



Ilustrasi bencana mitigasi bencana

Sumber : Canva

Budaya Sadar Bencana dan Strategi Mitigasi di Sekolah

Budaya sadar bencana harus dibentuk sejak dini agar menjadi bagian dari karakter siswa. Kesadaran ini mencakup **pemahaman tentang potensi bencana, sikap waspada, serta kesiapsiagaan dalam menghadapi situasi darurat.** Siswa yang memiliki kesadaran bencana tidak hanya tahu cara menyelamatkan diri, tetapi juga peduli terhadap keselamatan teman, guru, dan lingkungan sekitarnya.

Sekolah bukan hanya tempat belajar ilmu akademis, tetapi juga tempat yang harus aman bagi seluruh warganya. Oleh karena itu, **sekolah berperan**

penting dalam menanamkan nilai-nilai kesiapsiagaan, menyelenggarakan simulasi bencana, dan menyediakan sarana pendukung seperti jalur evakuasi dan informasi tanggap darurat. Mewujudkan budaya sadar bencana di sekolah berarti membangun lingkungan yang siaga, tangguh, dan mampu meminimalkan risiko saat terjadi bencana.



Gempa Yogyakarta – 2006. Pada 27 Mei 2006, gempa berkekuatan **6,3 SR** melanda Yogyakarta. Meski kekuatannya sedang, **pusat gempa yang dangkal menyebabkan kerusakan parah** dan menewaskan sekitar 6.000 orang. Ribuan rumah dan bangunan runtuh dalam hitungan detik. Ribuan orang kehilangan tempat tinggal dan pekerjaan, trauma psikologis meluas terutama pada anak-anak.

Warga mendirikan tenda darurat, dapur umum, dan saling membantu sebelum bantuan resmi datang. Solidaritas lokal sangat kuat. Banyak sekolah rusak dan kegiatan belajar mengajar terganggu. Sekolah darurat dibuka di tenda. Sejak itu, mulai diterapkan bangunan tahan gempa dan latihan evakuasi. **Pelajaran yang dapat diambil** yaitu perlu kesadaran dan edukasi kebencanaan sejak dini, bangunan tahan bencana, dan latihan rutin agar siap menghadapi bencana serupa.



Gempa bumi D.I.Yogyakarta 2006

Sumber : CNN Indonesia, Wikipedia, VOI

Mitigasi Bencana



• **Mitigasi bencana** adalah serangkaian upaya untuk mengurangi resiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana.

- Mitigasi adalah upaya yang memiliki sejumlah tujuan yakni untuk mengenali risiko, penyadaran akan risiko bencana, perencanaan penanggulangan, dan sebagainya.
- Mitigasi bencana adalah segala upaya **mulai dari pencegahan sebelum suatu bencana terjadi sampai dengan penanganan usai suatu bencana terjadi.**

Mitigasi Bencana Gempa Bumi

Sebelum Terjadi Bencana

- Menyiapkan rencana untuk penyelamatan diri.
- Melakukan latihan dalam menghadapi reruntuhan, seperti merunduk, perlindungan terhadap kepala, berpegangan ataupun dengan bersembunyi di bawah meja.
- Menyiapkan keselamatan standar dan persediaan obat-obatan.
- Membangun konstruksi rumah yang tahan terhadap guncangan, serta melakukan renovasi bagian bangunan yang sudah rentan.
- Memperhatikan daerah rawan gempa bumi dan aturan seputar pengguna lahan yang dikeluarkan oleh pemerintah.

Saat Terjadi Bencana

Saat berada di dalam bangunan:

- Berlindung di bawah meja.
- Melindungi kepala dengan bantal atau helm.
- Bila sudah terasa aman, segera lari ke luar bangunan.
- Mematikan kompor serta mencabut dan mematikan semua peralatan listrik.
- Memperhatikan kemungkinan pecahan kaca, genteng atau material lain.
- Jangan berdiri di dekat tiang, pohon, sumber listrik, atau gedung yang mungkin roboh.
- Menggunakan tangga darurat untuk evakuasi keluar bangunan.

