam, tiba – tiba maupun bertahap, menyebabkan kerugian yang luas pada manusia, materi, maupun lingkungan.

Menurut *United Nations International Strategy for Disaster Reduction* (UN-ISDR), bahaya terdiri atas bahaya alam dan bahaya karena ulah manusia, yang dapat dikelompokkan menjadi bahaya geologi, bahaya hidrometeorologi, bahaya biologi, bahaya teknologi, dan penurunan kualitas lingkungan.

2. Kerentanan (*Vulnerability*) = V

Kerentanan merupakan suatu kondisi yang menurunkan kemampuan seseorang atau komunitas masyarakat untuk menyiapkan diri, bertahan hidup, atau merespon potensi bahaya. Kerentanan masyarakat secara kultur dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti kemiskinan, pendidikan, sosial dan budaya serta infrastruktur.

3. Kapasitas (*Capacity*) = C

Kapasitas adalah kekuatan dan sumber daya yang ada pada tiap individu dan lingkungan yang mampu mencegah, melakukan mitigasi, siap menghadapi dan pulih dari akibat bencana dengan cepat.

4. Risiko bencana (Risk) = R

Risiko bencana merupakan interaksi tingkat kerentanan dengan bahaya. Ancaman bahaya alam bersifat tetap karena bagian dari dinamika proses alami, sedangkan tingkat kerentanan dapat dikurangi sehingga kemampuan dalam menghadapi ancaman bencana semakin meningkat.

D. Penyebab Terjadinya Musibah

Terdapat 3 (tiga) faktor penyebab terjadinya bencana, yaitu;

1. Faktor alam (Natural Disaster) karena fenomena alam dan tanpa ada campur tangan manusia.
2. Faktor nonalam (Non Natural Disaster) yaitu bukan karena fenomena alam dan juga bukan akibat perbuatan manusia.
3. Faktor sosial manusia (Man Made Disaster) yang murni akibat perbuatan manusia, misalnya konflik horizontal, konflik vertikal dan terorisme. (Departemen Sosial RI. 2007: 3).

Al-Qur'an dengan tegas menjelaskan bahwa sebab utama terjadinya semua peristiwa di atas bumi ini, apakah gempa bumi, banjir, kekeringan, tsunami, penyakit *tha'un* (mewabah) dan sebagainya disebabkan ualah manusia itu sendiri, baik yang terkait dengan pelanggaran sistem Allah SWT yang ada di laut dan di darat, maupun yang terkait dengan sistem nilai dan keimanan yang telah Allah SWT tetapkan bagi hambanya. Semua pelanggaran tersebut (pelanggaran sunnatullah di alam semesta dan pelanggaran syariat Allah SWT yang diturunkan kepada para Nabi dan Rasul-Nya, termasuk Nabi Muhammad SAW), akan mengakibatkan kemurkaan Allah SWT. Kemurkaan Allah SWT tersebut direalisasikan dengan berbagai peristiwa seperti gempa bumi, tsunami dan seterusnya. Semakin besar pelanggaran manusia atas sistem dan syariat Allah SWT,

semakin besar pula peristiwa alam yang Allah SWT timpakan pada manusia.. Allah SWT menjelaskan dalam al-Qur'an:

فَكُلًّا أَخَذْنَا بِذُنُوبِهِمْ ۖ فَمِنْهُمْ ۖ مَنْ أَرْسَلْنَا عَلَيْهِ حَاصِبًا وَمِنْهُمْ ۖ مَنْ أَخَذَتْهُ الصَّيْحَةُ وَمِنْهُمْ
مَنْ خَسَفْنَا بِهِ الْأَرْضَ وَمِنْهُمْ ۖ مَنْ أَغْرَقْنَا ۚ وَمَا كَانَ اللَّهُ لِيُظْلِمَهُمْ وَلَٰكِن
كَانُوا أَنفُسَهُمْ يَظْلِمُونَ ﴿٤٠﴾

Artinya: Maka masing-masing (mereka itu) kami siksa disebabkan dosanya, Maka di antara mereka ada yang kami timpakan kepadanya hujan batu kerikil dan di antara mereka ada yang ditimpa suara keras yang mengguntur, dan di antara mereka ada yang kami benamkan ke dalam bumi, dan di antara mereka ada yang kami tenggelamkan, dan Allah SWT sekali-kali tidak hendak menganiaya mereka, akan tetapi merekalah yang menganiaya diri mereka sendiri. (Al-Ankabut: 40)

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ
يَرْجِعُونَ ﴿٤١﴾

Artinya: Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan Karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah SWT merasakan kepada mereka sebahagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar). (Ar-Ruum: 41).

Melalui ayat-ayat Al-Qur'an tersebut jelaslah bahwa :

1. Semua peristiwa dan bencana yang kita saksikan di atas bumi dan alam semesta ini tidak ada yang terjadi begitu saja dengan sendirinya, melaikan sesuai kehendak dan ketentuan Tuhan Penciptanya, yakni Allah SWT.
2. Berbagai persitiwa dan bencana itu disebabkan kedurahakaan dan kesombongan manusia terhadap Allah SWT dan syari'at Allah SWT serta berbagai dosa-dosa yang mereka lakukan. Lalu Allah SWT menurunkan berbagai azab atas perbuatan yang telah dilakukan.

3. Orang-orang kafir, sombong dan ingkar pada Allah SWT dan Rasul-Nya melihat berbagai peristiwa tersebut murni hanya sebagai peristiwa alam yang terlepas dari kehendak dan sekenario Allah SWT. Mereka tidak dapat melihatnya sebagai sebuah azab, teguran atau cobaan. Melaikan hanya menambah kesombongan dan kekufuran kepada Allah SWT. Sikap yang mereka kembangkan juga seakan melawan kehendak Allah SWT. Namun sayang, sepanjang perjalanan umat manusia, belum ada satupun manusia yang mampu mengalahkan dan melawan kehendak Allah SWT, kendati Fir'aun yang begitu hebat memiliki semua kekuatan saat berkuasa, namun tenggelam juga di laut merah dan bangkai dapat kita saksikan sekarang di sebuah museum di Mesir. Demikian juga dengan Negara-negara maju teknologi hari ini seperti Jepang, Eropa dan Amerika. Belum pernah mereka mampu menahan gempa bumi, tsunami dan berbagai bencana yang Allah SWT turunkan di negeri mereka. Semuanya lemah dan tak berdaya di hadapan kehendak Allah SWT.
4. Sebaliknya, orang-orang beriman akan melihat semua peristiwa yang terjadi merupakan ujian dan teguran dari Allah SWT. Mereka akan segera kembali dan bertaubat pada Allah SWT. Semakin taat pada aturan Allah SWT, baik yang terkait dengan sunnatullah maupun syari'at Allah SWT.
5. Sistem Allah SWT terkait dengan imbalan (pahala) dan hukuman (punishment) bukan hanya terjadi di akhirat, melainkan sudah Allah SWT terapkan sejak kita hidup di dunia. Setiap kebaikan yang dibangun di atas dasar iman pada Allah SWT dan ketaatan pada-Nya dan Rasul-Nya akan berakibat keberkahan hidup di dunia dan keselamatan di akhirat. Sebaliknya, setiap pelanggaran sistem Allah SWT yang terkait dengan keimanan, syari'ah, akhlak, sunnatullah dan sebagainya akan berakibat kepada tidakan Allah SWT melalui berbagai bencana yang Allah SWT timpakan kepada manusia.

E. Pandangan Ulama Terhadap Bencana

Islam sebagai sebuah agama yang mendeklarasikan diri sebagai agama yang lengkap dan universal, sudah barang tentu memiliki *welstanchnaung* tersendiri terhadap berbagai fenomena yang ada dalam kehidupan ini, tak terlepas darinya adalah fenomena bencana

yang menimpa sebuah komunitas. Pandangan dunia yang spesifik itulah justru, yang banyak dikritik oleh banyak pihak sebagai pemahaman yang tidak memberikan optimisme bagi orang-orang yang baik secara langsung maupun tidak langsung terkena bencana, ialah karena orang yang menderita akibat bencana akan didudukkan sebagai komunitas yang layak disiksa oleh Tuhan, atau bahkan layak dimusnahkan. Meski sebaliknya, pandangan yang spesifik tersebut juga bisa dipahami oleh pihak lain, utamanya yang sepakat dengan pandangan tersebut, sebagai sarana untuk memotivasi agar manusia selalu membangun komitmen etika religius dalam melakukan pemberdayaan sumber daya alam selama hidup di dunia.

Untuk lebih memperjelas pemahaman terhadap cara pandang yang dimaksud di atas, perlu disampaikan disini bahwa agama Islam memiliki cara pandang tersendiri dalam kaitannya dengan terjadinya sebuah bencana yang menimpa sebuah masyarakat (kaum). Secara general, para ulama mempersepsikan bencana dengan versi sebagai berikut: Pertama, bencana sebagai ujian. Suatu musibah akan dipandang sebagai ujian apabila bencana tersebut pada kenyataannya menimpa (dikenakan oleh Allah SWT) pada orang-orang yang memang perbuatannya baik, tidak bertentangan dengan prinsip-prinsip Islam. Artinya orang atau sekelompok orang yang dimaksud sudah berbuat sesuai dengan aturan-aturan yang diperintahkan oleh agama, atau sebaliknya menjauhi hal-hal yang dilarang di dalamnya.

Di sini, sekelompok manusia dikenal bencana bukan karena penyelewengan, tetapi karena memang semata-mata Allah SWT berkeinginan untuk menguji. Ujian, tentu saja berkaitan dengan upaya untuk mengetahui tingkat komitmen dan konsistensi orang-orang yang beriman dalam memegang prinsip-prinsip Islam. Pemahaman terhadap bencana yang semacam ini mendasarkan pada ayat al-Qur'an yang menyatakan bahwa setiap pernyataan keimanan mesti akan diuji oleh Allah SWT, juga ayat yang berisi tentang pertanyaan heteris apakah orang-orang yang beriman akan dibiarkan tanpa diuji oleh Allah SWT. Di sini, sebuah bencana itu akan dinilai sebagai bentuk kasih sayang Tuhan pada hambaNya, sebagaimana tersirat dari sebuah pernyataan teologis "*Idza ahabbAllah SWTu 'abdan ibtalah*", artinya, "Jika Allah SWT mencintai seorang hamba, tentu akan mengujinya". Sehingga bisa dikatakan bahwa tipe bencana yang semacam ini merupakan suatu bencana yang paling tinggi maknanya bagi orang beriman.

Kedua, bencana sebagai peringatan. Interpretasi ini memiliki maksud bahwa orang beriman adalah orang yang telah bertransaksi dengan Allah SWT swt, bahwa orang tersebut akan setia menjalankan perintah dan menjauhi larangan. Dengan kata lain, Itulah yang namanya orang ber-Islam, ialah "berserah diri pada semua aturan Allah SWT" (*istislam*). Maka, atas dasar logika seperti ini, seseorang yang menyalahi perintah Allah SWT, dia akan dikontrol oleh Allah SWT karena Allah SWT telah 'memandang' orang tersebut sebagai hamba yang harus dikasihi, dijaga agar terhindar dari keterperosokan dalam

agama. Oleh karena itu, dalam logika ini, peringatan akan bersifat gradual, dari peringatan yang hanya berupa untaian kata-kata dalam ayat-ayat al-Qur'an maupun teks sunnah Nabi, sampai dengan 'teguran' yang keras, yang hal itu bisa berupa, antara lain, bencana alam. Referensi teologis dari Interpretasi semacam ini bisa didapati dalam al-Qur'an, yang menyatakan "...dan apapun yang menimpamu, pada hakekatnya disebabkan karena faktor dari dirimu".

Ketiga, bencana sebagai siksaan/kutukan. Siksaan atau kutukan, atau yang lebih vulgar adalah 'pembinasakan', memang bukan wacana yang asing dalam al-Qur'an. Banyak bangsa (kaum) sebelum datangnya Islam yang dibawa oleh Nabi Muhammad, yang telah dibinasakan. Hal itu, Masih menurut al-Qur'an dan *welstanchaung* Islam versi ini, dikarenakan penentangan terhadap para Nabi. Di mana senantiasa berupaya untuk menangkap dan mengintimidasi para Nabi dan orang-orang beriman. Karena buruknya perilaku, hingga ada doa-doa yang terlontar yang berisi permohonan kepada Allah SWT untuk membinasakan saja. Misalnya adalah doa Nabi Nuh yang menginginkan agar orang kafir dibinasakan karena adalah orang sesat, yang jika dibiarkan tidak akan menurunkan generasi kecuali generasi yang kafir dan kafir. Dan kemudian, memang, sebagaimana fakta yang terjadi, kaum Nabi Nuh terbinasakan dengan air bah. Dalam kesempatan lain, al-Qur'an juga menyebut kata-kata di seputar dimungkinkannya penggantian sebuah generasi dengan generasi lain, hal itu disebabkan generasi pertama dinilai melakukan pembangkangan, maka akan didatangkanlah kemudian generasi pengganti yang lebih baik.

Demikian interpretasi teologi klasik yang banyak diyakini dalam kaitannya dengan terjadinya sebuah bencana. Meski interpretasi semacam ini tidak bisa ditolak,

namun, pendekatan yang optimis harus dibangun dalam upaya menyikapi terjadinya sebuah bencana, dan bukannya pendekatan klasik. Suatu sudut pandang yang meletakkan manusia sebagai makhluk, setelah membahas tentang pandangan agama terhadap bencana, disini perlu juga dianalisis tentang fungsi agama sebagai tempat untuk mendapatkan jawaban dari berbagai pertanyaan kehidupan yang punya mental. Hal ini karena dengan membahas aspek ini, akan lebih jelas bagaimana optimisms pasca bencana akan bukan hanya mudah, namun juga sangat relevan untuk dibangun. (Agus Triyanta. 2005: 151-153).

F. Hikmah Bencana dalam kajian keimanan

Kesadaran seperti itu juga harus dibarengi dengan optimisme bahwa Allah SWT yang memberi bencana itu telah menyiapkan hikmah di balik bencana yang menimpa. Meski terdengar klise, tetapi setiap bencana pasti menyimpan misterinya sendiri, yang pada saat disadari di kemudian hari akan terasa indah. Misteri inilah yang biasa dicari-cari dan biasa disebut hikmah. Padahal, menurut Khaled (2002) dan Masyah (2007), sedikitnya ada delapan hikmah yang berhasil ditemukan dalam menyikapi bencana. Kedelapan hikmah ini tidak semuanya mutlak selalu cocok untuk semua bencana. Ada bencana yang hanya membutuhkan satu hikmah, ada juga bencana yang membutuhkan dua hikmah, dan ada juga bencana yang membutuhkan kedelapan hikmah ini. Atau, sangat boleh jadi, ada pula bencana yang tidak membutuhkan kedelapan hikmah ini. Ia justru membutuhkan hikmah lain yang hanya diketahui oleh yang bersangkutan. Namun, kedelapan hikmah ini bisa diambil oleh umumnya orang yang tertimpa bencana. Kedelapan hikmah itu: pertama, agar yang bersangkutan tahu bahwa Allah SWT mencintainya. Ini berkaitan dengan sabda Nabi Muhammad Saw., "Setiap kali Allah SWT mencintai sekelompok orang, Allah SWT pasti memberi cobaan pada mereka," (HR Al-Tirmidzi). Kedua, untuk mengangkat derajat yang bersangkutan. Ini terkait dengan sabda Nabi Muhammad Saw., "Jika agamanya kuat, maka akan ditambahkan musibahnya," (HR Al-Tirmidzi). Ketiga, agar yang bersangkutan tidak takabur dan tinggi hati. Ini seperti yang dialami Firaun ketika tenggelam.

Keempat, agar yang bersangkutan lebih mendekatkan diri pada Allah SWT. Kelima, agar yang bersangkutan tahu bahwa hanya Allah SWT saja yang Mahakuat. Keenam, agar yang bersangkutan tahu posisinya di sisi Allah SWT. Ini terkait dengan firman Allah

SWT Swt., “Allah SWT sekali-kali tidak akan membiarkan orang-orang yang beriman dalam keadaan kalian sekarang ini, sehingga Dia menyisihkan yang buruk (munafik) dari yang baik (mukmin). Allah SWT sekali-kali tidak akan memperlihatkan kepada kalian hal-hal yang gaib” (Q.S. Ali „Imran [3]: 179). Ketujuh, agar yang bersangkutan mulai merindukan surga. Ini berkaitan dengan firman Allah SWT, “Apakah kalian mengira bahwa kalian akan masuk surga, padahal belum nyata bagi Allah SWT orang-orang yang berjihad di antara kalian, dan belum nyata orang-orang yang sabar” (Q.S. Ali „Imran [3]: 142). Kedelapan, untuk menumbuhkan solidaritas kolektif. Ini seperti yang terlihat saat bencana melanda Aceh dan Yogyakarta. (Moch. Syarif Hidayatullah .2009: 26). Bencana yang terjadi menjadikan keharusan untuk dilakukan rekonstruksi etika religiusitas {akhlak al-Islamiy) dalam etika pembangunan lingkungan hidup manusia. Terjadinya bencana, baik jika dipahami dari perspektif intervensi Tuhan maupun dari rasionalitas fenomena alam, tetap saja menyisakan suatu pelajaran penting, ialah keharusan untuk dilakukan rekonstruksi nilai moral religius bagi pembangunan dan pendayagunaan sumber daya alam. (Agus Triyanta. 2005: 157).

KESIMPULAN

Bencana alam merupakan suatu fenomena alam yang terjadi secara kebetulan. Namun ada yang memandang bahwa bencana alam yang terjadi merupakan suatu peristiwa kerusakan alam yang mempunyai hubungan yang kental dengan wilayah keimanan, bukan fenomena alam yang serba kebetulan. Dalam konteks iman (keyakinan), tidak ada suatu bencana atau kerusakan alam yang terjadi kecuali ada hubungannya dengan perbuatan yang dilakukan oleh manusia. Bencana merupakan ancaman atau kerentanan. Ancaman juga merupakan kejadian atau kondisi yang berpotensi menimbulkan kerusakan atau kerugian dan kehilangan jiwa manusia.

Ancaman dapat disebabkan oleh alam, teknologi, atau manusia. Ancaman berpotensi menimbulkan bencana. Ancaman dapat menimbulkan bencana apabila manusia berada dalam kondisi rentan dan tidak memiliki kemampuan untuk mengatasi akibat yang ditimbulkan ancaman tersebut. Tetapi, ancaman tidak menjadi bencana

apabila manusia tidak dalam kondisi rentan dan mampu mengatasi akibat yang ditimbulkannya. Contohnya, ancaman gunung berapi menghasilkan unsur awan panas, lahar, dan batu-batuan dimana masyarakat yang berada dalam wilayahnya dilalui oleh unsur-unsur tersebut dalam kondisi rentan.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007, suatu bencana dikelompokkan dalam 3 kategori, yaitu bencana alam, bencana non-alam, bencana sosial. Klasifikasi bencana alam berdasarkan penyebabnya dapat dibedakan menjadi tiga kategori, yaitu bencana alam geologis, bencana alam klimatologis dan bencana alam ekstra-terrestrial. Adapun berdasarkan pendekatan agama, bencana dapat dibagi menjadi dua macam yaitu bencana yang terjadi karena akibat campur tangan manusia, dan bencana sebagai akibat ujian dari Tuhan.

Islam sebagai sebuah agama yang mendeklarasikan diri sebagai agama yang lengkap dan universal, sudah barang tentu memiliki *welstanchaung* tersendiri terhadap berbagai fenomena yang ada dalam kehidupan ini, tak terlepas darinya adalah fenomena bencana yang menimpa sebuah komunitas. Pandangan dunia yang spesifik itulah justru, yang banyak dikritik oleh banyak pihak sebagai pemahaman yang tidak memberikan optimisme bagi orang-orang yang baik secara langsung maupun tidak langsung terkena bencana, ialah karena orang yang menderita akibat bencana akan didudukkan sebagai komunitas yang layak disiksa oleh Tuhan, atau bahkan layak dimusnahkan. Meski sebaliknya, pandangan yang spesifik tersebut juga bisa dipahami oleh pihak lain, utamanya yang sepakat dengan pandangan tersebut, sebagai sarana untuk memotivasi agar manusia selalu membangun komitmen etika religius dalam melakukan pemberdayaan sumber daya alam selama hidup di dunia.

LATIHAN

1. Bagaimana pemahaman saudara tentang bencana?.
2. Jelaskan tentang pengelompokan bencana berdasarkan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007?.

3. Jelaskan pembagian bencana berdasarkan pendekatan agama?.
4. Ada beberapa faktor penyebab terjadinya bencana, dan bagaimana penyebab terjadinya bencana dari perspektif Islam?
5. Setiap terjadinya bencana ada hikmahnya, bagaimana hikmah bencana dalam kajian keimanan?

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Adityanugroho – Senin, 22 Zulqa'dah 1430 H / 9 November 2009 16:45 WIB, Hakikat Bencana Alam Dalam Al-Quran <https://www.eramuslim.com/khutbah-jumat/fathddin-jafar-hakikat-bencana-alam-dalam-al-quran.htm#.WvEJpq9HI04>
- Efendi. Ferry. Makhfudli. 2009. *Keperawatan Kesehatan Komunitas: Teori dan Praktik dalam Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hidayatullah.. Moch. Syarif. 2009. *Tinjauan Islam Soal Bencana Alam*. Jurnal Studi Al-Qur'an, P-ISSN: 0126-1648, E-ISSN: 2239-2614. Vol. 5, No. 1, pp. 15-28
- Iswardoyo. Jati. 2013. *Adaptasi Masyarakat Terhadap Bencana Banjir Lahar Studi Kasus: Kemiren, Srumbung, Magelang, Jawa Tengah*. Jurnal Sosek Pekerjaan Umum, Vol.5 No.2, Juli 2013 hal 76 - 139
- Jalaludin. 2007. *Psikologi Agama*. Jakarta. Rajawali Press.
- Puspasari Dwi Nugraheni. 2016. *Kajian Kapasitas Masyarakat Dalam Upaya Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas di Kecamatan Kotagede Kota Yogyakarta Tahun 2016*. Naskah Publikasi Ilmiah. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Pusdiklat PMI Jawa Tengah. 2006. *Materi Pelatihan Dukungan Psikososial PMI Daerah Pertama, Jawa Tengah*. Salatiga: PMI Jawa Tengah.
- Rahayu. Harkunti P. 2009. *Banjir & Upaya Penanggulangan*. Program for Hydro-Meteorological Risk Disaster Mitigation. Promise Indoensia. Pusat Mitigasi Bencana (PMB) ITB, Bandung.
- Samudra. Bayu. 2015. *Kebijakan Sekolah Tentang Mitigasi Bencana Di SMA Negeri 2 Klaten*. Skripsi. Program Studi Kebijakan Pendidikan Jurusan Filsafat Dan Sosiologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta.

