

# Edukasi Mitigasi Bencana dalam Mewujudkan Desa Tangguh Bencana di Desa Banyukuning, Kecamatan Bandungan, Kabupaten Semarang. Jawa Tengah

Mary Ismowati<sup>1\*</sup>; Anggi Dwi Saputri<sup>2</sup>; Angga Sulaiman<sup>3</sup>; Dava Rizqi Nugraha<sup>4</sup>; Rita Amalia Fortuna<sup>5</sup>; Anggita Pujiyanti<sup>6</sup>; Maria Lestari Nainggolan<sup>7</sup>; Navalsya Halidia<sup>8</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7,8</sup> Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Nasional, Jakarta

\*[maryismowati@civitas.unas.ac.id](mailto:maryismowati@civitas.unas.ac.id)

\*corresponding Author

## ARTICLE INFO

### Article history

Received : 22-08-2023

Revised : 23-08-2023

Accepted : 25-08-2023

### Keywords

Edukasi;

Mitigasi Bencana;

Desa Tangguh Bencana;

## ABSTRACT

*Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang berjudul "Sosialisasi dan Pelatihan Mitigasi Bencana Dalam Upaya Mewujudkan Desa Tangguh Bencana di Desa Banyukuning, Bandungan, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah". Kondisi topografi Desa Banyukuning berada di daerah dataran tinggi yang berpotensi rawan terhadap kejadian bencana alam salah satunya tanah longsor, oleh sebab itu kegiatan pengabdian ini bertujuan mengedukasi dan meningkatkan kewaspadaan masyarakat Desa Banyukuning dalam mengurangi dampak resiko dalam menghadapi bencana alam yang mungkin terjadi. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan sosialisasi dan juga pelatihan dengan metode ceramah dan tanya jawab (diskusi) dengan target sasarannya yaitu seluruh masyarakat Desa Banyukuning. Kegiatan sosialisasi mitigasi bencana ini juga melibatkan narasumber dari BPBD Semarang dan Lembaga Pengkajian dan Pengembangan Sumberdaya Pembangunan (LPPSP) yang memaparkan materi mengenai konsep bencana, jenis-jenis bencana, dampak yang ditimbulkan oleh bencana, tanda-tanda akan terjadinya bencana, dan bagaimana cara menghadapi bencana dan pasca terjadinya bencana. Secara keseluruhan semua kegiatan berjalan dengan baik dan diharapkan menjadi tambahan pengetahuan dan kewaspadaan masyarakat Desa Banyukuning dalam usaha mitigasi berbagai macam bencana yang mungkin terjadi, sehingga di masa yang akan datang dapat mendukung terbentuk Desa Tangguh Bencana (destana)..*

## PENDAHULUAN

### A. Analisis Situasi

Indonesia terletak di Cincin Api Pasifik yang karena letak geografisnya dilalui oleh tiga lempeng bumi yang berbeda yaitu lempeng Eurasia, lempeng Indo-Australia, dan lempeng Pasifik. Dalam konteks tersebut merujuk pada kondisi di mana masyarakat Indonesia harus menghadapi bencana alam yang datang secara teratur, sehingga mereka harus siap dan tanggap dalam menghadapinya seperti saat berbelanja di supermarket. Bencana merupakan suatu peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan masyarakat, disebabkan oleh faktor alam maupun manusia, sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa dan harta benda. (Aulia & Halimah, 2022)

Berdasarkan data World risk report 2019, Indonesia menduduki peringkat ke 36 dengan indeks risiko 10,36 dari 172 negara paling rawan bencana alam di dunia. Menurut yang dipaparkan oleh Doni Monardo selaku Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) dari awal tahun 2020 hingga akhir tahun 2021 BNPB mencatat ada sebanyak 3.253 kali kejadian bencana di Indonesia mulai dari gempa Tsunami, erupsi gunung berapi, karhutla, banjir, banjir bandang, tanah longsor hingga angin puting beliung. (Pradita, 2020)