Saat di dalam mobil

- Jauhi persimpangan, pinggirkan mobil di kiri bahu jalan dan berhenti.
- Mengikuti instruksi petugas berwenang

Setelah Terjadi Bencana

- Tetap waspada terhadap gempa susulan.
- Ketika berada di dalam bangunan, evakuasi diri setelah gempa bumi berhenti.
- Perhatikan reruntuhan maupun benda-benda yang membahayakan pada saat evakuasi.
- Jika berada di dalam rumah, tetap berada di bawah meja yang kuat.
- Periksa keberadaan api dan potensi terjadinya bencana kebakaran.
- Berdiri di tempat terbuka jauh dari gedung dan instalasi listrik dan air.
- Apabila di luar bangunan dengan tebing di sekeliling, hindari daerah yang rawan longsor.
- Jika di dalam mobil, berhentilah di pinggir jalan, tetapi tetap berada di dalam mobil. Hindari berhenti di bawah atau di atas jembatan atau rambu-rambu lalu lintas.

Mitigasi Bencana Letusan Gunung Berapi

Sebelum Terjadi Bencana

- Memperhatikan arahan Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi (PVMBG) terkait dengan perkembangan aktivitas gunungapi.
- Menyiapkan masker dan kaca mata pelindung.
- Mengetahui jalur evakuasi dan shelter yang telah disiapkan oleh pihak berwenang.
- Menyiapkan skenario evakuasi lain apabila dampak letusan meluas di luar prediksi ahli.
- Menyiapkan dukungan logistik, seperti makanan siap saji dan minuman, lampu senter dan baterai cadangan, uang tunai, dan obat-obatan.

Saat Terjadi Bencana

- Memastikan berada di shelter atau tempat lain yang aman dari dampak letusan.
- Menggunakan masker dan kaca mata pelindung
- Selalu memperhatikan arahan dari pihak berwenang selama berada di shelter

Setelah Terjadi Bencana

- Tetap menggunakan masker dan kaca mata pelindung ketika berada di wilayah yang terdampak abu vulkanik.
- Memperhatikan perkembangan informasi dari pihak berwenang melalui radio atau pengumuman dari pihak berwenang.
- Waspada terhadap kemungkinan bahaya kedua atau secondary hazard berupa banjir lahar dingin.



Terdapat beberapa **tanda gunung api akan meletus** yang dapat diperhatikan, yaitu suhu di sekitar gunung naik, mata air menjadi kering, sering mengeluarkan suara gemuruh, kadang kadang disertai getaran (gempa), tumbuhan di sekitar gunung layu, dan binatang di sekitar gunung bermigrasi.

Mitigasi Bencana Tsunami

Sebelum Terjadi Bencana

- Mengetahui pusat informasi bencana, seperti BPBD, BMKG, PVMBG dan instansi lainnya.
- Mengenali area rumah, sekolah, tempat kerja atau tempat lain yang beresiko dan mengetahui wilayah dataran tinggi dan dataran rendah yang beresiko terkena tsunami.
- Mengenali pusat pengungsian yang ada serta rute evakuasi yang telah di buat ketika peringatan dikeluarkan.
- Menyiapkan persediaan pengungsian dalam suatu tempat yang mudah di bawa (tas siaga bencana) dan tempatkan di area yang mudah terjangkau.

Saat Terjadi Bencana

- Segera evakuasi ke tempat tinggi jika terasa gempa di dekat pantai dan air laut tiba-tiba surut. Ikuti jalur evakuasi resmi.
- Jika di laut, jangan kembali ke pantai setelah mendengar kabar tsunami—tetap di perairan dalam.
- Jangan langsung turun ke daratan setelah gelombang pertama surut, karena gelombang susulan bisa lebih besar.
- Jika sedang menyetir, hentikan kendaraan, tinggalkan, dan segera menuju tempat aman.
- Evakuasi segera setelah ada peringatan resmi.
- Utamakan keselamatan, tinggalkan barang yang tidak penting agar evakuasi lebih cepat.