Suryani Oktari. Rina. dan Hendra Kurniawan. 2016. *Framework Ketahanan Puskesmas Dalam Menghadapi Bencana*. Jurnal Kedokteran Syiah Kuala Volume 16 Nomor 1 April.

Triyanta. Agus. 2005. *Teologi Bencana dan Rekonstruksi Etika Pembangunan (Perspektif Islam)*. Jurnal UNISIA NO. 56/XXVIII/II, pp. 148-157.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007. 2007. Tentang Penanggulangan Bencana. Jakarta : Pusat Penyuluhan Sosial, 2007

Wihartati. Wening. 2014. *Dakwah Pada Korban Bencana Alam Dan Bencana Sosial*. Jurnal Ilmu Dakwah, Vol. 34, No.1, Januari – Juni 2014 ISSN 1693-8054 277.

Zainuddin. Muhadi. 2013. *Teologi Bencana Dalam Al-Qur'an*. Jurnal UNISIA. Vol. XXXV, No. 78. Universitas Islam Indonesia (UII) Yogyakarta.

BAB III

KARAKTERISTIK BENCANA

KOMPETENSI UTAMA

Setelah mempelajari materi-materi dalam modul ini, mahasiswa diharapkan dapat memahami dan mempedomani jenis-jenis bencana berdasarkan UU No. 24 Tahun 2007 serta indikator dalam mengidentifikasi karakteristik bencana secara konkret.

KOMPETENSI KHUSUS

1. Mahasiswa dapat memahami jenis-jenis bencana berdasarkan UU No. 24 Tahun 2007.
2. Mahasiswa dapat memahami indikator dalam mengidentifikasikan karakteristik bencana.
3. Mahasiswa dapat mempedomani identifikasi karakteristik bencana secara konkret.

PETUNJUK

Untuk memudahkan mahasiswa belajar menggunakan modul ini, sebaiknya perhatikan terlebih dahulu petunjuk berikut ini:

1. Baca dan pahami materi modul ini secara berurutan agar memudahkan mahasiswa membangun pemahaman konsep terhadap materi yang disajikan.
2. Jika mahasiswa terkendala pada suatu bagian dalam modul ini, jangan lanjutkan pada bagian berikutnya, tetapi ulangi membacanya, jika belum juga paham maka mintalah bimbingan Dosen untuk membantunya.

3. Jawablah latihan yang ada pada modul ini sesuai dengan instruksi yang diberikan.
4. Kerjakan modul ini secara mandiri.

MATERI

A. Jenis-Jenis Bencana Alam.

Secara keseluruhan karakteristik bencana di Indonesia dipengaruhi oleh posisi geologis, posisi astronomis, dan perilaku manusianya yang menghasilkan berbagai bencana. Bakornas menginventarisir karakteristik bencana di Indonesia, yaitu banjir, tanah longsor, kekeringan, kebakaran hutan dan lahan, angin badai, gelombang badai/pasang, gempa bumi, letusan gunung api, kegagalan teknologi, dan wabah penyakit.

1. Banjir. Banjir merupakan kondisi dimana permukaan air melebihi kondisi normal yang disebabkan oleh beberapa hal, diantaranya oleh hujan lebat, pasang air laut, kegagalan bangunan air buatan manusia, maupun disebabkan oleh peristiwa runtuhnya bendungan alam. Banjir mengakibatkan kerugian berupa korban manusia dan harta benda, baik milik perorangan maupun umum yang dapat mengganggu dan melumpuhkan aktivitas sosial ekonomi penduduk. Salah satu jenis banjir yang dianggap menakutkan adalah banjir bandang yang mempunyai ciri berlangsung dengan cepat dan mendadak, sehingga banyak menimbulkan korban jiwa karena manusia tidak mempunyai kesempatan menyelamatkan diri.
2. Tanah longsor. Tanah longsor merupakan salah satu jenis gerakan massa tanah atau batuan, ataupun percampuran keduanya, menuruni atau keluar lereng akibat dari terganggunya kestabilan tanah atau batuan penyusun lereng tersebut. Tanah longsor terjadi karena ada gangguan kestabilan pada tanah/batuan penyusun lereng. Penyebab tanah longsor dibedakan menjadi penyebab yang berupa faktor pengontrol gangguan kestabilan lereng dan proses pemicu longsor. Tanah longsor menyebabkan kerugian harta dan benda, terutama pada pemukiman yang dibangun pada daerah berlereng terjal.

3. Kekeringan. Kekeringan merupakan peristiwa dimana ketersediaan air jauh dibawah kebutuhan untuk kebutuhan hidup, pertanian, kegiatan ekonomi dan lingkungan. Kekeringan terjadi secara alamiah maupun karena kesalahan manusia dalam merencanakan pembangunan. Kekeringan akan berdampak pada kesehatan manusia, tanaman serta hewan baik secara langsung maupun tidak. Kekeringan juga dapat berdampak sosial karena dapat menyebabkan konflik antar petani, antar daerah, bahkan antar kelompok masyarakat yang lebih luas.
4. Kebakaran hutan dan lahan. Kebakaran hutan dan lahan adalah perubahan langsung atau tidak langsung terhadap sifat-sifat fisik dan atau hayatinya yang menyebabkan kurang berfungsinya hutan atau lahan dalam menunjang kehidupan yang berkelanjutan sebagai akibat penggunaan api yang tidak terkendali maupun faktor alam yang dapat mengakibatkan terjadinya kebakaran hutan atau lahan. Kebakaran hutan dapat menyebabkan terjadinya kerusakan ekologis, hilangnya kekayaan alam, penyebab longsor, penurunan kualitas kesehatan masyarakat, turunnya pendapatan masyarakat, dan hilangnya aset Negara.
5. Angin badai. Angin badai merupakan pusaran angin kencang dengan kecepatan angin 120 km/jam atau lebih yang terjadi di wilayah tropis di antara garis balik utara dan selatan, kecuali di daerah-daerah yang sangat dekat dengan khatulistiwa. Penyebab angin badai adalah perbedaan tekanan dalam suatu system cuaca. Angin paling kencang yang terjadi di daerah tropis ini umumnya berpusar dengan radius ratusan kilometer di sekitar daerah system tekanan rendah yang ekstrem. Angin badai disebut juga taifun, siklon dan hurricane. Angin badai merusak apapun yang ditemui, baik bangunan, tanaman, tiang listrik, kapal-kapal di laut, dan menyebabkan korban jiwa yang tidak sedikit.
6. Gelombang pasang. Gelombang pasang adalah gelombang yang ditimbulkan oleh gaya tarik menarik antara bumi dengan planet-planet lain, terutama dengan bulan dan matahari. Gelombang ini mempunyai periode sekitar 12,4 jam dengan 24 jam. Gelombang pasang juga disebabkan oleh gempa di dasar laut dan badai yang sifatnya mendadak. Gelombang pasang dapat diperkirakan karena periodenya relative rutin, tetapi gelombang pasang yang berupa tsunami bisanya terjadi dengan tiba-tiba. Gelombang pasang merusak bangunan di sepanjang pesisir,

fasilitas umum, dan secara pasti mengikis areal pertambakan dan persawahan. Pada kota-kota tertentu, dampak gelombang pasang diperparah dengan penurunan permukaan tanah yang menyebabkan suatu kota mengalami banjir permanen.

7. Gempa bumi. Gempa bumi adalah berguncangnya bumi yang disebabkan oleh tumbukan antar lempeng bumi, aktivitas gunung api, dan runtuhannya batuan. Gempa bumi merupakan peristiwa pelepasan energi yang menyebabkan dislokasi (pergeseran) pada bagian dalam bumi secara tiba-tiba. Dari semua penyebab gempa bumi, pergeseran antar lempeng menghasilkan gempa yang relatif keras. Gempa bumi dapat merusak bangunan pemukiman, jembatan, gedung-gedung dan menyebabkan korban jiwa.
8. Letusan gunung api. Gunung api adalah bentuk timbunan kerucut di permukaan bumi yang dibangun oleh timbunan rempah letusan, atau tempat munculnya batu lelehan (magma) yang berasal dari dalam bumi. Letusan gunung api disebabkan oleh pencairan magma dari dalam bumi yang berasosiasi dengan arus konveksi panas, proses tektonik dari pergerakan dan pembentukan lempeng/kulit bumi, dan akumulasi tekanan dan temperatur dari fluida magma menimbulkan pelepasan energi. Bahaya primer dari peristiwa letusan gunung api adalah awan panas, lontaran material pijar, hujan abu, lava, gas beracun, tsunami. Bila suatu gunung meletus akan terjadi penumpukan material dalam berbagai ukuran di sekitar puncak dan lereng. Pada saat musim hujan tiba, maka tumpukan material tersebut akan terbawa air dalam volume besar yang disebut lahar dingin, dan tidak kalah bahayanya dengan bahaya primer. (Muh. Sholeh. 2012)

Secara implisit melalui UU No. 24 Tahun 2007, yaitu:

1. Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor nonalam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis.
2. Bencana alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam, Contoh: gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor

3. Bencana non alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau rangkaian peristiwa non alam. Contoh: kegagalan teknologi, kegagalan modernisasi, epidemi, dan wabah penyakit
4. Bencana sosial adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang diakibatkan oleh manusia. Contoh: konflik sosial antar kelompok atau antar komunitas masyarakat dan teror.
5. Penyelenggaraan penanggulangan bencana adalah serangkaian upaya yang meliputi penetapan kebijakan pembangunan yang berisiko timbulnya bencana, kegiatan pencegahan bencana, tanggap darurat, dan rehabilitasi.
6. Kegiatan pencegahan bencana adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan sebagai upaya untuk menghilangkan dan/atau mengurangi ancaman bencana..
7. Kesiap-siagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna.
8. Peringatan dini adalah serangkaian kegiatan pemberian peringatan sesegera mungkin kepada masyarakat tentang kemungkinan terjadinya bencana pada suatu tempat oleh lembaga yang berwenang.
9. Mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana.
10. Tanggap darurat bencana 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.
11. Rehabilitasi adalah perbaikan dan pemulihan semua aspek pelayanan publik atau masyarakat sampai tingkat yang memadai pada wilayah pascabencana dengan sasaran utama untuk normalisasi atau berjalannya secara wajar semua aspek pemerintahan dan kehidupan masyarakat pada wilayah pascabencana.
12. Rekonstruksi adalah pembangunan kembali semua prasarana dan sarana, kelembagaan pada wilayahpascabencana, baik pada tingkat pemerintahan maupun

- masyarakat dengan sasaran utama tumbuh dan berkembangnya kegiatan perekonomian, sosial dan budaya, tegaknya hukum dan ketertiban, dan bangkitnya peran serta masyarakat dalam segala aspek kehidupan bermasyarakat pada wilayah pascabencana.
13. Ancaman bencana adalah suatu kejadian atau peristiwa yang bisa menimbulkan bencana.
 14. Rawan bencana adalah kondisi atau karakteristik geologis, biologis, hidrologis, klimatologis, geografis, sosial, budaya, politik, ekonomi, dan teknologi pada suatu wilayah untuk jangka waktu tertentu yang mengurangi kemampuan mencegah, meredam, mencapai kesiapan, dan mengurangi kemampuan untuk menanggapi dampak buruk bahaya tertentu.
 15. Pemulihan adalah serangkaian kegiatan untuk mengembalikan kondisi masyarakat dan lingkungan hidup yang terkena bencana dengan memfungsikan kembali kelembagaan, prasarana, dan sarana dengan melakukan upaya rehabilitasi.
 16. Pencegahan bencana adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengurangi atau menghilangkan risiko bencana, baik melalui pengurangan ancaman bencana maupun kerentanan pihak yang terancam bencana.
 17. Risiko bencana adalah potensi kerugian yang ditimbulkan akibat bencana pada suatu wilayah dan kurun waktu tertentu yang dapat berupa kematian, luka, sakit, jiwa terancam, hilangnya rasa aman, mengungsi, kerusakan atau kehilangan harta, dan gangguan kegiatan masyarakat.
 18. Bantuan darurat bencana adalah upaya memberikan bantuan untuk memenuhi kebutuhan dasar pada saat keadaan darurat.
 19. Status keadaan darurat bencana adalah suatu keadaan yang ditetapkan oleh
 20. Pemerintah untuk jangka waktu tertentu atas dasar rekomendasi Badan yang diberi tugas untuk menanggulangi bencana.
 21. Pengungsi adalah orang atau kelompok orang yang terpaksa atau dipaksa keluar dari tempat tinggalnya untuk jangka waktu yang belum pasti sebagai akibat dampak buruk bencana.
 22. Korban bencana adalah orang atau sekelompok orang yang menderita atau meninggal dunia akibat bencana.

Untuk mengetahui karakteristik dari berbagai ancaman, ada beberapa indikator yang digunakan (contoh banjir):

1. Pemicu banjir adalah curah hujan yang tinggi dan volume air yang melebihi kemampuan peresapan air oleh tanah dan melampaui daya tampung kanal, sungai, dan sarana penampungan lainnya.
2. Unsur yang mengancam antara lain derasnya aliran air, tingginya air yang meluap, kayu dan benda lain yang hanyut.
3. Tipe, kecepatan dan jarak ancaman banjir. Umumnya banjir merupakan serangan yang bersifat perlahan-lahan. Aliran air yang meluap dan kecepatan banjir menjadi tinggi tergantung pada tingginya curah hujan, kemiringan tanah, dan jarak wilayah dengan sungai. Jarak ancaman tergantung dari lokasi yang terkena banjir dari sungai.
4. Tanda-tanda banjir tergantung pada kondisi di wilayah yang terkena. Misalnya: hujan deras selama tiga hari berturut-turut dapat menjadi tanda banjir di wilayah tertentu sedangkan hujan sehari sudah menjadi tanda banjir di wilayah lain. Ada tanda umum seperti volume air di pintu air yang sangat tinggi dan suara aliran air yang terdengar deras di sungai.
5. Frekuensi, contoh beberapa desa di Kota Padang biasanya mengalami banjir selama dua kali dalam setahun.
6. Periode, contohnya banjir biasanya terjadi di bulan November dan Januari di Kota Padang atau banjir di Jakarta umumnya antara bulan Januari dan Maret.
7. Durasi banjir, jangka waktu banjir berkisar antara satu hari hingga 1-2 minggu, tergantung kondisi wilayah.
8. Akibat kerusakan banjir, seperti menyebabkan kematian, luka-luka, rusak dan hilangnya harta benda, rusaknya lahan pertanian dan lain sebagainya, tergantung dari besarnya banjir.
9. Akar penyebab banjir, tergantung pada dinamika di wilayah yang terkena. Contoh: penebangan hutan di daerah yang lebih tinggi, penyempitan daerah aliran sungai, dan tidak adanya sistem peringatan dini. Di wilayah lain, penyebabnya adalah kurangnya resapan air, mampatnya drainase, dan kurangnya sarana penampungan air.

Karakteristik suatu ancaman banjir di sebuah daerah berbeda dengan daerah lain. Bagi pemerintah dan masyarakat untuk mengidentifikasi karakteristik ancaman di wilayahnya. Karakteristik bencana dapat diidentifikasi melalui sejarah bencana di wilayah tersebut. Pemahaman ancaman secara spesifik akan membantu masyarakat dalam menentukan strategi untuk pengurangan risiko bencana di wilayahnya.

B. Bentuk-bentuk Bencana Dalam Perspektif Islam

Bentuk-bentuk bencana yang terdapat al-qur'an. Dalam al-Qur'an telah diisyaratkan berbagai bencana yang pernah terjadi, di antaranya adalah bencana alam, bencana non alam serta bencana kemanusiaan. Di antara bencana alam yang pernah dijelaskan al-Qur'an adalah banjir dan topan terdapat pada surat al-Haaqah ayat 5 dan ayat 11, gempa terdapat pada surat al-A'raf ayat 77-78, dan petir pada surat Al-Zumar ayat 68 dan hujan batu yang terdapat pada surat Huud ayat 82-83, serta angin badai dalam surat al-Haaqqah ayat 69: 6-7. Di antara yang termasuk bencana yang non alam dan kemanusiaan yang dijelaskan al-Qur'an adalah bencana kemanusiaan, berupa ketakutan, kelaparan dan kemiskinan seperti di dalam QS. Al-Baqarah [2]: 156. Bencana kelaparan merupakan sesuatu yang telah sering dan biasa terjadi di dalam peradaban umat manusia. Bencana-bencana kekurangan pangan ini boleh jadi merupakan ujian dari Allah SWT (Qs. al-Baqarah: 150) atau merupakan peringatan dan azab karena keingkaran yang dilakukan manusia (QS. Al-Nahl: 112). Musibah Kematian, seperti Firman Allah SWT dalam QS. Al-Mâ'idah [5]: 106.

Bencana yang berbeda memiliki karakteristik yang berbeda pula. Ada sebuah benang merah yang sama dari berbagai ancaman, yaitu masyarakat berperan dalam penyebab ancaman menjadi bencana. Tetapi benang merah ini akan memberikan wawasan bahwa apapun bencananya, masyarakat mempunyai andil dalam terjadinya bencana.

C. Dampak Bencana Alam.

Salah satu dampak bencana terhadap menurunnya kualitas hidup penduduk dapat dilihat dari berbagai permasalahan kesehatan masyarakat yang terjadi. Bencana

yang diikuti dengan pengungsian herpotensi menimbulkan masalah kesehatan yang sebenarnya diawali oleh masalah hilang/sektor lain. Bencana gempa bumi, banjir, longsor dan letusan gunung berapi, dalam jangka pendek dapat berdampak pada korban meninggal, korban cedera berat yang memerlukan perawatan intensif, peningkatan risiko penyakit menular, kerusakan fasilitas kesehatan dan sistem penyediaan air. (Pan American Health Organization, 2000).

Bencana tidak hanya menimbulkan korban meninggal dan luka serta rusaknya berbagai fasilitas kesehatan, tetapi juga berdampak pada permasalahan kesehatan masyarakat, seperti munculnya berbagai penyakit pasca gempa, fasilitas air bersih dan sanitasi lingkungan yang kurang baik, trauma kejiwaan serta akses terhadap pelayanan kesehatan reproduksi perempuan dan pasangan. Petugas kesehatan bersama dengan masyarakat berperan dalam penanggulangan bencana, mulai dari sesaat setelah bencana (hari ke-1 hingga hari ke-3), masa tanggap darurat (hari ke-3 hingga sebulan) serta masa rehabilitasi dan rekonstruksi (sejak sebulan pasca bencana). Beberapa faktor turut mendukung kelancaran petugas Puskesmas dalam melakukan tindakan gawat darurat pada saat gempa, termasuk partisipasi aktif masyarakat dan relawan dalam membantu penanganan korban. (Widayatun. 2013: 1).

KESIMPULAN

Secara keseluruhan karakteristik bencana di Indonesia dipengaruhi oleh posisi geologis, posisi astronomis, dan perilaku manusianya yang menghasilkan berbagai bencana. Bakornas menginventarisir karakteristik bencana di Indonesia, yaitu banjir, tanah longsor, kekeringan, kebakaran hutan dan lahan, angin badai, gelombang badai/pasang, gempa bumi, letusan gunung api, kegagalan teknologi, dan wabah penyakit.

Bentuk-bentuk bencana yang terdapat al-qur'an, di antaranya adalah bencana alam, bencana non alam serta bencana kemanusiaan. Bencana yang berbeda memiliki karakteristik yang berbeda pula. Ada sebuah benang merah yang sama dari berbagai ancaman, yaitu masyarakat berperan dalam penyebab ancaman menjadi bencana. Tetapi

benang merah ini akan memberikan wawasan bahwa apapun bencananya, masyarakat mempunyai andil dalam terjadinya bencana.

Salah satu dampak bencana terhadap menurunnya kualitas hidup penduduk dapat dilihat dari berbagai permasalahan kesehatan masyarakat yang terjadi. Bencana yang diikuti dengan pengungsian berpotensi menimbulkan masalah kesehatan yang sebenarnya diawali oleh masalah hilang/sektor lain. Bencana gempa bumi, banjir, longsor dan letusan gunung berapi, dalam jangka pendek dapat berdampak pada korban meninggal, korban cedera berat yang memerlukan perawatan intensif, peningkatan risiko penyakit menular, kerusakan fasilitas kesehatan dan sistem penyediaan air.

Bencana tidak hanya menimbulkan korban meninggal dan luka serta rusaknya berbagai fasilitas kesehatan, tetapi juga berdampak pada permasalahan kesehatan masyarakat, seperti munculnya berbagai penyakit pasca gempa, fasilitas air bersih dan sanitasi lingkungan yang kurang baik, trauma kejiwaan serta akses terhadap pelayanan kesehatan reproduksi perempuan dan pasangan.

LATIHAN

1. Menurut anda secara keseluruhan karakteristik bencana di Indonesia dipengaruhi oleh posisi geologis, posisi astronomis, dan perilaku manusianya yang menghasilkan berbagai bencana. Apa bentuk karakteristik bencana di Indonesia? saja yang termasuk bencana yang disebabkan oleh alam ? dan apa karakteristiknya di daerah Ananda ?
2. Jelaskan secara singkat bentuk-bentuk bencana yang terdapat al-qur'an!.
3. Bagaimana dampak bencana yang dihadapi oleh manusia?
4. Coba saudara jelaskan karakteristik dari bencana alam yang melanda Kota Padang ?.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

Pan American Health Organization. 2000. *Bencana Alam: Perlindungan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.

Sholeh. Muh. 2012. *Karakteristik Bencana Di Indonesia Dan Implementasi Pembelajaran Wawasan Kebencanaan Di Sekolah*.

<http://muhsholeh.blogspot.co.id/2012/01/karakteristik-bencana-di-indonesia>

dan.html

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana.

Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana

Widayatun. 2013. *Permasalahan Kesehatan Dalam Kondisi Bencana: Peran Petugas Kesehatan Dan Partisipasi Masyarakat*. Jurnal Kependudukan Indonesia Vol. 8 No.1



BAB IV

MITIGASI DAN ADAPTASI BENCANA

KOMPETENSI UTAMA

Setelah mempelajari materi-materi dalam modul ini. Mahasiswa diharapkan dapat memahami dan mempedomani tentang mitigasi bencana untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana, berguna untuk menyelesaikan masalah bencana dalam kehidupan sehari-hari.

KOMPETENSI KHUSUS

1. Mahasiswa dapat memahami mitigasi bencana di Indonesia
2. Mahasiswa dapat mempedomani mitigasi bencana di Indonesia dalam menyelesaikan permasalahan bencana dalam kehidupan sehari-hari.

PETUNJUK

Untuk memudahkan mahasiswa belajar menggunakan modul ini, sebaiknya perhatikan terlebih dahulu petunjuk berikut ini:

1. Baca dan pahami materi modul ini secara berurutan agar memudahkan mahasiswa membangun pemahaman konsep terhadap materi yang disajikan.
2. Jika mahasiswa terkendala pada suatu bagian dalam modul ini, jangan lanjutkan pada bagian berikutnya, tetapi ulangi membacanya, jika belum juga paham maka mintalah bimbingan Dosen untuk membantunya.

3. Jawablah latihan yang ada pada modul ini sesuai dengan instruksi yang diberikan.
4. Kerjakan modul ini secara mandiri.

MATERI

Upaya penanggulangan masalah kesejahteraan sosial akibat bencana alam merupakan rangkaian kegiatan penanggulangan. Secara umum kegiatan penanggulangan bencana alam dapat dibagi ke dalam tiga kegiatan utama, yaitu: (1) kegiatan pra bencana yang mencakup kegiatan pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, serta peringatan dini; (2) kegiatan saat terjadi bencana yang mencakup kegiatan tanggap darurat untuk meringankan penderitaan sementara, seperti kegiatan *Search And Rescue* (SAR), bantuan darurat dan pengungsian; dan (3) kegiatan pasca bencana yang mencakup kegiatan pemulihan, rehabilitasi, dan rekonstruksi. (Maskud. 2016: 318). Meskipun demikian, berdasarkan Kajian Tentang Pengelolaan Bencana Alam di Indonesia yang dilakukan Bappenas tahun 2008, mengatakan bahwa tindakan penanggulangan bencana di Kabupaten Jember selama ini pada tahap Pra-bencana termasuk pencegahan, mitigasi, dan kesiap-siagaan ditunjukkan, namun hampir seluruh hal tidak jelas mengenai isinya dan belum dilaksanakan. (BAPPENAS. 2008: 98).

Berdasarkan Peraturan Pemerintah (PP) No. 64 tahun 2010 Pasal 1 (4) yang dimaksud Mitigasi Bencana adalah upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik secara struktur atau fisik melalui pembangunan fisik alami dan/atau buatan maupun nonstruktur atau nonfisik melalui peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana di wilayah pesisir dan pulau- pulau kecil. Dan pada pasal 14 secara jelas disebutkan kegiatan mitigasi bencana selain diorientasikan kepada kegiatan fisik juga non fisik. Maka berdasarkan amanat Pasal 16, kegiatan mitigasi bencana non struktur/non fisik mencakup 7 (tujuh) aspek yakni:

- a. penyusunan peraturan perundang-undangan;
- b. penyusunan peta rawan bencana;
- c. penyusunan peta risiko bencana;
- d. penyusunan analisis mengenai dampak lingkungan (amdal);

- e. penyusunan tata ruang;
- f. penyusunan zonasi; dan
- g. pendidikan, penyuluhan, dan penyadaran masyarakat.

Tentu mengukur kapasitas yang peneliti miliki, tidak semua aspek tersebut menjadi fokus penelitian aplikatif ini. Kegiatan penyadaran mitigasi bencana sesuai arahan Pasal 16 huruf (g) yang mengatur bahwa kegiatan mitigasi bencana dapat dilakukan dengan model pendidikan, penyuluhan dan penyadaran masyarakat. Maka kegiatan literasi atau penyadaran masyarakat selain menjadi tanggung jawab pemerintah juga dapat melibatkan dunia Perguruan Tinggi. (Gatut Priyowidodo & Jandy E. Luik. 2013:4).

A. Konsep Mitigasi

Salah satu elemen penting dalam penanggulangan bencana adalah informasi tingkat risiko bencana yang menjadi informasi yang dapat dimanfaatkan sebagai acuan baik pra bencana (mitigasi dan kesiap-siagaan), penanganan darurat pada saat bencana, maupun pemulihan pasca bencana. (Kuswaji Dwi Priyono: 2017. 95).

- a. Berdasarkan UU No. 24/2007 mitigasi adalah:

“Serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana”.

- b. Menurut UNISDR mitigasi adalah:

“Upaya untuk mengurangi atau meminimalkan dampak buruk dari ancaman”.

Mitigasi dapat dilakukan dalam bentuk:

- a) Struktural (fisik).
- b) Non struktural (perencanaan penggunaan lahan).
- c) Pendidikan (kampanye kesadaran masyarakat) yang dilaksanakan untuk meminimalkan dampak merugikan dari kejadian-kejadian bahaya alam yang potensial timbul.

Upaya mengurangi ancaman disebut sebagai upaya mitigasi atau mitigasi dapat mengurangi resiko bencana. Mitigasi dapat mengurangi risiko secara signifikan karena kekuatan dan daya rusak ancaman berkurang. Fokus mitigasi pada hal yang bisa

dilakukan oleh manusia terhadap potensi ancaman. Mitigasi adalah upaya pengurangan bencana, yang dimaksudkan untuk mengurangi korban (baik materi maupun manusia).(Abdul Hakim. 2013. 290). Mitigasi adalah bagian atau salah satu tahap dalam penanganan bencana. Tahap mitigasi dalam maknanya yang berarti kesiapsiagaan atau kewaspadaan adalah cara yang murah dalam mengurangi akibat bahaya-bahaya yang dihadapi masyarakat dibandingkan dengan tindakan lainnya, seperti: evakuasi, rehabilitasi dan rekonstruksi.Mitigasi harus dilakukan baik secara bersama-sama melalui agenda Pemerintah, maupun sendiri-sendiri baik saat dan paska kejadian, maupun sebelum kejadian. (Kemal Hidayah:2015. 302).

Secara ideologis, penanganan bencana muncul dari keyakinan bahwa hidup manusia pada hakekatnya adalah berharga. Ditematkannya hidup dan kehidupan sebagai hak dasar setiap manusia mempunyai implikasi bahwa semua langkah harus diambil demi mencegah atau meringankan penderitaan manusia baik itu diakibatkan oleh konflik maupun bencana. Berpasangan dengan hak tersebut adalah adanya tanggungjawab pihak lain untuk mengambil langkah-langkah yang mencegah dan meringankan penderitaan semacam itu. Tersirat didalamnya, apabila pihak tersebut tidak dapat memenuhinya, maka mereka bertanggungjawab untuk tidak menghambat, menghalangi atau menggagalkan pihak-pihak lain yang beritikad untuk menyediakannya. Prinsip inilah yang menjadi salah satu pijakan tindakan kemanusiaan. (Pujiono (ed), 2005).

Mitigasi bencana merupakan suatu aktivitas yang berperan sebagai tindakan pengurangan dampak bencana, atau usaha-usaha yang dilakukan untuk megurangi korban ketika bencana terjadi, baik korban jiwa maupun harta. Dalam melakukan tindakan mitigasi bencana, langkah awal yang harus dilakukan ialah melakukan kajian risiko bencana terhadap daerah tersebut. Dalam menghitung risiko bencana sebuah daerah harus mengetahui bahaya (*hazard*), kerentanan (*vulnerability*) dan kapasitas (*capacity*) suatu wilayah yang berdasarkan pada karakteristik kondisi fisik dan wilayahnya.

Mitigasi bencana adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana (Pasal 1 ayat 6 PP No 21 Tahun 2008 Tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana). Bencana sendiri adalah peristiwa atau

rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. Bencana dapat berupa kebakaran, tsunami, gempa bumi, letusan gunung api, banjir, longsor, badai tropis, dan lainnya.

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. 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. (Enok Maryani. 2010: 2)

Mitigasi dapat juga diartikan sebagai istilah kolektif yang digunakan untuk mencakup semua aktivitas yang dilakukan dalam mengantisipasi munculnya suatu potensi kejadian yang mengakibatkan kerusakan, termasuk kesiapan dan tindakan-tindakan pengurangan risiko jangka panjang. Kegiatan mitigasi antara lain dilakukan melalui pelaksanaan penataan ruang, pengaturan pembangunan, pembangunan infrastruktur, penyelenggaraan pendidikan, penyuluhan dan pelatihan baik secara konvensional maupun modern. (Henita Rahmayanti. 2014: 13-15).

Sehingga mitigasi bencana merupakan serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman, namun demikian kesadaran masyarakat terhadap penanggulangan bencana ini masih begitu lemah, terutama kesadaran masyarakat dalam menghadapi bencana. Kesadaran yang rendah ini terlihat dari sikap masyarakat yang cenderung kapitalisme ketika menghadapi bencana. Ini disebabkan pola berpikir yang cenderung teosentris dalam berinteraksi dengan alam dan lingkungan. Kesadaran ini pada akhirnya menimbulkan anomali-anomali dalam pola pikir keagamaan masyarakat.

B. Konsep Adaptasi

Manusia memiliki kemampuan untuk menyesuaikan diri dengan lingkungannya, senantiasa memperhatikan dan menguji lingkungan yang dihadapinya sebelum melakukan suatu tindakan. Mengkaji hubungan manusia dengan lingkungan, terdapat empat pemikiran pragmatisme mempengaruhi pemikiran para pendiri interaksi simbolik (Moran,1982). Pertama, pragmatisme mencoba mengkaji hubungan manusia dengan lingkungannya, semua objek di lingkungan tidak pernah mengungkap dirinya sendiri tanpa diberikan makna oleh individu, karena objek secara inheren tidak memiliki makna. Kedua, penjelasan tentang hakekat pengetahuan yang dinilai berdasarkan manfaatnya dalam merumuskan situasi yang dihadapi, Nilai pengetahuan berbanding lurus dengan frekwensinya dalam menjawab satu situasi, dimana makin sering dapat menjawab satu situasi makin tinggi nilainya. Ketiga, bahwa makna suatu objek sangat dipengaruhi oleh manfaat objek bagi dirinya. Keempat, bahwa pemahaman terhadap manusia harus dimulai dari apa yang dilakukannya. Apa yang dilakukan manusia dalam situasi nyata itulah yang paling penting di jadikan objek studi. Dalam hal ini perilaku adaptasi masyarakat terhadap daerah rawan bencana, masyarakat akan memahami arti dan makna lingkungan dan akan bertindak atas pemahaman makna tersebut. (Henita Rahmayanti. 2014: 22-23).

Adaptasi adalah usaha dari makhluk hidup (terutama manusia) untuk bereaksi terhadap keadaan luar/lingkungan yang berubah, termasuk intervensi, gangguan dan ancaman. Hal ini sesuai dengan konsep Homeoesthesis adalah suatu sistem biologis untuk tetap bertahan terhadap adanya perubahan dan untuk tetap berada dalam keseimbangan dinamis (*state of equilibrium*) dengan sekitarnya (Odum, 1996).

Dengan adanya bencana yang memberikan dampak yang luar biasa ini, perlu adanya kapasitas adaptif masyarakat. Menurut O'Brein dalam Kusumartono (2012) kapasitas adaptif adalah kemampuan sistem untuk menyesuaikan terhadap perubahan iklim yang sedang atau diprediksi terjadi atau untuk menanggung beban konsekuensi dari perubahan iklim. Variabel dari kapasitas adaptif adalah kesejahteraan, teknologi, pendidikan, informasi, keahlian, infrastruktur, akses terhadap sumberdaya alam, stabilitas, dan manajemen kemampuan (Kusumartono 2012).

Lebih lanjut adaptasi yang dilakukan, tidak boleh terlepas dari tujuan pembangunan daerah, yang didalamnya adalah keterlibatan masyarakat. Suparna (2009) mengatakan bahwa untuk mencapai tujuan pembangunan daerah, dilaksanakan berbagai program yang dikelompokkan menjadi 4 kelompok, yakni : 1) Pengembangan ekonomi daerah, 2) Percepatan pengembangan wilayah, 3) Peningkatan pemberdayaan masyarakat, 4) Percepatan penanganan daerah khusus.

Kirmanto (2011) menegaskan dalam rangka upaya mitigasi bencana yang terkait dengan pengembangan institusi masyarakat dapat dilakukan dengan pelatihan dasar kebencanaan bagi aparat dan masyarakat, pembuatan, dan penempatan tanda-tanda peringatan bahaya serta Pengawasan terhadap pelaksanaan berbagai peraturan tentang kebencanaan. Sistem integrasi pengurangan resiko bencana dalam perencanaan dan kebijakan serta penguatan institusi termasuk mekanisme dan kapasitas di tataran masyarakat lokal perlu untuk dikaji lebih lanjut. Menurut Watanabe (2011) sistem pencegahan bencana sedimen harus menggunakan filosofi dasar yaitu kembali ke kepentingan rakyat dan otonomi daerah dengan berpedoman pada (1) Teknologi; (2) Kerjasama Penduduk; dan Pihak Administratif dan (3) Kerjasama Pemerintahan Pusat dan Daerah.

Penyesuaian diri atau proses adaptasi hendaknya memperhatikan beberapa prinsip yaitu:

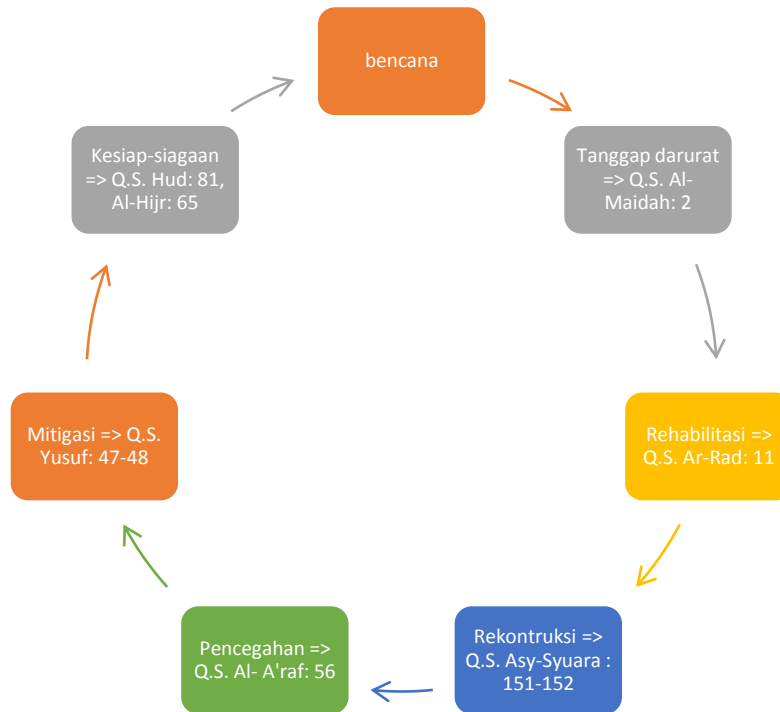
- 1) Penyesuaian diri adalah proses penyelarasan antara kondisi diri atau individu sendiri dengan sesuatu objek atau perangsang melalui kegiatan belajar.
 - 2) Proses penyesuaian diri selalu terjadi interaksi antara dorongan dorongan dari dalam diri individu dengan perangsang atau tuntutan lingkungan sosial.
 - 3) Melakukan penyesuaian diri diperlukan adanya proses pemahaman diri dengan lingkungannya sehingga terwujud keselarasan, kesesuaian, kecocokan, atau keharmonisan interaksi diri dan lingkungan.
 - 4) Penyesuaian diri selalu berproses dan berkembang secara dinamis, sesuai dengan dinamika lingkungan hidup dan perkembangan dorongan keinginan individu.
- (Aditya Listiyan Sutigno dan Bitta Pigawati. 2015: 504)

C. Langkah Solusi Pencegahan Terhadap Bencana

Langkah solutif pencegahan terhadap bencana alam dapat dipetakan berdasarkan macam-macam bencana. Secara umum bencana atau terjadinya degradasi lingkungan hidup dalam perspektif Islam, dapat digolongkan menjadi dua macam. Pertama, bencana yang terjadi karena penyebab yang bersifat tidak langsung. Bencana semacam ini memang tidak dapat dihindari, karena terjadinya memang atas ketentuan “takdir” Tuhan (natural disaster), tanpa ada campur tangan manusia. Kedua, bencana yang penyebabnya bersifat langsung (Man-Made Disaster). Bencana semacam ini terjadi karena ulah manusia, baik terjadi akibat eksplorasi lingkungan secara berlebihan karena desakan kebutuhan, keserakahan atau mungkin kekurangsadaran akan pentingnya menjaga kelestarian lingkungan, seperti terjadinya illegal logging, membuang sampah sembarangan, emisi karbon yang berlebihan, baik yang berasal dari transportasi, industry maupun rumah-rumah kaca, membendung aliran sehingga menjadi sempit.

Di samping itu, terdapat bencana yang terjadi akibat kerusakan secara moral yang mengakibatkan bencana sosial, seperti konflik sosial, korupsi, mafia hukum yang merupakan bencana yang diakibatkan dari kerusakan moral tersebut. Bencana yang terjadi secara alami (natural disaster), seperti gunung meletus, gempa bumi, tsunami dan lainnya tentu tidak dapat dicegah. Tindakan yang dapat dilakukan hanyalah langkah tanggap bencana, baik sebelum terjadinya bencana, maupun pasca terjadinya bencana sebagai situasi yang bersifat emergency. Tindakan-tindakan tanggap bencana tersebut tentu juga mengikuti masing-masing karakter bencana yang membutuhkan penanganan masing-masing. Diantara langkah tanggap bencana, seperti tsunamimisalnya, dapat dilakukan dengan meningkatkan kewaspadaan dan kesiapsiagaan terhadap bahaya tsunami, sosialisasipentingnya pengetahuan tentang tanda-tanda tsunami di lokasi sekitarnya. Begitupula tindakan tanggap bencana untuk mengurangi dampak bencana alami seperti gempa bumi misalnya, dapat dilakukan dengan mengetahui struktur bangunan tahan gempa, membuat jalur evakuasi, sosialisasi pentingnnya pengetahuan tentang bencana gempa. Berbeda dengan karakter tipologi bencana yang kedua (man-made disaster), ketika manusia telah turut andil memicu terjadinya sebuah bencana, baik bencana secara fisik maupun bencana sosial, maka langkah-langkah yang harus dilakukan adalah meminimalisir angka terjadinya tindakan-tindakan kerusakan moral

dan kesadaran masyarakat yang memicu terjadinya sebuah bencana. (Muhadi Zainuddin: 2013. 59).



Gambar 1. Siklus penanggulangan bencana alam dalam prespektif Islam (Syadzili. 2007: 79).

Berdasarkan gambar tersebut, maka pengurangan risiko bencana mempunyai tujuan (1). Mengurangi ancaman, (2). Mengurangi kerentanan, (3). Meningkatkan kapasitas. Adapun tindakan pencegahan (pra bencana) dapat dilakukan: (1). Tindakan pencegahan, (2). Tindakan mitigasi dan, (3). Tindakan rekontruksi.

D. Pendekatan dalam Mitigasi Bencana

Mitigasi bersifat pencegahan sebelum kejadian. Mitigasi bencana harus dilakukan secara terencana dan komprehensif melalui berbagai upaya dan pendekatan antara lain: (Fadly Azikin Aksa. 2016: 29-30)

1. Pendekatan Teknis/Struktural. Mitigasi struktural adalah bentuk mitigasi yang terstruktur dan sistematis dilakukan oleh masyarakat bersama pemerintah dalam mengurangi dampak negatif banjir. Mitigasi secara struktural ini dilakukan melalui pembangunan dan perbaikan terhadap fasilitas umum dan hunian

penduduk. Secara teknis mitigasi bencana dilakukan untuk mengurangi dampak suatu bencana misalnya: membuat rancangan atau desain yang kokoh, dari membangun sehingga tahan terhadap gempa, membuat material yang tahan terhadap bencana, misalnya material tahan api, dan membuat rancangan teknis pengaman, misalnya tanggul banjir, tanggul lumpur, tanggul tangki untuk mengendalikan tumpahan bahan berbahaya.

2. Pendekatan Manusia. Pendekatan secara manusia ditunjukkan untuk membentuk manusia yang paham dan sadar mengenai bahaya bencana. Untuk itu perilaku dan cara hidup manusia harus dapat diperbaiki dan disesuaikan dengan kondisi lingkungan dan potensi bencana yang dihadapinya.
3. Pendekatan Administratif. Pemerintah atau pimpinan organisasi dapat melakukan pendekatan administratif dalam manajemen bencana, khususnya ditahap mitigasi sebagai contoh: penyusunan tata ruang dan tata lahan yang memperhitungkan aspek risiko bencana, sistem perizinan dengan memasukkan aspek analisa risiko bencana, penerapan kajian bencana untuk setiap kegiatan dan pembangunan industri berisiko tinggi, mengembangkan program pembinaan dan pelatihan bencana di seluruh tingkat masyarakat dan lembaga pendidikan, dan menyiapkan prosedur tanggap darurat dan organisasi tanggap darurat di setiap organisasi baik pemerintahan maupun industri berisiko tinggi.
4. Pendekatan Kultural. Masih ada anggapan dikalangan masyarakat bahwa bencana itu adalah takdir sehingga harus diterima apa adanya. Hal ini tidak sepenuhnya benar, karena dengan kemampuan berfikir dan berbuat, manusia dapat berupaya menjauhkan diri dari bencana dan sekaligus mengurangi keparahannya.

Sosialisasi yang juga bagian dari mitigasi bencana berbasis masyarakat harus dilakukan sebelum upaya mitigasi dilaksanakan dengan maksud sebagai pemberitahuan awal kepada masyarakat setempat, sehingga tidak terjadi kesalahfahaman akibat tidak adanya komunikasi. Sosialisasi selanjutnya dilakukan dalam rangka public education yang bertujuan untuk meningkatkan wawasan dan pemahaman masyarakat serta dapat dilakukan dalam berbagai kesempatan baik dalam forum resmi dengan melibatkan unsur pemerintah serta pihak terkait lainnya maupun dalam forum tidak resmi seperti dalam perkumpulan masyarakat (seperti dalam acara dakwah dan arisan ibu-ibu), hingga kepada

anak-anak sekolah dasar dan juga kepada anak-anak usia dini. (Ranto P.R., T. Faisal F., Dwikorita K. 2008: 905).

