

---

**PREPARASI DAN MANAGEMEN BENCANA  
PENYULUHAN DI BANARAN, KABUPATEN BOYOLALI**

**Penulis**

Sri Rahayu Wilujeng  
Sukarni Suryaningsih

Prodi S1 Bahasa dan Kebudayaan Jepang, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Diponegoro  
Telp./Faks: (024) 76480619, E-mail: [wilujengsri rahayu@gmail.com](mailto:wilujengsri rahayu@gmail.com)

**ABSTRAK**

Bencana adalah suatu peristiwa yang sering terjadi. Bencana pada dasarnya suatu kejadian yang menimbulkan kerugian baik harta, nyawa, maupun luka. Indonesia, negara yang berpotensi besar terkena bencana alam. Bencana dalam skala besar mencakup bencana alam, bencana sosial, kecelakaan yang menimpa masyarakat atau suatu komunitas. Dalam skala kecil dalam lingkup keluarga, bencana berarti suatu kecelakaan atau peristiwa yang membahayakan manusia. Bencana atau kecelakaan sering tidak dapat diprediksi. Pengetahuan yang memadai tentang bencana atau kecelakaan baik menyangkut persiapan atau antisipasi dan penanganan atau managemensangat dibutuhkan. Metode yang digunakan adalah ceramah, tanya jawab, simulasi. Hasil yang dicapai adalah adanya pengetahuan dan ketrampilan awal menyangkut persiapan dan penanganan bencana dan musibah dalam tingkat keluarga

**Kata Kunci: Preparasi , Managemen, Bencana**

**ABSTRACT**

*Disaster is an event that occurs frequently. A disaster is basically an event that causes loss of property, life or injury. Indonesia, a country with great potential for natural disasters. Disasters on a large scale include natural disasters, social disasters, accidents that befall society or a community. On a small scale within the family sphere, disaster means an accident or event that endangers humanity. Disasters or accidents are often unpredictable. Adequate knowledge about disasters or accidents regarding preparation or anticipation and handling or management is very necessary. The methods used are lectures, questions and answers, simulations. The results achieved are initial knowledge and skills regarding preparation and handling of disasters and disasters at the family level*

**Key Words: Preparation, Management, Disaster**

## 1. PENDAHULUAN

Artikel ini adalah materi yang diberikan dalam kegiatan Pengabdian Masyarakat yang diadakan di Kalurahan Banaran, Kecamatan Boyolali, Kabupaten Boyolali. Sebagai sebuah artikel yang sifatnya umum, maka materi ini bisa dipergunakan untuk penyuluhan di tempat lain dengan menyesuaikan potensi bencana atau kejadian yang membahayakan, merugikan bagi masyarakat.

Kegiatan pengabdian ini meliputi skup yang kecil sehingga untuk pembahasan tentang bencana dengan segala aspeknya disesuaikan dengan potensi bencana yang ada di Banaran, khususnya RT.07/II. Kalurahan Banaran adalah salah satu kalurahan di kecamatan Boyolali Kota. Kota Boyolali terletak di sebelah timur Gunung Merapi. Wilayah yang paling dekat dengan puncak Gunung Merapi adalah Desa Tlogolele Kecamatan Selo. Desa ini berjarak 3,5 km dari puncak Merapi pada ketinggian 1500 (mdpl). Daerah ini merupakan daerah rawan Bencana seperti lonsor, awan panas dan letusan Gunung Merapi.

Kegiatan pengabdian semester genap tahun ajaran 2023-2024 ini tidak dilaksanakan disini dengan pertimbangan bahwa penanganan dan edukasi tentang bencana di wilayah ini dilakukan oleh intitusi-institusi formal pemerintah. Kegiatan pengabdian ini tertuju pada masyarakat Banaran sebagai suatu edukasi pentingnya persiapan dan penanganan bencana terutama bagi keluarga. Wilayah Banaran berada pada ketinggian sekitar 600 mdpl, berjarak 15 km dari puncak Merapi. Bencana yang pernah terjadi di daerah ini adalah hujan abu, angin puting beliung, pohon tumbang dan insiden yang terjadi di keluarga, rumah rubuh, dan kebakaran.

Artikel ini fokus pada masalah bencana dan kecelakaan yang berpotensi di Banaran. Dalam artikel ini juga dipaparkan

tentang masalah bencana secara umum sebagai pembuka yang bisa bermanfaat bagi edukasi dan literasi bencana bagi masyarakat maupun pembaca.