Menurut data dari Informasi Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) Provinsi Jawa Tengah menjadi salah satu provinsi yang seringkali mengalami bencana, dimana tercatat sepanjang tahun 2022 Provinsi Jawa Tengah mengalami bencana sebanyak 1.798 kejadian tanah longsor, banjir, dan angin puting beliung. Hal tersebut menunjukkan bahwa wilayah-wilayah yang berada di Provinsi

Jawa Tengah memiliki potensi yang besar terhadap terjadinya bencana tersebut salah satunya pada Kabupaten Semarang yang tercatat selama tahun 2022 sebanyak 324 kasus hingga pada awal tahun 2023 terhitung ada sebanyak 82 bencana yang terjadi dan paling banyak terjadi yaitu bencana tanah longsor. Desa Banyukuning, Kecamatan Bandungan menjadi salah satu lokasi di Kabupaten Semarang yang seringkali terdampak bencana tanah longsor tersebut. Hal tersebut disebabkan karena secara topografis wilayah kecamatan ini terletak di daratan tinggi daerah yang berbukit-bukit dan bergelombang, dengan lereng yang curam. Lereng yang curam dan tanah yang longgar meningkatkan risiko terjadinya tanah longsor hal tersebut juga dapat diperparah ketika terjadinya curah hujan yang tinggi sesuai dengan yang tercantum pada data Rekap Tahunan BPBD Semarang yaitu wilayah Kecamatan Bandungan pada awal Januari 2023 terjadi bencana tanah longsor sebanyak 2 kali yang disebabkan oleh hujan dengan intensitas deras dan durasi yang cukup lama di wilayah kabupaten Semarang. Selain itu disebabkan juga karena adanya aktivitas yang berlebihan pada lereng untuk permukiman atau pendirian bangunan diindikasikan menjadi pendorong terjadinya longsor lahan di daerah tersebut.

Oleh sebab itu sebagai desa yang sangat rawan terhadap potensi bencana salah satunya yaitu tanah longsor, sudah seharusnya masyarakat di Desa Banyukuning memiliki tingkat kesiapsiagaan yang tinggi. Selama ini tindakan usaha penanggulangan bencana dilakukan oleh Pemerintah untuk mengurangi resiko belum optimal serta masih lemahnya kesiapsiagaan masyarakat itu sendiri terhadap bencana yang kapan saja dapat terjadi dimana hal tersebut dibuktikan dengan tidak adanya rambu-rambu bencana atau jalur evakuasi pada desa Banyukuning. Yang mana hal tersebut bersumber dari sosialisasi yang kurang intensif secara internal maupun eksternal, Akibatnya pada saat terjadi bencana, masyarakat belum mampu untuk menangani sendiri.

Guna meningkatkan pengetahuan untuk sadar terhadap kesiapsiagaan bencana di desa Banyukuning dapat dilakukan dengan sosialisasi berupa pemberian materi mengenai bencana, dampak yang ditimbulkan dari bencana, hingga melakukan pelatihan simulasi bencana. Target sasaran sosialisasi dan pelatihan mitigasi bencana yaitu seluruh masyarakat desa Banyukuning. Hal tersebut selaras dengan kegiatan yang dilakukan oleh BPBD, bahwa sosialisasi sadar bencana sangat penting dilakukan untuk mengurangi dampak saat terjadi bencana. Edukasi kebencanaan memiliki manfaat penting yaitu tidak menutup kemungkinan bahwa dampak dari suatu bencana akan hilang dan setidaknya dapat mengurangi risiko terjadinya bencana. (Jufriadi et al., 2012)