Setelah Terjadi Bencana

- Pastikan tsunami benar-benar sudah berakhir melalui info resmi dari BMKG (TV, radio, pengumuman).
- Jauhi area tergenang, rusak, atau penuh puing—bisa berbahaya dan terkontaminasi.
- Hindari jaringan listrik dan pipa gas yang rusak.
- Periksa bangunan sebelum masuk, pastikan aman.
- Cek makanan dan air, buang jika terkontaminasi air tsunami.
- Berikan P3K pada korban, dan panggil bantuan medis jika luka berat.
- Jika rumah masih layak, bersihkan dan pastikan air bersih tersedia.
- Jika rumah rusak parah, tinggal di tenda atau tempat pengungsian yang aman.

Mitigasi Bencana Tanah Longsor

Sebelum Terjadi Bencana

- Kurangi kemiringan lereng dan atur aliran air permukaan.
- Bangun penahan lereng, seperti dinding penahan, jangkar tanah, atau pilling.
- Hindari membangun permukiman di daerah rawan longsor.
- Gunakan terasering dan drainase yang baik di lahan miring.
- Lakukan penghijauan dengan tanaman berakar kuat dan ditanam berjarak sesuai.
- Padatkan tanah di sekitar bangunan.
- Kenali daerah rawan melalui peta dan pengamatan.
- Bangun tanggul atau jaring penahan batu di lereng curam.
- Jaga hutan, hindari penebangan pohon sembarangan.

Saat Terjadi Bencana

- Segera evakuasi untuk menjauhi suara gemuruh atau arah datangnya longsor
- Apabila mendengar suara sirine peringatan longsor, segera evakuasi ke arah zona evakuasi yang telah ditentukan

Setelah Terjadi Bencana

- Menghindari wilayah longsor karena kondisi tanah yang labil
- Apabila hujan turun setelah longsor terjadi, antisipasi longsor susulan
- Membersihkan material pasca bencana longsor
- Upaya pemulihan trauma pada korban

Peran Siswa dan Guru dalam Mitigasi Bencana

1. Literasi Kebencanaan di Sekolah.

Guru berperan menyampaikan materi kebencanaan dalam pelajaran. Siswa diajak mengenali jenis bencana, cara menyelamatkan diri, dan memahami jalur evakuasi di sekolah.

2. Simulasi dan Latihan Evakuasi.

Guru dan siswa perlu rutin mengikuti simulasi evakuasi bencana. Latihan ini membiasakan respon cepat dan terarah saat kondisi darurat.

3. Pembuatan Media Edukatif.

Siswa dapat dilibatkan membuat poster, video, hingga aplikasi edukasi tentang bencana. Contohnya, penggunaan aplikasi Android sebagai sumber belajar mandiri tentang mitigasi dan respons bencana.

4. Kerja Sama dengan Lembaga Terkait.

Sekolah dapat bekerja sama dengan BNPB, BPBD, PMI, maupun relawan kebencanaan untuk penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan.



Apakah kamu tahu di mana titik kumpul evakuasi di sekolahmu? Sudahkah kamu tahu nomor darurat atau aplikasi informasi bencana seperti BMKG Info? Jika terjadi gempa saat belajar di kelas, apa tindakan pertama yang kamu lakukan?

Referensi

- Gani, R. A., Sundari, F. S., Mulyawati, Y., & Ananda, M. T. (2021). *Bumi dan antariksa kajian konsep, pengetahuan, dan fakta*. Deepublish.
- Lestari, F. S. (2020). *Mitigasi bencana alam*. Direktorat SMA, Direktorat Jenderal PAUD, DIKDAS, dan DIKMEN.
- Pratomo, A. (2020). *Dinamika litosfer dan dampaknya terhadap kehidupan*. Direktorat SMA, Direktorat Jenderal PAUD, DIKDAS, dan DIKMEN.
- Prayoga, J., Saragih, A. F., Aulia, P., Isnawan, F., Mahesa, I., Yana, D. S., Prayoga, D., Salsabila., Pradifta, B., Sari, M. Y., Kurniawan, S, I., Alfharizi, A., & Hafiz. *Mitigasi bencana*. Serasi Media Teknologi.
- Rahmayanti, H., Purwandari, D. A., & Ilyasa, F. (2024). *Pendidikan mitigasi bencana dan penilaian risiko bencana: membangun partisipasi masyarakat*. Selat Media.