## 2. METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah ceramah, tanya jawab dan praktek. Ceramah dilakukan dengan menyampaikan materi secara ringkas materi penyuluhan disamping itu peserta diberi bahan tertulis sebagai acuan.

Metode tanya jawab dilaksanakan untuk memberi kesempatan bagi yang ingin mengetahui lebih banyak tentang bencana.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Bencana secara Umum

Indonesia adalah negara rawan bencana. Indonesia berada dikawasan Cincin Api Pasifik *ring of fire* yang memiliki 129 gunung api aktif, serta terletak pada pertemuan tiga lempeng tektonik aktif dunia, yaitu lempeng Indo-Australia, Eurasia, dan Pasifik. Kondisi geologis ini menyebabkan potensi gempa bumi baik gempa besar maupun kecil. Secara geografis Indonesia negara termasuk ke dalam negara yang rawan terhadap bencana. <https://sejarah.dibi.bnpb.go.id/articles/menanamkan-literasi-kebencanaan/>

Wilujeng (2022), bencana alam adalah suatu peristiwa yang sering terjadi di Indonesia. Faktor utamanya adalah pengaruh alam. Namun tidak menutup kemungkinan adanya faktor *humam eror* atau kesalahan manusia. Bencana non alam adalah bencana yang disebabkan oleh faktor non alam sebagai faktor utama, seperti: manusia, peralatan, perlengakapan ataupun kesalahan sistem. Bencana non alam ini seperti, kebakaran, kecelakaan, kapal tenggelam dan lain-lain. Bencana non alam pada dasarnya bisa diminimalkan dan dihindari walaupun tidak mutlak, sedangkan bencana alam lebih susah diantisipasi karena tidak bisa

dipastikan kuantitas (frekuensi kejadian), maupun kualitas (kekuatan daya rusak bencana).

Seperti sudah ditekankan bahwa bencana terutama bencana alam tidak bisa dihindari, sehingga tidak ada pilihan lain kecuali bersiap-siap mengantisipasi. Masyarakat perlu dibekali kemampuan, ketrampilan untuk berkreasi untuk menolong diri sendiri. Berkaitan dengan masalah ini maka masyarakat perlu mempunyai pengetahuan tentang bencana yang memadai. Pengetahuan ini dibutuhkan untuk mempersiapkan jika terjadi bencana, apa yang perlu dilakukan pertama, mengetahui arti instruksi teknis dari pihak yang berwenang berkaitan dengan bencana, meminimalkan dampak bencana, mengatasi atau mencari solusi awal untuk menangani dampak dari bencana. Pengetahuan tentang Bencana dengan bencana dengan segala aspeknya disebut literasi bencana.

Bencana secara umum adalah sesuatu yang menyebabkan (menimbulkan) kesusahan, kerugian atau penderitaan, kecelakaan dan bahaya. Menurut 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 faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis.

Secara singkat literasi bencana adalah serangkaian pengetahuan, ketrampilan yang diperoleh dengan membaca, mendengar, melihat dan berdiskusi tentang bencana.

Literasi bencana ini dibutuhkan karena orang mempunyai kecakapan dalam memahami bencana dan mampu mengantisipasinya. Ada dua hal yang penting berkaitan dengan hal ini yaitu preparasi atau persiapan mengantisipasi

bencana atau kecelakaan, yang ke dua adalah manajemen atau penanganan atau cara mengatasi jika terjadi bencana/kecelakaan. Preparasi dan manajemen bencana/kecelakaan dalam skala rumah tangga hanya menyangkut pengetahuan dan kemampuan dasar. Tidak dan penanganan lebih jauh dalam skala akan ditangani oleh institusi yang berwenang.

Kemampuan dasar bagi semua orang ini sangat sangat dibutuhkan sebagai tindakan pertama yang bisa dilakukan untuk mengurangi resiko yang lebih parah. <https://www.gramedia.com/literasi/mitagasi-bencana/>.

### **3.2. Macam-Macam Bencana**

Berikut ini adalah jenis-jenis bencana dan contohnya:

3.2.1. Bencana alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa-peristiwa alam, contoh: gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, angin topan, tanah longsor, dan kekeringan.

