

GUIDE BOOK

Buku Paduan

Penulis



Kurnia Lestari

Mahasiswa S1 Pendidikan Geografi
Penyusun Materi



Kezia Aprilia Rahmawati

Mahasiswa S1 Pendidikan Geografi
Penyusun Materi



Enanto Harun Satrio

Mahasiswa S1 Teknik Informatika
Editor Konten



Margareta Susanti

Mahasiswa S1 Akuntansi
Penelaah Materi



Eva Listiana

Mahasiswa S1 Desain Komunikasi Visual
Illustrator



Dr. Purwanto, S.Pd., M.Si.

Dosen Pembimbing



Daftar Isi

Kata Pengantar	i
Penulis	ii
Daftar Isi	iii
Buku Panduan Kebencanaan	1
A. Fitur Produk	6
B. Cara Penggunaan Playmat	7
Materi Mitigasi Bencana Gempa Bumi	9
A. Pra Bencana	10
B. Saat Bencana	11
C. Pasca Bencana	13
D. Alat peraga	14
Materi Mitigasi Bencana Tsunami	16
A. Pra Bencana	17
B. Saat Bencana	18
C. Pasca Bencana	19
D. Alat Peraga	21
Materi Mitigasi Bencana Erupsi Gunung Api	22
A. Pra Bencana	23
B. Saat Bencana	24
C. Pasca Bencana	26
D. Alat Peraga	27
Materi Mitigasi Bencana Banjir	28
A. Pra Bencana	29
B. Saat Bencana	30
C. Pasca Bencana	31
D. Alat Peraga	32
Materi Mitigasi Bencana Tanah Longsor	33
A. Pra Bencana	34
B. Saat Bencana	35
C. Pasca Bencana	36
D. Alat Peraga	37

Daftar Isi

Materi Mitigasi Bencana Kekeringan	38
A. Pra Bencana	39
B. Saat Bencana	40
C. Pasca Bencana	41
D. Alat peraga	42
Lirik Lagu Kebencanaan	43
A. Gempa Bumi	43
B. Tsunami	43
C. Erupsi Gunung Api	43
D. Banjir	43
E. Tanah Longsor	43
F. Kekeringan	43
Daftar Pustaka	44



Buku Panduan Kebencanaan



A

Fitur Produk

6 tombol segitiga untuk mendengarkan lagu

- ▲ Tombol segitiga warna merah: erupsi gunung api
- ▼ Tombol segitiga warna kuning: kekeringan
- △ Tombol segitiga warna hijau: tsunami
- ▲ Tombol segitiga warna coklat: gempa bumi
- ▼ Tombol segitiga warna orange: tanah longsor
- △ Tombol segitiga warna Tosca: banjir

18 Sensor sentuh di setiap bagian bencana untuk mendengarkan 1 poin materi mitigasi dan pertanyaan instruksional

- 1 Tombol angka 1: pra bencana
- 2 Tombol angka 2: saat bencana
- 3 Tombol angka 3: pasca bencana

B

Cara Penggunaan Playmat

1



Sebelum bermain playmat tonton video mengenai terjadinya bencana alam melalui web yang tersedia pada buku.

2



Pastikan baterai telah terpasang. Kemudian tekan tombol on untuk mengaktifkan bencatala playmat.

3



Terdapat beberapa bagian/pos playmat sesuai dengan identifikasi bencana (erupsi gunung api, tsunami, gempa bumi, tanah longsor, banjir, dan kekeringan).

4



Guru maupun orang tua diharuskan membaca buku pedoman terlebih dahulu. Pilih salah satu bencana misal gempa bumi.

5



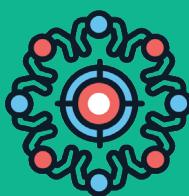
Kemudian mereka akan mengajarkan cara mitigasi bencana melalui gambar yang ada di playmat dengan membacakan materi dari buku panduan secara acak, si anak akan memilih gambar mana yang cocok dengan materi yang dibacakan.

6

1

Setelah materi pada satu bencana selesai, sentuh bagian sensor sentuh dengan simbol angka 1 untuk mendengarkan 1 poin materi mitigasi bencana mulai dari pra hingga pasca bencana.

7



Bantu anak agar fokus dengan audio yang sedang diputar! pada waktu pertanyaan instruksional bimbing anak untuk melakukan kegiatan sesuai instruksi. Guru maupun orang tua membantu dalam instruksi mitigasi bencana.