Mitigasi bencana yang dilakukan berbasis masyarakat karena lebih efisien dibanding dengan mitigasi berbasis teknologi. Ada empat hal penting dalam mitigasi bencana, yaitu:

1. Tersedia informasi dan peta kawasan rawan bencana dan jalur evakuasi;
2. Sosialisasi untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat dalam menghadapi bencana, karena bermukim di daerah rawan bencana;
3. Mengetahui apa yang perlu dilakukan dan dihindari, serta mengetahui cara penyelamatan diri jika bencana terjadi;
4. Pengaturan dan penataan kawasan rawan bencana untuk mengurangi ancaman bencana. (Ranto P.R., T. Faisal F., Dwikorita K. 2008: 906).

Perlibatan masyarakat atau peran serta masyarakat dalam mitigasi bencana sangat diperlukan sehingga masyarakat akan lebih siap dan terlatih dalam menghadapi bencana, karena masyarakat itu sendirilah yang akan merasakan langsung dan dampak dari bencana tersebut. Pelibatan masyarakat dengan pembentukan suatu wadah organisasi “Masyarakat Peduli Bencana” dilakukan dengan melatih, membina dan mendidik pemuda atau masyarakat dalam suatu keahlian penanganan bencana serta menjadi pemandu (koordinator lapangan) apabila terjadi bencana.

Dukungan pemerintah daerah sangat diperlukan dalam mitigasi bencana sehingga akan menumbuhkan dan memulihkan rasa percaya masyarakat, bahwa pemerintah benar-benar peduli akan keselamatan warganya dari ancaman bencana. (Ranto P.R., T. Faisal F., Dwikorita K. 2008: 907).

E. Prinsip-Prinsip Perilaku Manusia Dalam Berhadapan Dengan Alam

Prinsip-prinsip yang dapat menjadi pegangan dan tuntunan bagi perilaku manusia dalam berhadapan dengan alam, baik perilaku terhadap alam secara langsung maupun perilaku terhadap sesama manusia yang berakibat tertentu terhadap alam:

1. Sikap Hormat terhadap Alam (*Respect For Nature*).
2. Prinsip Tanggung Jawab (*Moral Responsibility For Nature*)

Terkait dengan prinsip hormat terhadap alam di atas adalah tanggung jawab moral terhadap alam, karena manusia diciptakan sebagai khalifah (penanggung jawab) di muka bumi dan secara ontologis manusia adalah bagian integral dari alam. Kenyataan ini saja melahirkan sebuah prinsip moral bahwa manusia mempunyai tanggung jawab baik terhadap alam semesta seluruhnya dan integritasnya, maupun terhadap keberadaan dan kelestariannya. Setiap bagian dan benda di alam semesta ini diciptakan oleh Tuhan dengan tujuannya masing-masing, terlepas dari apakah tujuan itu untuk kepentingan manusia atau tidak. Oleh karena itu, manusia sebagai bagian dari alam semesta, bertanggung jawab pula untuk menjaganya.

3. Solidaritas Kosmis (Cosmic Solidarity)

Terkait dengan kedua prinsip moral tersebut adalah prinsip solidaritas. Sama halnya dengan kedua prinsip itu, prinsip solidaritas muncul dari kenyataan bahwa manusia adalah bagian integral dari alam semesta. Lebih dari itu, dalam perspektif ekofeminisme, manusia mempunyai kedudukan sederajat dan setara dengan alam dan semua makhluk lain di alam ini. Kenyataan ini membangkitkan dalam diri manusia perasaan solidier, perasaan sepenanggungan dengan alam dan dengan sesama makhluk hidup lain.

4. Prinsip Kasih Sayang dan Kepedulian terhadap Alam (*Caring For Nature*)

Sebagai sesama anggota komunitas ekologis yang setara, manusia digugah untuk mencintai, menyayangi, dan melestarikan alam semesta dan seluruh isinya, tanpa diskriminasi dan tanpa dominasi. Kasih sayang dan kepedulian ini juga muncul dari kenyataan bahwa sebagai sesama anggota komunitas ekologis, semua makhluk hidup mempunyai hak untuk dilindungi, dipelihara, tidak disakiti, dan dirawat. (Rabiah Z. Harahap. 2015: 9-11).

Pendekatan dalam pengurangan resiko bencana dalam perspektif Islam juga selaras dengan yang dikonsepsikan oleh Hyogo Framework for Action. Bahwa pengurangan risiko bencana (PRB) diartikan sebagai bentuk kegiatan untuk meminimalkan jatuhnya korban jiwa dan hilang atau rusaknya asset serta harta benda baik melalui upaya mitigasi bencana (pencegahan, peningkatan kesi-siagaan) ataupun

upaya mengurangi kerentanan (fisik, material, sosial kelembagaan, perilaku/sikap). (M. Imam Zamroni: 2011. 5)

Pola penanggulangan bencana mendapatkan dimensi baru dengan dikeluarkannya Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang penanggulangan bencana yang diikuti beberapa regulasi yang terkait, yaitu Peraturan Presiden Nomor. 08 Tahun 2008 tentang Badan Nasional Penanggulangan Bencana, Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana, Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2008 tentang Pendanaan dan Pengelolaan Bantuan Bencana, dan Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2008 tentang Peran Serta Lembaga Internasional dan Lembaga Asing non Pemerintah dalam Penanggulangan Bencana. (Amni Zarkasyi Rahman: 2015. 2).

Kerusakan alam dan lingkungan juga berdampak bagi lahirnya peradaban manusia yang rendah, dimana menempatkan alam dan lingkungan sebagai subordinat dari manusia. Akhlaq lingkungan mengajarkan kepada manusia untuk memiliki perilaku yang baik dan membangun peradaban manusia yang lebih baik yang menempatkan alam dan lingkungan sebagai mitra bersama dalam menjalankan tugas sebagai hamba dan khalifah Allah SWT di muka bumi. (Ulin Niam Masruri. 2014: 416).

Peranan Islam dalam menjaga lingkungan merupakan hal yang sangat fundamental dalam kesempurnaan iman seseorang. Penanaman nilai – nilai implementasi pemeliharaan dan pelestarian lingkungan hidup ini kepada semua manusia, diantaranya adalah menjaga kebersihan lingkungan, memanfaatkan tanah tandus, penetapan daerah konservasi, penanaman pohon dan melakukan penghijauan, menjaga keseimbangan alam. (Ulin Niam Masruri. 2014: 419 - 425).

Solusi dalam melakukan adaptasi perubahan iklim dengan melakukan kesiapsiagaan dan langkah-langkah mitigasi antara lain. (1). Meningkatkan daya tahan lingkungan terhadap kondisi tanah, (2). Meningkatkan daya tahan masyarakat sehingga ketika bencana datang yang dirasakan tidak parah; dan (3). Memasukkan aspek perubahan iklim dalam rencana pembangunan. (Erika Pardede. 2009. vii).

F. Adaptasi Masyarakat Sistem Mitigasi Resiko Bencana

Kesadaran masyarakat perlu dibangun dan diberdayakan, sehingga kelak masyarakat tidak lagi hanya menjadi korban bencana tetapi lebih menjadi sumber daya penolong bagi dirinya sendiri dan lingkungan dalam keadaan bencana. Kesadaran masyarakat yang terbangun merupakan kesadaran sosial yang meliputi aspek sosial bencana yaitu sistem peringatan dini, antisipasi bencana dan respon saat terjadi bencana, serta kemampuan penanganan pasca bencana. Kesadaran ini merupakan modal sosial untuk membangun budaya mitigasi di dalam kehidupan setiap elemen masyarakat baik yang terkena imbas bencana ataupun tidak. Langkah perubahan pertama yang diperlukan dalam masyarakat adalah adanya transformasi paradigma dari paradigma bantuan/tanggap darurat ke paradigma mitigasi. (Abdul Hakim. 2013: 289-290).

Kurangnya kesiapan masyarakat dalam menghadapi bencana merupakan salah satu faktor yang mengakibatkan risiko bencana menjadi besar. Hidayati (2006) memaparkan dalam upaya mengurangi risiko bencana, terdapat tiga pemangku kepentingan (*stakeholder*) yaitu individu dan rumah tangga, pemerintah serta komunitas sekolah. Individu dan rumah tangga merupakan subjek dan objek dari kesiapsiagaan karena berpengaruh secara langsung terhadap risiko bencana. Sedangkan pemerintah memiliki peran yang penting dalam mengupayakan ketersediaan kebutuhan masyarakat pada pra, saat dan pasca bencana. Sekolah merupakan *stakeholder* yang sangat berperan sebagai sumber pengetahuan dan menyebarkan pengetahuan bencana. Sekolah juga memiliki peran sebagai petunjuk praktis dalam penanggulangan bencana baik pra, saat maupun pasca bencana..

Banyaknya peristiwa bencana yang terjadi dan menimbulkan korban jiwa serta kerugian harta benda yang besar telah membuka mata kita bersama bahwa pengelolaan/manajemen bencana sangat diperlukan untuk mengurangi resiko terjadinya kerusakan, kerugian, dan timbulnya korban jiwa melalui kegiatan mitigasi. Secara umum kegiatan mitigasi bencana dapat dibagi dalam tiga kegiatan utama, yaitu:

1. Kegiatan pra bencana yang mencakup kegiatan pencegahan, kesiapsiagaan, dan peringatan dini;

2. Kegiatan saat terjadi bencana yang mencakup kegiatan tanggap darurat untuk meringankan penderitaan sementara, seperti kegiatan *search and rescue* (SAR), bantuan darurat, dan pengungsian;
3. Kegiatan pasca bencana yang mencakup kegiatan pemulihan, rehabilitasi, dan rekonstruksi.

Pengelolaan/manajemen bencana dalam hal ini adalah kegiatan mitigasi bencana merupakan seluruh kegiatan yang meliputi aspek perencanaan dan penanggulangan bencana yang dilakukan sebelum, saat terjadi, dan setelah terjadinya bencana alam yang dikenal sebagai Siklus Manajemen Bencana. Tujuannya untuk mencegah kehilangan jiwa, mengurangi penderitaan manusia, memberi informasi masyarakat, dan pihak berwenang mengenai resiko serta mengurangi kerusakan infrastruktur utama yang berakibat ada hilangnya nilai ekonomis infrastuktur tersebut. Dengan adanya mitigasi maka resiko yang mungkin muncul akan dapat diperkirakan. (Jati Iswardoyo. 2013: 90-91).

Adaptasi bencana berbasis masyarakat melibatkan segala fenomena sumberdaya yang ada, yaitu alam, manusia dan institusi. (Jati Iswardoyo. 2013: 87). Pengetahuan merupakan faktor utama dan menjadi kunci untuk kesiapsiagaan. Pengetahuan yang dimiliki dapat mempengaruhi sikap dan kepedulian untuk siap siaga dalam mengantisipasi bencana. Pentingnya kesiapsiagaan merupakan salah satu elemen penting dari kegiatan pencegahan pengurangan risiko bencana yang bersifat pro-aktif sebelum terjadinya suatu bencana. (Dwi Kurniawati; Suwito. 2014: 135).

Secara ideologis, penanganan bencana muncul dari keyakinan bahwa hidup manusia pada hakekatnya adalah berharga. Ditematkannya hidup dan kehidupan sebagai hak dasar setiap manusia mempunyai implikasi bahwa semua langkah harus diambil demi mencegah atau meringankan penderitaan manusia baik itu diakibatkan oleh konflik maupun bencana. Berpasangan dengan hak tersebut adalah adanya tanggungjawab pihak lain untuk mengambil langkah-langkah yang mencegah dan meringankan penderitaan semacam itu. Tersirat didalamnya, apabila pihak tersebut tidak dapat memenuhinya, maka mereka bertanggungjawab untuk tidak menghambat, menghalangi atau menggagalkan pihak-pihak lain yang beritikad untuk menyediakannya. Prinsip inilah yang menjadi salah satu pijakan tindakan kemanusiaan. (Pujiono. 2005).

Hal ini dikarenakan kekuatan intrinsik agama sesungguhnya terletak pada kemampuannya dalam menawarkan “makna” (interpretasi bencana) bagi para korban bencana. (Abdul Hakim. 2013: 292). Koenig mencatat sepuluh alasan mengapa keyakinan dan praktik keagamaan memiliki posisi yang signifikan dalam mitigasi bencana. Pertama, agama memberikan pandangan yang positif terhadap bencana, sehingga menumbuhkan rasa optimisme di kalangan korban. Kedua, agama memberikan pemaknaan dan tujuan dalam hidup. Ketiga, sistem keyakinan dalam agama memungkinkan seseorang untuk siap menghadapi kejadian-kejadian buruk yang menimpa hidup manusia. Keempat, agama memberikan harapan dan motivasi. Kelima, agama memberikan kekuatan secara personal misalnya melalui doa dan ritual. Keenam, agama memberikan *sense of control*, sehingga seseorang memiliki kemampuan untuk mengendalikan dirinya. Ketujuh, agama memberikan contoh-contoh teladan dalam menghadapi penderitaan (*role models for suffering*). Kedelapan, agama memberikan bimbingan dalam mengambil keputusan. Kesembilan, agama memberikan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang kultur sekuler dan sains tidak mampu menjawabnya (*answers to ultimate questions*). Kesepuluh, agama memberikan dukungan sosial, terutama bagi mereka yang terlibat dalam komunitas-komunitas keagamaan. (Dani Muhtada. 2009).

KESIMPULAN

Mitigasi bencana merupakan suatu aktivitas yang berperan sebagai tindakan pengurangan dampak bencana, atau usaha-usaha yang dilakukan untuk mengurangi korban ketika bencana terjadi, baik korban jiwa maupun harta. Dalam melakukan tindakan mitigasi bencana, langkah awal yang harus dilakukan ialah melakukan kajian risiko bencana terhadap daerah tersebut. Dalam menghitung risiko bencana sebuah daerah harus mengetahui bahaya (*hazard*), kerentanan (*vulnerability*) dan kapasitas (*capacity*) suatu wilayah yang berdasarkan pada karakteristik kondisi fisik dan wilayahnya.

Adaptasi adalah usaha dari makhluk hidup (terutama manusia) untuk bereaksi terhadap keadaan luar/lingkungan yang berubah, termasuk intervensi, gangguan dan ancaman.

Upaya mitigasi bencana yang terkait dengan pengembangan institusi masyarakat dapat dilakukan dengan pelatihan dasar kebencanaan bagi aparat dan masyarakat, pembuatan, dan penempatan tanda-tanda peringatan bahaya serta Pengawasan terhadap pelaksanaan berbagai peraturan tentang kebencanaan. Sistem integrasi pengurangan resiko bencana dalam perencanaan dan kebijakan serta penguatan institusi termasuk mekanisme dan kapasitas di tataran masyarakat lokal perlu untuk dikaji lebih lanjut.

Penyesuaian diri atau proses adaptasi hendaknya memperhatikan beberapa prinsip yaitu penyesuaian diri, proses penyesuaian diri, melakukan penyesuaian diri, dan penyesuaian diri. Langkah solutif pencegahan terhadap bencana alam dapat dipetakan berdasarkan macam-macam bencana.

Adapun pendekatan dalam mitigasi bencana yang digunakan adalah pendekatan teknis/struktural, pendekatan manusia, pendekatan administrative, pendekatan kultural. Adapun mitigasi bencana yang dilakukan berbasis masyarakat karena lebih efisien dibanding dengan mitigasi berbasis teknologi yaitu tersedia informasi dan peta kawasan rawan bencana dan jalur evakuasi, sosialisasi, dan pengaturan dan penataan kawasan rawan bencana untuk mengurangi ancaman bencana.

Prinsip-prinsip yang dapat menjadi pegangan dan tuntunan bagi perilaku manusia dalam berhadapan dengan alam, baik perilaku terhadap alam secara langsung maupun perilaku terhadap sesama manusia yang berakibat tertentu terhadap alam adalah sikap hormat terhadap alam, dan tanggung jawab, solidaritas, penuh dengan prinsip kasih sayang dan kepedulian terhadap alam. Secara umum kegiatan mitigasi bencana dapat dibagi pada pra bencana, kegiatan saat terjadi bencana, dan kegiatan pasca bencana.

LATIHAN

1. Apa yang saudara pahami tentang adaptasi bencana dan mitigasi bencana?

2. Apa bentuk-bentuk upaya mitigasi bencana yang terkait dengan pengembangan institusi masyarakat yang dapat dilakukan?.
3. Jelaskanlah bentuk-bentuk prinsip dalam proses adaptasi dalam menghadapi bencana?.
4. Ada beberapa bentuk pendekatan dalam mitigasi bencana, baik pendekatan teknis/struktural, pendekatan manusia, pendekatan administrative, pendekatan kultural. Jelaskan dan berikan contoh!.
5. Ada beberapa prinsip dalam berhadapan dengan alam, baik perilaku terhadap alam secara langsung maupun perilaku terhadap sesama manusia yang berakibat tertentu terhadap alam. Jelaskan prinsip-prinsip tersebut!.
6. Bagaimana peranan Islam dalam menjaga lingkungan merupakan hal yang sangat fundamental dalam kesempurnaan iman?.

REFERENSI

- Aksa. Fadly Azikin. 2016. *Pembinaan Masyarakat Rawan Bencana Melalui Badan Penanggulangan Bencana Daerah di Desa Bili-Bili Kecamatan Bontomarannu Kabupaten Gowa*. Skripsi. Fakultas Dakwah Dan Komunikasi UIN Alauddin Makassar.
- BAPPENAS. 2008. *Telaahan Sistem Terpadu Penanggulangan Bencana di Indonesia (Kebijakan, Strategi, dan Operasi)*. Jakarta: Bappenas.
- Bitta Pigawati dan Aditya Listiyan Sutigno. 2015. *Bentuk Adaptasi Masyarakat Terhadap Bencana Rob di Desa Sriwulan Kecamatan Sayung Kabupaten Demak*. Jurnal Teknik PWK Volume 4 Nomor 4. pp. 499-513.
- Harahap. Rabiah Z. 2015. *Etika Islam Dalam Mengelola Lingkungan Hidup*. Jurnal EduTech Vol .1 No 1.
- Hakim. Abdul. 2013. *Makna Bencana Menurut Al-Qur'an: Kajian Fenomena Terhadap Bencana di Indonesia*. Hermeunetik, Vol. 7, No. 2, Desember 2013.
- Hidayati, Deny, dkk. 2006. *Kajian Kesiapsiagaan Bencana Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Gempa dan Tsunami*. Jakarta: LIPI-UNESCO-ISDR.

- Hidayah. Kemal. 2015. *Kebijakan Penanggulangan Bencana di Era Otonomi Daerah (Kajian Terhadap Penanganan Kasus Luapan Lumpur Lapindo Brantas)*. Jurnal Borneo Administrator/Volume 11/No. 3/2015 298.
- Iswardoyo. Jati. 2013. *Adaptasi Masyarakat Terhadap Bencana Banjir Lahar Studi Kasus: Kemiren, Srumbung, Magelang, Jawa Tengah*. Jurnal Sosek Pekerjaan Umum, Vol.5 No.2, Juli 2013 hal 76 – 139.
- Jandy E. Luik & Gatut Priyowidodo. 2013. *Literasi Mitigasi Bencana Tsunami Untuk Masyarakat Pesisir di Kabupaten Pacitan Jawa Timur*. Jurnal EKOTRANS Vol.13 No. 1 Januari 2013, hlm 47-61.
- Kirmanto, Djoko. 2011. *Keynote Speech, dalam Seminar Nasional Penanganan Aliran Sedimen*, UGM, Yogyakarta.
- Kusumartono, Hermawan, FX. 2012. *Adaptasi Masyarakat Menghadapi Krisis Air Studi Kasus Masyarakat Pulau Palue*, Jurnal Sosial Ekonomi Pekerjaan Umum, Vol. 2: 79-91.
- Maryani. Enok. 2010. *Model Pembelajaran Mitigasi Bencana Dalam Ilmu Pengetahuan Sosial di Sekolah Menengah Pertama*. Jurnal Geografi GEA. Vol. 10, No. 01.
- Maskud. 2016. *Kearifan Lokal Dalam Penanggulangan Bencana Banjir Bandang Dan Tanah Longsor di Kecamatan Panti Kabupaten Jember*. Jurnal FENOMENA, Vol. 15 No. 2. pp. 315-330
- Muhtada. Dani. 2009. *Studi atas Respons Komunitas Keagamaan di Porong terhadap Bencana Lumpur Sidoarjo: Melacak Akar Teologis Nominator hibah bersaing penelitian Interpretasi dan Respons atas Bencana Alam Kajian Integrasi Ilmu, Agama, dan Budaya*. Center for Religious and Cross-Cultural Studies Universitas Gadjah Mada. Tidak dipublikasikan.
- Nisa'. Farichatun. 2014. *Manajemen Penanggulangan Bencana Banjir, Puting Beliung, Dan Tanah Longsor di Kabupaten Jombang*. Jurnal JKMP (ISSN. 2338-445X), Vol. 2, No. 2, pp. 103-220.
- Pardede. Erika. 2009. *Tangguh*. Jurnal Penanggulangan Bencana dan Pengembangan Masyarakat. Vol. 01, Nomor 1. Universitas HKBP NOMMENSEN.
- Pujiono (ed), *Piagam Kemanusiaan dan Standar Minimum dalam Respons Bencana, Grasindo*. 2005: Kode Perilaku Untuk Gerakan Internasional Palng Merah dan Bulan Sabit Merah dan Organisasi-Organisasi Non-Pemerintah (ORNOP) dalam Bantuan Response Bencana.
- Priyono. Kuswaji Dwi. 2017. *Peningkatan Kapasitas Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Erupsi Gunungapi Kelut Melalui Pariwisata Bencana (Disaster*

- Tourism) di Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar. The 6th University Research Colloquium 2017 Universitas Muhammadiyah Magelang.*
- Rahman. Amni Zarkasyi. 2015. *Kajian Mitigasi Bencana Tanah Longsor di Kabupaten Banjarnegara*. Gema publica. Jurnal manajemen dan kebijakan publik. Vol. 1, No. 1, Oktober.
- Ranto P.R., T. Faisal F., Dwikorita K. 2008. *Mitigasi Bencana Berbasis Masyarakat Pada Daerah Rawan Longsor Di Desa Kalitlaga Kecamatan Pagetan Kabupaten Banjarnegara Jawa Tengah*. Jurnal Forum Teknik Sipil No. XVIII/3. pp. 899-908.
- Rahmayanti. Henita. 2014. *Adaptasi Masyarakat Kota Rawan Bencana Tinjauan Konsep Pemahaman, Persepsi dan Kesiapan Mitigasi Dalam Perubahan Tata Ruang*. Universitas Indonesia, Program Pascasarjana Program Studi Ilmu Lingkungan. pp. 1-161
- Suparna, LB. 2009. *Diklat Kuliah Pemberdayaan Masyarakat, Magister Pengelolaan Bencana Alam*. UGM.
- Suwito. Dwi Kurniawati; 2014. *Pengaruh Pengetahuan Kebencanaan Terhadap Sikap Kesiapsiagaan Dalam Menghadapi Bencana Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi Universitas Kanjuruhan Malang*. ejournal.unikama. pp. 135-142.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana.
- Ulin Niam. Masruri. 2014. *Pelestarian Lingkungan dalam Perspektif Sunnah*. Jurnal *at-Taqaddum*, Volume 6, Nomor 2, Nopember 2014
- Watanabe. Fumito. 2011. *Integrated Sediment Related Disaster Management*. UGM, Yogyakarta.
- Zamroni. M. Imam. 2011. *Islam dan Kearifan Lokal Dalam Penanggulangan Bencana di Jawa*. Jurnbal Penanggulangan Bencana. Vol. 2 No. 1. BNPB. Jakarta.
- Zainuddin. Muhadi. 2013. *Teologi Bencana Dalam Al-Qur'an*. Jurnal. UNISIA, Vol. XXXV. No. 78. Universitas Islam Indonesia (UII) Yogyakarta.