Diharapkan bahwa Desa Banyukuning dapat menjadi sebuah Desa Tangguh Bencana yang mampu mengidentifikasi ancaman di wilayahnya dan dapat mengorganisir sumber daya masyarakat untuk mengurangi risiko bencana, serta dapat memulihkan diri dengan cepat dari dampak bencana yang merugikan jika terjadi. Pengembangan Desa Tangguh Bencana merupakan salah satu cara pengurangan risiko bencana yang melibatkan masyarakat sebagai pelaku utama. Dalam Desa Tangguh Bencana, masyarakat terlibat secara aktif dalam menilai, menganalisis, menangani, memantau, mengevaluasi, dan mengurangi risiko bencana yang ada di wilayah mereka. Menurut yang tercantum dalam Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 mengenai Penanggulangan Bencana menegaskan pentingnya melindungi masyarakat dari ancaman bencana dengan salah satu strategi yang digunakan adalah dengan mengembangkan desa yang tangguh terhadap bencana melalui upaya Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK). (Zulkifli et al., 2022). Untuk mengedukasi masyarakat desa dapat dilakukan dengan sosialisasi seperti yang telah dilakukan pengabdian kepada masyarakat yang sebelumnya (Ismowati et al., 2022) (Purnama et al., 2022)

## **B. Permasalahan Mitra**

Berdasarkan hasil survey dan pengamatan yang dilakukan, maka didapatkan beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Kurangnya pengetahuan warga Desa Banyukuning terkait bahaya membangun rumah di sekitar lingkungan rawan bencana longsor
2. Kurangnya pengetahuan warga Desa Banyukuning terkait hal-hal penting yang harus dilakukan saat terjadi bencana longsor yang dilakukan pada simulasi mitigasi bencana
3. Kurangnya koordinasi yang baik antara pemerintah dengan masyarakat dalam meminimalisir permasalahan bencana longsor

### C. Solusi Permasalahan

Berdasarkan analisis permasalahan mitra maka solusi untuk hal tersebut adalah dilakukan Edukasi Edukasi Mitigasi Bencana dalam Mewujudkan Desa Tangguh Bencana di Desa Banyukuning, Bandungan, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah

Dan tujuan dari pengabdian ini, yakni:

1. Memberikan pengetahuan kepada warga Desa Banyukuning dalam memilih lingkungan perumahan yang aman dari bencana longsor
2. Memberikan pengetahuan kepada warga Desa Banyukuning melalui simulasi mitigasi bencana yang diarahkan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Semarang
3. Memberikan solusi kepada warga Desa Banyukuning dengan ikutserta dalam partisipasi menjaga dan merawat lingkungan tempat tinggalnya dengan menanam pepohonan.

### PELAKSANAAN DAN METODE

Dilakukannya kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang berjudul “Edukasi Mitigasi Bencana dalam Upaya Mewujudkan Desa Tangguh Bencana di Desa Banyukuning, Kecamatan Bandungan, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah”. Merupakan sasaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang melibatkan masyarakat Desa Banyukuning.

#### a. Tahapan kegiatan

1. Perencanaan : Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah direncanakan 5 bulan sebelum yaitu bulan Desember 2022. Dilakukan analisis mendalam berdasarkan permasalahan
2. Perijinan dan survey lapangan : dilakukan 3 X pada bulan Januari 2023, bulan Februari 2023. mengurus perizinan ke pemerintah daerah, dan melakukan observasi mekanisme kegiatan.
3. Pelaksanaan kegiatan pada tanggal 9 – 12 Maret 2023. edukasi mengenai desa tangguh bencana, observasi dan wawancara bersama dengan masyarakat lokal, serta pelatihan dalam meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana alam khususnya bencana tanah longsor
4. Evaluasi kegiatan pada 12 maret 2023
5. Pelaporan bulan Maret sd April 2023.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat, dilakukan pada tanggal 9-12 Maret 2023 di Desa Banyukuning, Bandungan, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah. Dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini melakukan edukasi dan pelatihan mitigasi bencana dengan metode ceramah, tanya jawab (diskusi) dan praktik (simulasi). Sosialisasi dilakukan melalui pemaparan materi mengenai mitigasi bencana oleh Bapak Haris Muzakky, S.E. selaku Ketua Lembaga Pengkajian dan Pengembangan Sumberdaya Pembangunan (LPPSP) Kabupaten Semarang dan Bapak Merdiaso Tri Soelistyo, SS, MM selaku Kasi PK Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Semarang.