Misal: apa yang harus dilakukan ketika terjadi gempa bumi? dan apa yang harus mereka bawa?

Jawab: ambil tas dan lindungi kepala kalian dan segera masuk kolong meja

Guru ataupun orangtua akan mencontohkan apa yang harus dilakukan ketika hal itu terjadi. Lalu anak akan mengikutinya.

8



Tekan tombol segitiga untuk mendengarkan lagu bertema mitigasi bencana (nyanyikan lagunya secara bersama-sama).

9



Lakukan seperti hal diatas untuk next pos playmat (pos bencana lainnya)

8



Materi Mitigasi Bencana Gempa Bumi

A Pra Bencana

1



Menyiapkan rencana untuk penyelamatan diri apabila gempa bumi terjadi.

2



Melakukan latihan yang dapat bermanfaat dalam menghadapi reruntuhan saat gempa bumi, seperti merunduk, perlindungan terhadap kepala, berpegangan ataupun dengan bersembunyi di bawah meja.

3



Menyiapkan alat pemadam kebakaran, alat keselamatan standar, dan persediaan obat-obatan.

4



Membangun konstruksi rumah yang tahan terhadap guncangan gempa bumi dengan fondasi yang kuat. Selain itu anda bisa merenovasi bagian bangunan yang sudah rentan.

5



Memperhatikan daerah rawan gempa bumi dan aturan seputar penggunaan lahan yang dikeluarkan oleh pemerintah.

6



Melakukan renovasi pada bagian bangunan yang sudah rentan

B Saat Bencana

1



Guncangan akan terasa beberapa saat, sekolah ataupun bangunan bertingkat: upayakan keselamatan diri anda dengan cara berlindung di bawah meja untuk menghindari dari benda-benda yang mungkin jatuh dan jendela kaca. Lindungi kepala dengan bantal atau helm, atau berdirilah dibawah pintu. Bila sudah terasa aman, segera lari keluar rumah.

2



Jika sedang memasak, segera matikan kompor serta mencabut dan mematikan semua peralatan yang menggunakan listrik untuk mencegah terjadinya kebakaran. Bila keluar rumah, perhatikan kemungkinan pecahan kaca, genteng atau material lain. Tetap lindungi kepala dan segera menuju ke lapangan terbuka, jangan berdiri dekat tiang, pohon, atau sumber listrik atau gedung yang mungkin roboh

3



Jangan gunakan lift apabila sudah apabila sudah terasa guncangan.

Gunakan tangga darurat untuk evakuasi keluar bangunan. Apabila sudah di dalam elevator, tekan semua tombol tau gunakan interphone untuk panggilan kepada pengelola bangunan.

4



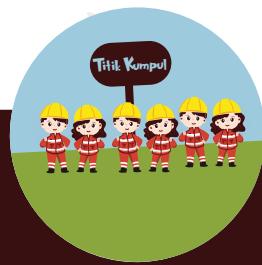
Kenali bagian bangunan yang memiliki struktur kuat, seperti pada sudut bangunan.

5



Kenali bagian bangunan yang memiliki struktur kuat, seperti pada sudut bangunan.

6



Ketika di dalam mobil: saat terjadi gempa bumi besar, anda akan kehilangan kontrol terhadap mobil, jauhi persimpangan, pinggirkan mobil anda di kiri bahu jalan dan berhentilah, ikuti instruksi dari petugas berwenang dengan memperhatikan lingkungan sekitar atau melalui alat komunikasi lainnya seperti radio atau gawai.

C Pasca Bencana

1



Tetap waspada terhadap gempa bumi susulan.

2



Ketika berada di dalam bangunan, evakuasi diri anda setelah gempa bumi berhenti. Perhatikan reruntuhan maupun benda-benda yang membahayakan pada saat evakuasi

3



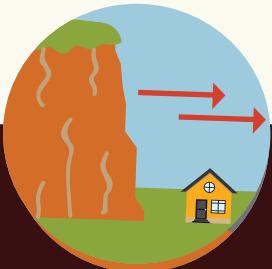
Jika berada di dalam rumah, tetap berada dibawah meja yang kuat.

4



Periksa keberadaan api dan potensi terjadinya bencana kebakaran.

5



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

6



Jika di dalam mobil, berhentilah tetapi tetap berada di dalam mobil. Hindari berhenti di bawah atau di atas jembatan atau rambu-rambu lalu lintas

D

Alat Peraga



Tas/bantal/buku: digunakan untuk melindungi kepala ketika berada di kelas.