BAB V

PENANGGULANGAN BENCANA

PETUNJUK

Untuk memudahkan mahasiswa belajar menggunakan modul ini, sebaiknya perhatikan terlebih dahulu petunjuk berikut ini:

1. Baca dan pahami materi modul ini secara berurutan agar memudahkan mahasiswa membangun pemahaman konsep terhadap materi yang disajikan.
2. Jika mahasiswa terkendala pada suatu bagian dalam modul ini, jangan lanjutkan pada bagian berikutnya, tetapi ulangi membacanya, jika belum juga paham maka mintalah bimbingan dosen untuk membantunya.
3. Jawablah latihan yang ada pada modul ini sesuai dengan instruksi yang diberikan.
4. Kerjakan modul ini secara mandiri.

MATERI

A. Pengertian Penanggulangan Bencana

Bencana merupakan kejadian yang mengganggu keadaan dalam kondisi normal dan mengakibatkan penderitaan yang melampaui kapasitas penyesuaian individu atau komunitas yang mengalaminya. Bencana terdiri dari dua jenis yaitu : bencana alam dan bencana sosial yang disebabkan oleh manusia. Dampak bencana ini membawa akibat secara psikologis dan trauma yang sangat mendalam yang membutuhkan penanganan. Mad'u korban bencana ini dapat dikatakan mad'u dengan kebutuhan khusus karena kondisi psikologis yang diderita memberikan pengaruh yang cukup signifikan bagi kehidupan yang harus dijalani. Salah satu cara untuk menanganinya adalah dengan jalan dakwah. Terdapat bentuk-bentuk dakwah untuk menangani korban bencana yaitu dengan dakwah bentuk irsyad dan tathwir islam dan metode-metode dakwah yang digunakan

yaitu metode *mau'idzah al hasanah, bil mal, bil hal* dan aksi kelompok. (Wening Wihartati: 2014. 277).

Penanggulangan bencana adalah seluruh kegiatan yang meliputi aspek perencanaan dan penanggulangan bencana sebelum, saat dan sesudah terjadi bencana yang mencakup pencegahan, mitigasi, kesiap-siagaan, tanggap darurat dan pemulihan. (Ade Andreawan. 2007. xiv). Penanggulangan bencana yang dilakukan oleh masyarakat berupa partisipasi dalam bentuk partisipasi buah pikiran, tenaga, harta benda dari keterampilan dan kemahiran, serta partisipasi sosial. (Farichatun Nisa': 2014: 115).

Menanggulangi bencana tidak bisa dilakukan secara mendadak melainkan butuh persiapan yang harus dilakukan jauh sebelum bencana itu datang melalui suatu proses yang disebut manajemen bencana. Salah satu persiapan yang dapat dilakukan sebelum suatu bencana itu datang adalah mempersiapkan Sumber Daya Manusia dengan baik yaitu salah satunya dengan melakukan pengembangan SDM yang dimiliki. (Diah Wulansari M. 2017: 408). Selama kegiatan tanggap darurat, upaya yang dilakukan adalah menanggulangi bencana yang terjadi sesuai dengan sifat dan jenisnya. Penanggulangan bencana memerlukan keahlian dan pendekatan khusus menurut kondisi dan skala kejadian. (Fadly Azikin Aksa. 2016: 31).

Kegiatan yang dilakukan oleh masyarakat, sekelompok masyarakat baik dalam merencanakan suatu kegiatan dalam bencana maupun dalam penanggulangan bencana sebelum, saat dan sesudah terjadi bencana yang mencakup pencegahan, mitigasi, kesiap-siagaan, tanggap darurat dan pemulihan.

B. Perencanaan Penanggulangan Bencana

Perencanaan penanggulangan bencana disusun berdasarkan hasil analisis risiko bencana dan upaya penanggulangannya yang dijabarkan dalam program kegiatan penanggulangan bencana dan rincian anggarannya. Perencanaan penanggulangan bencana merupakan bagian dari perencanaan pembangunan. Setiap rencana yang dihasilkan dalam perencanaan ini merupakan program/kegiatan yang terkait dengan

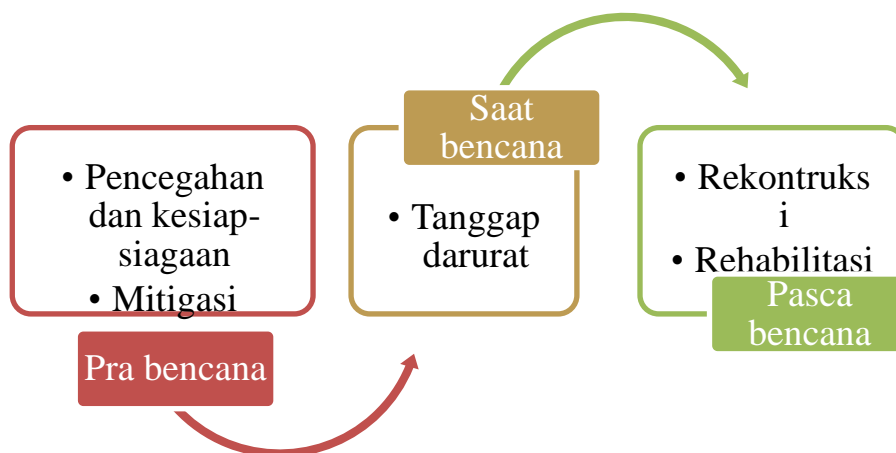
pencegahan, mitigasi dan kesiapsiagaan yang dimasukkan dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP), Jangka Menengah (RPJM) maupun Rencana Kerja Pemerintah (RKP) tahunan. Rencana penanggulangan bencana ditetapkan oleh

Pemerintah dan pemerintah daerah sesuai dengan kewenangan untuk jangka waktu 5 (lima) tahun. Penyusunan rencana penanggulangan bencana dikoordinasikan oleh:

1. BNPB untuk tingkat nasional;
2. BPBD provinsi untuk tingkat provinsi; dan
3. BPBD kabupaten/kota untuk tingkat kabupaten/kota.

Rencana penanggulangan bencana ditinjau secara berkala setiap 2 (dua) tahun atau sewaktu-waktu apabila terjadi bencana. (Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana. 2008: 7). Secara umum kegiatan penanggulangan bencana alam dapat dibagi ke dalam tiga kegiatan utama, yaitu: (1) Kegiatan pra bencana yang mencakup kegiatan pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, serta peringatan dini; (2) Kegiatan saat terjadi bencana yang mencakup kegiatan tanggap darurat untuk meringankan penderitaan sementara, seperti kegiatan *Search And Rescue* (SAR), bantuan darurat dan pengungsian; dan (3) Kegiatan pasca bencana yang mencakup kegiatan pemulihan, rehabilitasi, dan rekonstruksi. (Maskud: 2016. 318). Hal tersebut dapat dipahami pada gambar siklus penanggulangan bencana.

Siklus Penanggulangan Bencana



Penanggulangan bencana adalah seluruh kegiatan yang meliputi aspek perencanaan dan penanggulangan bencana sebelum, saat dan sesudah terjadi bencana yang mencakup pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, tanggap darurat dan pemulihan. (Ade Andreawan. 2007. xiv). Penanggulangan bencana alam pada musibah banjir yang dilakukan adalah:

1. Segera mungkin menyelamatkan diri ke tempat yang lebih aman, jika memungkinkan ajaklah anggota keluarga atau kerabat atau orang di sekitar untuk menyelamatkan diri.
2. Selamatkan barang-barang berharga sehingga tidak rusak atau hilang terbawa banjir.
3. Pantau kondisi ketinggian air setiap saat sehingga bisa menjadi dasar untuk tindakan selanjutnya. (Ade Andreawan. 2007. 29).

Secara filosofis, ada tiga metode penanggulangan banjir: **Pertama**, memindahkan warga dari daerah rawan banjir. Cara ini cukup mahal dan belum tentu warga bersedia pindah, walau setiap tahun rumahnya terendam banjir. **Kedua**, memindahkan banjir keluar dari warga. Cara ini sangat mahal, tetapi sedang populer dilakukan para insinyur banjir, yaitu normalisasi sungai, mengeruk endapan lumpur, menyodet-nyodet sungai. Faktanya banjir masih terus akrab melanda permukiman warga. **Ketiga**, hidup akrab bersama banjir. Cara ini paling murah dan kehidupan sehari-hari warga menjadi aman walau banjir datang, yaitu dengan membangun rumah-rumah panggung setinggi di atas muka air banjir.

Secara normatif, ada dua metode penanggulangan banjir dengan metode struktur yaitu dengan konstruksi teknik sipil, antara lain membangun waduk di hulu, kolam penampungan banjir di hilir, tanggul banjir sepanjang tepi sungai, sodetan, pengerukan dan pelebaran alur sungai, sistem polder, serta pemangkasan penghalang aliran.

Anggaran tak seimbang dalam pertemuan-pertemuan antar pemangku kepentingan (*stakeholder*) tentang penanggulangan banjir, telah ada *political will* dari pemerintah, yaitu akan melaksanakan penanggulangan banjir secara hibrida, dengan melaksanakan gabungan metode struktur dan nonstruktur secara simultan. Bahkan, telah dibuat dalam perencanaan jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang. Namun, dalam implementasinya, penanggulangan banjir yang dilakukan pemerintah masih sangat sektoral, alokasi anggaran antarsektor tidak seimbang. Anggaran penanggulangan banjir metode struktur alias konstruksi teknik sipil lebih besar dibandingkan dengan anggaran metode nonstruktur yang lebih berbasis masyarakat.

Padahal, penanggulangan banjir dengan metode nonstruktur berbasis masyarakat tidak kalah pentingnya. Berupa manajemen di hilir di daerah rawan banjir, antara lain

pembuatan peta banjir, membangun sistem peringatan dini bencana banjir, sosialisasi sistem evakuasi banjir, kelembagaan penanganan banjir, rekonstruksi rumah akrab banjir, peningkatan kapasitas dan partisipasi masyarakat dalam penanggulangan banjir, serta kemungkinan asuransi bencana banjir. **Kedua**, berupa manajemen di hulu daerah aliran sungai, antara lain pengendalian erosi, pengendalian perizinan pemanfaatan lahan, tidak membuang sampah dan limbah ke sungai, kelembagaan konservasi, pengamanan kawasan lindung, peningkatan kapasitas dan partisipasi masyarakat dalam kegiatan konservasi. (Hidayati, Sri dkk. 2009. 33-34).

C. Tujuan Penanggulangan bencana

Penanggulangan bencana bertujuan untuk: (Kementerian Sosial RI. 2007: 7).

1. Menyelaraskan peraturan perundang-undangan yang ada
2. Memberikan perlindungan kepada masyarakat dari ancaman bencana
3. Menghargai budaya lokal
4. Membangun partisipasi dan kemitraan publik serta swasta
5. Mendorong semangat gotong royong, kesetiakawanan, kedermawanan.
6. Menciptakan perdamaian dalam kehidupan bermasyarakat berbangsa dan bernegara.

Adapun penanggulangan bencana pada saat status tanggap darurat, antara lain sebagai berikut:

1. Pengkajian secara cepat terhadap lokasi, kerusakan dan sumber daya;
2. Penentuan status keadaan darurat;
3. Penyelamatan dan evakuasi masyarakat terkena bencana;
4. Pemenuhan kebutuhan dasar;
5. Perlindungan terhadap kelompok rentan;
6. Pemulihan dengan segera sarana-sarana vital; dan
7. Penyelenggaraan fase akhir terhadap tanggap darurat bencana. (Fadly Azikin Aksa. 2016: 53)

Dalam menanggulangi atau mengurangi risiko bencana, tidak cukup jika hanya dilakukan oleh suatu kelompok saja. Namun juga dibutuhkan kerja sama dan keterlibatan

proaktif dari berbagai pihak, baik itu pemerintah, kelompok atau organisasi masyarakat, pengusaha dan masyarakat sipil. Selain itu, dibutuhkan pula manajemen bencana yang baik dari kerja sama pihak tersebut. Jika kerjasamanya berjalan dengan baik, maka manajemen bencananya juga akan berjalan dengan baik dan sukses mengurangi risiko bencana. (Abdul Latif. 2015: 98-99).

Menurut Kharisma Nugroho (2012. 77) memaparkan bahwa penanggulangan yang bisa dilakukan setelah bencana terjadi adalah dengan memperhatikan fasilitas sarana prasarana, memeriksa kerugian sosial dan ekonomi yang ditimbulkan dari dampak bencana tersebut. Memperhatikan kesehatan dan keamanan lingkungan sekitar serta menjaga ketertiban lingkungan.

D. Prinsip-prinsip penanggulangan bencana dalam Islam

Prinsip-prinsip penanggulangan bencana dalam Islam secara teoritis dipahami mengenai hubungan antara alam dan manusia, bahkan hubungan antara Allah SWT SWT, Sang Pencipta, alam, dan manusia. Penanggulangan bencana juga berkait dengan memelihara lingkungan hidup dan sumber daya alam. Untuk itu, perlu upaya terpadu berbagai pihak untuk melaksanakannya. Agar pemahaman tentang penanggulangan bencana banjir dan longsor tidak keluar dari pembahasan, maka perlu dipahami terlebih dahulu tentang banjir dan longsor serta penanggulangan bencana banjir dan longsor tersebut.

Berkenaan dengan masalah bencana ini, seorang tokoh dan ulama Nusantara, Buya Hamka telah mengatakan, bahwa menurut pandangan yang berdasarkan keimanan, bencana-bencana tersebut harus ditanggulangi dari dua dimensi. *Pertama*, dimensi fisikal (*lahiriah*). Upaya pencegahan bencana dengan cara memperbaiki lokasi-lokasi yang rusak, memelihara hutan jangan sampai terbakar atau digundulkan, menata tata ruang perkotaan dengan cara memperkuat dan membendung tepi pantai supaya tidak di runtuhkan gelombang ombak yang dapat mengakibatkan bencana banjir dan tanah longsor. Termasuk ke dalam dimensi ini adalah kesadaran kolektif dan masif dari setiap individu masyarakat terhadap pentingnya hidup teratur dan disiplin, seperti menjaga kebersihan dan tidak membuang sampah sembarangan.

Kedua, dimensi yang lebih penting dan mendasar, yaitu mendekati Allah SWT SWT. Manusia tidak dibenarkan untuk mempersenda-guraukan tentang soal-soal agama dan ketuhanan, sebab kunci rahasia alam ini dipegang oleh kekuasaan- Nya. (Muhammad Arman: 2015).

E. Penanggulangan Bencana Alam Perspektif Keimanan.

Adapun prinsip-prinsip yang menjadi landasan penanggulangan bencana perspektif keimanan yang terdapat dalam al-qur'an adalah:

- a. Sebagai manusia hendaknya berusaha untuk memanfaatkan sumber daya alam yang telah diberikan oleh Allah SWT SWT dengan baik tapi tidak mengeksploitasi sumber daya alam tersebut, hal tersebut sesuai dengan firman Allah SWT SWT dalam al-qur'an.

وَإِذْ أَسْتَسْقَىٰ مُوسَىٰ لِقَوْمِهِ فَقُلْنَا اضْرِبْ بِعَصَاكَ الْحَجَرَ ط فَانفَجَرَتْ مِنْهُ اثْنَتَا عَشْرَةَ عَيْنًا ط
قَدْ عَلِمَ كُلُّ أُنَاسٍ مَّشْرَبَهُمْ ط كُلُوا وَاشْرَبُوا مِن رِّزْقِ اللَّهِ وَلَا تَعْتُوا فِي الْأَرْضِ مُفْسِدِينَ ط



Artinya: Dan (Ingatlah) ketika Musa memohon air untuk kaumnya, lalu kami berfirman: "Pukullah batu itu dengan tongkatmu". lalu memancarlah daripadanya dua belas mata air. sungguh tiap-tiap suku Telah mengetahui tempat minumnya (masing-masing), makan dan minumlah rezki (yang diberikan) Allah SWT, dan janganlah kamu berkeliaran di muka bumi dengan berbuat kerusakan. (Q.S. al-Baqarah: 60).

يَبْنِي ۚ آدَمَ خُذُوا زِينَتَكُمْ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا ۚ إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ



Artinya: Hai anak Adam, pakailah pakaianmu yang indah di setiap (memasuki) mesjid, makan dan minumlah, dan janganlah berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah SWT tidak menyukai orang-orang yang berlebih-lebihan. (Q.S. Al-Araf: 31).

- b. Manusia adalah *khalifatullah* yang diberikan kebebasan oleh Allah SWT SWT untuk menikmati dan membangun di muka bumi persada ini dengan tidak

merusak apa yang telah di amanahkan kepada manusia tersebut dengan tetap memeliharanya. Hal ini sesuai dengan firman Allah SWT pada surah al-A'raf ayat 56.

وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِينَ ﴿٥٦﴾

Artinya: Dan janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi, sesudah (Allah SWT) memperbaikinya dan berdoalah kepada-Nya dengan rasa takut (Tidak akan diterima) dan harapan (akan dikabulkan). Sesungguhnya rahmat Allah SWT amat dekat kepada orang-orang yang berbuat baik. (Q.S. Al-A'raf: 56).

Ada beberapa amalan yang bisa dilakukan ketika gempa dan tsunami diantaranya;

1. Bertaubat kepada Allah SWT dan berserah diri kepadaNya, bahwa musibah-musibah ini tidak lain dan tidak bukan adalah akibat dosa-dosa anak manusia.
2. Banyak berdzikir, berdo'a, dan beristighfar kepada Allah SWT untuk memohon ampunan kepada Allah SWT.
3. Membantu para korban bencana yang sedang ditimpa.
4. Menegakkan *amar ma'ruf nahi munkar*, agar terhindar dari musibah, cobaan yang diberikan Allah SWT.

Oleh sebab itu, dalam menyikapi bencana alam, selain itu harus bermuhasabah (introspeksi); melakukan taubatan nasuha atas segala kemaksiatan, kemunafikan, dan dosa yang pernah dilakukan; juga harus segera bangkit dari kesedihan untuk memperbaiki segenap kerusakan, dan keluar dari jebakan kemiskinan untuk menjadi bangsa besar yang maju dan makmur. Sebab, untuk meminimalkan korban jiwa, kerusakan prasarana dan sarana, kerugian ekonomi, dan kerugian non-material akibat bencana alam diperlukan dana yang sangat besar dan IPTEK yang mutakhir. IPTEK dan dana tersebut dibutuhkan untuk: (1) pembangunan dan pengoperasian sistem peringatan dini; (2) penataan ruang berbasis geo-ekologi dan bencana alam; (3) konstruksi rumah, gedung, prasarana dan sarana lainnya yang dirancang dan dibangun secara fleksibel atau tahan bencana alam; (4) pembangunan struktur keras seperti pemecah gelombang, seawall, dan groins serta struktur lunak seperti hutan mangrove dan vegetasi pantai lainnya untuk meredam energi gelombang tsunami; (5) program peningkatan kesadaran

dan kesiagaan publik dalam menghadapi bencana alam; dan (6) program penelitian dan pengembangan guna menguasai dan menerapkan IPTEK dalam penanggulangan bencana alam.

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا
لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ ﴿٤١﴾

Artinya: Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan Karena perbuatan tangan manusi, supay Allah SWT merasakan kepada mereka sebahagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar). (Q.S. Ar-Ruum: 41)

Dalam bahasa ekologis, ayat tersebut dapat diartikan bahwa krisis lingkungan hidup akan terjadi bila manusia sudah tidak memperhatikan kelestarian ekologi secara keseluruhan ketika mengeksploitasi alam. Munculnya kerusakan fisik lingkungan hidup ini, pada hakekatnya juga diakibatkan adanya krisis mental manusia. (Achmad Cholil Zuhdi. 2012. 150).

F. Strategi Dakwah Dalam Penanggulangan Bencana

1. Bentuk Dakwah Pada Korban Bencana

- a. Irsyad Islam. Bentuk dakwah yang tepat dilakukan untuk korban bencana adalah dengan bentuk Irsyad Islam. Irsyad secara bahasa berarti bimbingan, sedangkan secara istilah adalah proses penyampaian dan internalisasi ajaran Islam melalui kegiatan bimbingan, penyuluhan dan psikoterapi Islam dengan sasaran individu dan kelompok kecil. Dalam irsyad ada proses memberitahu, membimbing pengamalan ajaran islam terhadap seorang individu atau kelompok. Irsyad dilihat dari prosesnya lebih bersifat kontinu, simultan dan intensif. Irsyad dilaksanakan atas dasar masalah khusus dalam semua aspek kehidupan yang berdampak pada kehidupan individu, keluarga atau kelompok kecil. (Aliyudin & Enjang A.S. 2009: 60-61).