3.2.2. Bencana non alam. Bencana ini adalah bencana yang disebabkan oleh peristiwa non alam, contohnya: gagal teknologi, gagal modernisasi, epidemik, dan wabah penyakit, musibah karena kelalaian oleh kesalahan desain, pengoperasian, kelalaian, dan kesengajaan manusia saat menggunakan teknologi. Bencana karena kelalaian adalah kecelakaan transportasi, kebocoran reaktor nuklir, kebocoran pipa minyak, ledakan kilang minyak, kebocoran pabrik bahan kimia berbahaya dan lain-lain.

3.2.3. Bencana sosial Bencana sosial adalah bencana yang disebabkan oleh peristiwa yang muncul karena konflik sosial antar kelompok masyarakat (<https://www.kompas.com/sains/read>)

### **3.3. Potensi bencana di Wilayah Banaran**

3.3.1. Gempa. Secara umum potensi gempa di Boyolali tidak sebesar potensi gempa di Yogya yang dilewati patahan Opak yang memanjang dari Kretek Bantul sampai Prambanan (Sleman) merupakan batuan yang pernah patah di masa lalu masih bersifat labil karena masih terus bergerak. Boyolali memang bukan wilayah rawan gempa, tetapi masyarakat perlu mengetahui tentang bencana gempa. Gempa adalah suatu bencana yang tidak bisa diprediksi secara pasti. Gempa bisa terjadi di wilayah yang sebelumnya dikenal sebagai daerah aman. Peristiwa gempa berlangsung sangat cepat sehingga membuat orang tidak sempat menyadari atau mengambil tindakan yang tepat pada waktu ada gempa.

#### **3.3.2. Gunung Merapi**

Jarak Kalurahan Banaran dengan Gunung Merapi sekitar 13 Km. Jarak itu tergolong dekat untuk kategori efek letusan gunung berapi, karena kekuatan letusan gunung berapi tidak pernah bisa diramalkan sebelumnya secara pasti. Dalam hal ini masyarakat perlu mengetahui pengetahuan dasar mengenai status gunung Merapi yang selalu di informasikan oleh pemerintah. Pengetahuan tentang status ini penting agar masyarakat bisa mengantisipasi dan mempersiapkannya. Berikut ini adalah beberapa status Gunung Berapi yang perlu diketahui

<https://adjar.grid.id/read/543182181/macam-macamstatus-gunung-api-mulai-dari-normal-sampai-awas?page=all>

Pertama Status Normal. Gunung api disebut berstatus normal jika tidak mengalami perubahan aktivitas secara seismik, visual, dan kejadian vulkanik lain. Status normal berarti sebuah gunung api tergolong aman dan tidak meletus dalam kurun waktu tertentu.

Ke dua Status Waspada. Waspada adalah status gunung api level II atau satu tingkat di atas normal. Suatu gunung api akan dinyatakan berstatus waspada juga sudah mulai menunjukkan peningkatan aktivitas. Aktivitas yang dimaksud seperti seismik, kejadian vulkanik, dan sebagainya yang lebih dari biasanya. Perubahan visual di kawasan sekitar kawah gunung api juga mulai terlihat berubah. Perubahan-perubahan tersebut terjadi karena adanya aktivitas magma, tektonik, dan hidrotermal. Namun begitu, diperkirakan masih belum akan terjadi aktivitas erupsi dalam kurun waktu tertentu.

Ke tiga; Status Siaga. Status siaga berarti gunung api menunjukkan peningkatan aktivitas seismik yang lebih intensif. Terjadi perubahan secara visual dan aktivitas di wilayah sekitar kawah. Pada level siaga, jika aktivitas gunung api terus meningkat, maka bisa terjadi letusan atau erupsi besar dalam kurun waktu tertentu.

Ke Empat Status Awas. Sebuah gunung api dikatakan berstatus awas saat dalam kondisi yang paling memungkinkan untuk meletus atau erupsi. Kondisi darurat tersebut ditandai dengan munculnya abu dan uap. Pada status awas atau level IV. Awas adalah status gunung api tingkatan tertinggi. Suatu gunung api bisa meletus dalam jangka waktu kurang dari 24 jam.

#### **3.3.3. Angin Puting Beliung/Angin Topan**

Secara umum, wilayah di lereng gunung sangat berpotensi terjadi angin puting beliung dan angin topan atau angin ribut. Datangnya angin puting beliung ini tidak bisa dipastikan, biasanya terjadi pada akhir musim hujan, sedang angin topan bisa terjadi sepanjang tahun. Kerusakan yang ditimbulkan memang tidak terlalu besar, tetapi juga sangat membahayakan, karena masih banyak pohon-pohon yang besar dan sudah tua.