#### b. Frekuensi Kegiatan

Kegiatan edukasi mengenai desa tangguh bencana, observasi dan wawancara bersama dengan masyarakat lokal, serta pelatihan dalam meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana alam khususnya bencana tanah longsor dari mulai perencanaan sampai pelaksanaan dilakukan sebanyak 5 X.

#### c. Peserta Kegiatan

Kegiatan Edukasi Edukasi Mitigasi Bencana dalam Mewujudkan Desa Tangguh Bencana di Desa Banyukuning, Bandungan, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah dilakukan melalui praktik langsung yang dilakukan oleh peran Mahasiswa/I, warga Desa Banyukuning yang didampingi dan diarahkan oleh BPBD Kabupaten Semarang tanggal 12 Maret 2023 di Balai Desa Banyukuning kecamatan Bandungan kabupaten Semarang.

Dibuka oleh Bapak Setyo Utomo ,SE. kepala desa Banyukuning. Peserta adalah Mahasiswa Administrasi Publik Universitas Nasional sebanyak 60 orang, dan 2 narasumber Bapak Haris Muzakky, S.E. selaku Ketua Lembaga Pengkajian dan Pengembangan Sumberdaya Pembangunan (LPPSP) Semarang, Bapak Merdiaso Tri Soelistyo, SS, MM selaku Kasi PK BPBD Semarang, 6 orang perangkat desa dan 17 orang masyarakat desa Banyukuning dan 20 murid SD di desa Banyukuning. serta didampingi 4 Dosen program studi Administrasi publik Universitas Nasional.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun hasil kegiatan Pengabdian kepada masyarakat sesuai dengan tahapan pada Metode di atas sebagai berikut :

- 1. Tahap Perencanaan :** Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah direncanakan 5 bulan sebelum yaitu bulan Desember 2022. Dilakukan analisis mendalam berdasarkan permasalahan. Telah dihasilkan rencana bahwa akan dilakukan kunjungan ke pemerintah daerah Kabupaten Semarang pada Januari 2023 dan survey ke desa-desa tangguh bencana di kabupaten Semarang.
- 2. Tahap Perijinan dan survey lapangan :** dilakukan 3 X pada bulan Januari 2023, bulan Februari 2023 Tim awal mengurus perizinan ke pemerintah daerah kabuapten semarang menemui Bupati, dan melakukan observasi mekanisme kegiatan. Diarahkan oleh pemda untuk memilih lokasi PKM di Desa Banyukuning karena dinilai perlu dilakukan edukasi sebagai desa rawan bencana. Karena berdasarkan data Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Semarang memetakan puluhan desa dan kelurahan di 15 wilayah kecamatan yang rawan terjadi bencana tanah longsor, desa yang dipetakan rawan bencana tanah longsor salah satunya adalah Desa Banyukuning. Kemudian Februari dan Maret 2023 Maret dilakukan survey dan perijinan ke kepala desa banyukuning.
- 3. Tahap pelaksanaan** kegiatan edukasi mengenai desa tangguh bencana, observasi dan wawancara bersama dengan masyarakat lokal, serta pelatihan dalam meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana alam khususnya bencana tanah longsor pada tanggal 9 – 12 Maret 2023. Simulasi praktek kepada masyarakat dilakukan di Balai desa Banyukuning. Sementara edukasi kepada 20 orang murid SD dilakukan di SD Banyukuning.

Berikut hasil dari pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebagai berikut :

### Profil Desa Banyukuning

Desa Banyukuning merupakan desa yang terletak di Kecamatan Bandungan, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah yang bertipologi perbukitan dengan luas wilayah 925 Ha, yang terdiri dari: Sawah : 265 Ha, Tanah bukan sawah , Pekarangan : 160 Ha, Tegalan: 325 Ha, Pemukiman: 163,5 Ha dan Lainnya: 11, 5 Ha. Berdasarkan data pada bulan Januari 2020, Desa Banyukuning memiliki penduduk sebesar 7.651 jiwa terdiri dari 3.719 jiwa laki-laki dan 3.932 jiwa perempuan yang tersebar di setiap RW.

### Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Edukasi dan Simulasi

Edukasi yang telah dilakukan mengenai mitigasi tangguh bencana khususnya pada bencana tanah longsor berbasis masyarakat dengan Bapak Haris Muzakky, S.E. selaku Ketua Lembaga Pengkajian dan Pengembangan Sumberdaya Pembangunan (LPPSP) Semarang. Yang mana dipaparkan bahwa “upaya mitigasi adalah upaya untuk mengurangi risiko bencana dan dampak yang diakibatkan oleh bencana terhadap masyarakat yang berada pada kawasan rawan bencana. Selain itu, mitigasi dilakukan untuk menghindari terjadinya bencana”. Sebagaimana yang tertera dalam Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 bahwa mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi resiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana (Wekke, 2021). Upaya Mitigasi Bencana sebagai salah satu wujud tanggung jawab pemerintah untuk memberikan perlindungan kepada masyarakat dari ancaman bencana. Dilakukannya kegiatan edukasi ini diharap dapat meningkatkan keikutsertaan masyarakat dalam melakukan pengelolaan sumber daya untuk dapat mengurangi resiko bencana yang akan datang

dan dengan adanya edukasi bersama masyarakat desa diharapkan pemerintah dapat memberikan dukungan sumber daya untuk mengatasi dan mengurangi resiko bencana alam.

Sejumlah langkah konkret dapat diambil untuk mengurangi risiko bencana alam berupa tanah longsor. Pertama, menghindari pembangunan pemukiman di daerah rawan bencana. Kedua, mengurangi kemiringan lereng secara keseluruhan. Ketiga, menerapkan terasering dengan sistem drainase yang efektif. Keempat, melaksanakan penghijauan dengan tanaman berakar dalam untuk mencegah erosi. Kelima, membangun bangunan dengan fondasi kokoh. Keenam, menutup retakan di lereng guna mencegah air masuk dengan cepat. Ketujuh, mempertimbangkan relokasi masyarakat dalam kasus ekstrem. Terakhir, membentuk desa tangguh bencana untuk meningkatkan kesiapan komunitas menghadapi ancaman tersebut. Dalam upaya untuk menyebarkan informasi terkait strategi yang tangguh dalam mitigasi bencana, LPPSP juga mengemukakan saran-saran yang mendalam mengenai jenis tanaman yang memiliki potensi besar untuk mengatasi risiko bencana tanah longsor. Salah satu jenis tanaman yang ditekankan adalah tanaman vetiver (*Vetiveria zizanioides*). Tanaman ini menonjolkan akar yang mampu menembus lapisan tanah hingga kedalaman mencapai 6 meter, dengan dampak yang signifikan dalam memperlambat pergerakan tanah. Vetiver, yang dikenal sebagai *Vetiveria zizanioides* dalam ranah ilmiah, merupakan anggota dari kelompok tumbuhan rumput-rumputan. Di Indonesia, vetiver sering diidentifikasi sebagai "tanaman akar wangi" karena karakteristik aromanya yang khas. Tanaman ini memiliki struktur tumbuh yang tegak dengan ketinggian mencapai 1,5 hingga 2,5 meter, dan reproduksi yang cepat menghasilkan kelompok tanaman yang besar dan padat. Salah satu ciri penting dari vetiver adalah akar yang dapat tumbuh lebih dari 3 meter ke dalam tanah, bahkan ada catatan di Thailand yang melaporkan ditemukan akar vetiver dengan panjang mencapai 5,2 meter, menunjukkan potensi yang luar biasa dalam merangkul tanah dan mencegah erosi (Tim VGT, 2021).