Irsyad ini pada korban bencana dilaksanakan dengan memberikan bimbingan dan dukungan psikososial pada individu atau masyarakat yang mengalami korban bencana agar pulih dan dapat berfungsi kembali

secara optimal dan siap untuk melalui pengalaman pahit tersebut menuju suatu pertumbuhan dan mengalami pemberdayaan.

Tujuan dari dukungan psikososial menekankan pada tiga hal berikut yaitu: *pertama*, berusaha menurunkan resiko individu atau masyarakat menghadapi hal-hal negatif yang menghambat pemulihan. *Kedua*, memperkuat berbagai sumberdaya yang dimiliki individu dan komunitas atau masyarakat yang dapat membantu proses pemulihan. Misal mengusahakan peningkatan kemampuan pendampingan terhadap masyarakat melalui berbagai pengalaman pahit dengan menyelenggarakan kegiatan pelatihan dan pendampingan terhadap tokoh masyarakat yang ada. Tujuan yang *ketiga* adalah mobilisasi berbagai hal yang mendukung pemulihan terutama dari lingkungan dimana individu atau masyarakat berada. (Aliyudin & Enjang A.S. 2009: 9).

- b. Tathwir Islam. Tathwir menurut bahasa berarti pengembangan, menurut istilah berarti kegiatan dakwah dengan pentransformasian ajaran Islam melalui aksi amal saleh berupa pemberdayaan (*tahyir, tamkin*) sumber daya manusia dan sumber daya lingkungan dan ekonomi atau pengembangan kehidupan muslim dalam aspek-aspek kultur universal. Dakwah ini dapat dilakukan melalui pendidikan dan pelatihan pemberdayaan umat, pendampingan, pengembangan ekonomi syariah, pengadaan sarana-saran pendidikan, keagamaan dan lain-lain. (Aliyudin & Enjang A.S. 2009: 62).

Bentuk dakwah tathwir terhadap korban bencana yaitu dengan memberdayakan korban terkait dengan sampai sejauh mana masyarakat atau individu yang terkena dampak dan pengalaman pahit (misal: bencana) mampu melalui berbagai pengalaman tersebut dengan mengembangkan perasaan sebagai penyintas (survivor) bukan sebagai korban.

KESIMPULAN

Kegiatan yang dilakukan oleh masyarakat, sekelompok masyarakat baik dalam merencanakan suatu kegiatan dalam bencana maupun dalam penanggulangan bencana sebelum, saat dan sesudah terjadi bencana yang mencakup pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, tanggap darurat dan pemulihan. Perencanaan penanggulangan bencana disusun berdasarkan hasil analisis risiko bencana dan upaya penanggulangannya yang dijabarkan dalam program kegiatan penanggulangan bencana dan rincian anggarannya. Perencanaan penanggulangan bencana merupakan bagian dari perencanaan pembangunan. Setiap rencana yang dihasilkan dalam perencanaan ini merupakan program/kegiatan yang terkait dengan pencegahan, mitigasi dan kesiapsiagaan yang dimasukkan dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP), Jangka Menengah (RPJM) maupun Rencana Kerja Pemerintah (RKP) tahunan.

Adapun tujuan penanggulangan bencana dengan menyelaraskan peraturan perundang-undangan yang ada, memberikan perlindungan kepada masyarakat yang ditimpa bencana, menghargai budaya lokal, membangun partisipasi dan kemitraan publik serta swasta, mendorong semangat gotong royong, kesetiakawanan, kedermawanan dan menciptakan perdamaian dalam kehidupan bermasyarakat berbangsa dan bernegara.

Prinsip-prinsip penanggulangan bencana dalam Islam secara teoritis dipahami mengenai hubungan antara alam dan manusia, bahkan hubungan antara Allah SWT SWT, Sang Pencipta, alam, dan manusia. Penanggulangan bencana juga berkait dengan memelihara lingkungan hidup dan sumber daya alam. Untuk itu, perlu upaya terpadu berbagai pihak untuk melaksanakannya. Agar pemahaman tentang penanggulangan bencana banjir dan longsor tidak keluar dari pembahasan, maka perlu dipahami terlebih dahulu tentang banjir dan longsor serta penanggulangan bencana banjir dan longsor tersebut.

Adapun prinsip-prinsip yang menjadi landasan penanggulangan bencana perspektif keimanan yang terdapat dalam al-qur'an adalah hendaknya manusia berusaha untuk memanfaatkan sumber daya alam yang telah diberikan oleh Allah SWT SWT, sebagai *khalifatullah* yang diberikan kebebasan untuk menikmati dan membangun di muka bumi

persada ini dengan tidak merusak apa yang telah di amanahkan kepada manusia tersebut dengan tetap memeliharanya.

Ada beberapa amalan yang bisa dilakukan ketika gempa dan tsunami diantaranya bertaubat kepada Allah SWT dan berserah diri kepadaNya, banyak berdzikir, berdo'a, dan beristighfar kepada Allah SWT, membantu para korban bencana yang sedang ditimpa dan menegakkan *amar ma'ruf nahi munkar*. Strategi dakwah dalam penanggulangan bencana melalui bimbingan, pengembangan melalui aksi amal saleh berupa pemberdayaan sumber daya manusia dan sumber daya lingkungan dan ekonomi atau pengembangan kehidupan muslim dalam aspek-aspek kultur universal.

LATIHAN

1. Apa yang saudara pahami tentang bencana dan penanggulangan bencana?.
2. Kenapa perencanaan penanggulangan bencana disusun berdasarkan hasil analisis risiko bencana?, kemukakan alasannya!.
3. Apa tujuan dari penanggulangan bencana?, kenapa penanggulangan bencana tersebut perlu dilakukan?.
4. Kenapa dalam menanggulangi atau mengurangi risiko bencana, tidak cukup jika hanya dilakukan oleh suatu kelompok saja?. Berikan alasan yang tepat!.
5. Apa prinsip-prinsip yang perlu diperhatikan dalam penanggulangan bencana dalam perspektif ?.
6. Apa prinsip-prinsip yang menjadi landasan penanggulangan bencana perspektif keimanan yang terdapat dalam al-qur'an?.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Aksa. Fadly Azikin. 2016. *Pembinaan Masyarakat Rawan Bencana Melalui Badan Penanggulangan Bencana Daerah Di Desa Bili-Bili Kecamatan Bontomarannu Kabupaten Gowa*. Skripsi. Fakultas Dakwah Dan Komunikasi UIN Alauddin Makassar.
- Diah Wulansari M. 2017. *Pengembangan Sumber Daya Manusia Dalam Manajemen Bencana*. Journal of Governance And Public Policy. Vol. 4 No. 3. pp.407-421
- Enjang A.S. Aliyudin. 2009. *Dasar-Dasar Ilmu Dakwah: Pendekatan Filosofis dan Praktis*. Bandung: Widya Padjadjaran.
- Kementerian Sosial RI. 2007. *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana*. Jakarta: Pusat Penyuluhan Sosial.
- Latief. Abdul. 2015. *Peran Pemerintah Daerah dalam Penangulangan Bencana Alam di Kota Palopo*. Skripsi. Makassar: Universitas Hasanuddin Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Jurusan Ilmu Pemerintahan.
- Muhammad Arman: 2015, *Bencana Alam Dalam Perspektif Islam*, <http://turateamo.blogspot.co.id/2015/04/konsep-alam-dan-hubungan-terhadap.html>
- Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana. 2008. *Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana*. Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- Wihartati. Wening. 2014. *Dakwah Pada Korban Bencana Alam Dan Bencana Sosial*. Jurnal Ilmu Dakwah, Vol. 34, No.1
- Zuhdi. Achmad Cholil. 2012. *Krisis Lingkungan Hidup Dalam Perspektif Al-Qur'an*. Mutawatir Jurnal Keilmuan Tafsir Hadits Vol 2, No. 2. Desember 2012.

BAB VI

KEARIFAN LOKAL DALAM MENGHADAPI BENCANA

KOMPETENSI UTAMA

Setelah mempelajari materi-materi dalam modul ini. Mahasiswa diharapkan dapat memahami dan mempedomani kearifan lokal kebencanaan di Indonesia, berguna untuk menyelesaikan masalah bencana dalam kehidupan sehari-hari.

KOMPETENSI KHUSUS

1. Mahasiswa dapat memahami kearifan lokal kebencanaan di Indonesia
2. Mahasiswa dapat mempedomani kearifan lokal kebencanaan di Indonesia dalam menyelesaikan permasalahan bencana dalam kehidupan sehari-hari.

PETUNJUK

Untuk memudahkan mahasiswa belajar menggunakan modul ini, sebaiknya perhatikan terlebih dahulu petunjuk berikut ini:

1. Baca dan pahami materi modul ini secara berurutan agar memudahkan mahasiswa membangun pemahaman konsep terhadap materi yang disajikan.
2. Jika mahasiswa terkendala pada suatu bagian dalam modul ini, jangan lanjutkan pada bagian berikutnya, tetapi ulangi membacanya, jika belum juga paham maka mintalah bimbingan Dosen untuk membantunya.
3. Jawablah latihan yang ada pada modul ini sesuai dengan instruksi yang diberikan.
4. Kerjakan modul ini secara mandiri.

MATERI

Bencana alam yang terjadi sewaktu-waktu mengakibatkan akan keterbatasan pemerintah pusat maupun daerah dalam mengatasi bencana alam yang terjadi dan mendorong masyarakat setempat untuk melakukan penanggulangan bencana alam atas dasar kearifan lokal, yang merupakan suatu pemahaman kolektif, pengetahuan dan kebijaksanaan yang mempengaruhi keputusan penyelesaian dan penanggulangan suatu masalah kehidupan apalagi masalah bencana alam yang terjadi dalam masyarakat merupakan potensi yang sangat berharga untuk bisa dimanfaatkan dalam menghadapi persoalan-persoalan bencana alam.

Bencana alam yang selalu terjadi dan memusnahkan apapun yang ada di sekitarnya, mengakibatkan nenek moyang berupaya untuk mengurangi atau mengantisipasi. Salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan mencatat, mengingat peristiwa-peristiwa tersebut dalam naskah-naskah untuk diwariskan kepada generasi berikutnya. Sebagai masyarakat yang memiliki kearifan lokal, peringatan tersebut diwujudkan dalam simbol-simbol yang terkandung dalam tradisi. Tradisi dalam konteks ini dilakukan oleh individual/perorangan ataupun dilakukan secara kolektif. Kearifan-kearifan lokal itulah, pada akhirnya diwujudkan dalam bentuk tradisi/ upacara yang dilaksanakan secara periodik, pada hari dan waktu yang telah ditentukan. (Hari Lelono. 2015: 146).

A. Kearifan lokal

Kearifan lokal yang lahir dari pemahaman dan pengalaman masyarakat tradisional terhadap lingkungan alam memiliki kemampuan dalam mengurangi resiko dampak bencana (Hairumini: 2017. 38). Sartini mengungkapkan, kearifan lokal (lokal wisdom) merupakan gagasan-gagasan setempat yang bersifat bijaksana, penuh kearifan, bernilai baik yang tertanam dan diikuti oleh anggota masyarakatnya. (Sartini: 2016. 319). Kearifan budaya lokal juga merupakan pengetahuan lokal yang sudah sedemikian menyatu dengan sistem kepercayaan, norma, dan budaya, serta diekspresikan dalam tradisi dan mitos yang dianut dalam jangka waktu yang lama, maka kearifan lokal merupakan sesuatu yang berkaitan secara spesifik dengan budaya tertentu (budaya lokal)

dan mencerminkan cara hidup suatu masyarakat tertentu (masyarakat lokal). Dengan kata lain, kearifan lokal bersemayam pada budaya lokal (*lokal culture*). (Agung Setiyawan: 2012). Kearifan lokal yang berlaku di suatu masyarakat memberikan dampak positif bagi masyarakat dalam menghadapi dan mensikapi bencana alam yang terjadi. Kearifan lokal merupakan ekstraksi dari berbagai pengalaman yang bersifat turun temurun dari nenek moyang atau orang-orang terdahulu yang telah mengalami kejadian bencana. (Marfai. 2012: 50).

Kemajemukan adat dan tradisi masyarakat Indonesia, keterkaitan antara budaya tangible dan tradisi yang disebut budaya intangible menarik untuk diungkapkan karena terdapat kaitan yang erat antara keduanya, yaitu saling pengaruh mempengaruhi dalam aktifitas kehidupan masyarakat. Tradisi tersebut bersumber pada sebuah budaya yang pernah hidup dengan segala unsur-unsurnya yang masih dapat diketahui samapi sekarang melalui bentuk-bentuk material dan tradisi megalitik berupa upacara. (Hari Lelono. 2015: 147).

Setiap kelompok masyarakat mempunyai pengetahuan dan cara untuk menghadapi lingkungan demi kelangsungan hidupnya. Pengetahuan dan cara ini dikenal sebagai “*wisdom to cope with the lokal events*” atau sering disingkat dengan istilah “*lokal wisdom*”. (Syamsul Maarif: 2012.1). Sering terjadinya bencana alam, menjadikan sebagian masyarakat telah terbiasa dan mulai mengembangkan pengetahuan tentang bencana alam sebagai kearifan lokal. Masyarakat kemudian mempunyai pengetahuan tentang tanda-tanda yang diberikan oleh alam akan terjadinya bencana. Kearifan lokal yang ada dalam masyarakat merupakan potensi yang sangat berharga untuk bisa dimanfaatkan dalam menghadapi persoalan-persoalan bencana alam yang selalu melanda suatu wilayah.

Sartini mengungkapkan, kearifan lokal (*lokal wisdom*) merupakan gagasan-gagasan setempat yang bersifat bijaksana, penuh kearifan, bernilai baik yang tertanam dan diikuti oleh anggota masyarakat. (Sartini: 2004. 37). Pengertian lain yang senada diungkapkan oleh Zulkarnain dan Febriamansyah, berupa prinsip-prinsip dan cara-cara tertentu yang dianut, dipahami, dan di aplikasikan oleh masyarakat lokal dalam berinteraksi dan berinterelasi dengan lingkungannya dan ditransformasikan dalam bentuk sistem nilai dan norma adat. (Zulkarnain : 2008. 72). Kongprasertamorn juga berpendapat bahwa kearifan

lokal mengacu pada pengetahuan yang datang dari pengalaman suatu komunitas dan merupakan akumulasi dari pengetahuan lokal. Kearifan lokal itu terdapat dalam masyarakat, komunitas, dan individu. (Kongprasertamorn: 2007. 2).

Kajian tentang kearifan lokal dan penanggulangan bencana pada masyarakat tradisional sejatinya terlihat dalam kaitannya dengan sumber daya alam dan sumber daya manusia. Pada masyarakat tradisional (lokal) dan alam adalah satu kesatuan karena keduanya sama-sama ciptaan Yang Maha Kuasa. Alam dan manusia diyakini sama-sama memiliki roh. Alam bisa menjadi ramah jika manusia memperlakukan secara arif dan sebaliknya akan bisa marah jika kita merusaknya. Jika alam marah sehingga muncul bencana alam berupa banjir, tanah longsor, dan lain sebagainya, maka masyarakat tradisional umumnya juga memiliki pengetahuan lokal dan kearifan ekologi dalam memprediksi dan melakukan mitigasi bencana alam di daerahnya. (Maskud. 2016. 320).

Manusia mempunyai kapasitas untuk mencerpap apa yang terjadi di sekelilingnya, selanjutnya menganalisis dan menafsirkan baik sebagai hasil pengamatan maupun pengalaman, yang pada gilirannya dapat digunakan untuk meramalkan ataupun sebagai dasar pertimbangan dalam pengambilan keputusan. (Santoso T. Raharjo. 113-14)

Upaya mitigasi bencana yang telah dilakukan masyarakat berupa beberapa kearifan lokal (*local wisdom*). Terdapat beberapa kearifan lokal terkait dengan mitigasi bencana. Namun, terkadang kearifan lokal yang dimiliki masyarakat dalam menghindari bencana tidak dapat dirasionalkan menggunakan ilmu pengetahuan. Kearifan lokal yang masih berlaku pada masyarakat yaitu: tasyakuran, berdoa bersama, tawassul dan mendoakan para leluhur setempat), kemudian dilanjutkan dengan gotong-royong membersihkan lingkungan dengan selalu tercipta suasana kekerabatan dan kegotong royongan diantara masyarakat. Selalu tercipta hubungan sosial yang harmonis, saling membantu.

Dengan demikian kearifan lokal merupakan pandangan dan pengetahuan tradisional yang menjadi acuan dalam berperilaku dan telah dipraktikkan secara turun-temurun untuk memenuhi kebutuhan dan tantangan dalam kehidupan suatu masyarakat. Kearifan lokal berfungsi dan bermakna dalam masyarakat baik dalam pelestarian sumber daya alam dan manusia, pemertahanan adat dan budaya, serta bermanfaat untuk kehidupan. Sehingga dapat dipahami bahwa kearifan lokal (*local wisdom*) merupakan suatu gagasan, nilai-nilai, pandangan-pandangan setempat yang bersifat bijaksana, penuh kearifan, bernilai

baik, yang tertanam dan diikuti oleh anggota masyarakat yang dapat digunakan untuk mengurangi resiko bencana alam.

B. Bencana Alam

Bencana alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor. (Desfandi Mirza. 2014: 193). Bencana alam juga diartikan sebagai proses alam yang bergerak untuk mencapai kedewasaan atau kerentaannya. Artinya, bencana alam adalah bagian dari sunnatullah (hukum alami) yang diberikan pencipta kepada alam semesta. Imbas sunnatullah alam tentu melekat juga kepada para penghuninya. Ikhtiar menghindari keburukan dari sunnatullah yang ada, adalah memilih tempat yang dianggap tidak rawan bencana. (M. Alie humaedi. 2015: 212).

Penanggulangan bencana alam adalah serangkaian upaya yang meliputi penetapan kebijakan pembangunan yang berisiko timbulnya bencana, kegiatan pencegahan bencana, tanggap darurat, dan rehabilitasi. Penanggulangan bencana bertujuan untuk: (1) memberikan perlindungan kepada masyarakat dari ancaman bencana, (2) menyelaraskan peraturan perundang-undangan yang sudah ada, (3) menjamin terselenggaranya penanggulangan bencana secara terencana, terpadu, terkoordinasi, dan menyeluruh, (4) menghargai budaya lokal, (5) membangun partisipasi dan kemitraan publik serta swasta, (6) mendorong semangat gotong royong, kesetiakawanan, dan kedermawanan, dan (7) menciptakan perdamaian dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara. (Desfandi Mirza. 2014: 193).

C. Kearifan Lokal Sebagai Mitigasi Bencana

Program pemberdayaan masyarakat juga diawali dengan upaya peningkatan kesadaran akan bahaya bencana alam yang sewaktu-waktu bisa terjadi dengan menggunakan dalil-dali agama Islam yang dibingkai dengan nilai budaya dan kearifan lokal yang ada dalam masyarakat. (M. Imam Zamroni. 2011: 6). Kajian tentang kearifan lokal dan penanggulangan bencana pada masyarakat tradisional sejatinya terlihat dalam kaitannya dengan sumber daya alam dan sumber daya manusia. Pada masyarakat

tradisional (lokal) dan alam adalah satu kesatuan karena keduanya sama-sama ciptaan Yang Maha Kuasa. Alam dan manusia diyakini sama-sama memiliki roh. Alam bisa menjadi ramah jika manusia memperlakukan secara arif dan sebaliknya akan bisa marah jika merusaknya. Jika alam marah sehingga muncul bencana alam berupa banjir, tanah longsor, dan lain sebagainya, maka masyarakat tradisional umumnya juga memiliki pengetahuan lokal dan kearifan ekologi dalam memprediksi dan melakukan mitigasi bencana alam di daerahnya. (Maskud. 2016. 320).

Upaya mitigasi bencana yang telah dilakukan masyarakat berupa beberapa kearifan lokal (*lokal wisdom*). Terdapat beberapa kearifan lokal terkait dengan mitigasi bencana. Namun, terkadang kearifan lokal yang dimiliki masyarakat dalam menghindari bencana tidak dapat dirasionalkan menggunakan ilmu pengetahuan. Kearifan lokal yang masih berlaku pada masyarakat yaitu: tasyakuran, berdoa bersama, tawassul dan mendoakan para leluhur setempat), kemudian dilanjutkan dengan gotong-royong membersihkan lingkungan dengan selalu tercipta suasana kekerabatan dan kegotong royongan diantara masyarakat. Selalu tercipta hubungan sosial yang harmonis, saling membantu.

Oleh karena itu, manusia yang berdiam di sekitarnya harus menghormati dan menjaga tempat tempat mereka itu, seperti hutan, gunung, lembah, dan sumber air. Bahkan tidak sedikit tempat-tempat tersebut dijadikan tempat yang sakral atau dikeramatkan (Darmanto, 2009: 136; Adimihardja, 2009: 81; Boedhihartono, 2009: 67; Purwanto, 2009: 230; Raden Cecep Eka Permana, 2011: 68). Sebagaimana diungkapkan oleh Rappaport, bahwa upacara tradisional menghadirkan serangkaian tindakan dan tuturan yang tidak dirahasiakan oleh para pelakunya. Semua pelaku upacara dapat mengungkapkan tujuannya secara terbuka. Bentuk pusaka budaya ini bukan semata-mata salah satu cara berkomunikasi yang dikukuhkan oleh para pelaku dan pendukungnya, melainkan melalui tradisi ini, diharapkan juga terjadinya hubungan lain, yang terbangun dari bahasa dan tindakan yang dijadikan mediumnya. ((Maskud. 2016. 323).

Nilai-nilai kearifan lokal yang terkandung dalam suatu sistem sosial masyarakat, dapat dihayati, dipraktikkan, diajarkan dan diwariskan dari satu generasi ke generasi lainnya yang sekaligus membentuk dan menuntun pola perilaku manusia sehari-hari, baik terhadap alam maupun terhadap alam, juga memiliki beberapa tradisi yang sedikit banyak memberikan pengaruh terhadap proses kebangkitan mereka pascagempa. Misalnya,

tradisi yasinan dan tahlilan. Jadi, fungsi tahlilan bagi masyarakat Kasongan kini bukan sekadar ritual mengirim doa kepada leluhur yang sudah meninggal, tetapi juga sebagai ajang perekat sosial.