### 3.3.4. Longsor dan Banjir

Bencana longsor jarang terjadi secara masif. Longsor terjadi pada beberapa lahan warga di sekitar sungai. Sungai yang melintasi wilayah Banaran sangat dalam, sementara rumah penduduk sangat dekat dengan tepi sungai. Tanah longsor yang terjadi biasanya tidak bersifat mendadak. Ada gejala yang kelihatan sebelumnya, misalnya lantai ambles, dinding retak. Gejala ini sudah merupakan peringatan bagi warga yang selanjutnya membangun talut pengaman. Sampai sejauh ini belum ada korban jiwa atau benda.

Bencana banjir jarang terjadi. Hal ini karena wilayah Banaran merupakan daerah perkotaan dimana jalan lebar dan selokan/saluran air sangat memadai.

### 3.3.5. Bencana kecil

Yang dimaksud dengan bencana kecil adalah kejadian kecelakaan yang menimpa keluarga seperti kebakaran. Kebakaran beberapa kali terjadi menimpa rumah warga. Kebakaran biasanya bisa diminimalisir karena pemukiman yang tidak terlalu padat. Kondisi ini membuat warga bisa bergerak cepat untuk mengatasi.

## 3.4. *Persiapan/Antisipasi*

Bencana maupun musibah tidak pernah bisa diduga. Hal ini bisa terjadi karena faktor alam maupun karena kelalaian manusia. Upaya melakukan persiapan untuk mengantisipasi bencana dan musibah merupakan tindakan bijak yang perlu dibudayakan. Persiapan ini bisa menekan kerugian dan korban.

Dalam kegiatan ini hanya ditekannya upaya-upaya persiapan yang bisa dilakukan dalam skala rumah tangga.

3.4.1. Persiapan umum. Dalam rangka mengantisipasi bencana dan musibah, ada beberapa barang-barang atau perlengkapan yang harus dimiliki oleh setiap rumah

tanjangga. Barang-barang itu adalah obat-obatan dasar seperti: obat merah, plester, kain kasa, paracetamol, masker, karung untuk memadamkan kebakaran kecil, atau alat pemadam kebakaran kecil. Semua barang dan perlengkapan ini hanya untuk penanganan pertama.

Yang ke dua berkaitan dengan dokumen keluarga. Setiap keluarga memiliki dokumen penting. Semua dokumen penting keluarga perlu disimpan dalam bentuk digital. Hal ini untuk mengantisipasi jika terjadi bencana. Digitalisasi dokumen keluarga merupakan arsip yang memudahkan orang untuk mengurus kembali jika dokumen itu rusak atau hilang, baik karena bencana maupun karena kelalaian. Semua dokumen di scan dan disimpan dalam flash disk, drive, atau penyimpanan awan lainnya. Digitalisasi dokumen ini juga bermanfaat untuk urusan lain ketika harus mengisi form-formo line.

3.4.2. Persiapan dan antisipasi menghadapi bencana. Upaya antisipasi untuk menghadapi gempa adalah membuat bangunan yang tahan gempa. Dalam kenyataan tidak semua orang mampu membangun rumah tahan gempa. Upaya minimal adalah membuat salah satu ruangan di rumah tahan gempa sebagai tempat berlindung. Satu ruangan ini dibuat dengan konstruksi yang lebih kuat dari ruangan lain. Keluarga yang masih mempunyai lahan tersisa bisa membangun ruangan tahan gempa yang terpisah seperti dome yang terkenal dengan nama rumah teletubies. Ruangan ini bisa untuk aktivitas sehari-hari dan bisa digunakan untuk berlindung jika terjadi gempa, angin ribut, angin puting beliung.

Persiapan yang dilakukan dalam hal ini bukan suatu penanganan bencana, namun suatu upaya antisipasi secara minimal yang sebaiknya dilakukan oleh setiap keluarga. Berkaitan dengan hal ini ada yang sangat penting dalam menghadapi bencana atau kecelakaan yaitu ketenangan. Ketenangan

sangat dibutuhkan agar orang bisa mengambil tindakan pertama secara tepat untuk melakukan penanganan minimal. Penanganan lebih lebih jauh selanjutnya dilakukan oleh petugas yang berwenang.