Selain itu adapun edukasi selanjutnya mengenai Manajemen Penanggulangan Bencana oleh Bapak Merdiaso Tri Soelistyo, SS, MM selaku Kasis PK BPBD Kabupaten Semarang dengan memberikan edukasi mengenai kewaspadaan bencana alam yang berpedoman pada dasar hukum penanggulangan bencana seperti UU No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, PP No. 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana, Perda Kabupaten Semarang No. 19 Tahun 2016 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana. Besarnya potensi bencana yang terjadi di Indonesia maka memaksa masyarakat untuk terus mendapatkan edukasi kesiapsiagaan dan menemukan solusi dalam menghadapi dan memitigasi bencana dengan menggali, memperdalam dan mengembangkan kearifan lokal sehingga secara tidak langsung negara Indonesia memiliki sikap waspada dalam menghadapi berbagai peristiwa yang terjadi di negeri ini.

Berdasarkan paparan materi dari BPBD Semarang, adapun siklus Manajemen Bencana yang perlu diperhatikan khususnya pada bencana tanah longsor yang seringkali terjadi di Desa Banyukuning yaitu:

- 1) Pencegahan dan Mitigasi: Tahap ini dilakukan sebelum bencana terjadi dengan tujuan mengurangi risiko dan dampak buruk yang mungkin ditimbulkan. Langkah-langkah pencegahan melibatkan identifikasi ancaman, penilaian risiko, dan pengembangan rencana mitigasi.
- 2) Kesiapsiagaan: Ini adalah tahap di mana masyarakat, pemerintah, dan lembaga terlibat dalam mengembangkan keterampilan dan sumber daya yang diperlukan untuk merespons bencana dengan cepat dan efektif. Termasuk dalam kesiapsiagaan adalah pengembangan rencana tanggap darurat, pelatihan bagi personel penanganan bencana, simulasi skenario bencana, serta pendidikan kepada masyarakat tentang tindakan yang harus diambil saat terjadi bencana.
- 3) Tanggap Darurat: 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.
- 4) Rehabilitasi dan Rekonstruksi: Upaya perbaikan dan pemulihan semua aspek pelayanan publik atau masyarakat sampai tingkat yang memadai pada wilayah pasca bencana dengan sasaran utama



untuk normalisasi atau berjalannya secara wajar semua aspek pemerintahan dan kehidupan masyarakat pada wilayah pasca bencana. Misalnya pada pembangunan terhadap infrastruktur dan rumah-rumah yang rusak akibat bencana longsor harus segera ditanggapi oleh pemerintah dengan memberikan bantuan ataupun menurunkan sejumlah sukarelawan agar ikut membangun kembali rumah yang sudah roboh bahkan hancur.

Dalam edukasi terkait manajemen penanggulangan bencana, BPBD Kabupaten Semarang juga melakukan latihan berupa simulasi tanggap darurat bencana longsor bersama masyarakat Desa Banyukuning dan mahasiswa/i Administrasi Publik peserta desa binaan Universitas Nasional. Simulasi tersebut dilakukan sebagai bentuk persiapan awal untuk mengantisipasi terjadinya bencana alam tanah longsor di Desa Banyukuning. Guna kesiapsiagaan jika sewaktu-waktu terjadi bencana alam, BPBD Kabupaten Semarang telah menyiapkan posko terpadu. Selain itu, BPBD secara berjenjang melalui camat dan kepala desa mengimbau kepada masyarakat untuk meningkatkan kewaspadaan. BPBD juga sudah menyiapkan SDM internal dan berkoordinasi dengan sukarelawan SAR lintas komunitas untuk membantu tim reaksi cepat (TRC).