Adapun konstruksi kultural yang merupakan bentuk dari kearifan lokal antara lain adalah menghadapi sebuah permasalahan, seseorang harus berusaha semaksimal mungkin untuk menyelesaikan masalah tersebut, kemudian menyerahkan seluruh hasil dari usahanya kepada Tuhan Yang Maha Esa. Namun, dalam perkembangan. Dalam menghadapi tantangan bencana hendaknya dengan kepala dingin, sehingga mampu mengevaluasi, mencari kekurangan atau penyebab masalah, belajar dari kesulitan yang ada, dan kemudian mengemukakan alternatif penyelesaian yang lain. Pandangan hidup inilah yang menjadikan tetap tegar saat menghadapi bencana dan menjadikan bencana itu sebagai bagian dari nasib yang sudah ditentukan oleh Tuhan.

Namun demikian, potensi kearifan lokal tersebut tidak akan bisa di kelola apabila dipengaruhi oleh faktor-faktor internal dan eksternal, yaitu (1) kurangnya pemahaman terhadap karakteristik bencana (*hazards*); (2) sikap dan perilaku yang mengakibatkan rentannya kualitas sumber daya alam (*vulnerability*); (3) kurangnya informasi peringatan dini sehingga mengakibatkan ketidaksiapan; (4) ketidak berdayaan/ketidak mampuan dalam menghadapi bahaya. Karena itu perlu diupayakan program yang praktis namun sistematis dalam memberikan pemahaman karakteristik bencana, yaitu usaha mitigasi bencana. (Maryani. 2008. 56).

Terdapat tiga dampak/aspek kearifan lokal yang dapat digunakan dalam penanggulangan bencana yaitu: (1) Praktek dan strategi kearifan lokal dapat membantu mitigasi. (2) Penggabungan strategi dan praktek kearifan lokal dapat mendorong partisipasi masyarakat dan memberdayakan anggotanya. (3) Kearifan lokal dapat meningkatkan implementasi proyek, memberikan informasi tentang konteks lokal. (Maskud: 2016. 327) .

Sistem budaya dan kearifan lokal yang ada perlu diberdayakan dan dibangun untuk membentuk sikap masyarakat yang terbiasa dengan kesiapsiagaan bencana sehingga dapat diterapkan ke dalam kehidupan sehari-hari. Sebagai contoh kearifan lokal diterapkan turun temurun antar generasi sehingga kesiapsiagaan terhadap tsunami telah menjadi suatu kebiasaan yang alami dan dilakukan di dalam kehidupan sehari-hari.

Indonesia dengan kekayaan budaya dan kearifan lokal merupakan potensi yang dapat dimanfaatkan untuk dapat secara alami dan berkelanjutan membentuk sikap kesiapsiagaan di tingkat masyarakat dan lebih lentur dalam menghadapi bencana.

Tantangan yang dihadapi dengan tergerusnya nilai-nilai tersebut memerlukan intervensi dalam melakukan revitalisasi kearifan dan budaya yang dapat meningkatkan hubungan antara manusia dengan alam dan memperkuat ketahanan terhadap risiko bencana. Komunitas memiliki pengetahuan yang berasal dari kearifan lokal di lingkungannya mampu bergerak secara fleksibel dalam melakukan upaya tanggap darurat. Kearifan lokal dalam bencana tersebut membuat masyarakat lebih paham dalam konteks *riil* terhadap pemetaan masalah yang terjadi dalam dalam bencana.(Warsito Raharjo Jati. 2013. 6).

Adapun kearifan lokal dalam menghadapi bencana yang ada di Sumatera Barat adalah:

- 1) Bentuk rumah gadang/rumah adat Minangkabau dengan simbol bentuk bangunan tahan gempa yang tidak bersifat betonisasi dan terdiri dari beberapa ruangan yang bisa digunakan untuk mengungsi.
- 2) Kekompakan dan persatuan perantau minang dalam penggalangan dana, sehingga munculnya semangat dalam membangun daerah. Baik memberikan bantuan dana secara kelompok maupun dengan sistem “*badoncek*” (diumumkan sehingga termotivasi bagi yang hadir untuk menyumbang). Hal ini sesuai dengan ajaran Islam dengan anjuran berinfak dan bersedekah untuk meringankan beban orang yang ditimpa musibah.
- 3) Memfungsikan peran *alim ulama* yang memberikan arahan agar tetap berpegang teguh dengan keyakinan dan kepercayaan yang dianut dan mengembalikan fungsi masjid atau surau sebagai sarana penyuluhan dan rapat mencari solusi dalam membangun nagari/daerah yang tertimpa bencana. Kemampuan seorang *alim ulama*, khususnya dalam bidang agama untuk menggerakkan dan memberikan motivasi kuat kepada manusia untuk melakukan sesuatu itulah yang dimaksud di sini sebagai kekuatan agama. Jadi, terma “kekuatan agama” di sini adalah metafor, bermakna konotatif, bukan dalam makna yang sebenarnya. (Ali Imron dan Aat Hidayat. 2013. 105-106).

Kekuatan agama ini ada dalam nilai, ajaran, dan ideologi yang secara garis besar terdiri atas dua kutub: perintah untuk menjalankan sesuatu dan larangan agar tidak melakukan sesuatu yang lain, atau motivasi untuk melakukan sesuatu dan imbauan agar menjauhi sesuatu yang lain. Agama telah mengajarkan kepada manusia tentang bagaimana seharusnya manusia bersikap dalam setiap aspek kehidupan. Manusia diperintahkan untuk saling tolong-menolong, menghargai dan menghormati orang lain, terutama yang lebih tua, bersabar ketika mendapati sesuatu yang tidak menyenangkan, serta tetap optimis akan keadilan dan kasih sayang Tuhan. Orang yang religiusitasnya tinggi tentu akan tergerak oleh perintah-perintah itu dan menjalankannya dengan penuh semangat.

Saat terjadi bencana, kepercayaan bahwa Tuhan selalu bersama orang-orang yang lemah, Tuhan mencintai orang-orang yang sabar, Tuhan mencintai orang-orang yang tawakkal, Tuhan membenci orang-orang yang putus asa, dan lain sebagainya akan membentuk *coping mechanism* (mekanisme pertahanan) yang membuat korban mampu bertahan dari dampak buruk bencana, dan pada gilirannya bangkit kembali. Keyakinan itu akan menanamkan *hope and motivation* di alam bawah sadar, dan pada gilirannya akan membentuk *personal empowerment* dalam diri korban. (Ali Imron dan Aat Hidayat. 2013. 106).

Untuk konstruksi teologis, kearifan lokal yang berperan antara lain konsep sabar, syukur, serta, ikhlas dan rida. Masyarakat pada dasarnya adalah orang-orang yang sabar. Dengan bekal kesabaran ini, orang tertimpa bencana tidak mempertanyakan, apa salahnya. Akan tetapi, dengan sabar menerima hal itu sebagai takdir Tuhan semata. Hal ini menjadikan orang tersebut cepat memiliki kekuatan baru untuk segera bangkit dari keterpurukan akibat bencana. Mereka tidak terlarut dalam kesedihan dan kepedihan.

Selain itu, juga bersikap ikhlas dalam menghadapi bencana. Bagi mereka, ikhlas ialah ketika mereka menerima apa adanya segala yang telah dilakukan Allah SWT terhadap mereka. Mereka memahami ikhlas dengan pemaknaan yang mirip dengan konsep rida dengan ketetapan Allah SWT (*ridha 'an qudratillah*). Atau, bisa juga dikatakan bahwa dalam pemahaman konsep ikhlas. Selain itu, saat terkena gempa, melakukan zikir kepada Allah SWT, yang akan memberikan kekuatan yang

tidak bisa dibayangkan kepada seseorang, baik kekuatan lahir maupun kekuatan batin. Dengan zikir, Allah SWT bisa saja memberikan kekuatan yang tidak bisa dinalar. Membaca istighfar dan shalawat di lafadzkan dan dilakukan agar mendapat ketenangan dan kebahagiaan hidup, baik hidup di dunia maupun di akhirat.

Kekuatan agama ini ada dalam nilai, ajaran, dan ideologi yang secara garis besar terdiri atas dua kutub: perintah untuk menjalankan sesuatu dan larangan agar tidak melakukan sesuatu yang lain, atau motivasi untuk melakukan sesuatu dan imbauan agar menjauhi sesuatu yang lain. Agama telah mengajarkan kepada manusia tentang bagaimana seharusnya manusia bersikap dalam setiap aspek kehidupan. Manusia diperintahkan untuk saling tolong-menolong, menghargai dan menghormati orang lain, terutama yang lebih tua, bersabar ketika mendapati sesuatu yang tidak menyenangkan, serta tetap optimis akan keadilan dan kasih sayang Tuhan. Orang yang religiusitasnya tinggi tentu akan tergerak oleh perintah-perintah itu dan menjalankannya dengan penuh semangat.

Saat terjadi bencana, kepercayaan bahwa Tuhan selalu bersama orang-orang yang lemah, Tuhan mencintai orang-orang yang sabar, Tuhan mencintai orang-orang yang tawakkal, Tuhan membenci orang-orang yang putus asa, dan lain sebagainya akan membentuk *coping mechanism* (mekanisme pertahanan) yang membuat korban mampu bertahan dari dampak buruk bencana, dan pada gilirannya bangkit kembali. Keyakinan itu akan menanamkan *hope and motivation* di alam bawah sadar, dan pada gilirannya akan membentuk *personal empowerment* dalam diri korban.

Fikih kebencanaan adalah upaya memberikan pemahaman kepada masyarakat mengenai bencana dari tiga aspek, yaitu aspek nilai dasar (*al-qiyam al-asasiyyah/basic values*), prinsip umum (*al-usul al-kulliyah/general principles*), dan aspek praktis (*al-ahkam al-far'iyah/concrete rulings*) yang berjalan dengan ajaran islam dalam menanggulangi bencana, baik sebelum, saat, maupun setelah bencana terjadi.

Sehingga bencana merupakan kejadian yang mendatangkan gangguan serius dalam kehidupan manusia, dalam bahasa Al-qur'an dan Hadits dapat disebut dengan musibah. Bencana terkadang mengakibatkan kerugian, kerusakan (*tadmir* dan *tamziq*) atau lumpuhnya fungsi-fungsi sosial masyarakat (*halak* dan *fasad*) dan

terjadinya kekacauan (fitnah). Bencana dapat menimpa siapa saja, baik orang yang berbuat dosa atau yang telah melakukan kerusakan di muka bumi, maupun orang yang tidak berdosa (berbuat salah). Jika manusia yang berdosa ditimpa mudarat (kerugian) akibat bencana tersebut, maka bagi dirinya hal itu berfungsi sebagai iqab, nazilah, atau bahkan azab atas perbuatannya. Sedangkan bagi orang yang tidak berdosa dan mereka masih hidup bencana adalah bala, yakni ujian untuk melihat kualitas keimanan mereka, dan adalah rahmat karena menjadi momentum untuk melakukan muhasabah dan perubahan kedepan. Adapun bagi yang meninggal akibat bencana sedangkan ia tidak bermaksiat kepada Allah SWT, maka hal itu menjadi tangga untuk mendapatkan tempat yang mulia disisi Allah SWT.

Bencana bisa merupakan ujian dan rahmat dari Allah SWT, maka masyarakat harus menyikapai dengan positif, yaitu dengan tidak menyalah-nyalahkan atau memiliki prasangka negatif terhadap Tuhan dan juga orang yang terkena bencana. Sikap baik sangka kepada Allah SWT juga harus diiringi dengan melakukan ikhtiar untuk melepaskan diri dari bencana dan tidak berputus asa dari rahmat Allah SWT serta tetap memiliki semangat untuk bangkit kembali. Masyarakat yang menjadi korban bencana juga harus memiliki keyakinan bahwa ada solidaritas orang lain untuk dirinya. Tetap memiliki harapan masa depan atau optimisme hidup juga menjadi kata kunci dalam cara menyikapi bencana.

Bencana pada hakikatnya bukanlah bencana bagi orang yang terkena dampak langsung atau menjadi korban saja, tetapi juga bencana bagi pihak lainnya. Oleh karena itu, adalah kewajiban bersama bagi masyarakat untuk memberikan bantuan yang sesuai dengan standar minimum pemenuhan hak korban bencana. Konsep bantuan kemanusiaan untuk korban bencana bukan lagi merupakan sebuah kegiatan pemberian sumbangan balaka (*charity*) atau kegiatan yang berorientasi pada keinginan pemberi bantuan dan sekedar kebutuhan warga terdampak. Tetapi harus dilakukan dengan berorientasi pada pemberdayaan, pemenuhan hak-hak hidup manusia dan partisipatif dengan mengupayakan kondisi-kondisi yang harus dicapai dalam semua aksi kemanusiaan supaya penduduk yang terkena bencana dapat bertahan dan pulih ke kondisi stabil dan bermartabat.

Pada saat bencana, masyarakat sering menemui kebingungan terkait pelaksanaan ibadah. Pelaksanaan ibadah pada saat bencana sesungguhnya dapat dilaksanakan diatas dua prinsip umum, yaitu prinsip kemudahan (*taysir*) dan perubahan hukum sesuai dengan perubahan situasi (*tahayyuru al-ahkam bi taghayurri al-azzam waal-maka wa al-ahwal*). Pada saat bencana, secara prinsipil kewajiban manusia terhadap Tuhan harus tetap dilaksanakan. Namun demikian, syariat Islam memberikan solusi kemudahan untuk pelaksanaannya. Islam tidak membebani kewajiban yang berada diluar kapasitas umatnya. Manusia hanya diminta untuk melaksanakan hak Allah SWT sesuai dengan batas maksimal yang dimiliki (*taqwAllah SWT ala qadri al-istita'ah*).

Bencana merupakan kejadian yang mengganggu keadaan dalam kondisi normal dan mengakibatkan penderitaan yang melampaui kapasitas penyesuaian komunitas yang mengalaminya. Bencana terdiri dari dua jenis yaitu bencana alam dan bencana sosial yang disebabkan oleh manusia. Dampak bencana ini membawa akibat secara psikologis dan trauma yang sangat mendalam yang membutuhkan penanganan. Dakwah pada mad'u dengan kondisi psikologis diatas, menuntut perhatian yang serius terhadap aspek psikologis. Mad'u korban bencana ini dapat dikatakan mad'u dengan kebutuhan khusus karena kondisi psikologis yang diderita memberikan pengaruh yang cukup signifikan bagi kehidupan yang harus dijalani. Salah satu cara untuk menanganinya adalah dengan jalan dakwah.

Dakwah adalah menyerukan kebenaran dan mencegah kemungkaran adalah tugas hidup setiap muslim, dengan bahasa lain setiap muslim berkewajiban berdakwah dimanapun dan kepada siapapun termasuk kepada korban bencana. Dalam berdakwah terdapat bentuk dan metode dakwah untuk menangani korban bencana yaitu dengan dakwah bentuk irsyad dan tathwir Islam dan metode-metode dakwah yaitu metode *mau'idzah al hasanah, bil mal, bil hal* dan aksi kelompok. Bentuk dan metode yang digunakan dalam berdakwah diharapkan dapat membantu mad'u korban bencana untuk dapat mengatasi kesulitan hidupnya sehingga dapat pulih dan bangkit kembali untuk melakukan aktifitas seperti sediakala dan dapat berguna kembali bagi bangsa dan negara. (Wening Wihartati: 2014. 293).

Adanya himbauan untuk kembali ke surau yang merupakan sentral dakwah dan pengkajian nilai-nilai religius maka surau juga bisa dijadikan sebagai tempat edukasi kepada masyarakat tentang pengetahuan dan kesiapsiagaan terhadap bencana gempa dan tsunami. Dengan adanya mesjid/surau memudahkan peran ulama dalam penyampaian akan nilai-nilai mitigasi dan kesiap-siagaan bencana akan diintroduksi melalui kegiatan-kegiatan keagamaan.

- 4) Memfungsikan peran “*ninik mamak*”. Seiring dengan bergemanya semangat kembali ke nagari, maka penguatan peran *ninik mamak* sebagai pihak yang bertanggungjawab terhadap anggota suku perlu dilakukan dalam pengambilan keputusan, contohnya dalam edukasi masyarakat, penetapan jalur dan lokasi evakuasi, mekanisme sistem peringatan dini tsunami, kalangan *ninik mamak* harus memberi kontribusi secara optimal.

Hal tersebut sesuai dengan kultur Minangkabau, konsep keluarga tidak terbatas pada keluarga inti namun lebih kepada keluarga luas. Oleh karenanya relasi *mamak* dan keponakan harus berlaku fungsional sehingga dapat dijadikan acuan dalam membangun kesiap-siagaan terhadap bencana. Untuk itu *ninik mamak* dilibatkan dalam setiap tahapan perumusan sampai implementasi program penanggulangan bencana gempa dan tsunami. Diharapkan dengan keterlibatan *ninik mamak*, segala bentuk program akan mudah diimplementasikan di tataran masyarakat. (Zikri Alhadi & Siska Sasmita: 176).

- 5) Memfungsikan peran “*cadiak pandai*”/yang professional sehingga mampu memberikan solusi untuk mengatasi bencana alam yang terjadi. Hal tersebut bisa dilakukan baik melalui pertemuan resmi/seminar maupun “*ciloteh lapau*”/tradisional dengan duduk bersama di warung.

Menghimpunkan komunikasi dan gerakan massa dalam satu kepentingan yang sama, yaitu kegiatan kesiap-siagaan, penanganan, dan pengurangan risiko bencana. Hal ini dilakukan sebagai upaya penguatan masyarakat sipil, di mana kapasitas masyarakat seperti masjid dan para pemimpin tradisional bisa menjadi jantung dari gerakan masyarakat sipil untuk kepentingan bencana. Terakhir, lembaga kemanusiaan bisa menjadi stimulus dengan mengedepankan hubungan antar agama dan pengedepanan kebudayaan lokal yang dipatuhi oleh para relawan, fasilitator dan

seluruh elemen masyarakat berdampak. Penguatan kerangka pemahaman pada kebudayaan lokal itu akhirnya akan berdampak pada penumbuhan partisipasi dan pengolahan kemampuan sumber daya yang dimiliki masyarakat, serta penyebaran dan penguatan jaringan antara masyarakat dan penangan bencana dalam mekanisme penanganan bencana. (M. Alie Humaedi. 2015. 224).

Ciloteh lapau. lapau atau kedai merupakan tempat yang dikunjungi hampir semua kalangan usia. Untuk kaum lelaki kedai kopi merupakan tempat bersua rekan-rekan dan berbincang seputar kondisi terkini. Sedangkan kaum perempuan memiliki kecenderungan untuk berkumpul di warung-warung tradisional yang menjual kebutuhan dapur sehari-hari. Dalam jangka panjang pemilik warung diharapkan berperan serta menggalang upaya kesiapsiagaan pada komunitasnya sesuai dengan potensi ancaman bencana di lingkungannya. (Zikri Alhadi & Siska Sasmita. 2014: 176-178).

Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Farichatun Nisa', yang menjelaskan bahwa untuk partisipasi harta benda, tindakan yang dilakukan oleh masyarakat adalah dengan memberikan bantuan harta benda dari masyarakat yang mampu secara ekonomi kepada masyarakat yang lain saat terjadi banjir, berupa mie instant atau kebutuhan pokok lainnya. Sedangkan untuk partisipasi keterampilan dan kemahiran, tindakan yang dilakukan adalah pelatihan penggunaan perahu karet kepada masyarakat yang digunakan untuk evakuasi warga saat terjadi bencana banjir di wilayah tersebut, serta pengetahuan dan penguasaan masyarakat tentang medan yang membantu relawan untuk melakukan *search and rescue*. (Farichatun Nisa'. 2014: 114)

KESIMPULAN

Kearifan lokal merupakan pandangan dan pengetahuan tradisional yang menjadi acuan dalam berperilaku dan telah dipraktikkan secara turun-temurun untuk memenuhi kebutuhan dan tantangan dalam kehidupan suatu masyarakat. Kearifan lokal berfungsi dan bermakna dalam masyarakat baik dalam pelestarian sumber daya alam dan manusia, pemertahanan adat dan budaya, serta bermanfaat untuk kehidupan.

Upaya mitigasi bencana yang telah dilakukan masyarakat berupa beberapa kearifan lokal (*lokal wisdom*). Terdapat beberapa kearifan lokal terkait dengan mitigasi bencana. Namun, terkadang kearifan lokal yang dimiliki masyarakat dalam menghindari bencana tidak dapat dirasionalkan menggunakan ilmu pengetahuan. Kearifan lokal yang masih berlaku pada masyarakat yaitu: tasyakuran, berdoa bersama, tawassul dan mendoakan para leluhur setempat), kemudian dilanjutkan dengan gotong-royong membersihkan lingkungan dengan selalu tercipta suasana kekerabatan dan kegotong royongan diantara masyarakat. Selalu tercipta hubungan sosial yang harmonis, saling membantu.

Terdapat tiga dampak/aspek kearifan lokal yang dapat digunakan dalam penanggulangan bencana yaitu: (1) Praktek dan strategi kearifan lokal dapat membantu mitigasi. (2) Penggabungan strategi dan praktek kearifan lokal dapat mendorong partisipasi masyarakat dan memberdayakan anggotanya. (3) Kearifan lokal dapat meningkatkan implementasi proyek, memberikan informasi tentang konteks lokal.

LATIHAN

1. Bagaimana pemahaman anda tentang kearifan lokal?
2. Menurut ananda apa yang bisa dilakukan dalam kearifan lokal untuk menanggulangi bencana?
3. Kearifan lokal yang seperti apa, yang bisa dilakukan oleh masyarakat dilihat dari sudut agama?
4. Bagaimana cara anda memperkecil faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kearifan lokal?

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Alhadi, Zikri. & Siska Sasmita. 2014. *Kesiap-siagaan Masyarakat Kota Padang Dalam Menghadapi Resiko Bencana Gempa dan Tsunami Berbasis Kearifan Lokal (Studi Kesiapsiagaan Terhadap Resiko Bencana)*. Jurnal Humanus. Vol. XIII No.2 Th. 2014
- Humaedi, M. Ali. 2015. *Penanganan Bencana Berbasis Perspektif Hubungan Antar Agama Dan Kearifan Lokal*. Analisa Journal of Social Science and Religion. Volume 22 No. 02 December 2015
- Hairumini, Dewi Liesnoor Setyowati & Tjaturahono Budi Sanjoto. 2017. *Kearifan Lokal Rumah Tradisional Aceh sebagai Warisan Budaya untuk Mitigasi Bencana Gempa dan Tsunami*. Journal of Educational Social Studies. UNNES.
- Imron, Ali, dan Aat Hidayat. 2013. *Kekuatan Agama dan Kearifan Lokal dalam Proses Kebangkitan Masyarakat Yoqyakarta Pasca Gempa*. Jurnal ESENSIA Vol. VIX. No. 1 April 2013).
- Lelono, Hari. 2015. *Tradisi Ruwatan: Bersih Bumi Kearifan Lokal Dalam Mitigasi Bencana*. Jurnal Berkala Erkeologi, vol. 35. No. 2. pp. 145-162
- Marfai. 2012. *Pengantar Etika Lingkungan dan Kearifan Lokal*. Yoqyakarta: Gajah Mada University Press.
- Mirza, Desfandi. 2014. *Urgensi Kurikulum Pendidikan Kebencanaan Berbasis Kearifan Lokal di Indonesia*. Jurnal Sosio Didaktika: Vol. 1, No. 2 Des 2014. UIN Jakarta.
- Maskud. 2016. *Kearifan Lokal Dalam Penanggulangan Bencana Banjir Bandang Dan Tanah Longsor di Kecamatan Panti Kabupaten Jember*. Jurnal FENOMENA, Vol. 15 No. 2. pp. 315-330
- Maarif, Syamsul. 2012. *Kontestasi Pengetahuan Dan Pemaknaan Tentang Ancaman Bencana Alam (Studi Kasus Ancaman Bencana Gunung Merapi)*. Jurnal Penanggulangan Bencana Volume 3 Nomor 1, Tahun 2012. BNPB. Jakarta.
- Raharjo, Santoso T. *Kearifan Lokal,Keberfungsian Sosial Dan Penanganan Bencana*. pp. 111-125
- Sartini. 2016. *Menggali Kearifan Lokal Nusantara Sebuah Kajian Filsafati*. Jurnal Filsafat.
- Sartini. 2004. *Menggali Kearifan Lokal Nusantara: Sebuah Kajian Filsafat*. Jurnal Filsafat.

Setiyawan. Agung. 2012. *Budaya Lokal Dalam Perspektif Agama: Legitimasi Hukum Adat ('Urf) Dalam Islam*. Ejournal.uin-suka. ESENSIA Vol. XIII No. 2 Juli.

Wihartati. Wening. 2014. *Dakwah Pada Korban Bencana Alam dan Bencana Sosial*. Jurnal Ilmu Dakwah, Vol. 34, No.1, Januari – Juni 2014 ISSN 1693-8054 277

Zamroni. M. Imam. 2011. *Islam dan Kearifan Lokal Dalam Penanggulangan Bencana di Jawa*. Jurnal Dialog Penanggulangan Bencana. Vol. 2 No. 1. pp. 1-10.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Adityanugroho – Senin, 22 Zulqa'dah 1430 H / 9 November 2009 16:45 WIB, Hakikat Bencana Alam Dalam Al-Quran <https://www.eramuslim.com/khutbah-jumat/fathddin-jafar-hakikat-bencana-alam-dalam-al-quran.htm#.WvEJpq9HI04>
- Aksa. Fadly Azikin. 2016. *Pembinaan Masyarakat Rawan Bencana Melalui Badan Penanggulangan Bencana Daerah di Desa Bili-Bili Kecamatan Bontomarannu Kabupaten Gowa*. Skripsi. Fakultas Dakwah Dan Komunikasi UIN Alauddin Makassar.
- Alhadi. Zikri. & Siska Sasmita. 2014. *Kesiap-siagaan Masyarakat Kota Padang Dalam Menghadapi Resiko Bencana Gempa dan Tsunami Berbasis Kearifan Lokal (Studi Kesiapsiagaan Terhadap Resiko Bencana)*. Jurnal Humanus. Vol. XIII No.2 Th. 2014
- Al-Maraqhi. Ahmad Mustafa. 2001. *Tafsir al-Maraqhi*. Beirut. Dar al-Fikr.
- Azhar. 2016. *Manusia dan Sains Dalam Perspektif Al-Qur'an*. Jurnal Lantanida Journal, Vol.4 No. 1, pp. 72-86.
- BAPPENAS. 2008. *Telaahan Sistem Terpadu Penanggulangan Bencana di Indonesia (Kebijakan, Strategi, dan Operasi)*. Jakarta: Bappenas.
- Bitta Pigawati dan Aditya Listiyan Sutigno. 2015. *Bentuk Adaptasi Masyarakat Terhadap Bencana Rob di Desa Sriwulan Kecamatan Sayung Kabupaten Demak*. Jurnal Teknik PWK Volume 4 Nomor 4. pp. 499-513.
- Deni Hidayati, 2005. *Panduan Siaga Berbasis Masyarakat*. LIPI Press, Jakarta.
- Diah Wulansari M. 2017. *Pengembangan Sumber Daya Manusia Dalam Manajemen Bencana*. Journal of Governance And Public Policy. Vol. 4 No. 3. pp.407-421
- Efendi. Ferry. Makhfudli. 2009. *Keperawatan Kesehatan Komunitas: Teori dan Praktik dalam Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Enjang A.S. Aliyudin. 2009. *Dasar-Dasar Ilmu Dakwah: Pendekatan Filosofis dan Praktis*. Bandung: Widya Padjadjaran.
- Hakim. Abdul. 2013. *Makna Bencana Menurut al-Qur'an: Kajian Fenomena Terhadap Bencana di Indonesia*. Jurnal Hermeunetik, Vol. 7, No. 2, Desember. STAIN Kudus.

- Harahap, Rabiah Z. 2015. *Etika Islam Dalam Mengelola Lingkungan Hidup*. Jurnal EduTech Vol .1 No 1.
- Hariyanto, Sri Heru. 2001. *Motivasi dan Kesehatan Mental*. Jurnal Anemia, Surabaya.
- Hairumini, Dewi Liesnoor Setyowati & Tjaturahono Budi Sanjoto. 2017. *Kearifan Lokal Rumah Tradisional Aceh sebagai Warisan Budaya untuk Mitigasi Bencana Gempa dan Tsunami*. Journal of Educational Social Studies. UNNES.
- Hidayati, Deny, dkk. 2006. *Kajian Kesiapsiagaan Bencana Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Gempa dan Tsunami*. Jakarta: LIPI-UNESCO-ISDR.
- Hidayah. Kemal. 2015. *Kebijakan Penanggulangan Bencana di Era Otonomi Daerah (Kajian Terhadap Penanganan Kasus Luapan Lumpur Lapindo Brantas)*. Jurnal Borneo Administrator/Volume 11/No. 3/2015 298.
- Hidayatullah. Moch. Syarif. 2009. *Tinjauan Islam Soal Bencana Alam*. Jurnal Studi Al-Qur'an, P-ISSN: 0126-1648, E-ISSN: 2239-2614. Vol. 5, No. 1, pp. 15-28
- Humaedi. M. Ali. 2015. *Penanganan Bencana Berbasis Perspektif Hubungan Antar Agama Dan Kearifan Lokal*. Analisa Journal of Social Science and Religion. Volume 22 No. 02 December 2015
- Iwardoyo. Jati. 2013. *Adaptasi Masyarakat Terhadap Bencana Banjir Lahar Studi Kasus: Kemiren, Srumbung, Magelang, Jawa Tengah*. Jurnal Sosek Pekerjaan Umum, Vol.5 No.2, Juli 2013 hal 76 – 139.
- Imron. Ali. dan Aat Hidayat. 2013. *Kekuatan Agama dan Kearifan Lokal dalam Proses Kebangkitan Masyarakat Yoqyakarta Pasca Gempa*. Jurnal ESENSIA Vol. VIX. No. 1 April 2013).
- Jalaludin. 2007. *Psikologi Agama*. Jakarta. Rajawali Press.
- Jandy E. Luik & Gatut Priyowidodo. 2013. *Literasi Mitigasi Bencana Tsunami Untuk Masyarakat Pesisir di Kabupaten Pacitan Jawa Timur*. Jurnal EKOTRANS Vol.13 No. 1 Januari 2013, hlm 47-61.
- Kirmanto, Djoko. 2011. *Keynote Speech, dalam Seminar Nasional Penanganan Aliran Sedimen*, UGM, Yogyakarta.
- Kementerian Sosial RI. 2007. *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana*. Jakarta: Pusat Penyuluhan Sosial.
- Kodoatie. Sjarief. 2009. *Pengelolaan Bencana Terpadu. Nuansa Aulia*, Bandung.

- Kusumartono, Hermawan, FX. 2012. *Adaptasi Masyarakat Menghadapi Krisis Air Studi Kasus Masyarakat Pulau Palue*, Jurnal Sosial Ekonomi Pekerjaan Umum, Vol. 2: 79-91.
- Latief. Abdul. 2015. *Peran Pemerintah Daerah dalam Penanggulangan Bencana Alam di Kota Palopo*. Skripsi. Makassar: Universitas Hasanuddin Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Jurusan Ilmu Pemerintahan.
- Lelono. Hari. 2015. *Tradisi Ruwatan: Bersih Bumi Kearifan Lokal Dalam Mitigasi Bencana*. Jurnal Berkala Erkeologi, vol. 35. No. 2. pp. 145-162
- Maarif. Syamsul. 2012. *Kontestasi Pengetahuan Dan Pemaknaan Tentang Ancaman Bencana Alam (Studi Kasus Ancaman Bencana Gunung Merapi)*. Jurnal Penanggulangan Bencana Volume 3 Nomor 1, Tahun 2012. BNPB. Jakarta.
- Marfai. 2012. *Pengantar Etika Lingkungan dan Kearifan Lokal*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Maryani. Enok. 2010. *Model Pembelajaran Mitigasi Bencana Dalam Ilmu Pengetahuan Sosial di Sekolah Menengah Pertama*. Jurnal Geografi GEA. Vol. 10, No. 01.
- Maskud. 2016. *Kearifan Lokal Dalam Penanggulangan Bencana Banjir Bandang Dan Tanah Longsor di Kecamatan Panti Kabupaten Jember*. Jurnal FENOMENA, Vol. 15 No. 2. pp. 315-330
- Mirza. Desfandi. 2014. *Urgensi Kurikulum Pendidikan Kebencanaan Berbasis Kearifan Lokal di Indonesia*. Jurnal Sosio Didaktika: Vol. 1, No. 2 Des 2014. UIN Jakarta.
- Muhammad Arman: 2015, *Bencana Alam Dalam Perspektif Islam*, <http://turateamo.blogspot.co.id/2015/04/konsep-alam-dan-hubungan-terhadap.html>
- Muhtada. Dani. 2009. *Studi atas Respons Komunitas Keagamaan di Porong terhadap Bencana Lumpur Sidoarjo: Melacak Akar Teologis Nominator hibah bersaing penelitian Interpretasi dan Respons atas Bencana Alam Kajian Integrasi Ilmu, Agama, dan Budaya*. Center for Religious and Cross-Cultural Studies Universitas Gadjah Mada. Tidak dipublikasikan.
- Modul Terminology Management Bencana*, 2007. TOT CBDRM HIVOS Aceh Program, Tidak dipublikasikan.
- Muflihah. Imarotul. 2014. *Distribusi dan Pola Sesar Daerah Kepala Burung (Papua Barat)*. Jurnal Neutrino Vol. 6, No. 2 April. Jurusan Fisika, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Maliki Malang.
- M.N. Ichwan. 2009. *Agama dan Bencana: Penafsiran dan Respons Agamawan Serta Masyarakat Beragama*, paper dalam format powerpoint, dipresentasikan dalam

- Workshop Metodologi Penelitian Interpretasi dan Respons atas Bencana Alam: Kajian Integratif Ilmu, Agama, dan Budaya, CRCS – UGM, 19 – 24 Januari.
- Nisa'. Farichatun. 2014. *Manajemen Penanggulangan Bencana Banjir, Puting Beliung, Dan Tanah Longsor di Kabupaten Jombang*. Jurnal JKMP (ISSN. 2338-445X), Vol. 2, No. 2, pp. 103-220.
- Nurachman, 2007. *Pemulihan Trauma: Panduan Praktis Pemulihan Trauma Akibat Bencana Alam*. LPLSP3, Jakarta.
- Pardede. Erika. 2009. *Tangguh*. Jurnal Penanggulangan Bencana dan Pengembangan Masyarakat. VOL. 01, Nomor 1. Universitas HKBP NOMMENSEN.
- Pan American Health Organization. 2000. *Bencana Alam: Perlindungan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana. 2008. *Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana*. Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- Pratama. Gunawan. 2017. *Analisis Penanggulangan Bencana Banjir Oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Bengkulu*. Skripsi. Program Ekstensi Studi Ilmu Administrasi Negara Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Bengkulu.
- Priyono. Kuswaji Dwi. 2017. *Peningkatan Kapasitas Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Erupsi Gunungapi Kelut Melalui Pariwisata Bencana (Disaster Tourism) di Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar*. The 6th University Research Colloquium 2017 Universitas Muhammadiyah Magelang.
- Pujiono (ed), *Piagam Kemanusiaan dan Standar Minimum dalam Respons Bencana, Grasindo*. 2005: Kode Perilaku Untuk Gerakan Internasional Palng Merah dan Bulan Sabit Merah dan Organisasi-Organisasi Non-Pemerintah (ORNOP) dalam Bantuan Response Bencana.
- Puspasari Dwi Nugraheni. 2016. *Kajian Kapasitas Masyarakat Dalam Upaya Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas di Kecamatan Kotagede Kota Yogyakarta Tahun 2016*. Naskah Publikasi Ilmiah. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Pusdiklat PMI Jawa Tengah. 2006. *Materi Pelatihan Dukungan Psikososial PMI Daerah Pertama, Jawa Tengah*. Salatiga: PMI Jawa Tengah.
- Rahayu. Harkunti P. 2009. *Banjir & Upaya Penanggulangan*. Program for Hydro-Meteorological Risk Disaster Mitigation. Promise Indoensia. Pusat Mitigasi Bencana (PMB) ITB, Bandung.

- Raharjo, Santoso T. *Kearifan Lokal,Keberfungsian Sosial Dan Penanganan Bencana*. pp. 111-125
- Rahman, Amni Zarkasyi. 2015. *Kajian Mitigasi Bencana Tanah Longsor di Kabupaten Banjarnegara*. Gema publica. Jurnal manajemen dan kebijakan publik. Vol. 1, No. 1, Oktober.
- Rahmayanti, Henita. 2014. *Adaptasi Masyarakat Kota Rawan Bencana Tinjauan Konsep Pemahaman,Persepsi dan Kesiapan Mitigasi Dalam Perubahan Tata Ruang*.Universitas Indonesia, Program Pascasarjana Program Studi Ilmu Lingkungan. pp. 1-161
- Ramli, Soehatman. 2010. *Pedoman Praktis Manajemen Bencana (Disaster Manajemen)*. Jakarta, Dian Rakyat.
- Ranto P.R., T. Faisal F., Dwikorita K. 2008. *Mitigasi Bencana Berbasis Masyarakat Pada Daerah Rawan Longsor Di Desa Kalitlaga Kecamatan Pagetan Kabupaten Banjarnegara Jawa Tengah*. Jurnal Forum Teknik Sipil No. XVIII/3. pp. 899-908.
- Sartini. 2016. *Menggali Kearifan Lokal Nusantara Sebuah Kajian Filsafati*. Jurnal Filsafat.
- Samudra, Bayu. 2015. *Kebijakan Sekolah Tentang Mitigasi Bencana Di SMA Negeri 2 Klaten*. Skripsi. Program Studi Kebijakan Pendidikan Jurusan Filsafat Dan Sosiologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Setiyawan, Agung. 2012. *Budaya Lokal Dalam Perspektif Agama: Legitimasi Hukum Adat ('Urf) Dalam Islam*. Ejournal.uin-suka. ESENSIA Vol. XIII No. 2 Juli.
- Sholeh, Muh. 2012. *Karakteristik Bencana Di Indonesia Dan Implementasi Pembelajaran Wawasan Kebencanaan Di Sekolah*.
<http://muhsholeh.blogspot.co.id/2012/01/karakteristik-bencana-di-indonesia>
[dan.html](#)
- Suhardi, Idwan, dan Baba Barus. 2010. *Mitigasi Bencana dan Adaptasi melalui Pengembangan Indikator Geo untuk Penataan Ruang dan Pengelolaan Lingkungan*. makalah kunci pada Lokakarya Isu Perubahan Iklim, Geologi, dan Prospek Pengembangan Batubara, yang diselenggarakan Badan Geologi, Kementian ESDM. Manado.
- Suparna, LB. 2009.*Diklat Kuliah Pemberdayaan Masyarakat, Magister Pengelolaan Bencana Alam*. UGM.

- Suryani Oktari. Rina. dan Hendra Kurniawan. 2016. *Framework Ketahanan Puskesmas Dalam Menghadapi Bencana*. Jurnal Kedokteran Syiah Kuala Volume 16 Nomor 1 April.
- Suwito. Dwi Kurniawati; 2014. *Pengaruh Pengetahuan Kebencanaan Terhadap Sikap Kesiapsiagaan Dalam Menghadapi Bencana Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi Universitas Kanjuruhan Malang*. ejournal.unikama. pp. 135-142.
- Triyanta. Agus. 2005. *Teologi Bencana dan Rekonstruksi Etika Pembangunan (Perspektif Islam)*. Jurnal UNISIA NO. 56/XXVIII/II, pp. 148-157.
- Ulin Niam. Masruri. 2014. *Pelestarian Lingkungan dalam Perspektif Sunnah*. Jurnal at-Taqaddum, Volume 6, Nomor 2, Nopember 2014
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana.
- Watanabe. Fumito. 2011. *Integrated Sediment Related Disaster Management*. UGM, Yogyakarta.
- Widayatun. 2013. *Permasalahan Kesehatan Dalam Kondisi Bencana: Peran Petugas Kesehatan dan Partisipasi Masyarakat*. Jurnal Kependudukan Indonesia Vol. 8 No.1
- Wihartati. Wening. 2014. *Dakwah Pada Korban Bencana Alam Dan Bencana Sosial*. Jurnal Ilmu Dakwah, Vol. 34, No.1, Januari – Juni 2014 ISSN 1693-8054 277.
- Zainuddin. Muhadi. 2013. *Teologi Bencana Dalam Al-Qur'an*. Jurnal. UNISIA, Vol. XXXV. No. 78. Universitas Islam Indonesia (UII) Yogyakarta.
- Zamroni. M. Imam. 2011. *Islam dan Kearifan Lokal Dalam Penanggulangan Bencana di Jawa*. Jurnal Penanggulangan Bencana. Vol. 2 No. 1. BNPB. Jakarta.
- Zuhdi. Achmad Cholil. 2012. *Krisis Lingkungan Hidup Dalam Perspektif Al-Qur'an*. Mutawatir Jurnal Keilmuan Tafsir Hadits Vol 2, No. 2. Desember 2012.

BIOGRAFI PENULIS

	<p>Dr. Yusutria, S.Pd.I, MA, lahir di Padang tanggal 20 Desember 1982, dengan latar belakang pendidikan SD Negeri 05 Surau Gadang Padang tahun 1987 sampai 1993, Pondok Modren Babussalam Kerjo Kebonsari Madiun Jawa Timur tahun 1993 sampai 1994, Pondok Modren Darussalam Gontor Ponorogo Jawa Timur tahun 1994 sampai 1999, Pondok Modren Babussalam Kerjo Kebonsari Madiun Jawa Timur tahun 1999 sampai 2000, Strata 1 pada Jurusan Pendidikan Agama Islam Fakultas Tarbiyah di IAIN Imam Bonjol Padang tahun 2002 sampai 2006, Strata 2 Jurusan Pendidikan Islam di Program Pascasarjana IAIN Imam Bonjol Padang tahun 2007 sampai 2009, Strata 3 Jurusan Pendidikan Islam di Program Pascasarjana IAIN Imam Bonjol Padang tahun 2011 sampai 2016.</p>
	<p>Dr. Nefilinda, S.E, M.Si, lahir di Sawahlunto tanggal 20 November 1971, dengan latar belakang pendidikan Strata 1 pada Jurusan Ekonomi- Akuntansi di Universitas Negeri Padang tahun 1990 sampai 1996, Strata 2 Jurusan Ilmu Lingkungan di Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang tahun 2007 sampai 2010, Strata 3 Jurusan Ilmu Pendidikan (kosentrasi Ilmu Lingkungan) di Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang tahun 2011 sampai 2017.</p>
	<p>Rina Febriana, M.Pd, lahir di Padang Ganting tanggal 05 Februari 1986, dengan latar belakang pendidikan Strata 1 pada program studi Pendidikan Matematika di Universitas Negeri Padang tahun 2004 sampai 2008, Strata 2 Jurusan Pendidikan Matematika di Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang tahun 2008 sampai 2011.</p>

MODUL GEOGRAFI KEBENCANAAN BERBASIS KEIMANAN

Modul ini memuat materi Kondisi Bencana di Indonesia, Konsep Bencana, Karakteristik bencana, Mitigasi dan Adaptasi Bencana, Penanggulangan Bencana, Kearifan Lokal Kebencanaan. Modul ini berjudul *Geografi Kebencanaan Berbasis Keimanan*.

Geografi Kebencanaan Berbasis Keimanan ini disusun untuk membantu mahasiswa dalam memahami materi di atas, sehingga proses belajar mengajar mata kuliah *Geografi Kebencanaan* yang dimaksud bisa berjalan dengan lebih baik.

Penyajian dan pembahasan materi dalam modul diharapkan dapat dengan mudah diikuti dan dipahami oleh semua mahasiswa. Untuk itu, dalam setiap materi, penyusun berusaha memberikan beberapa soal yang dapat diselesaikan mahasiswa sebagai latihan. Pada bagian akhir modul diberikan referensi untuk membantu mahasiswa yang ingin mempelajari lebih lanjut, agar mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam.

Modul ini tentu saja memiliki banyak kekurangan, untuk itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pengguna Modul ini untuk lebih menyempurnakan penyajian selanjutnya. Akhirnya, penyusun berharap agar Modul ini dapat bermanfaat.