

SINERGI PERGURUAN TINGGI-PEMERINTAH- MASYARAKAT DALAM PENGURANGAN RISIKO BENCANA ALAM

Sri Maryati

Jurusan Ilmu dan Teknologi Kebumihan, Fakultas Matematika dan IPA,
Universitas Negeri Gorontalo; Gorontalo

E-mail : sri.maryati@ung.ac.id

ABSTRAK - Indonesia merupakan negara yang sangat rawan bencana alam sehingga menghadapi tantangan yang sangat besar dalam pengelolaan bencana alam. Letak Geografis Indonesia yang berada di daerah pertemuan 3 lempeng tektonik besar, yaitu lempeng Eurasia, lempeng Indo-Australia, dan lempeng Pasifik serta terletak di daerah katulistiwa menyebabkan di Indonesia sering terjadi bencana alam. Pemerintah telah berupaya mengurangi resiko bencana melalui BNPB maupun BPBD di daerah, namun luasnya wilayah serta banyaknya wilayah Indonesia yang rawan bencana alam membutuhkan kerjasama dari berbagai pihak untuk menurunkan resiko bencana. Tujuan dari penelitian ini adalah merumuskan sinergi dalam pengurangan resiko bencana alam di Indonesia. Perguruan tinggi dapat bekerja melalui program KKN/KKS, program penelitian, maupun pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk sosialisasi, penyuluhan, maupun pendampingan masyarakat menuju masyarakat tanggap bencana. Sinergi yang baik antara perguruan tinggi, pemerintah, dan masyarakat akan membangun masyarakat yang mandiri dalam menghadapi bencana alam, sehingga resiko bencana dapat dikurangi.

Kata kunci: bencana alam, pengurangan resiko bencana, sinergi

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang sangat rawan bencana alam sehingga menghadapi tantangan yang sangat besar dalam pengelolaan bencana alam. Letak Geografis Indonesia yang berada di daerah pertemuan 3 lempeng tektonik besar, yaitu lempeng Eurasia, lempeng Indo-Australia, dan lempeng Pasifik serta terletak di daerah katulistiwa menyebabkan di Indonesia sering terjadi bencana alam. Pemerintah telah berupaya mengurangi resiko bencana melalui Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) maupun Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) di daerah baik tingkat Provinsi maupun tingkat Kabupaten. Luasnya wilayah serta banyaknya wilayah Indonesia yang rawan bencana alam membutuhkan kerjasama dari berbagai pihak untuk menurunkan resiko bencana. Berdasarkan Peta Indeks Rawan Bencana Indonesia Tahun 2012 yang diterbitkan oleh BNPB yang ditampilkan pada Gambar 1, seluruh wilayah Indonesia rawan bencana alam dengan tingkatan kerawanan tinggi, sedang, dan rendah. Peta tersebut menggambarkan sebagian besar wilayah Indonesia memiliki tingkat kerawanan bencana tinggi.

Bencana alam dapat menimpa manusia selain karena faktor alam juga disebabkan oleh faktor lain yaitu faktor sosial, politik, dan ekonomi. Faktor sosial diantaranya manusia karena kondisi ekonomi harus tinggal di daerah rawan bencana misalnya di bantaran sungai, lereng gunung berapi, dan daerah gempa. Namun faktor alam dan faktor sosial tidak dapat dipisahkan dalam penanganan bencana alam (Wisner *et al*, 2005).



Gambar 1. Peta Indeks Rawan Bencana Indonesia

Sumber : <http://geospasial.bnpb.go.id/2016/03/10/peta-indeks-rawan-bencana-indonesia-2012/>

Bencana alam yang terjadi di Provinsi Gorontalo cukup beragam yaitu banjir, tanah longsor, kekeringan, dan gempa bumi. Diantara bencana alam tersebut, bencana alam yang paling sering melanda Provinsi Gorontalo adalah banjir. Menurut Cahyadi (2013) dan Nugroho (2013), banjir merendam di 5 Kabupaten di Gorontalo akibat meluapnya Sungai Bolango dan Danau Limboto. Wilayah yang terkena dampak banjir yaitu Kabupaten Gorontalo, Kota Gorontalo, Kabupaten Bone Bolango, Kabupaten Gorontalo Utara, dan Kabupaten Pohuwato. Akibat banjir tersebut sebanyak 2579 KK terdampak banjir. Sedangkan pada Tahun 2015, tujuh desa di Kecamatan Bulango Utara Kabupaten Bone Bolango terendam banjir akibat curah hujan tinggi (Ratomo, 2015). Tujuan dari penelitian ini adalah merumuskan sinergi dalam pengurangan resiko bencana alam di Indonesia. Perguruan tinggi dapat bekerja melalui program KKN/KKS, program penelitian, maupun pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk sosialisasi, penyuluhan, maupun pendampingan masyarakat menuju masyarakat tanggap bencana. Sinergi yang baik antara perguruan tinggi, pemerintah, dan masyarakat akan membangun masyarakat yang mandiri dalam menghadapi bencana alam, sehingga resiko bencana dapat dikurangi.