Contoh kecil, ketika terjadi gempa sangat diperlukan sikap tenang dan rasional. Gempa biasanya terjadi hanya beberapa detik. Harus dipikirkan secara cermat apa yang bisa dilakukan. Keluar dari bangunan ketika terjadi gempa hanya bisa dilakukan jika posisi kita berada di lantai satu dan dekat dengan pintu keluar. Dalam posisi tertentu upaya keluar bangunan secepatnya bukan hal yang aman. Tindakan ini menjadi berbahaya dan bisa membuat cedera atau meninggal dunia. Hal yang paling bijak ketika posisi di lantai atas adalah mencari tempat berlindung yang aman ketika gempa terjadi seperti di bawah meja. Cedera berat bisa terjadi ketika orang berlari keang menuruni tangga dalam kondisi bangunan yang bergoyang dan lebih berbahaya jika banyak orang berebut untuk menuruni tangga. Resiko jatuh dan terinjak bisa membahayakan nyawa. Ketenangan dan melakukan tindakan yang proporsional sangat penting dalam menghadapi segala bencana atau musibah yang terjadi.

### **3.5. *Penangan/Managemen Bencana***

Purnama (2017), manajemen kebencanaan adalah serangkaian kegiatan yang terdiri dari aspek perencanaan, penanggulangan, hingga tindakan pascabencana. Kegiatan ini meliputi usaha pencegahan, tanggap darurat, mitigasi kesiapsiagaan, dan pemulihan. Tujuan diadakannya manajemen kebencanaan ini adalah untuk mengurangi kerugian dan risiko yang akan terjadi serta mempercepat proses pemulihan

Purnama (2017), berapa hal yang perlu diperhatikan bencana gempa yang perlu dilakukan, Pertama mengenali lokasi bangunan tempat tinggal atau bekerja, yaitu seberapa kuat potensi

gempa yang terjadi di wilayah tersebut berdasarkan pemetaan wilayah rawan gempa bumi.

Purnama (2017) perlu diperhatikan kondisi tanah yang akan didirikan bangunan kering dan padat, tidak menggunakan tanah urug. Melakukan renovasi terhadap bangunan yang belum tahan gempa serta yang kondisinya sudah tua atau buruk. Hal yang sangat disarankan adalah tidak meletakkan perabot yang tinggi seperti lemari di atas karpet, melainkan di atas lantai yang keras dan datar, meletakkan barang yang berat di bawah barang yang ringan, tidak meletakkan barang-barang berbahaya seperti gunting, pisau, gagaji di tempat yang tinggi, menggunakan karet perekat pada peralatan elektronik seperti komputer, TV serta mengatur ulang tata letak perabot pada posisi aman tidak berjatuh jika terjadi guncangan.

Yang sangat penting dalam mengatasi bencana atau musibah adalah mencatat nomer telepon penting seperti nomor pemadam kebakaran dan ambulans, kantor polisi dan rumah sakit terdekat.

## **4. SIMPULAN**

Bencana atau musibah kecelakaan sering tidak dapat dihindari. Pemahaman tentang masalah ini tentang masalah ini sangat diperlukan baik tentang pengetahuan atau literasi bencana, persiapan dan penanganan awal sebagai antisipasi mengurangi resiko. Resiko dalam hal ini tidak hanya menyangkut harta dan nyawa, tetapi juga resiko administrasi atas rusak dan hilangnya dokumen keluarga. Kesadaran pengamaan dokumen ini perlu digalakkan sebagai bagian dari ketrampilan dan kesadaran menghadapi musibah dan bencana.

**DAFTAR PUSTAKA**

<https://adjar.grid.id/read/543182181/macam-macamstatus-gunung-api-mulai-dari-normal-sampai-awas?page=all>

Purnama, Sang Gede, 2017, Modul Managemen Bencana, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, Program Studi Kesehatan Masyarakat

Lulu Lukyani,

<https://www.kompas.com/sains/read/2021/09/05/160200323/jenis-jenis-bencana-dan-contohnya?page=all>.

<https://id.wikipedia.org/wiki/Literasi/>

<https://www.kompas.com/sains/read>

<https://sejarah.dibi.bnppb.go.id/articles/menamkan-literasi-kebencanaan/>

<https://id.wikipedia.org/wiki/Literasi>

Wilujeng, S. R., Sukarni Suryaningsih, 2024, Jurnal Harmoni Volume 7 No. 2 Desember, halaman: 218-222