Bapak Merdiaso Tri Soelistyo, SS, MM selaku Kasis PK BPBD Semarang menjelaskan bahwa korban bencana dapat dibedakan menjadi tiga kriteria yaitu kriteria luka ringan, luka berat, dan meninggal. Dan tentu saja setiap kriteria tersebut, berbeda pula penanganannya. Selain itu juga dalam penanganan korban bencana, pihak BPBD memiliki prosedur dalam menangani para korban. Secara sederhananya, pihak BPBD dalam menangani korban terdapat adanya langkah-langkah yang harus dilakukan. Seperti diawali dari pengidentifikasian jumlah korban, identifikasi jenis bencana yang terjadi, dan lain sebagainya. Setelah pemaparan materi, mahasiswa dan warga desa melakukan simulasi tanggap darurat bencana yang dipandu oleh 3 orang anggota BPBD Kabupaten Semarang. Dalam kegiatan tersebut, mahasiswa/i dan warga di bagi menjadi beberapa tim. Ada yang menjadi tim posko, asesmen bencana, tim evakuasi, logistik dan distribusi, tim dapur umum, tim medis, tim pertolongan pertama, dan jadi korban.

Dalam kegiatan pelatihan simulasi yang dilakukan, tim dibentuk dan dituntut untuk dapat membantu para korban yang kesakitan atau bahkan korban yang tewas akibat dari bencana yang terjadi. Setiap tim atau kelompok dikategorikan sebagai penolong tentu saja harus sigap dalam memberi pertolongan, sebagaimana hal ini merupakan bagian dari tugas yang harus dipertanggungjawabkan. Sikap tanggap darurat terhadap krisis kesehatan tentu saja bertujuan dalam rangka merespon kondisi kedaruratan secara cepat dan tepat dalam menyelamatkan nyawa, pencegahan kecacatan lebih lanjut serta memastikan kegiatan dari program kesehatan memenuhi standar minimal pelayanan kesehatan. Simulasi diikuti dengan sangat antusias mengikuti arahan yang diberikan oleh BPBD. Dengan dilakukannya kegiatan simulasi, memberi pemahaman kepada masyarakat desa dalam menghadapi bencana yang terjadi.



Gambar 1. Pemamaparan materi oleh BPBD Semarang dan (LPPSP) Semarang, Maret 2023



Gambar 2. Pelatihan simulasi bencana tanah longsor bersama BPBD Semarang, Mahasiswa Administrasi Publik Universitas Nasional, dan Masyarakat Desa Banyukuning, Maret 2023

## DAMPAK KEGIATAN

Dari hasil wawancara dan diskusi dengan masyarakat desa Banyukuning, diketahui dampak dari kegiatan edukasi ini masyarakat semakin memahami hal yang berkaitan dengan manajemen bencana. Dan dari praktik langsung simulasi bila terjadi bencana, maka masyarakat mengakui semakin paham dan terampil dalam menghadapi bencana bertujuan membentuk desa tangguh bencana untuk meningkatkan kesiapan komunitas menghadapi ancaman tersebut. Masyarakat jadi lebih memahami tentang Pencegahan dan Mitigasi, mitigasi, kesiapsiagaan, tanggap darurat dan rehabilitasi.

## SIMPULAN DAN SARAN

Sesuai dengan tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah tercapai peningkatan pengetahuan dan kesadaran masyarakat desa Banyukuning terhadap kesiapsiagaan bencana di Desa Banyukuning dalam mewujudkan Desa Tangguh Bencana. Tujuan kegiatan mengedukasi masyarakat sehingga dapat mengurangi dampak risiko terjadinya bencana. Kegiatan yang dilakukan kepada pada tiga golongan masyarakat yakni tokoh masyarakat desa, anak-anak sekolah dasar dan masyarakat desa di Desa Banyukuning. Edukasi yang dilakukan meliputi penyampaian informasi seperti pengenalan konsep bencana, variasi jenis bencana, konsekuensi yang ditimbulkan, indikator peringatan bencana, dan langkah-langkah mitigasi untuk menghadapi bencana seperti pemetaan jalur evakuasi untuk mengantisipasi bencana tanah longsor. Dilakukan latihan berupa praktek simulasi tanggap darurat bencana longsor bersama 6 orang aparat desa, 17 orang masyarakat Desa Banyukuning, 20 murid SD Banyukuning dan 60 orang mahasiswa/i Administrasi Publik peserta program Desa Binaan prodi Administrasi Publik Universitas Nasional. Simulasi tersebut dilakukan sebagai bentuk persiapan awal untuk mengantisipasi terjadinya bencana alam tanah longsor di Desa Banyukuning. Simulasi diikuti dengan sangat antusias mengikuti arahan yang diberikan oleh BPBD. Dengan dilakukannya kegiatan simulasi, memberi pemahaman kepada masyarakat desa dalam menghadapi bencana yang terjadi