METODE

Pengabdian kepada masyarakat dan penelitian sebagai bagian dari Tri Dharma Perguruan Tinggi merupakan kegiatan yang dapat dilakukan perguruan tinggi dalam upaya pengurangan resiko bencana. Penelitian ini mengidentifikasi

kegiatan – kegiatan yang dapat dilaksanakan oleh dosen dan mahasiswa untuk mengurangi resiko bencana. Program pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan dengan menempatkan masyarakat sebagai pelaku utama dan mahasiswa peserta KKS-Pengabdian sebagai pendamping. Dengan prinsip pemberdayaan masyarakat seperti itu akan mewujudkan kemandirian masyarakat dalam pengelolaan bencana alam sehingga program dapat berjalan berkelanjutan dan keberlanjutan program dapat terjaga meskipun program pengabdian kepada masyarakat telah berakhir.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bencana yang terjadi di Provinsi Gorontalo pada umumnya merupakan bencana yang berulang dan terjadi di daerah yang sama, diantaranya banjir yang terjadi setiap musim hujan, tanah longsor pada setiap musim hujan, gempa bumi di daerah sesar aktif. Berdasarkan hal tersebut maka pengurangan resiko bencana dapat dilakukan. Dampak bencana dapat dikurangi dengan menurunkan kerawanan bencana, prakiraan bencana melalui pediksi cuaca sebelum kejadian sangat membantu dalam penanganan bencana alam (Bell, 2002).

Peran Perguruan Tinggi

Shimoyama (2002) menyebutkan bahwa respon manusia terhadap bencana pada umumnya ditentukan oleh penilaian mereka terhadap sifat dan besarnya kerusakan yang diakibatkan oleh bencana. Setiap orang dapat memiliki reaksi yang berbeda terhadap bencana alam, korban bencana dan pihak yang bertugas menangani bencana mungkin memiliki respon yang berbeda, hal ini dapat menyebabkan terjadi konflik antara masyarakat lokal dan pemerintah dalam penanganan bencana alam. Perguruan tinggi dapat menjembatani antara masyarakat dan pemerintah melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat.



Gambar 2. Kegiatan-kegiatan bersama masyarakat : sosialisasi, penyuluhan dan pelatihan

Pengabdian kepada masyarakat sebagai salah satu Tri Dharma Perguruan Tinggi dapat diterapkan dalam upaya pengurangan resiko bencana alam. Pengabdian kepada masyarakat yang sering dilakukan oleh dosen dan mahasiswa adalah kegiatan kuliah kerja nyata (KKN) yang pada pelaksanaannya di Universitas Negeri Gorontalo disebut sebagai Kuliah Kerja Sinergi Bersama Masyarakat (KKS) Pengabdian. KKS Pengabdian ini dilakukan dengan menerjunkan mahasiswa ke masyarakat selama 1 – 2 bulan dengan kegiatan tematik yang telah dirancang sebelumnya berdasarkan permasalahan yang ada di masyarakat. KKS Pengabdian mengutamakan pemberdayaan masyarakat yang menempatkan masyarakat sebagai pelaku kegiatan, dan menempatkan mahasiswa sebagai pendamping masyarakat. Konsep tersebut mengharapkan luaran berupa keberlanjutan program dan kemandirian masyarakat dalam melaksanakan kegiatan walaupun kegiatan KKS Pengabdian telah berakhir. Kegiatan yang dilakukan dalam KKS Pengabdian meliputi sosialisasi, penyuluhan, pelatihan dan pendampingan masyarakat. Sasaran program terdiri dari tokoh masyarakat, perangkat desa, masyarakat umum, pemuda, dan siswa sekolah. Foto kegiatan-kegiatan bersama masyarakat, pemuda dan siswa sekolah disajikan pada Gambar 2.

Selain melalui Kuliah Kerja Sinergi Bersama Masyarakat (KKS) Pengabdian, kegiatan dalam upaya meningkatkan pemahaman dan pengetahuan masyarakat mengenai bencana alam dan kegiatan untuk pengurangan resiko bencana dapat berupa kegiatan pelatihan, sosialisasi dan penyuluhan, serta penelitian. Pendanaan kegiatan dapat berupa dana DRPM Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi, alokasi dana PNBP Universitas Negeri Gorontalo, maupun dana mandiri.

Pendampingan Masyarakat dalam Pembentukan Desa Tangguh Bencana

Sinergi antara perguruan tinggi, pemerintah dan masyarakat dalam pengurangan resiko bencana menempatkan perguruan tinggi baik mahasiswa maupun dosen sebagai pendamping masyarakat, pemerintah mengambil peran dalam aspek regulasi dan narasumber untuk kegiatan pelatihan maupun penyuluhan pembentukan desa tangguh bencana, dan masyarakat sebagai subyek yang akan dibangun kemandiriannya untuk pengelolaan dan penanganan bencana alam yang terjadi di desanya. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang paling sesuai untuk pendampingan pembentukan desa tangguh bencana adalah Kuliah Kerja Sinergi Bersama Masyarakat (KKS) Pengabdian atau kuliah kerja nyata – pembelajaran dan pemberdayaan masyarakat (KKN-PPM). Berdasarkan Peraturan Kepala BNPB No 1 Tahun 2012 tentang Pedoman Umum Desa/Kelurahan Tangguh Bencana yang disesuaikan dengan kondisi di lapangan, kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam upaya pembentukan desa tangguh bencana disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Jenis Kegiatan dalam Pembentukan Desa Tangguh Bencana

No	Jenis Kegiatan
1	Sosialisasi program ke pemerintah setempat, tokoh masyarakat, tokoh agama, dan masyarakat
2	Identifikasi permasalahan dan potensi bencana di desa
3	Perencanaan penanggulangan bencana
4	Rapat sosialisasi, pembentukan dan pendampingan forum PRB
5	Peningkatan kapasitas warga dan aparat dalam PB melalui pelatihan pelatihan
6	Pelatihan dan pendampingan penentuan peta daerah rawan bencana
7	Pelatihan dan pendampingan penentuan peta jalur evakuasi dan titik evakuasi
8	Pelatihan dan pendampingan pembuatan rambu dan papan informasi bencana sesuai Perka BNPB No 7 Tahun 2015 tentang Rambu dan Papan Informasi Bencana

KESIMPULAN

Berdasarkan sintesis dari permasalahan dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penanganan bencana alam di Indonesia khususnya pengurangan resiko bencana menjadi tanggung jawab bersama. Perguruan tinggi melalui Tri Dharma Perguruan Tinggi-nya dapat berperan melalui penelitian maupun pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan yang dapat dilakukan meliputi sosialisasi, penyuluhan, pelatihan, pendampingan masyarakat desa tangguh bencana melalui program KKS Pengabdian dan KKN PPM, maupun kegiatan penelitian terkait kebencanaan. Sinergi yang baik antara perguruan tinggi, masyarakat dan pemerintah dapat menciptakan kemandirian masyarakat dalam menghadapi bencana serta memperluas masyarakat yang mandiri tersebut.

PENGHARGAAN (*Acknowledgement*)

Penulis menyampaikan terimakasih kepada Dekan Fakultas MIPA Universitas Negeri Gorontalo dan Ketua Jurusan Ilmu dan Teknologi Kebumian Universitas Negeri Gorontalo atas izin yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti seminar ini. Ucapan terimakasih juga disampaikan penulis kepada Pusat Studi Geologi dan Kebencanaan Universitas Negeri Gorontalo untuk sharing dokumentasi dan rencana kegiatan Pusat Studi.

REFERENSI

- Bell, F.G. 2002. *Geological Hazard. Their Assessment, Avoidance and Mitigation*. Taylor and Francis E-library. USA and Canada
- Cahyadi, A. 2013. Banjir Rendam 5 Kabupaten di Gorontalo. <http://www.beritasatu.com/nasional/113805-banjir-rendam-5-kabupaten-di-gorontalo.html>
- Peraturan Kepala BNPB No 1 Tahun 2012 *tentang Pedoman Umum Desa/Kelurahan Tangguh Bencana*. 10 Januari Tahun 2012. BNPB. Jakarta
- Peraturan Kepala BNPB No 7 Tahun 2015 tentang Rambu dan Papan Informasi Bencana. 31 Desember Tahun 2015. BNPB. Jakarta

- Nugroho, SP. 2013. *Banjir Rendam 5 Kabupaten/Kota di Gorontalo*.
<http://bnpb.go.id/berita/1400/banjir-rendam-5-kabupatenkota-di-gorontalo>
- Ratomo, UT. 2015. *Banjir Rendam Tujuh Desa di Bone Bolango*.
<http://www.antaraneews.com/berita/503069/banjir-redam-tujuh-desadi-bone-bolango>
- Shimoyama, S. 2002. Basic Characteristics of Disasters. Dalam *Natural Disasters and Cultural Change*. Editor R. Torrence and J. Grattan. Routledge : Taylor and Francis Group. London and New York
- Wisner, B., P.Blaikie, T.Cannon, and I.Davis. 2005. *At Risk Natural Hazards, People's Vulnerability and Disasters*. Second Edition. Routledge : Taylor and Francis Group. London and New York