Meja: untuk melindungi diri dari reruntuhan dan benda-benda yang memungkinkan jatuh



Materi Mitigasi Bencana Tsunami

A Pra Bencana

1



Ketahui tanda-tanda sebelum tsunami terjadi, terutama setelah gempa (intensitas gempa terjadi lama dan terasa kuat, air laut surut, bunyi gemuruh dari tengah lautan, banyak ikan menggelepar di pantai yang airnya surut, dan tanda-tanda alam

2



Memantau informasi dari berbagai media resmi mengenai potensi tsunami setelah gempa terjadi

3



Cepat berlari ke tempat yang lebih tinggi dan berdiam diri di sana untuk sementara waktu setelah satu gempa bumi besar mengguncang

4



Segera menjauhi pantai dan tidak perlu melihat datangnya tsunami atau menangkap ikan yang terdampar di pantai karena air surut.

5



Mengetahui tingkat kerawanan tempat tinggal akan bahaya tsunami dan jalur evakuasi tercepat ke dataran yang lebih tinggi

6



Membuat rencana jalur evakuasi menuju satu titik tempat aman diluar rumah

B Saat Bencana

1



Setelah gempa bumi berdampak pada rumah anda, jangan berupaya untuk merapikan kondisi rumah. Waspada gempa bumi susulan.

2



Jika anda berada di luar rumah, usahakan untuk tetap tenang dan segera membimbing keluarga untuk menyelamatkan diri ke tempat yang lebih tinggi dan aman.

3



Tidak semua gempa bumi memicu tsunami. Jika mendengar sirine tanda bahaya atau pengumuman dari pihak berwenang mengenai bahaya tsunami, anda perlu segera menyingkir dari daerah pantai. Perhatikan peringatan dan arahan dari pihak berwenang

4



Jika telah sampai di daerah tinggi, berhentilah di sana karena gelombang tsunami yang kedua dan ketiga biasanya lebih besar dari gelombang pertama serta dengarkan informasi dari pihak yang berwenang melalui radio atau alat komunikasi lainnya.

5



Jangan kembali sebelum keadaan dinyatakan aman oleh pihak berwenang

6



Tsunami tidak datang sekali, tetapi bisa sampai lima kali. Oleh karena itu, sebelum ada pengumuman dari pihak berwenang bahwa kondisi telah aman, janganlah meninggalkan tempat evakuasi karena seringkali gelombang yang datang kemudian justru lebih tinggi dan berbahaya.

B Saat Bencana

7



Hindari jalan melewati jembatan. Anda dianjurkan untuk melakukan evakuasi dengan berjalan kaki

8

Bagi anda yang melakukan evakuasi menggunakan kendaraan dan terjadi kemacetan, segera kunci dan tinggalkan kendaraan melanjutkan evakuasi dengan berjalan kaki.

9

Apabila anda berada di kapal atau perahu yang tengah berlayar, upayakan untuk tetap berlayar menghindari wilayah pelabuhan.

C Pasca Bencana

1



Tetap utamakan keselamatan dan bukan barang-barang anda. Waspada dengan instalasi listrik dan pipa gas.

2



Anda dapat kembali ke rumah setelah keadaan dinyatakan aman dari pihak berwenang

3



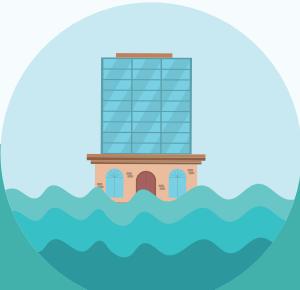
Jauhi area yang tergenang dan rusak sampai ada informasi aman dari pihak berwenang.

4



Hindari air yang menggenang karena kemungkinan kontaminasi zat-zat berbahaya dan ancaman tersengat aliran listrik.

5



Hindari air yang bergerak karena arusnya dapat membahayakan anda.

6



Hindari area bekas genangan untuk menghindari terperosok atau terjebak dalam kubang

C Pasca Bencana

7

Jauhi reruntuhan di dalam genangan air karena sangat berpengaruh terhadap keamanan perahu penyelamat dan orang-orang di sekitar

8



Bersihkan sarang nyamuk dan serangga lainnya.

9

Berpartisipasi dalam kaporisasi sumber-sumber air bersih, perbaikan jamban dan saluran pembuangan air limbah.

10



Hati-hati saat memasuki gedung karena ancaman kerusakan yang tidak terlihat seperti pada pondasi.

11



Perhatikan kesehatan dan keselamatan keluarga dengan mencuci tangan menggunakan sabun dan air bersih jika anda terkena air genangan tsunami.

12

Apabila anda terluka, dapatkan perawatan kesehatan di pos kesehatan terdekat.

20

Kata Pengantar

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan karunia-Nya, buku panduan "Bencatala Playmat" ini dapat terselesaikan dengan baik meskipun masih jauh dari kata sempurna. Buku ini dibuat untuk menyajikan materi berupa mitigasi bencana serta penggunaan permainan Bencatala playmat.

Buku ini memperkenalkan enam jenis bencana alam yaitu: gempa bumi, tsunami, erupsi gunung api, banjir, tanah longsor, dan kekeringan. Setiap jenis bencana dilengkapi dengan cara mitigasi bencana mulai pra, saat, hingga pasca bencana serta visual yang sesuai dengan cara mitigasinya. Hal ini akan membantu anak-anak usia prasekolah dalam memahami tata cara mitigasi bencana yang benar. Buku ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan baru tentang bencana alam, serta dapat diterapkan pada saat terjadinya bencana untuk meminimalisir korban bencana dan trauma mendalam pada anak usia prasekolah. Terima kasih.

Hormat kami,

Tim penyusun



D

Alat Peraga



Miniatur plang gambar evakuasi tsunami: digunakan untuk memberitahukan evakuasi diri.

Botol minum sebagai penyimpan cadangan air bersih untuk dikonsumsi.



**Materi Mitigasi
Bencana Erupsi Gunung**

A Pra Bencana

1



Perhatikan arahan dari PVMBG dan perkembangan aktivitas gunung api

2



Siapkan masker dan kacamata pelindung untuk mengatasi debu vulkanik.

3



Mengetahui jalur evakuasi diri dan shelter yang telah disiapkan oleh pihak berwenang.

4



Menyiapkan skenario evakuasi lain jika dampak letusan meluas diluar prediksi ahli.

5



Siapkan dukungan logistik, antara lain makanan siap saji, lampu senter dan baterai cadangan, uang tunai yang cukup serta obat-obatan khusus sesuai pemakai.

6



Kenali tanda-tanda gunung meletus.

B Saat Bencana

1



Tidak berada di lokasi yang direkomendasikan untuk dikosongkan.

2



Tidak berada di lembah atau daerah aliran sungai.

3



Hindari tempat terbuka. Lindungi diri dari abu letusan gunung api.

4



Gunakan kacamata pelindung.

5



Jangan memakai lensa kontak.

6



Gunakan masker atau kain basah untuk menutup mulut dan hidung.

B

Saat Bencana

1



Kenakan pakaian tertutup yang melindungi tubuh seperti baju lengan panjang, celana panjang dan topi.

C Pasca Bencana

1



Kurangi terpapar dari abu vulkanik.

2



Hindari mengendarai mobil di daerah yang terkena hujan abu vulkanik sebab bisa merusak mesin kendaraan.

3



Bersihkan atap dari timbunan debu vulkanik karena beratnya bisa merobohkan dan merusak atap rumah atau bangunan.

4



Waspadai wilayah aliran sungai yang berpotensi terlanda bahaya lahar pada musim hujan.

5



Memakai masker atau kain penutup dimanapun berada

6



Tetap di shelter (pemukiman / tenda) apabila kondisi belum memungkinkan dan menunggu arahan dari pihak berwenang.

D Alat Peraga



1. Masker kain: digunakan untuk melindungi hidung dan mulut dari abu vulkanik yang dapat menyebabkan gangguan pernapasan.

2. Kacamata: untuk mencegah debu dan pasir yang biterbangun masuk ke area mata.

3. Pakaian tertutup (baju lengan panjang dan celana panjang): melindungi badan dari paparan abu vulkanik.



Materi Mitigasi Bencana Banjir

A

Pra Bencana

1. Mengetahui istilah-istilah peringatan yang berhubungan dengan bahaya banjir, seperti siaga I sampai dengan siaga IV dan langkah – langkah apa yang harus dilakukan.
2. Mengetahui tingkat kerentanan tempat tinggal kita, apakah berada di zona rawan banjir.
3. Mengetahui saluran dan jalur yang sering dilalui air banjir dan apa dampaknya untuk rumah kita.
4. Melakukan persiapan untuk evakuasi, termasuk memahami rute evakuasi dan daerah yang lebih tinggi.
5. Membicarakan dengan anggota keluarga mengenai ancaman banjir dan merencanakan tempat pertemuan apabila anggota keluarga terpencarpencar.
6. Mengetahui bantuan apa yang bisa diberikan apabila ada anggota keluarga yang terkena banjir.
7. Mengetahui kebutuhan-kebutuhan khusus anggota keluarga dan tetangga apabila banjir terjadi.
8. Membuat persiapan untuk hidup mandiri selama sekurang-kurangnya tiga hari, misalnya persiapan tas siaga bencana, penyediaan makanan dan air minum.
9. Mengetahui bagaimana mematikan air, listrik, dan gas.
10. Mempertimbangkan asuransi banjir.
11. Berkaitan dengan harta dan kepemilikan, maka anda bisa membuat catatan harta kita, mendokumentasikannya dalam foto. Dan simpan dokumen tersebut di tempat yang aman.
12. Menyiapkan berbagai dokumen penting di tempat yang aman.
13. Hindari membangun di tempat rawan banjir kecuali ada upaya penguatan dan peninggian bangunan rumah.
14. Perhatikan berbagai instrumen listrik yang dapat memicu bahaya saat bersentuhan dengan air banjir.
15. Turut serta mendirikan tenda pengungsian dan pembuatan dapur umum.
16. Melibatkan diri dalam pendistribusian bantuan.
17. Menggunakan air bersih dengan efisien.

B Saat Bencana

1. Apabila banjir akan terjadi di wilayah anda, maka simaklah informasi dari berbagai media mengenai informasi banjir untuk meningkatkan kesiapsiagaan.
2. Apabila terjadi banjir, segeralah evakuasi ke tempat yang lebih tinggi.
3. Waspada terhadap arus bawah, saluran air, kubangan, dan tempat-tempat lain yang tergenang air.
4. Ketahui resiko banjir dan banjir bandang di tempat anda, misalnya banjir bandang dapat terjadi di tempat anda dengan atau tanpa peringatan pada saat hujan biasa atau deras.
5. Apabila anda harus bersiap untuk evakuasi: amankan rumah anda. Apabila masih tersedia waktu, tempatkan perabot di luar atau di tempat yang aman dari banjir. Barang yang lebih tinggi di dalam rumah.
6. Matikan semua jaringan listrik apabila ada instruksi dari pihak berwenang. Cabut alat-alat yang masih tersambung dengan listrik. Jangan menyentuh peralatan yang bermuatan listrik apabila anda berdiri di atas/ dalam air.
7. Jika ada perintah evakuasi dan anda harus meninggalkan rumah: jangan berjalan di arus air. Beberapa langkah berjalan di arus air dapat mengakibatkan anda jatuh.
8. Apabila anda harus berjalan di air, berjalanlah pada pijakan yang tidak bergerak. Gunakan tongkat atau sejenisnya untuk mengecek kepadatan tempat anda berpijak.
9. Jangan mengemudikan mobil di wilayah banjir. Apabila air mulai naik, abaikan mobil dan keluarlah ke tempat yang lebih tinggi. Apabila hal ini tidak dilakukan, anda dan mobil dapat tersapu arus banjir dengan cepat.
10. Bersihkan dan siapkan penampungan air untuk berjaga-jaga seandainya kehabisan air bersih.
11. Waspada saluran air atau tempat melintasnya air yang kemungkinan akan dilalui oleh arus yang deras karena kerap kali banjir bandang tiba tanpa peringatan.



C Pasca Bencana

1. Hindari air banjir karena kemungkinan kontaminasi zat-zat berbahaya dan ancaman kesetrum.
2. Waspada dengan instalasi listrik.
3. Hindari air yang bergerak.
4. Hindari area yang airnya baru saja surut karena jalan bisa saja keropos dan ambles.
5. Hindari lokasi yang masih terkena bencana, kecuali jika pihak yang berwenang membutuhkan sukarelawan.
6. Kembali ke rumah sesuai dengan perintah dari pihak yang berwenang.
7. Tetap di luar gedung/rumah yang masih dikelilingi air.
8. Hati-hati saat memasuki gedung karena ancaman kerusakan yang tidak terlihat seperti pada pondasi.
9. Perhatikan kesehatan dan keselamatan keluarga dengan mencuci tangan menggunakan sabun dan air bersih jika anda terkena air banjir.
10. Buang makanan yang terkontaminasi air banjir.
11. Dengarkan berita atau informasi mengenai kondisi air, serta dimana mendapatkan bantuan perumahan/shelter, pakaian, dan makanan.
12. Dapatkan perawatan kesehatan di fasilitas kesehatan terdekat.
13. Bersihkan tempat tinggal dan lingkungan rumah dari sisa-sisa kotoran setelah banjir.
14. Lakukan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSM).
15. Terlibat dalam kaporitisasi sumur gali.
16. Terlibat dalam perbaikan jembatan dan Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL).

D Alat Peraga

1. Tongkat: digunakan untuk membantu berjalan diatas tanah yang memungkinkan keropos dan ambles.
2. Meja dan kursi: untuk menyelamatkan diri agar tidak tenggelam di air banjir.
3. Botol minum: sebagai wadah untuk mendapatkan air minum bersih.



Materi Mitigasi Bencana Tanah Longsor

A

Pra Bencana

1. Mengurangi tingkat keterjalan lereng permukaan maupun air tanah. (Perhatikan fungsi drainase adalah untuk menjauhkan air dari lereng, menghindari air meresap ke dalam lereng atau menguras air ke dalam lereng luar lereng. Jadi drainase harus dijaga agar jangan sampai tersumbat atau meresapkan air ke dalam tanah).
2. Pembuatan bangunan perlahan, jangkar (anchor) dan pilling.
3. Hindarkan daerah rawan bencana untuk pembangunan pemukiman dan fasilitas utama lainnya.
4. Terasering dengan sistem drainase yang tepat (drainase pada teras-teras dijaga sampai menjadi jalan meresapkan air ke dalam tanah).
5. Penghijauan dengan tanaman yang sistem perakarannya dalam dan jarak tanam yang tepat (khusus untuk lereng curam, dengan kemiringan lebih dari 40 derajat atau sekitar 80% sebaiknya tanaman tidak terlalu rapat serta diseling-selingi dengan tanaman yang lebih pendek dan ringan, di bagian dasar ditanami rumput).
6. Mendirikan bangunan dengan pondasi yang kuat.
7. Melakukan pemasukan tanah di sekitar perumahan. Pengenalan daerah rawan longsor.
8. Pembuatan tanggul penahan untuk runtuhan bantuan (rock fall).
9. Penutupan rekahan di atas lereng untuk mencegah air masuk secara cepat ke dalam tanah.
10. Pondasi tiang pancang sangat disarankan untuk menghindari bahaya liquefaction (infeksi cairan).
11. Utilitas yang ada di dalam tanah harus bersifat fleksibel.
12. Dalam beberapa kasus relokasi sangat disarankan. Menanami kawasan yang gersang dengan tanaman yang memiliki akar kuat, banyak dan dalam seperti nangka, durian, pete, kaliandra dan sebagainya.
13. Tidak mendirikan bangunan permanen di daerah tebing dan tanah yang tidak stabil (tanah gerak).
14. Membuat selokan yang kuat untuk mengalirkan air hujan.
15. Waspada ketika curah hujan tinggi.
16. Jangan menggunduli hutan dan menebang pohon sembarangan

B

Saat Bencana

1. Jangan panik dan tetap tenang karena kondisi panik akan mengakibatkan kita tidak dapat bertindak tepat.
2. Evakuasi untuk menjauhi suara gemuruh atau arah datangnya longsoran.
3. Jika di daerah luar ruangan tanpa ada tempat berlindung, maka segeralah menyingkir ke tempat yang lebih aman. Namun tetap waspada dan berhatihati ketika melangkah. Perhatikan juga aliran longsoran (ini bisa dilakukan ketika longsor ringan dan lambat).
4. Ketika anda terjebak di area longsor, buatlah posisi menggulung dengan menekuk bahu ke arah bawah dan menempelkan dahi ke lutut yang tertekuk. Posisi ini bertujuan untuk melindungi kepala anda.
5. Longsor kerap dengan banjir. segera meninggalkan lokasi berbahaya tersebut dengan berkendara atau lari, maka berhati-hatilah. Waspada dengan jalan yang tergenang banjir, jembatan yang roboh, jalanan yang rusak, dan lainnya. Ingatlah untuk tidak melawan arus banjir.
6. Apabila mendengar suara sirine peringatan longsor, segera evakuasi ke arah zona evakuasi yang telah ditentukan.

C

Pasca Bencana

1. Hindari wilayah longsor karena kondisi tanah yang labil.
2. Apabila turun hujan setelah longsor terjadi, antisipasi longsor susulan.
3. Jauhi kawasan yang terkena longsor dan tetap berada ditempat yang aman
4. Ikuti terus informasi untuk memastikan kita sudah berada di tempat yang tepat dan aman.
5. Laporkan kondisi dan kejadian dengan singkat dan jelas.
6. Kembalilah ke rumah jika situasi dan kondisi di tempat tinggal kita sudah dinyatakan aman.

D Alat Peraga



1. Miniatur plang jalur evakuasi warna hijau: untuk memberitahukan arah evakuasi diri

2. Mainan pohon: sarana memberitahukan kepada anak untuk tidak menebang pohon karena hal ini menyebabkan tingginya bencana tanah longsor



Materi Mitigasi Bencana Kekeringan

A Pra Bencana

1



Menjaga sumber mata air.

2



Menggunakan air dengan bijak

3



Tidak merusak hutan atau kawasan cagar alam.

4



Secara kolektif membuat waduk atau embung untuk menampung air hujan dan dipergunakan saat musim kemarau

5



Dalam konteks pertanian, memanfaatkan mulsa. Mulsa adalah material penutup tanaman budidaya untuk menjaga kelembaban tanah serta menekan pertumbuhan gulma dan penyakit sehingga tanaman dapat tumbuh dengan baik.

6



Memenuhi kebutuhan keluarga, membuat tandon air di sekitar pekarangan rumah untuk menampung air hujan.

B Saat Bencana

1



Melapor dan meminta bantuan air bersih pada pihak yang berwenang.

2



Mengatur jadwal penggunaan air yang masih ada.

3



Pelaksanaan hujan buatan/TMC.

4



Simak informasi terkini dari radio, televisi, media online dan sumber informasi resmi pemerintah.

5



Mengatur jadwal irigasi dengan efisien.

6



Mempertimbangkan penggunaan teknologi hemat air.

C

Pasca Bencana

1



Membuat sumur resapan/biopori.

2



Membuat waduk /bendungan untuk menampung air hujan.

3



Melakukan reboisasi hutan dan penghijauan.

4



Melakukan rehabilitasi terhadap konservasi lahan maupun air

5



Memperbanyak daerah resapan air dengan tidak menutup permukaan dengan semen atau keramik.

6



Melakukan perlindungan pada sumber air bersih yang masih tersedia agar dapat digunakan jangka panjang.

D Alat Peraga



1. Mainan penyiram tanaman plastik: sarana edukasi merawat tumbuhan.
2. Wastafel/kran air: sarana melakukan penggunaan air sesuai kebutuhan
3. Ember plastik: sebagai wadah penampung air

Lirik Lagu Kebencanaan



A. Gempa Bumi

Kalau ada gempa, lindungi kepala
Kalau ada gempa masuk kolong meja
Kalau ada gempa, jauhi jendela
Kalau ada gempa lari ke lapangan terbuka

B. Tsunami

Tsunami berawal dari gempa bumi
Dasar laut patah, jadi lebih dalam
Air pantai surut, gelombang menerjang
Tsunami... tsunami takdir Illahi

C. Erupsi Gunung Api

Jika ada gunung meletus akan terjadi gempa
Hujan abu, awan panas, lava dan lahar mengalir
Ayo mengungsilah
Ayo mengungsilah
Ayo mengungsisi ke tempat yang aman

D. Banjir

Banjir datangnya karena apa?
Karena sampah dimana-mana
Aliran air pun tersumbat
Air sungai meluap

E. Tanah Longsor

Longsor adalah tanah bergerak karena adanya keretakan
Biasa muncul setelah hujan, tebingnya rapuh kerikilnya jatuh
Jadilah tanah longsor, jadilah itu tanah longsor
Upaya kita tanami hutan, jagalah alam dan bumi kita
Karena itu upaya kita, hindari diri dari bencana
Waspada siap siaga, waspada selalu siap siaga

F. Kekeringan

Tuhan ciptakan air
Untuk kehidupan, gunakan air secukupnya
Jangan sampai berlebihan
Bukalah kran air, tidak terlalu besar
Dan tutuplah kran air, jika sudah digunakan

Daftar Pustaka

- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2019). *Buku Tanggap Tangkas Tangguh Menghadapi Bencana*. ISBN: 978-602-5693-05-2. Jakarta Timur: Pusat Data Informasi dan Humas BNPB.
- BPBD Jogja. (2019, May). *bpb.djogjaprov.go.id*. Retrieved from Mitigasi Bencana Kekeringan: <http://www.bpb.djogjaprov.go.id/berita/mitigasi-bencana-kekeringan>.
- BPBD KABUPATEN GROBOGAN. (2019, Desember). <https://bpbd.grobogan.go.id/>. Retrieved from Siaga Bencana Kekeringan : <https://bpbd.grobogan.go.id/>
- BMKG."Kalau Ada Gempa". *YouTube*, diunggah oleh bmkg padang panjang, 02 Jul.2023, <https://youtube.com/shorts/wdjiBzrMk1k?feature=share>. Diakses pada 1 Agustus 2023.
- Girardotroyalty, Olivier. "Volcano Sound Effect! With footage from the film 2012!". *YouTube*, diunggah oleh OG Sound FX, 23 Nov 2019, <https://youtu.be/BI2wS7QDYNc?si=beSvtAG9VVh1LNTy>. Diakses pada 1 Agustus 2023.
- Gooding, Caitlin. "Volcano Eruption-Sound Effect". *YouTube*, diunggah oleh Caitlin Gooding, 2 Okt 2014, <https://youtu.be/UC82ynC6XCM?si=ihUy9mjfkPnjxpk->. Diakses pada 1 Agustus 2023.
- Guillermoanaya (2022). Rain, Lighting, Thunder. Colombia, Bogoto, Bogoto.
- Guru Hebat, Lagu "Tanah Longsor". *YouTube*, diunggah oleh Guru Hebat "AYO BERBAGI", 7 Juni 2022, <https://youtu.be/dClBCymicDk>. Diakses pada 1 Agustus 2023.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaaan . (2019). *Pedoman Pendidikan Kebencanaan Di Satuan PAUD*. Jakarta Pusat: Direktorat Pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini.
- Kirana, Mikaila. Lagu PAUD "TSUNAMI". *YouTube*, diunggah oleh Mikaila Kirana, 12 Mar 2021, <https://youtu.be/hPzNNhxoRsk>. Diakses pada 1 Agustus 2023.

Nathanolson. "Under Water Sound FX". *YouTube*, diunggah oleh Nathanolson, 2 Sep 2015, <https://youtu.be/tFI5bhL4M4Y?si=-1pGEZwiEAtps8rS>. Diakses pada 1 Agustus 2023.

Nuraeni, N., Mujiburrahman, M., & Hariawan, R. (2020). Manajemen Mitigasi Bencana pada Satuan Pendidikan Anak Usia Dini untuk Pengurangan Risiko Bencana Gempa Bumi dan Tsunami. *Jurnal Penelitian dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: E-Saintika*, 4(4), 68-79.

Oktaviani, Ninda. Lagu Tema Alam Semesta Gejala Alam Banjir Pembelajaran Anak TK/PAUD. *YouTube*, diunggah oleh Ninda Oktaviani, 16 Juni 2022, https://youtu.be/lASJSF_dC0Q. Diakses pada 1 Agustus 2023.

Purnama, E. P., Savitri, D. A., Pebriana, Y. R., & Purwasih, J. H. G. (2022). Edukasi kesiapsiagaan bencana gunung meletus melalui pembelajaran mosaik. *GERVASI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 6(3), 845-857.

Ryana, "Lagu Anak PAUD: HEMAT AIR". *YouTube*, diunggah oleh ryana paud, 14 Mei 2020, <https://youtu.be/dHj3jcxAlaw>. Diakses pada 1 Agustus 2023.

Saputra, D. P., Alfaridzi, R. M., & Kriswibowo, A. (2020). Model Manajemen Bencana Gunung Meletus Di Gunung Kelud. *Public Administration Journal of Research*, 2(2), 109-126.

SoundReality (2023). Hurricane. Jurmala.

SoundReality (2022). Landslide. Jurmala.

Universe Sound, "ASMR – sound of earthquake for 1 hour". *YouTube*, diunggah oleh SoundUniverse, 6 Juni 2020, <https://youtu.be/MxC9RK4181U?si=mE0P75vIrEhmh8JW>. Diakses pada 1 Agustus 2023.

White Noise, Relaxing. "Gorgeous Beach Day Relaxing Ocean Wave Sounds". *YouTube*, diunggah oleh RelaxingWhiteNoise, 17 Mei 2023, https://youtube.com/shorts/Bm_5Onrqz_E?si=fAkSYi7vuLR3jHHG. Diakses pada 1 Agustus 2023.



**SOLUSI MENGENALI BENCANA
PADA ANAK USIA DINI**