### Saran

1. Perlu adanya koordinasi yang baik antara pemerintah dengan masyarakat Desa Banyukuning terutama dalam melakukan mitigasi bencana, dimana memerlukan proses waktu yang cukup panjang sehingga pada saat permasalahan terjadi (bencana alam) bisa diminimalisir dengan baik.

2. Perlunya kegiatan rutin yang dilakukan oleh Pemerintah dalam melakukan simulasi tanggap bencana serta pengawasan dan pembaharuan Desa Tangguh Bencana di Desa Banyukuning.
3. Bagi masyarakat Desa Banyukuning sebaiknya meningkatkan partisipasi pada pemberdayaan yang dilakukan demi terciptanya Desa Banyukuning menjadi Desa Tangguh Bencana.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aulia, V., & Halimah, N. (2022). Perencanaan Program Kenanga Sebagai Pemberdayaan Masyarakat Dalam Penanggulangan Bencana Tanah Longsor Di Desa Ketosari, Kab. Purworejo. *Jurnal Mahasiswa Administrasi Negara (JMAN)*, 6(1), 1–10.
- Ismowati, M., Abbas, S., & Putri, A. (2022). *Sosialisasi Peran Pemuda Dalam Sdgs Tujuan 8 Pekerjaan Layak Dan Pertumbuhan Ekonomi Inklusif Di Desa Junrejo Kecamatan Junrejo Kota Malang*. 1(12), 2315–2322.
- Jufriadi, A., Ayu, H. D., Afandi, A., Rahman, M., Raehanayati, Ariyanto, S. V., & Suciningtyas, I. K. L. N. (2012). Sosialisasi “pengurangan resiko bencana” di kecamatan tempursari kabupaten lumajang sebagai upaya pendidikan mitigasi bencana. *Jurnal Pendidikan Inovasi*, 1(1).
- Pradita, G. (2020). *Doni Monardo: RI Masuk 35 Negara Rawan Bencana di Dunia*. CNN Indonesia. <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20201215141037-20-582358/doni-monardo-ri-masuk-35-negara-rawan-bencana-di-dunia>
- Purnama, A. Y., Winingsih, P. H., Saputro, H., Cahyati, R. N., & Nurhidayah, A. E. (2022). Sosialisasi Mitigasi Bencana Gempa Bumi di SMP Tahfidzqu dan SMA Sahabatqu Yogyakarta. *Journal Abdimas Dewantara*, 5(1), 7–17.
- Tim VGT. (2021). *Vetiver Grass Tech: Solusi Mitigasi Tanah Longsor di Dusun Magirejo, Ngalang, Gunungkidul*. Konservasi DAS. <https://konservasidas.fkt.ugm.ac.id/2021/08/27/vetiver-grass-tech-solusi-mitigasi-tanah-longsor-di-dusun-magirejo-ngalang-gunungkidul/>
- Wekke, I. S. (2021). *Mitigasi Bencana*. CV. Adanu Abimata.
- Zulkifli, L., Emilga, E. V., Abdurrahman, M. G., & Daniswara, L. (2022). Sosialisasi Mitigasi Bencana dan Pemetaan Jalur Evakuasi untuk Mendukung Desa Sengkol Sebagai Desa Tanggap Bencana. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*.
- UU No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana,
- PP No. 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana,
- Perda Kabupaten Semarang No. 19 Tahun 2016 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana