Ayo Siaga Bencana!

Palang Merah Remaja Wira

Palang Merah Indonesia

Ayo Siaga Bencana!

Ayo Siaga Bencana!
Palang Merah Remaja Wira
Edisi II. Jakarta: PMI 2008
vii + 48 hlm. 17 x 24 cm
ISBN 978-979-3575-29-2

Edisi Pertama : Desember 2006
Edisi Kedua : Maret 2008
Hak Cipta © Palang Merah Indonesia Pusat
Oleh Divisi Penanggulangan Bencana

Editor : Enna Sudartama
Tata letak : Wahyu Agus
Ilustrasi : Indra Yogasara

Alamat Penerbit
Markas PMI Pusat
Jl. Gatot Subroto Kav. 96
Jakarta Selatan 12970

Dicetak atas dukungan

Dansk Røde Kors
Danish Red Cross
Palang Merah Denmark

Komisi Eropa
Bantuan Kemanusiaan

Ayo Siaga Bencana!

Palang Merah Remaja Wira

Edisi 2008

Tim Penyusun:
Asep Mulyadi (PMI Pusat)
Bevita D. Meidityawati (PMI Pusat)
Budi Suharjo (PMI Daerah Bali)
Deasy Sujatiningrani (PMI Pusat)
Dwi Hariadi (PMI Pusat)
Enna Sudartama (PMI Pusat)
Fajar Bakri (PMI Daerah Sulawesi Selatan)
Lusi Nuryanti (PMI Daerah Kalimantan Barat)
M. Amin (PMI Daerah Bali)
Nursalam AS (PMI Pusat)
Rano Sumarno (PMI Cabang Jakarta Barat)
Rina Utami (PMI Pusat)
Taufan Kristanto (PMI Daerah Bali)
Warjo (PMI Cabang Wonogiri)

Disusun atas dukungan
Federasi Internasional Palang Merah dan Bulan Sabit Merah (IFRC)
Palang Merah Denmark
Bantuan Kemanusiaan Komisi Eropa (DIPECHO)
Palang Merah Jepang
Palang Merah Jerman

Daftar Isi

Kata Pengantar vii

1. Kesiapsiagaan Bencana..... 1
2. Gempa Bumi 6
3. Banjir 11
4. Tsunami 15
5. Longsor 20
6. Kebakaran 25
7. Kekeringan 29
8. Angin Topan 30
9. Gunung Api 32
10. Abrasi 36
11. Perubahan Iklim 37
12. Konflik Sosial 42
13. Organisasi Penanggulangan Bencana di Indonesia 46

Kata Pengantar

Assalamu'alaikum Wr. Wb. Sebagai insan yang beriman dan taqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, maka kita harus senantiasa mengucapkan rasa syukur kehadirat-Nya, atas segala nikmat yang diberikan.

Sebagaimana kita ketahui bahwa Palang Merah Indonesia (PMI) Pusat telah menerbitkan berbagai buku pedoman sebagai pegangan bagi para anggota Palang Merah Remaja (PMR). Saat ini telah diterbitkan buku Pedoman PMR Wira untuk kesiapsiagaan bencana "Ayo Siaga Bencana!" pada 2006 yang dicetak ulang pada 2008 untuk menggantikan buku pedoman lama (1991).

Dalam buku pedoman ini diharapkan anggota PMR Wira mendapatkan banyak informasi dan pelajaran yang berharga untuk meningkatkan kemampuan dalam mewujudkan cita-cita dan semangat pengabdian kepada sesama manusia. Menjadi bekal untuk berbakti, menolong sesama yang mengalami penderitaan, serta melayani dengan sikap yang tulus dan ikhlas.

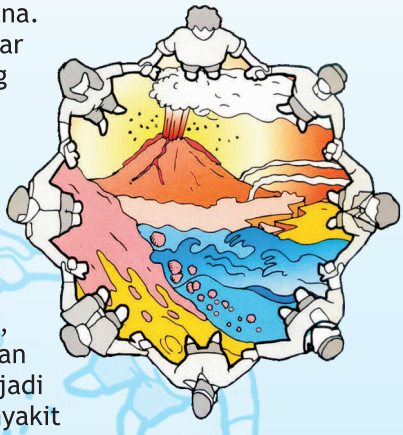
Ciri-ciri PMR Wira adalah selalu ceria, cerdas dan bersemangat. Untuk itu, diharapkan melalui buku ini PMR Wira dapat menjadi Relawan PMI di masa yang akan datang. Ikut bergabung dengan kakak-kakak relawan PMI pada berbagai kegiatan kepalangmerahan. Semoga berhasil.

Salam manis dan sayang...

Bunda Dr. Hj. Ulla Nuchrawaty Usman, MM

1. Kesiapsiagaan Bencana

Dalam kehidupan sehari-hari, kita mengenal istilah bencana. Bencana adalah kejadian akibat fenomena alam yang luar biasa dan/atau yang disebabkan ulah manusia yang menimbulkan korban jiwa, kerugian material dan kerusakan lingkungan, dimana masyarakat setempat tidak dapat mengatasinya, sehingga membutuhkan bantuan dari luar.



1.1. Akibat Kejadian Bencana

Bencana bisa menyebabkan kematian, korban luka-luka, rusaknya bangunan dan infrastruktur lainnya, bahkan jatuhnya korban jiwa. Pada saat bencana lazim terjadi kekurangan pangan dan air bersih, menyebarnya wabah penyakit dan terhentinya kegiatan ekonomi. Bencana tidak jarang menimbulkan tekanan mental sehingga orang mengalami depresi.

Bencana timbul ketika manusia tidak dapat mengatasi ancaman. Ancaman adalah fenomena alam yang berpotensi merusak atau mengancam kehidupan manusia. Bencana terjadi ketika manusia tidak mampu mengatasi ancaman.

Sangat penting bagi kita mempunyai daya tahan dalam menghadapi ancaman. Misalnya dengan mengetahui tanda-tanda bencana, membangun waduk untuk mencegah banjir, mendirikan tempat-tempat pengungsian, melakukan pencegahan penyakit, menyediakan alat-alat evakuasi dll.

Banyak hal mempengaruhi kemampuan kita dalam mengatasi ancaman. Antara lain kondisi fisik, keadaan sosial budaya, kelembagaan sosial, kemampuan ekonomi, pengetahuan, sikap atau perilaku.

Bila ada gunung api meletus di sebuah pulau terpencil dan tidak ada penghuninya, maka kejadian itu tidaklah menjadi sebuah bencana. Letusan gunung api di pulau yang tidak berpenghuni tidak menyebabkan kerugian ekonomi dan fisik. Contoh lain, gempa bumi di Tokyo tidak menjadi sebuah bencana karena masyarakat di sana telah mengambil langkah-langkah pencegahan jatuhnya korban.

Ancaman ada dimana-mana, berbeda-beda bentuknya. Di Indonesia, kita hidup dengan berbagai ancaman. Tetapi, dengan melakukan tindakan-tindakan yang dapat mengurangi dampak dan risiko bencana, kita dapat mengurangi kerugian dan korban. Bagaimana caranya? Sebaiknya kamu terus membaca buku ini.

1.2. Siklus Bencana

Bila bencana terjadi orang melakukan tindakan pertolongan atau tanggap darurat bencana. Terkadang pertolongan itu sudah terlambat sehingga jatuh korban. Padahal, bencana memiliki siklus sehingga kita dapat melakukan tindakan-tindakan untuk menghindari timbulnya kerugian dan jatuhnya banyak korban.

Kegiatan penanggulangan bencana dilaksanakan sepanjang siklus bencana, yaitu pada saat sebelum bencana terjadi (pra bencana), selama kejadian bencana dan sesudah terjadinya bencana (pasca bencana).

Mari kita mengenal bencana berdasarkan waktu kejadiannya

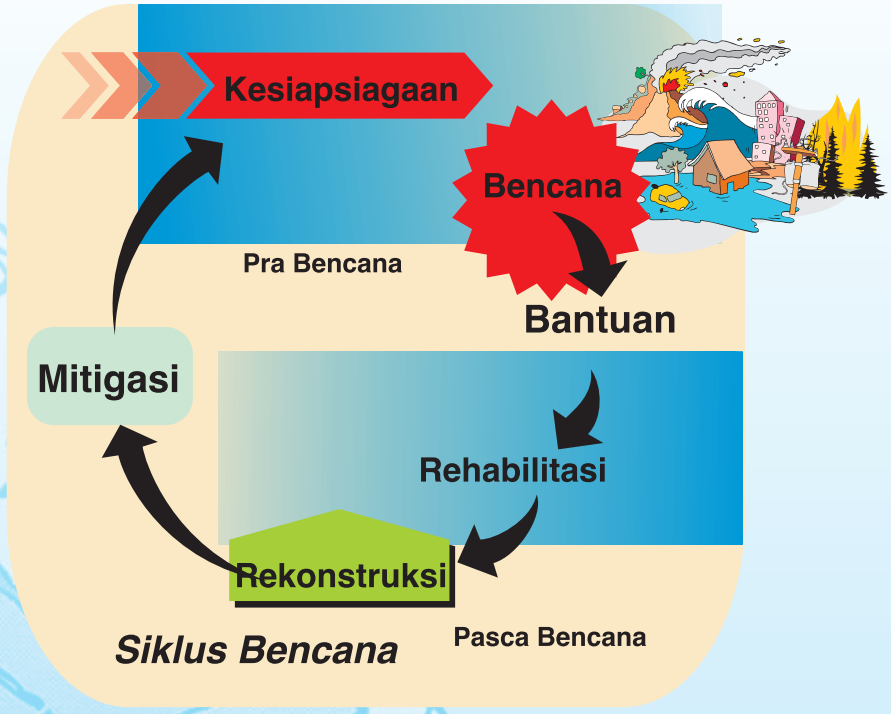
- Bencana yang terjadi secara tiba-tiba, misalnya gempa bumi, tsunami, angin topan/badai, letusan gunung berapi dan tanah longsor. Beberapa bencana memberikan tanda-tanda sehingga kita bisa menyelamatkan diri, tetapi ada yang sulit dibaca bahkan oleh perangkat teknologi yang canggih.
- Bencana yang terjadi secara perlahan, dengan munculnya tanda-tanda sehingga kita bisa melakukan tindakan-tindakan untuk mencegah timbulnya banyak korban. Keadaan normal meningkat menjadi situasi darurat dan kemudian menjadi situasi bencana. Misalnya kekeringan, rawan pangan, kerusakan lingkungan dll

Sedangkan berdasarkan penyebabnya, bencana dikelompokkan sebagai berikut:

<table>
<tr><th colspan="2">Fenomena Alam</th><th rowspan="2">Ulah Manusia</th><th rowspan="2">Kombinasi</th></tr>
<tr><th>Penyebab</th><th>Akibat</th></tr>
<tr><td>Pergeseran lapisan bumi</td><td>•Gempa bumi
•Tsunami</td><td rowspan="4">Berhubungan dengan lingkungan:
•Penebangan hutan tak terkendali
•Perusakan area penyanggah daratan dan laut
•Polusi (air, udara, tanah)

Berhubungan dengan kecelakaan atau kelalaian:
•Kebakaran kilang minyak
•Kebocoran reaktor nuklir
•Kebocoran gas industri

Berhubungan dengan pertentangan antar manusia:
•Perang
•Konflik Sosial</td><td rowspan="4">•Banjir
•Tanah Longsor
•Kebakaran perumahan atau perkotaan
•Kebakaran di pedesaan, lahan atau hutan</td></tr>
<tr><td>Aktivitas gunung api</td><td>•Gempa vulkanik
•Semburan awan panas
•Hujan abu
•Erupsi/letusan</td></tr>
<tr><td>Perubahan iklim atau musim</td><td>•Hujan musiman
•Angin ribut atau
•angin topan</td></tr>
<tr><td>Kemarau berkepanjangan</td><td>•Kekeringan
•Kebakaran hutan</td></tr>
</table>



1.3. Pra Bencana

Sebelum bencana terjadi, ada langkah-langkah yang bisa kita lakukan, antara lain:

a. Kesiapsiagaan

Kesiapsiagaan adalah upaya-upaya penggunaan kemampuan untuk secara tepat dan cepat merespon bencana. Upaya ini bisa dilakukan pemerintah, kelompok masyarakat, sebuah keluarga, bahkan oleh dirimu sendiri sebagai pribadi. Kesiapsiagaan bencana meliputi penyusunan rencana tanggap darurat bencana, pengembangan sistem peringatan dini, peningkatan kemampuan diri dalam pertolongan pertama dll. Kesiapsiagaan dilaksanakan sebelum bencana, dengan tujuan mengurangi kerugian dan korban akibat bencana.

2. Mitigasi

Mitigasi adalah upaya-upaya untuk mengurangi akibat ancaman bencana. Kegiatan mitigasi dipusatkan pada ancaman bencana, misalnya pengelolaan air bersih karena biasanya saat bencana air bersih sangat sulit dicari, pembangunan tanggul banjir dan tempat evakuasi, penghijauan lereng yang rawan longsor dll.

1.4. Saat Bencana

Pada saat bencana terjadi, yang harus dilakukan antara lain; tindakan pencarian dan penyelamatan atau *search and rescue* (SAR), pelayanan bantuan medis, pendistribusian bantuan (relief) dan dukungan psikologi sosial bagi mereka yang tertimpa bencana. Tindakan-tindakan tersebut dilakukan untuk menyelamatkan kelangsungan hidup manusia, mengurangi penderitaan korban bencana dan mengurangi kerugian fisik dan mental.

Banyak pihak yang melakukan tindakan-tindakan tersebut, baik dari aparat pemerintah, maupun berbagai organisasi. Kamu juga tentunya dapat ikut ambil bagian. Misalnya kalau terjadi kebakaran, kamu bisa membantu dengan segera telepon pemadam kebakaran dan PMI Cabang setempat. Supaya mereka bisa bertindak cepat dan korban yang lebih banyak bisa dihindari.

Belajarlah mengenali tanda-tanda bencana, ingat-ingat dan berikan peringatan kepada semua orang jika kamu menemukannya.

1.4. Setelah Bencana

Jika kamu mengalami kejadian bencana, kamu bisa merasakan bagaimana kehilangan dan menderita kerugian. Setelah bencana terjadi, jangan terlarut dalam kesedihan. Sebagai remaja, kamu harus tetap semangat, optimis dan ceria. Dengan cara itu, kamu akan dapat memulihkan diri dengan segera.

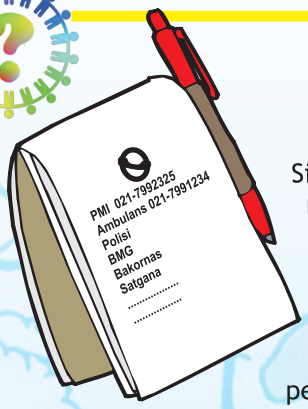
Bantulah keluarga dan orang-orang di sekitarmu. Waktunya bangkit dan kembali ke kehidupan normal. Gedung-gedung yang runtuh harus dibangun kembali, trauma psikologis harus dipulihkan. Demikian juga perbaikan fasilitas seperti jalan dan jembatan, pasar, sekolah, puskesmas, perkantoran, dll. harus dapat berfungsi kembali. Jangan sampai para pengungsi bertahan di penampungan lebih lama.

Belajarlah dari kejadian bencana. Ingat-ingatlah hal-hal buruk dan cobalah memikirkan agar hal itu tidak terjadi di masa yang akan datang. Upayakan tindakan pengurangan risiko bencana.

Tahukah Kamu

Tiga bulan setelah tsunami di Aceh (26 Desember 2004), sekitar 1.224 anak masih terpisah dari keluarga mereka. PMI memberikan pelayanan pemulihan hubungan keluarga atau *Restoring Family Link* (RFL), yaitu bantuan untuk menyatukan keluarga yang terpisah. Atas dasar kemanusiaan PMI mencoba memulihkan kembali harapan keluarga yang kehilangan hubungan dengan anggotanya terkasih. Pelayanan RFL antara lain; (1) membantu mengantarkan berita keluarga (Red Cross Message) untuk keluarga yang terpisah disebabkan oleh situasi komunikasi yang tidak berjalan normal, (2) membantu keluarga yang terpisah dengan anggota keluarganya melalui "permohonan pencarian", (3) membantu keluarga yang terpisah dengan konflik atau bencana dan berkeinginan dipersatukan kembali.

Tas Siaga Bencana



Siapkan sebuah tas yang kedap air. Berilah tulisan pada tas itu, misalnya ”Siaga Bencana”. Tulisannya bisa ditambah dengan bencana yang sering terjadi di daerah tempat tinggalmu. Misalnya “Siaga Bencana Banjir” atau “Siaga Bencana Longsor”.

Isilah tas dengan obat-obatan ringan dan perlengkapan pertolongan pertama, persediaan air minum dan makanan kering seperti biskuit, senter, peluit, korek api, selimut, pakaian ganti, perlengkapan mandi (sikat gigi, pasta gigi, sabun, tissue, pembalut wanita dll.), alas kaki dan kantong plastik besar.

Ada juga gunanya menambahkan foto keluarga, buku cerita, buku catatan dan alat tulis. Foto keluarga akan sangat membantu jika kamu terpisah dari keluargamu. Mencari seseorang dengan memperlihatkan fotonya, akan jauh lebih mudah daripada hanya dengan menjelaskan ciri-cirinya.

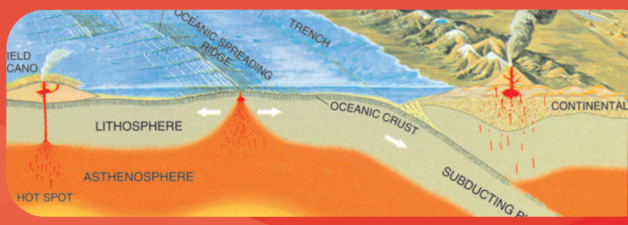
Buku cerita akan sedikit menghiburmu kalau kamu berada di pengungsian. Catatlah nomor-nomor telepon penting atau kantor atau organisasi yang dapat dihubungi kalau kamu membutuhkan pertolongan. Catat juga alamat dan nomor telepon kerabatmu yang dapat dihubungi jika ada keadaan darurat.

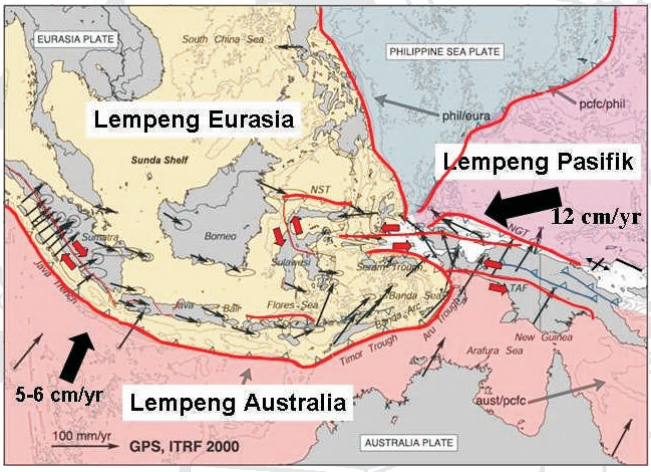
Kalau memungkinkan, tas ini bisa dilengkapi dengan radio transistor. Radio sangat berguna dalam keadaan darurat. Selain bisa memberikan hiburan, radio juga bisa menyiarkan informasi situasi saat bencana terjadi. Di Jerman, organisasi Palang Merah memproduksi radio yang tenaga listriknya didapat dari gerakan tangan. Radio tersebut dapat tetap menyala tanpa baterai.

Himbaulah setiap keluarga teman di sekolahmu dan para tetangga di tempat tinggalmu untuk memper-siapkan ”Tas Siaga Bencana”.

Isinya bisa disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing. Mari siaga dengan “Tas Siaga Bencana”.

2. Gempa Bumi



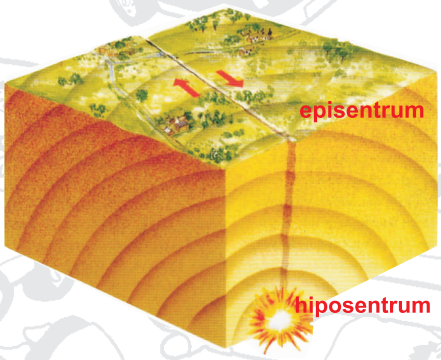


Permukaan bumi tempat kita berpijak, terdiri atas lapisan-lapisan yang disebut lempengan tektonik. Di bawah kerak bumi terdapat lapisan lunak yang terbentuk dari batuan panas yang mencair. Hal ini membuat lempengan di atasnya tidak stabil, sepanjang waktu selalu bergerak.

Jika antara lempeng yang bergerak tersebut terjadi pergeseran, pendorongan atau bertumbukan secara frontal, terjadilah gempa bumi. Gempa bumi bisa juga disebabkan oleh aktivitas gunung api atau runtuhnya bebatuan.

2.1. Jenis-jenis Gempa Bumi

- **Gempa tektonik**
  Gempa yang disebabkan oleh pergeseran lempengan tektonik. Seperti gelang karet ditarik dan dilepaskan dengan tiba-tiba.
- **Gempa vulkanik**
  Gempa yang disebabkan aktivitas gunung api. Gempa vulkanik disebabkan oleh pergerakan magma ke atas permukaan gunung api, yang menimbulkan pergeseran batu-batuan.
- **Gempa induksi**
  Gempa yang disebabkan oleh pelepasan energi akibat sumber-sumber lainnya, misalnya runtuhnya tanah dan bebatuan akibat penggunaan bahan peledak.



2.3. Akibat Gempa Bumi

Gempa bisa menghancurkan bangunan karena goncangannya yang keras. Gempa mengakibatkan timbulnya kerugian baik harta maupun nyawa. Jatuhnya korban jiwa biasanya terjadi karena tertimpa reruntuhan bangunan, terkena longsoran dan kebakaran.

Pusat gempa disebut hiposentrum, biasanya berada jauh di bawah permukaan bumi, tepat di tempat batuan yang pecah dan bergeser untuk pertama kali. Sedangkan episentrum adalah titik di permukaan bumi, tepat di atas pusat gempa.

Gerakan batuan yang menyebabkan getaran yang disebut gelombang seismik. Gelombang ini bergerak ke segala arah dari hiposentrum. Semakin jauh dari hiposentrum, gelombang seismik semakin melemah.

Alat pengukur getaran gempa disebut seismograf atau seismometer. Alat ini mencatat pola gelombang seismik dengan kekuatan sekaligus lamanya gempa. Seismograf modern menggambarkan gerakan tanah yang ditempelkan pada silinder yang berputar. Hasil yang berupa garis bergelombang membentuk seimogram.

Pada tahun 1935, ahli seismologi Amerika Charles F. Richter mengembangkan sistem pengukuran kekuatan gempa. Setiap angka pada Skala Richter (SR) menggambarkan 10 kali peningkatan gerakan tanah yang tercatat oleh seismograf.

Para seismolog terus mencari metode baru yang akan membantu mereka meramalkan waktu dan tempat terjadinya gempa bumi besar. Saat ini yang bisa dilakukan adalah mengetahui sesegera mungkin jika gempa besar terjadi, dan melakukan tindakan penyelamatan. Dengan demikian kerugian dan korban dapat dikurangi.

2.4. Apa yang Dapat Kita Lakukan?

Sebelum terjadi gempa bumi, kita bisa melaksanakan kesiapsiagaan sebagai berikut:

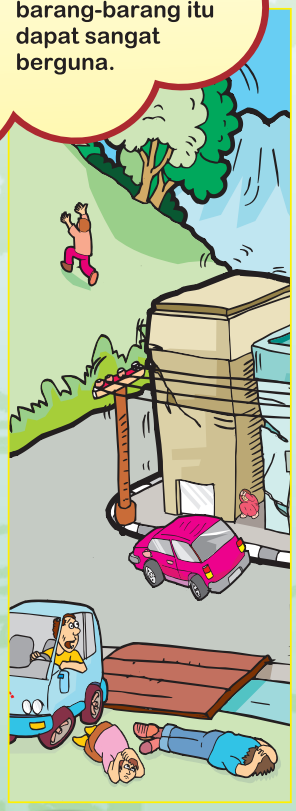
- Kenali daerah sekitar tempat tinggalmu, apakah terletak di daerah yang rawan gempa?
- Ketika masuk ke sebuah gedung atau bangunan, perhatikan di mana letak pintu keluar, tangga darurat atau cara-cara keluar jika sewaktu-waktu harus menyelamatkan diri.
- Di dalam ruangan tempat kita berdiam, perhatikan tempat-tempat yang aman untuk berlindung ketika gempa terjadi.
- Perhatikan juga tempat yang berbahaya jika gempa terjadi, seperti di dekat atau di bawah jendela kaca, di dekat tiang atau pilar.
- Catat dan simpanlah nomor-nomor telepon penting yang harus dihubungi pada saat terjadi gempa bumi, seperti kantor PMI Cabang, rumah sakit, pemadam kebakaran, polisi dll.
- Matikan kran air, kompor, gas dan listrik apabila selesai digunakan.

Ketika gempa terjadi, tetaplah tenang. Lalu lakukan tindakan sebagai berikut:

- **Jika kamu berada di dalam rumah**
  Berusahalah menyelamatkan diri dan keluargamu. Berlindunglah di bawah meja agar tubuh tidak terkena benda-benda yang berjatuhan. Lindungi kepalamu dengan apa saja, misalnya; bantal, papan atau dengan kedua tangan dengan posisi telungkup.
- **Jika kamu berada di luar rumah**
  Merunduk dan lindungilah kepalamu, bergeraklah menjauh dari gedung dan tiang, menuju daerah terbuka. Jangan

tiang, menuju daerah terbuka. Jangan melakukan tindakan apapun, tunggulah sampai keadaan benar-benar tenang. Setelah gempa yang pertama, biasanya ada gempa susulan.

- **Jika berada di mal atau tempat umum lainnya**
  Usahakan tetap tenang, biasanya kerumunan orang dalam bencana berpotensi kepanikan. Ikuti petunjuk dari satpam (satuan pengaman) atau petugas penyelamat. Jangan menggunakan lift ketika terjadi gempa atau kebakaran, gunakan tangga darurat. Bergeraklah ke tempat terbuka.
- **Jika berada di dalam kendaraan**
  Berpeganganlah dengan erat pada tiang atau apapun didekatmu sehingga tidak terjatuh ketika terjadi goncangan atau berhenti secara mendadak. Tetaplah tenang dan ikuti perintah atau petunjuk dari petugas. Mintlah pengemudi untuk menghentikan kendaraan. Bergeraklah ke tempat yang terbuka.
- **Jika berada di gunung atau pantai**
  Gempa dapat menimbulkan longsor di gunung atau perbukitan. Jika kamu berada di daerah pegunungan, bergeraklah ke tempat yang aman yaitu lapangan terbuka yang jauh dari daerah lereng. Gempa di bawah laut bisa menimbulkan gelombang tsunami. Bergeraklah ke dataran yang lebih tinggi atau perbukitan.



Tahukah Kamu

Pusat gempa yang berada di dasar laut dapat menyebabkan gelombang tsunami di pesisir pantai. Gelombang itu bisa mencapai beberapa kilometer ke daratan. Seperti gempa yang terjadi Aceh dan Nias pada 26 Desember 2004.

Mengapa di Indonesia sering terjadi gempa? Kepulauan Indonesia terletak pada pertemuan tiga lempeng utama dunia; lempeng Australia, Eurasia dan Pasifik. Lempeng Eurasia dan Australia bertumbukan di lepas pantai barat Pulau Sumatra, lepas pantai selatan Pulau Jawa, lepas pantai selatan Kepulauan Nusa Tenggara, dan berbelok ke arah utara ke perairan Maluku sebelah selatan. Antara lempeng itu saling bertumbukan di sekitar Papua, dan pertemuan diantara ketiganya terjadi di sekitar Sulawesi. Itulah sebabnya Indonesia menjadi rawan gempa.

Setelah peristiwa gempa terjadi, lakukankanlah langkah-langkah berikut:

- Bila kamu masih berada di dalam gedung atau ruangan segeralah keluar
- Periksalah keadaanmu sendiri, apakah ada bagian tubuhmu yang terluka atau tertimpa benda-benda
- Mintalah orang dewasa untuk mematikan aliran listrik dan gas
- Jangan menyalakan api bisa terjadi kebocoran gas atau tumpahan bahan bakar.
- Jika kamu merasa mampu, berilah pertolongan pertama kepada orang-orang yang berada di sekitarmu
- Dengarkanlah informasi dari sumber-sumber yang terpercaya dan bertindaklah sesuai dengan himbauan

Sampai saat ini belum ada teknologi yang dapat memperkirakan kapan terjadinya gempa. Para ilmuwan merekam setiap getaran yang terjadi di bumi dengan harapan dapat menemukan polanya. Tetapi penyebab gempa berada di dalam perut bumi, kita mengetahui adanya gempa pada saat getaran itu terjadi.

Di Jepang orang-orang mengenali adanya gumpalan awan berwarna hitam bergulung-gulung dan membumbung tinggi di udara sebelum gempa terjadi, namun hal itu belum bisa dijadikan patokan.

Gempa bumi berkekuatan 5,9 SR (Skala Richter) terjadi pada pukul 05.54 pagi (27 Mei 2007), mengguncang wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) dan Jawa Tengah. Pusat gempa berada di Samudra Hindia dengan kedalaman 33 Km. Berdasarkan data dari Badan Koordinasi Nasional Penanggulangan Bencana (Bakornas PB), bencana gempa bumi ini mengakibatkan; 5.778 orang meninggal dunia, 37.883 orang luka-luka dan lebih dari 600.000 rumah rusak. Sebanyak 2.111.872 orang di sembilan kabupaten terpaksa mengungsi dikarenakan rumah tinggal mereka hancur karena gempa.

Kamar Aman Gempa

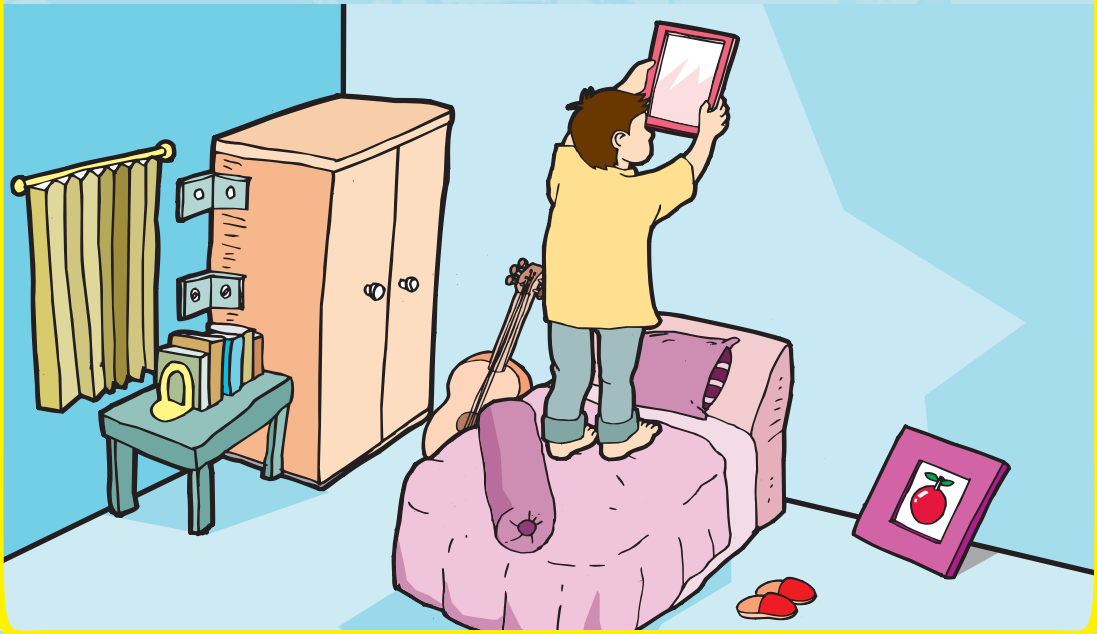
Setelah menyadari bahwa sebagian besar wilayah Indonesia rawan gempa bumi, mari kita siaga gempa.

Gempa kadang terjadi pada saat kita sedang tidur. Maka penting sekali untuk mengatur kamar tidurmu aman gempa. Misalnya, jangan menaruh benda-benda yang mudah jatuh di dinding dekat tempat tidur.

Tautkan lemari pada dinding, pastikan benar-benar kuat. Pastikan ketika terjadi getaran kamu tidak akan tertimpa benda-benda. Ajaklah semua anggota keluarga dan teman-temanmu melakukan hal yang sama.

Bagaimana dengan di sekolah? Sarankan pada bapak atau ibu guru untuk menjadikan ruang kelas kita aman gempa. Selain konstruksi bangunannya, usahakan bingkai atau benda-benda lain yang ditempelkan di dinding melekat kuat. Aturlah meja-meja dan kursi-kursi agar tetap rapi. Jangan sampai ada halangan di setiap lorong untuk bergerak ke arah pintu keluar.

Nah, selamat bekerja!



3. Banjir

Banjir merupakan peristiwa meluapnya air yang menggenangi permukaan tanah, yang ketinggiannya melebihi batas normal. Banjir dapat disebabkan oleh curah hujan yang tinggi, badai, gelombang pasang atau peristiwa alam lainnya.

Banjir dapat diakibatkan oleh perilaku manusia misalnya berkurangnya daerah resapan air akibat penebangan hutan dan pengembangan pemukiman, buruknya penanganan sampah dan saluran air (drainase) dll.

Banjir di daerah pesisir sering dikaitkan dengan terjadinya badai tropis. Jika curah hujan lebih tinggi dari biasanya, keadaan ini akan menjadi lebih parah. Air laut bisa juga membanjiri daratan akibat gelombang pasang, badai atau gelombang tsunami

Banjir yang tidak dapat ditangani dapat menimbulkan kerugian dan korban jiwa. Bencana banjir sering diikuti dengan berbagai masalah kesehatan seperti wabah penyakit seperti penyakit kulit, diare, demam berdarah, leptopirosis dll. Penyakit-penyakit yang timbul disebabkan oleh cara hidup yang tidak sehat, termasuk mengkonsumsi air yang tidak bersih.

2.1. Sebelum Banjir

Bila tempat tinggalmu merupakan daerah rawan banjir atau daerah yang mempunyai potensi banjir, maka kamu perlu melakukan hal-hal berikut ini:

- Buatlah denah atau peta rumah dan lingkungan sekitarmu. Beri tanda tempat-tempat yang biasanya terendam genangan air banjir. Tempat-tempat yang aman dan berbahaya juga penting untuk ditandai. Jika kamu tidak dapat melakukannya sendiri, ajaklah keluarga dan teman-teman di sekolahmu. Carilah informasi dari orang-orang dewasa di sekitarmu. Jika peta itu sudah jadi, informasikan pada banyak orang. Diskusikan langkah-langkah penanggulangan banjir. Terutama yang dapat dilakukan oleh remaja seusiamu.

Tahukah Kamu

Pada Januari 1953, pantai Belanda dan pantai bagian timur Inggris dilanda badai. Untuk menahan air, tentara Belanda mengangkut karung pasir ke daratan sepanjang garis pantai. Menjelang akhir bulan badai bersamaan dengan gelombang pasang yang tinggi.

Pada 31 Januari 1953, air laut meluap melampaui tanggul yang melindungi daratan dan perumahan di Belanda. Gelombang dan badai itu menenggelamkan lebih dari 100.000 hektar tanah pertanian dan lebih dari 1.500 orang tewas tenggelam.

- Ketahui sistem peringatan dini di lingkunganmu. Apakah yang disepakati untuk memberitahu adanya situasi bahaya atau bencana. Misalnya, himbauan pengeras suara dari rumah ibadah, lonceng, kentongan, sirine dll. Jika belum disepakati, belum terlambat untuk menentukannya. Ajaklah semua orang untuk memikirkan itu.
- Pahami tanda-tanda terjadinya banjir dan waspadai jika itu terjadi. Misalnya adanya hujan lebat terus menerus atau selokan air yang meluap, ketinggian air di dam atau pintu air yang berada diatas batas normal.
- Kalau di daerah tempat tinggal kita tidak terjadi hujan, apakah ada aliran sungai yang melaluinya? Perhatikan kondisi air sungai terdekat. Apakah lebih keruh dari biasanya? Hujan di daerah yang lebih tinggi, bisa menyebabkan banjir di dataran rendah.
- Simpanlah surat-surat penting seperti sertifikat tanah, ijasah, akte, rapor dll. di dalam plastik atau bahan kedap air. Letakkan di tempat yang tidak terjangkau genangan air jika banjir terjadi. Pikirkan cara-cara cepat untuk menyelamatkan barang-barang yang penting atau berharga jika banjir terjadi. Lindungi diri dan keluargamu dari risiko kerugian akibat bencana banjir.

2.2. Saat Banjir Melanda

Terkadang banjir disebabkan oleh beberapa hal. Banjir bandang sangat berbahaya karena terjadi tiba-tiba, tanpa tanda-tanda. Jika banjir terjadi perlahan kita bisa melakukan tindakan-tindakan, seperti berikut ini:

- Pindahkan barang-barang atau perabotan rumah ke tempat yang lebih tinggi dan tidak terjangkau oleh genangan air.
- Segera padamkan aliran listrik dan gas di rumah.
- Pantaulah informasi penting yang disampaikan melalui radio maupun televisi.
- Bersiaplah untuk kemungkinan mengungsi.
- Perhatikan apakah kecenderungan air. Apakah terus meningkat?
- Jika hujan tidak berhenti dan air kelihatan tidak surut bahkan meningkat segeralah mengungsi ketempat yang aman atau ke tempat yang telah ditentukan pemerintah setempat.
- Jika ada himbauan mengungsi, segera lakukan dengan tetap tenang dan tertib.
- Jika terjebak dalam rumah cobalah untuk tenang. Berusahalah mencari pertolongan dengan menghubungi kerabat, PMI Cabang, kantor pemerintahan atau kantor polisi.

INGAT!

Setelah banjir surut, sampah yang hanyut, kotoran lumpur dan genangan air masih ada di sekitar rumah. Berbagai penyakit bisa berjangkit terutama disebabkan oleh air kotor, cara hidup yang tidak sehat dan binatang seperti lalat, nyamuk dan tikus. Jenis penyakit yang sering berjangkit antara lain; batuk dan pilek, Infeksi Saluran Pernafasan (ISPA), flu, penyakit kulit, diare dan muntaber, demam berdarah dan leptopirosis.

- Tetap menjaga perilaku hidup bersih dan sehat.
- Usahakan untuk tidak tidur di tempat terbuka.

2.3. Setelah Banjir Usai

- Jika mengungsi, kembalilah ke rumah jika keadaan sudah benar-benar aman.
- Jangan langsung masuk ke dalam rumah, lihatlah situasi dengan seksama.
- Periksalah lingkungan sekitar rumah kalau-kalau ada bahaya yang tersembunyi, seperti bagian rumah yang roboh, kabel beraliran listrik, bocoran gas atau binatang berbahaya.
- Gunakan selalu alas kaki.
- Mulailah membersihkan rumah dan lingkungan di sekitarmu.
- Cucilah perlengkapan makan dan barang lainnya dengan sabun anti kuman.
- Perhatikan kebersihan dan kesehatan diri serta lingkungan agar terhindar dari berbagai penyakit.

Hujan dengan intensitas tinggi terjadi sekitar 6 jam lamanya (1 Februari 2007) telah mengakibatkan hampir 60% wilayah Daerah Khusus Ibukota (DKI) Jakarta tergenang air. banjir tahun 2007 ini merupakan siklus banjir 5 tahunan di Jakarta. Korban banjir menurut data PMI DKI Jakarta adalah 48 orang meninggal dan 337.181 orang terpaksa mengungsi di tempat penampungan seperti sekolah, rumah ibadah, jalan raya dan fasilitas umum lainnya. Selama dua minggu hampir setiap aktivitas masyarakat serta pelayanan umum praktis terganggu. Sekitar 297.405 orang terkena dampak bencana banjir.

Proyek Jumat Bersih

Menjaga kebersihan lingkungan adalah cara terbaik untuk mencegah timbulnya berbagai penyakit. Sisa-sisa genangan air misalnya, berpotensi menjadi tempat berkembangnya jentik-jentik nyamuk. Mungkin di antara jentik-jentik tersebut terdapat penyebab malaria atau deman berdarah yang mematikan itu. Sebelum musim hujan datang, mari bersihkan saluran air di lingkungan kita. Mudah-mudahan bencana banjir juga dapat dicegah.

Selenggarakan Proyek Jumat Bersih. Artinya, setiap Hari Jumat Kelompok PMR Wira di sekolamu mengkoordinir teman-teman sekolah untuk melakukan kegiatan kebersihan di lingkungan sekolah dan sekitarnya.

Tujuan kegiatan ini tentu saja agar lingkungan sekolah menjadi bersih dan sehat. Dalam kesempatan ini hanya ”Hari Jumat” saja yang bersih, tapi lama-lama, teman-teman kita akan membiasakan diri untuk berprilaku bersih dan sehat.

Tema kegiatan setiap minggu boleh berganti-ganti. Misalnya ”HARI TANPA SAMPAH”. Jadi pada Hari Jumat tiap siswa diwajibkan membuang sampah pada tempatnya. Tema lainnya, ”HARI WAJIB SENYUM”, pada hari Jumat setiap orang wajib saling menyapa, tidak tawuran dan tidak bertengkar. Penyelenggaraan kegiatan ini harus dibicarakan dengan Pembina PMR dan Kepala Sekolah untuk mendapatkan dukungan.

4. Tsunami

Gerakan lapisan tanah di dasar laut bisa menyebabkan gelombang tsunami. Pergesaran lapisan bumi (tektonik) itu bisa disebabkan gempa, letusan gunung atau gerakan-gerakan lain. Tsunami berasal dari Bahasa Jepang, tsu yang artinya pelabuhan, dan nami artinya gelombang. Tsunami artinya "ombak besar di pelabuhan". Tsunami dikenal dengan gelombang pelabuhan karena daya menghancurkannya baru tampak ketika gelombang itu sampai ke pelabuhan atau pantai. Tsunami tidak sama dengan gelombang pasang.

Gelombang tsunami mempunyai pola kecepatan dan tinggi gelombang. Apabila gelombang menghampiri pantai, ketinggiannya meningkat sedangkan kelajuannya menurun.

Di tengah laut, tsunami bergerak amat cepat, dan ketika mendekati pantai dan mencapai daratan akan menimbulkan gelombang yang tingginya berkisar 4 sampai 24 meter, dan jangkauan ke daratan 50 sampai 200 meter dari garis pantai. Gelombang tsunami terjadi beruntun dan tiba-tiba, sehingga mengakibatkan kerugian harta benda dan menelan korban. Tinggi dan besarnya gelombang tsunami di garis pantai dipengaruhi oleh besar kecilnya pergeseran tanah dan bentuk garis pantai.

4.1. Dampak Tsunami

- ***Banjir dan genangan air daratan***
  Misalnya di beberapa kawasan di Banda Aceh, tsunami menimbulkan genangan air laut sekitar 20 sampai 60 cm, dan meninggalkan endapan lumpur setebal 10 sampai 20 cm.

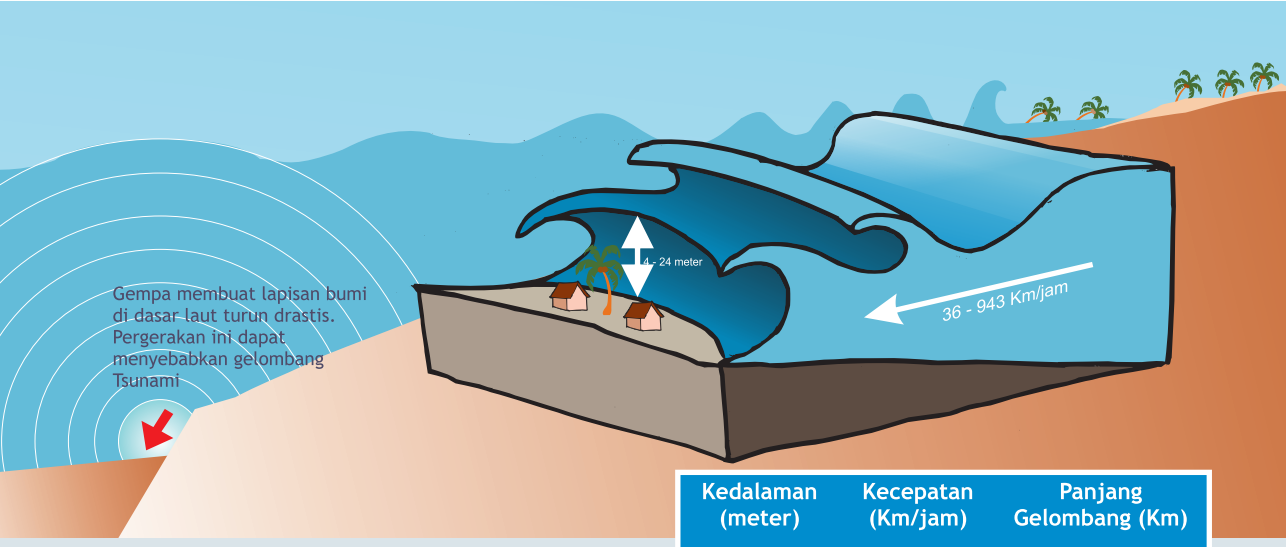
- ***Kerusakan sarana dan pra-sarana***
  Pemerintah melakukan inventarisasi kerusakan lahan pertanian di pantai barat Aceh pada 2005, sedikitnya 120 hektar rusak atau tergenang air laut. Kerusakan ini belum termasuk gedung-gedung, jalan dan jembatan.

- ***Pencemaran lingkungan***
  Tsunami menghanyutkan benda-benda sejak lautan hingga daratan. Benda-benda yang hanyut terdampar dan tak berguna, menjadi sampah. Sumber-sumber air bersih pun tercemar digenangi air laut.

Tahukah Kamu

Hempasan gelombang tsunami menengelamkan. Banyak korban yang terhempas menderita luka-luka dan terancam wabah penyakit. Korban tsunami juga mengalami kehilangan tempat tinggal, kekurangan makanan dan air bersih.

Tsunami di Flores (12 Desember 1992), tinggi gelombang mencapai 26 meter dan menelan 2.100 korban jiwa. Sedangkan di Banyuwangi (3 Juni 1994), tinggi gelombang mencapai 13 meter, tercatat 240 korban jiwa. Tsunami di Aceh dan Sumatra Utara (26 Desember 2004) tinggi gelombang mencapai 30 meter, menelan sekitar 200.000 korban jiwa.



Kedalaman (meter)	Kecepatan (Km/jam)	Panjang Gelombang (Km)
7000	943	282
4000	713	213
2000	504	151
200	159	48
50	79	23
10	36	10.6

- ***Korban harta dan jiwa***
  Dengan kekuatannya gelombang tsunami dapat memusnahkan benda-benda yang dilaluinya.

4.2. Apakah yang Dapat Kita Lakukan?

- ***Sebelum Tsunami***
  Kenalilah tanda-tanda terjadinya tsunami. Tsunami biasanya didahului oleh gempa besar. Yaitu gempa bumi yang berpusat (hiposentrum) di laut dangkal (0 sampai 30 Km). Gempa yang menimbulkan tsunami paling tidak berkekuatan 6.5 Skala Richter atau gempa yang berpola sesar naik atau sesar turun.

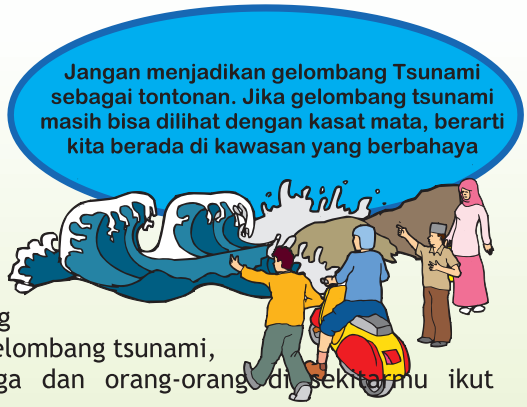
  Sebelum gelombang tsunami datang, air laut akan menyurut, melewati garis pantai normal. Kita bisa melihat ikan atau binatang laut lainnya, karena biasanya bagian tersebut terendam air. Akan tercium juga aroma garam yang menyengat. Waspadalah, jika itu terjadi, artinya dalam beberapa saat gelombang tsunami akan datang.

  Jika kamu tinggal di tepi pantai, ketahuilah jalur evakuasi ke tempan yang aman, jika tsunami terjadi. Yaitu jalur tercepat menuju tempat atau dataran tinggi yang tidak dapat dicapai genangan gelombang tsunami. Lakukan hal yang sama jika kamu berada di pantai, pikirkan cara-cara evakuasi. Jika tidak melihat ada dataran yang lebih tinggi, pilihlah gedung tinggi (minimal tiga lantai) dengan kontruksi yang kuat. Waspadalah selalu karena bencana datang dengan tiba-tiba.

- ***Saat Tsunami Datang***
  Jika gelombang tsunami datang, kamu tidak punya banyak waktu untuk menyelamatkan diri. Maka penting bagimu untuk bertindak tepat dan cepat. Namun yang terpenting adalah jangan panik.

  Bergeraklah segera sesuai dengan jalur evakuasi tsunami. Jika kamu tidak mengetahui jalur evakuasi, bergeraklah ke tempat yang lebih tinggi. Ingat, ketinggian air genangan

akibat gelombang tsunami, bisa mencapai 24 meter. Adalah tempat tinggi semacam itu yang bisa dicapai dalam waktu singkat?



Jika kamu yakinkan bahwa tanda-tanda yang kamu temui adalah tanda-tanda terjadinya gelombang tsunami, peringatkan semua orang, Ajaklah keluarga dan orang-orang di sekitarmu ikut menyelamatkan diri.

Jika tidak menemukan dataran tinggi, carilah gedung tinggi yang konstruksinya kuat. Paling tidak terdiri atas tiga lantai. Jangan pilih gedung yang kelihatan rapuh dan sudah tua. Berlindunglah di lantai yang aman, tunggulah di sana sampai air tsunami benar-benar surut.

Jika gelombang tsunami menghanyutkanmu, carilah benda-benda terapung yang dapat dijadikan rakit, misalnya batang pohon. Berpeganglah erat-erat pada benda itu. Usahakan tidak meminum air laut dan tetap di permukaan air untuk dapat bernafas. Jika gelombang membawamu ke tempat yang tinggi, misalnya atap rumah, cobalah bertahan disitu. Tetaplah berdoa untuk keselamatan. Tunggulah sampai air surut dan keadaan tenang.

- ***Sesudah Gelombang Tsunami***
  Kepanikan dan kesedihan akan mewarnai semita kita setola tsunami melanda. Jangan larut dalam suasana itu, usahakan untuk tenang. Kuatkan hatimu untuk menghadapi kenyataan.

  Setelah air surut, kamu mungkin berniat kembali ke rumah. Berhati-hatilah, jangan melewati jalan-jalan atau daerah yang rusak. Ikuti himbauan dari pemerintah atau regu penyelamat.

Jika kamu sudah sampai di rumah. Jangan langsung masuk. Waspadai jika ada bagian rumah yang roboh atau lantai yang licin. Jangan lupa mengecek anggota keluargamu satu per satu. Hindari instalasi atau kabel listrik.

INGAT!

Greenbelt atau sabuk hijau adalah hutan yang terletak di sepanjang pantai. Greenbelt di pantai yang rawan tsunami dapat meredam dampak bencana. Untuk keamanan seharusnya greenbelt dipertahankan untuk melindungi pemukiman. Dengan adanya greenbelt yang membatasi antara pantai dan pemukiman, gelombang yang datang akan berkurang energinya. Greenbelt berfungsi sebagai pemecah ombak. Pada 1999, tsunami yang terjadi di Banyuwangi, banyak korban berasal di pemukiman nelayan dekat pantai, sedangkan pemukiman yang terletak di belakang hutan selamat berkat greenbelt.

Sesudah tsunami banyak orang mengalami tekanan baik secara fisik maupun mental. Berikanlah dukungan pada keluarga dan teman-temanmu, terutama yang mengalami banyak penderitaan, pengalaman mengerikan, dan kehilangan. Jagalah kesehatanmu sendiri dengan pola makan dan istirahat yang baik, sehingga kamu bisa membantu orang lain.

Untuk mendapatkan bantuan dan informasi, datanglah ke posko bencana PMI. Jalinlah komunikasi dan kerjasama dengan warga sekitar kita. Jika kamu cukup kuat, bantulah keluarga atau tetanggamu yang lebih lemah. Bersiaplah untuk kembali ke kehidupan yang normal.

Tunjukkan Kita Peduli

Belum hilang dari ingatan kita bencana gelombang tsunami yang terjadi di Aceh pada 26 Desember 2004. Disusul dengan bencana lainnya yang datang bertubi-tubi di berbagai tempat di negeri kita. Bencana menimpa semua orang, termasuk anak seusia kamu. Dapatkah kamu membayangkan yang mereka rasakan? Sedih, bingung karena kehilangan orang tua, saudara atau harta bendanya. Apalagi tidak dapat berangkat ke sekolah.

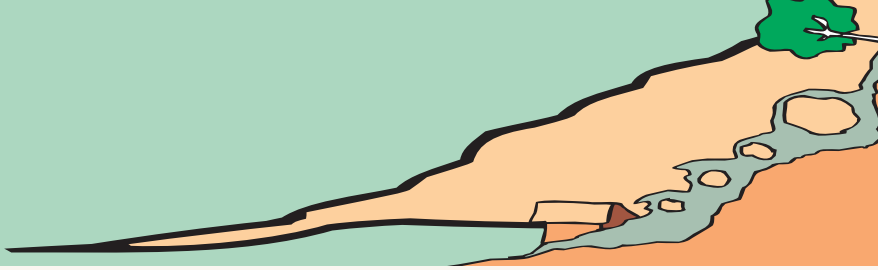
Nah, sebagai anggota PMR Wira, mari tunjukkan kepedulian kita. Yuk kita bersama mengulurkan tangan memberi mereka bantuan. Bantuannya tidak harus uang atau barang. Kalo kita bisa membuat mereka tersenyum, itu sudah bentuk dukungan kita pada mereka.

Mau tahu bagaimana caranya? Buat kartu ucapan plus kata-kata yang menghibur. Kirimkan ke PMI Cabang terdekat, dan sampaikan bahwa itu untuk teman-teman korban bencana. Boleh juga kok, kartu itu ditujukan pada kakak-kakak relawan yang sedang bertugas disana. Akan lebih bagus jika kata-kata kartu itu kamu buat sendiri. Kumpulkan buku-buku bacaanmu atau mainan untuk disumbangkan. Bisa juga alat-alat sekolah yang masih dapat digunakan.

Kalau lokasi bencana itu dekat dengan tempat tinggal atau sekolahmu, kamu bisa mengunjungi mereka. Buatlah kegiatan bersama, misalnya membacakan buku cerita, pentas seni, panggung boneka, menonton film bersama, olah raga, lomba-lomba gembira seperti balap karung dan bakiak raksasa.

Wah, pasti seru deh...
Ajak juga dong ayah dan ibu, adik dan kakakmu, teman-teman anggota PMR Wira, juga teman-teman yang lain. Pasti tambah seru!

5. Longsor



Selain banjir, tanah longsor juga sering terjadi di Indonesia, terutama pada musim hujan. Tanah longsor adalah kejadian pergerakan tanah, batuan atau material lainnya dalam jumlah besar secara tiba-tiba atau berangsur-angsur yang umumnya terjadi pada daerah terjal yang tidak stabil.

Penyebab utama tanah longsor adalah gravitasi, tetapi volumenya yang besar dipengaruhi oleh berbagai faktor alam dan manusia.

Faktor alam meliputi; (1) kondisi geologi yaitu batuan lapuk, kemiringan tanah, unsur atau jenis lapisan tanah, gempa bumi, gunung api dll. (2) kondisi iklim yaitu curah hujan yang tinggi, (3) kondisi topografi yaitu kemiringan permukaan tanah, seperti lembah, lereng dan bukit, (4) kondisi tata air yaitu akumulasi volume atau massa air, pelarutan dan tekanan hidrostatika dll.

Sedangkan *faktor manusia*, antara lain berbagai kegiatan yang dapat mempengaruhi terjadinya tanah longsor. Misalnya pemotongan tebing pada penambangan di lereng yang terjal, penimbunan tanah urugan di daerah lereng, kegagalan struktur dinding penahan tanah, penggundulan hutan, budidaya kolam ikan diatas lereng, sistem pertanian yang tidak memperhatikan irigasi yang aman, pengembangan wilayah melanggar aturan tata ruang, sistem drainase yang buruk dll.

Material yang dibawa tanah longsor bisa berupa tanah, bebatuan, lumpur, sampah dll. Kecepatannya beragam, ada yang perlahan, ada juga yang mencapai puluhan kilometer per jam. Maka dampak longsor juga dapat merugikan secara kemanusiaan maupun ekonomi. Longsor dan material yang dibawanya bisa membuat kita kehilangan harta, tempat tinggal dan menelan korban jiwa.

5.1. Jenis-jenis Tanah Longsor

Tanah longsor dipengaruhi oleh kemiringan lereng, bidang gelincir dan kondisi lokasinya.

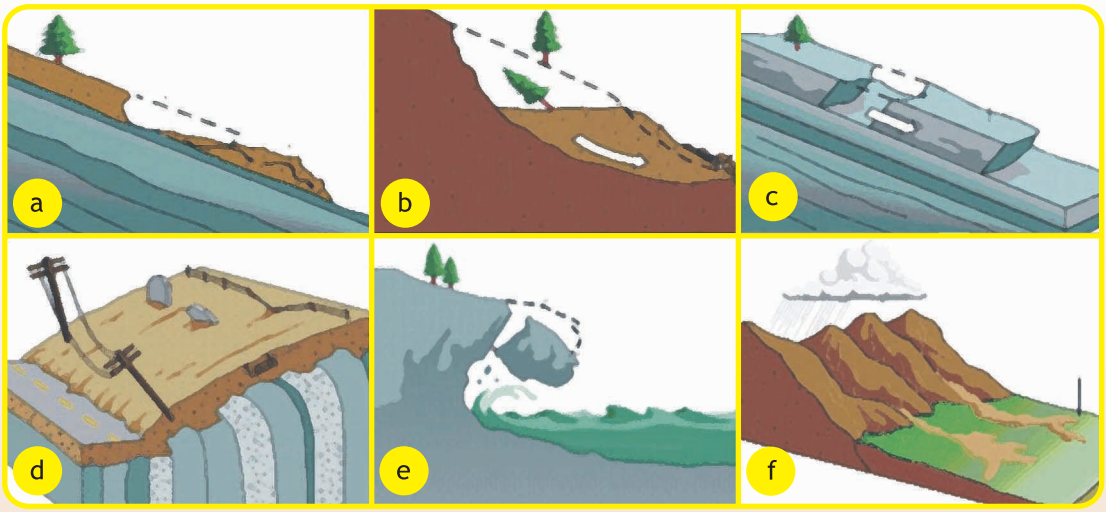
a. ***Longsoran translasi***, terjadi jika tanah dan batuan bergerak pada permukaan landai yang rata atau bergelombang. Daerah tempat bergeraknya tanah atau batuan itu di sebut bidang gelincir.

b. ***Longsoran rotasi***, terjadi jika tanah dan batuan bergerak pada bidang gelincir yang berbentuk cekung.

c. ***Longsoran translasi batu*** (pergerakan blok), terjadi jika batuan berpindah pada bidang gelincir yang landai.

d. ***Longsoran rayapan tanah***, terjadi jika butiran tanah kasar dan halus yang bergerak lambat atau merayap. Longsor rayapan ini ditandai dengan rumah, pohon atau tiang yang miring ke bawah. Kadang-kadang rayapan ini bergerak cepat, bahkan tidak terkendali.

e. ***Longsoran runtuhan***, terjadi jika batuan, tanah atau material lainnya jatuh bebas ke bawah. Biasanya terjadi di lereng terjal dan menggantung di daerah pantai.



f. ***Longsoran aliran***, terjadi jika tanah terdorong oleh air, sehingga material yang ada di atasnya bergerak di sepanjang lereng dan meluas pada daerah yang landai. Aliran tanah ini bisa mencapai ribuan meter, terutama di daerah sekitar sungai sungai dan dekat gunung berapi. Kecepatan aliran tanah dipengaruhi oleh kemiringan lereng, jumlah air dan jenis materialnya. Longsor aliran dikenal juga sebagai ”longsor aliran bahan rombakan”, karena membawa banyak material selama alirannya. Longsor jenis ini dapat menelan banyak korban karena aliran tanahnya dapat meluas.

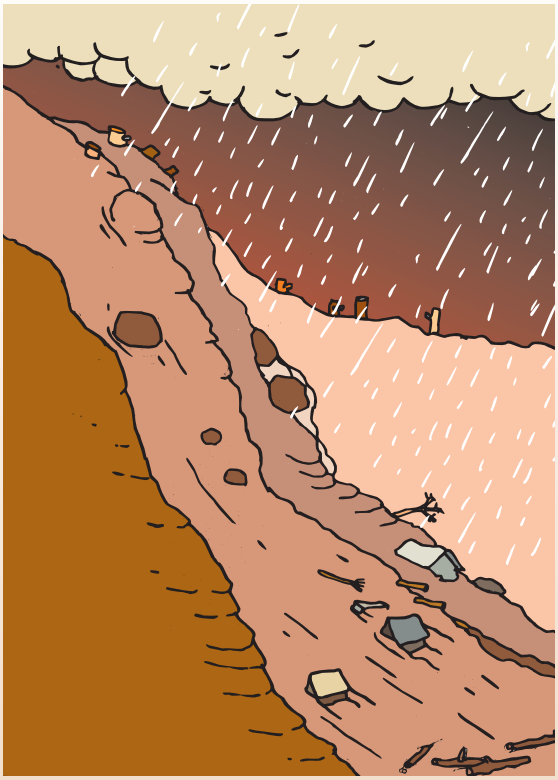
5.2. Apa yang Bisa Kita Lakukan?

- ***Sebelum longsor terjadi***

Apakah pernah terjadi longsor di daerah tempat tinggalmu? Bersyukurlah jika tidak pernah terjadi longsor di tempat tinggalmu. Sebab, daerah yang pernah mengalami longsor, biasanya berpotensi kembali terlintasi longsoran.

Jika memang ada sejarah terjadi longsor sebelumnya, ajaklah teman-teman di sekolah atau sekitar rumahmu untuk memetakan desa dan sekitarnya. Tandai lokasi yang berpotensi longsor dan jalur longsorannya. Peta atau denah ini akan membantu kita untuk menentukan di mana titik yang aman dan berbahaya. Informasikan peta ini pada anggota keluargamu, teman-teman di sekolah dan para tetangga.

Pada peristiwa longsor yang dipengaruhi kondisi alam kita tidak dapat berbuat banyak. Namun, untuk longsor yang disebabkan faktor manusia, kita dapat melakukan langkah-langkah pengurangan risiko, misalnya melakukan gerakan penanaman pohon di lereng yang rawan longsor.



Pelajarilah apa yang menjadi tanda-tanda terjadinya tanah longsor. Biasanya longsor terjadi setelah hujan lebat turun terus menerus. Waspadai warna air sungai yang berubah menjadi lebih keruh. Bisa jadi karena membawa material longsoran. Demikian juga kalau tiba-tiba muncul rembesan, mata air atau retakan yang memanjang di tanah. Sebelum longsor, kadang terjadi runtuhan tanah, batu atau ranting.

Masyarakat yang tinggal di daerah rawan longsor harus melakukan patroli secara bergantian. Longsor yang terjadi pada malam hari sering menelan banyak korban jiwa. Orang-orang tidak sempat menyelamatkan diri karena longsoran menimpa pada saat mereka masih tidur.

Jika kita tinggal di daerah yang rawan dan menemui tanda-tanda tersebut, pertimbangkan untuk pergi ke tempat yang aman untuk sementara.

- ***Saat longsor terjadi***
  Tidak banyak yang dapat dilakukan saat longsor terjadi. Yang terpenting adalah tetap tenang dan segeralah bergerak ke tempat yang aman dari jalur longsoran.

  Bila memungkinkan bantu orang lain yang lemah seperti orang sakit, balita dan lansia. Bertahanlah sampai situasi benar-benar aman di tempat yang terlindung. Hubungi pihak-pihak yang terkait dengan penanganan bencana misal-nya: PMI Cabang terdekat, Satlak PB (Satuan Pelaksana Penanggulangan Bencana), polisi dll.

- ***Setelah longsor terjadi***
  Jika kamu selamat dari longsoran, perhatikan daerah sekitar. Jika belum ada bantuan, segera hubungi

Tahukah Kamu

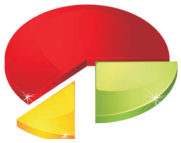
Lemahnya daya resap air oleh bebatuan dan tanah di lereng gunung akibat penebangan pohon bisa mengakibatkan longsor. Demikian juga timbunan yang berlebihan misalnya sampah, salju atau abu dari gunung berapi. Longsor juga bisa disebabkan oleh getaran petir, mesin, lalu-lintas atau penggunaan bahan peledak.

pemerintah setempat, PMI Cabang terdekat, polisi atau organisasi lain yang mungkin bisa memberikan pertolongan.

Tetaplah bertahan di daerah yang aman. Ikuti himbauan pemerintah atau petugas untuk bertahan di tempat yang aman. Jangan kembali ke rumah jika keadaan belum ditetapkan aman.

Jika mampu bantulah keluarga dan orang-orang yang lemah seperti manula, orang cacat dan anak-anak. Mintalah petugas untuk menemukan keluarga atau orang yang kamu kenal yang belum ditemukan. Longsoran bisa jadi membuat mereka terjebak atau terluka sehingga tidak dapat bergerak ke tempat yang aman.

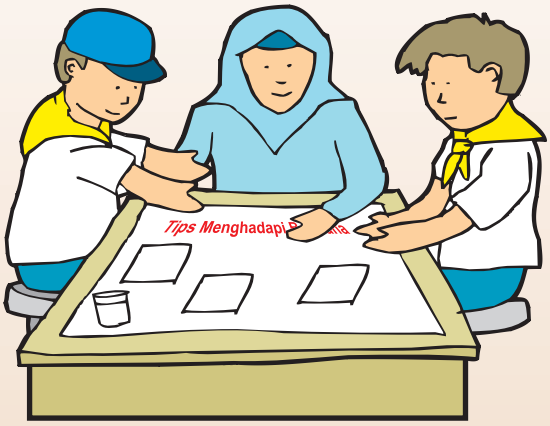
Bencana longsor kadang-kadang bisa mengubur seluruh desa. Pemerintah dan masyarakat biasanya merelokasi desa tersebut. Tetaplah optimis untuk bisa membangun hidup baru. Berilah semangat dan keyakinan pada keluarga dan orang sekitarmu.



Pada 1 Januari 2006, tanah longsor menimpa enam kecamatan, di Kabupaten Jember, Jawa Timur. Longsoran tanah bercampur air hujan menerjang membawa berbagai benda yang dilaluinya. Longsoran terjadi di sepanjang aliran tiga sungai yang berhulu di Gunung Argopuro yaitu sungai Kali Putih, Bedadung dan Jompo. Banjir bandang menerjang desa-desa sepanjang tiga aliran sungai tersebut. Berdasarkan data dari PMI jumlah korban jiwa akibat bencana ini mencapai 90 orang meninggal, 28 orang luka-luka dan 7.644 orang terpaksa mengungsi ke tempat yang lebih aman. Bencana ini juga menyebabkan 75 rumah hancur, 35 rusak berat dan 285 rumah rusak ringan.

Majalah Dinding “Ayo Siaga”

Bersama dengan teman-teman PMR Wira, buatlah majalah dinding (mading) ”Ayo Siaga Bencana” yang dipasang di tempat-tempat mudah terlihat.



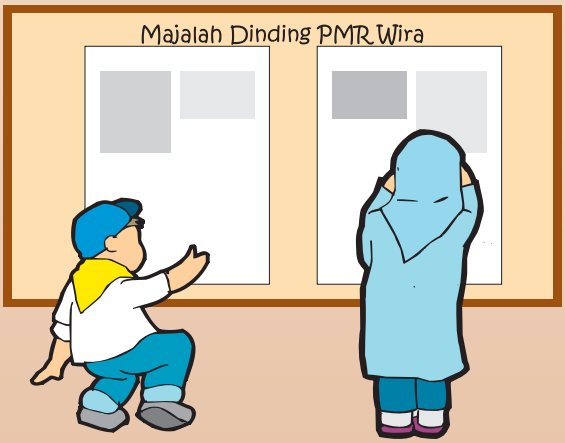
Yang kamu butuhkan:

1. Papan mading (bisa *stereo-foam*, tripleks atau papan sisa-sisa).
2. Kertas warna-warni untuk menghiasnya supaya lebih menarik.
3. Paku payung, lem atau selotip untuk menempel.
4. Alat tulis, pensil warna, alat gambar dan bahan-bahan lain sesuai dengan kreativitasmu.

Susunlah isinya tentang bencana yang sering terjadi di sekitar sekolahmu. Misalnya tentang longsor, penjelasan tentang akibat dan tanda-tandanya. Kumpulkan berita-berita dari koran atau majalah untuk melengkapi informasi tentang bencana itu.

Gantilah temanya setiap hari, sesuaikan dengan perkembangan di sekitarmu. Misalnya; musim hujan telah tiba, cintai hutan kita, mari bersahabat dll. Kembangkan dengan ide-idemu sendiri.

Selamat berkreativitas!



6. Kebakaran

Api sangat penting bagi kehidupan, karena api memberikan banyak manfaat. Api dapat dijadikan penerangan, memberikan kehangatan, berfungsi dalam mengolah makanan dll. Jika banjir adalah air yang ketinggiannya melebihi batas normal. Maka kebakaran adalah api yang tidak dapat dikendalikan. Api menjadi berbahaya kita manusia tidak dapat mengendalikannya. Kebakaran dapat disebabkan oleh faktor alam dan juga kecerobohan manusia.

Rata-rata petir menyambar bumi 100.000 kali perhari. Tetapi kebakaran lebih banyak disebabkan oleh kecerobohan manusia, seperti pembakaran hutan, membuang puntung rokok sembarangan, kompor yang meledak, korsleting atau hubungan pendek listrik dll. Kebakaran menyengsarakan kehidupan manusia, binatang dan tumbuhan yang hidup di wilayah tersebut. Kebakaran bahkan dapat mengganggu keseimbangan ekosistem lingkungan. Kebakaran hutan mengakibatkan hilangnya pohon-pohon yang mempengaruhi daya serap air. Kebakaran hutan secara tidak langsung dapat menyebabkan bencana banjir dan tanah longsor. Kebakaran hutan juga dapat menimbulkan kepulan asap yang menyebabkan gangguan pernafasan dan penglihatan.

Banyak orang yang tidak menyadari perilaku atau kebiasaannya dapat mengakibatkan kebakaran. Kelalaian manusia ini kadang menimbulkan kerugian besar dan korban jiwa.

6.1. Jenis Kebakaran

Di Indonesia, kebakaran di bagi menjadi 4 (empat) kelas sebagai berikut:

- ***Kebakaran Kelas A***, yaitu kebakaran yang disebabkan benda-benda padat, misalnya kayu, plastik, kertas, kain dll.
- ***Kebakaran Kelas B,*** yaitu kebakaran yang disebabkan oleh benda-benda yang mudah terbakar, biasanya berbentuk cairan seperti minyak tanah, bensin, solar, alkohol dll.
- ***Kebakaran Kelas C,*** yaitu kebakaran yang disebabkan oleh listrik dan bahan kimia kering.
- ***Kebakaran Kelas D***, yaitu kebakaran yang melibatkan bahan bakar logam, seperti titanium, sodium, magnesiun, potasium dll.

6.2. Waspada Kebakaran

Api terjadi karena persenyawaan dari sumber panas, benda yang mudah terbakar dan oksigen. Sumber panas bisa berasal dari energi elektron (listrik statis atau dinamis), sinar matahari, reaksi kimia dll. Benda-benda yang mudah terbakar misalnya bahan-bahan kimia, bahan bakar minyak atau gas, kayu, plastik, kertas dll. Sedangkan kadar oksigen di udara (atmosfer) sekitar 20%.

Apabila ketiga unsur tadi bersenyawa, terjadilah api. Maka untuk mencegah terjadinya kebakaran, kita harus mengontrol tidak terjadinya persenyawaan antara ketiganya.

Ketika kita berada di alam terbuka, udara dan benda-benda yang mudah terbakar ada dimana-mana. Maka dari itu, tidak aneh kebakaran hutan sering terjadi pada musim kemarau. Pergesekan antara rumput kering yang menimbulkan panas, menimbulkan kobaran api yang sulit untuk dikendalikan.

Jika kita berada di dalam sebuah bangunan, pahami selalu di mana letak pintu keluar, pintu darurat dan tangga darurat. Di banyak gedung disediakan Alat Pemadam api Ringan (APAR) atau *fire extinguisher*, yang dikenal juga sebagai "racun api". Bentuknya berupa tabung, biasanya berwarna merah atau perak. APAR disimpan di tempat yang mudah dijangkau, kadang dilindungi kotak kaca yang mudah dihancurkan, jika keadaan darurat terjadi.

APAR adalah peralatan yang mudah dibawa kemana-mana (portabel), kadang-kadang dioperasikan dengan roda, yang berisi bahan pemadam kebakaran. APAR berisi bahan bertekanan tinggi, yang tujuannya untuk dapat disemprotkan untuk memadamkan kebakaran. APAR memiliki berbagai ukuran yang disesuaikan dengan besar-kecil risiko kebakaran di suatu bangunan. Ukuran APAR di pabrik yang menggunakan mesin-mesin akan lebih besar daripada yang disediakan di gedung perkantoran.

APAR memiliki media pemadam sesuai dengan jenis kelas kebakarannya, antara lain:

- ***Bahan kimia kering (dry chemical)***. Media yang digunakan yaitu partikel-partikel kimia yang dicampur secara khusus sehingga dapat menyerap panas. Bahan kimia ini akan merusak reaksi kimia pembakaran dengan membentuk selaput pada permukaan bahan yang terbakar. Kebakaran kelas A, B dan C dapat dipadamkan dengan menggunakan APAR yang menggunakan bahan kimia kering.
- ***Busa (foam) atau Aqueous Film Forming Foam (AFFF)***. Media yang digunakan adalah campuran busa yang dilarutkan dalam air. Busa ini berfungsi sebagai penghalang udara dengan uap bahan bakar dengan membentuk lapisan hidrokarbon pada permukaan bahan bakar. Biasanya digunakan untuk memadamkan kebakaran kelas D.

Tahukah Kamu

Cara menggunakan APAR, di singkat PASS

1. **Pull, tarik pin hingga segel putus atau terlepas. Pin terletak di atas tabung APAR. Tanpa menarik pin, kita tidak akan dapat menekan handle sehingga isi tabung APAR keluar.**
2. **Aim, arahkan nozzle ke arah pusat api**
3. **Squeeze, tekan handle untuk mengeluarkan atau menyemprotkan isi tabung. Pada beberapa merk, letak handle pada ujung nozzle.**
4. **Sweep, sapukan nozzle yang kita pegang ke kiri dan kanan api. Pastikan media yang kita gunakan dapat secara merata mengenai sumber api.**

INGAT!

Pertolongan Pertama Luka Bakar

1. Pada luka bakar yang baru siramlah dengan air dingin.
2. Bersihkan luka dan gunakan sabun anti kuman atau NaCl (air garam) untuk mensterilkannya.
3. Balut luka dengan kasa steril.
4. Kalau luka bakarnya melepuh dan tidak pecah, bisa juga tidak dibalut.
5. Jangan sekali-kali membubuhi odol, mentega, kecap, garam dll. pada luka bakar, karena justru akan menambah kerusakan sel.
6. Segeralah minta pertolongan dokter.

- ***Halon***. Media yang digunakan adalah senyawa gas hidrokarbon yang gugus hidgrogennya diganti dengan atom halogen atau atom bromine. Karena sifat halon yang stabil, ia dapat mengikat oksigen sehingga memutus rantai reaksi kimia pada proses pembakaran. Halon digunakan untuk memadamkan kebakaran kelas C. Tetapi karena sifatnya yang merusak ozon, halon jarang digunakan di Indonesia.
- ***Karbondioksida (CO_2)***. Media yang digunakan adalah gas karbondioksida, karena gas ini dapat menyingkirkan oksigen dari bahan yang terbakar dan memisahkannya dari bahan bakar. Karbondioksida lebih berat dibandingkan dengan oksigen, maka yang digunakan adalah karbondioksida cair dengan tekanan tinggi. Karbondioksida ini bersuhu -78°C, sehingga juga mampu memadamkan dengan mendinginkan. Media ini digunakan untuk kebakaran kelas C.
- ***Air***. Media yang digunakan adalah air murni yang disimpan dalam tabung bertekanan. Tabung APAR dengan media air biasanya berwarna perak. Media ini digunakan untuk kebakaran kelas A.
- ***Bubuk (powder)***. Media yang digunakan adalah campuran antara sodium klorid fan material thermoplastik. Media ini digunakan untuk kebakaran kelas D.
- ***Kimia basah (wet chemical)***. Media yang digunakan adalah campuran berbahan dasar potassium asetat, yang digunakan untuk memadamkan bahan yang digunakan dalam proses memasak. Campuran ini akan mendinginkan bahan yang terbakar dan membentuk lapisan antara api dan udara.

APAR memiliki kemampuan jangkauan yang berbeda sesuai dengan media yang digunakan dan ukurannya. Perhatikan arah angin sebelum menyemprotkannya. Jangan berlawanan, semprotkan searah dengan hembusan angin. Tetaplah tenang. Setiap APAR biasanya dilengkapi dengan cara penggunaannya. Bertindaklah tepat dan cepat.

Selain APAR, untuk memadamkan kebakaran gedung-gedung, taman-taman dan jalanan, biasanya dilengkapi dengan hydran. Hydran adalah cadangan air yang dapat digunakan oleh pemadam kebakaran.

Gedung-gedung ada juga yang dilengkapi dengan detektor asap, alarm kebakaran dan *sprinkler*. Detektor asap dan alarm kebakaran akan memberitahukan secara otomatis jika ada asap atau api di dalam gedung. Sedangkan *sprinkler* akan secara otomatis memancarkan air jika terjadi pemanasan pada suhu dimana *sprinkler* ditempatkan. Alat-alat ini memang membantu untuk mencegah kebakaran dan mengurangi risikonya. Tetapi lebih penting lagi adalah jika setiap orang berkesadaran untuk selalu berhati-hati.

6.3. Bertindak Tepat Saat Kebakaran

1. Pahami bangunan di manapun kamu berada. Ingat-ingat di mana jalan keluar atau pintu darurat. Perhatikan juga letak alat pemadam api ringan (APAR) atau tombol alarm kebakaran.
2. Jika kamu mendengar tanda bahaya kebakaran seperti asap dan bunyi alarm, jangan panik dan tetap tenang. Hubungi segera petugas penyelamat untuk mendapat pertolongan.
3 Jika kamu terjebak di dalam ruangan, tutup celah pintu dengan kain atau handuk basah.
4. Merangkaklah di bawah asap, bernafaslah pendek-pendek
5. Mintalah pertolongan, beritahukanlah dimana posisi kamu berada, cobalah menarik perhatian regu penyelamat misalnya dengan mengibaskan kain.

6.4. Kesiapsiagaan Kebakaran

- Pastikan mematikan kompor dan alat-alat listrik setelah selesai digunakan.
- Jangan biarkan kabel alat-alat listrik tetap tersambung jika tidak digunakan.
- Periksa secara teratur jika ada kabel yang terkelupas.
- Sebelum tidur atau meninggalkan rumah, pastikan tidak ada kompor atau alat-alat listrik yang tidak perlu menyala.
- Jika menggunakan kompor minyak, jangan mengisinya terlalu penuh dan jangan biarkan minyak berceceran.
- Jangan meletakkan kompor terlalu dekat ke dinding rumah.
- Simpanlah bahan-bahan yang mudah terbakar dengan aman. Jangan di dekat kompor atau sumber api lainnya.
- Jika menggunakan kompor gas, letakan kompor gas di ruangan yang ventilasinya bagus, sehingga terjadi pertukaran udara.
- Jangan memasang stop kontak bertumpuk-tumpuk. Kabel yang panas dapat meleleh dan menimbulkan percikan api.
- Jangan membakar sampah di tengah terik matahari atau pada saat angin bertiup kencang.

7. Kekeringan

Air penting bagi kehidupan. Bayangkan saja jika air yang dibutuhkan untuk minum, mandi, mencuci dll. tiba-tiba berkurang persediaannya bahkan habis. Kamu pasti dapat membayangkan betapa sulitnya hidup tanpa air.

Kekeringan adalah matinya sumber-sumber air. Bencana kekeringan terjadi, ketika ketersediaan air jauh di bawah kebutuhan baik untuk rumah tangga, pertanian maupun kegiatan ekonomi dan lingkungan. Bencana kekeringan juga dapat dipengaruhi oleh tingkat kelembaban, jangka waktu dan luasnya daerah tersebut.

7.1. Penyebab Kekeringan

Kekeringan disebabkan oleh faktor alamiah, antara lain; rendahnya curah hujan dan kemarau yang lebih panjang dari biasanya, kurangnya pasokan air permukaan dan air tanah dll.

Sedangkan sebab non-alamiah atau akibat ulah manusia, antara lain; ketidakpatuhan pada aturan yaitu pola tanam atau pola penggunaan air, perusakan kawasan tangkapan air baik penebangan pohon maupun pengembangan permukiman dll.

7.2. Akibat Kekeringan

Gejala kekeringan yang paling sering adalah menurunnya curah hujan. Curah hujan yang dibawah normal membuat tingkat air baik di waduk, danau, sungai maupun air tanah di bawah batas normal. Situasi ini akan menyebabkan hal-hal berikut:

- Berkurangnya persediaan air bersih
- Menurunnya produksi pertanian
- Menurunnya derajat kesehatan
- Berkurangnya ketersediaan pangan yang berakibat bencana kelaparan.

7.3. Lakukanlah Sejak Sekarang!

- Hematlah penggunaan air, dengan cara selalu menutup keran air rapat-rapat setelah selesai digunakan.
- Memperbaiki segera jika ada saluran air yang bocor.
- Menjaga kelestarian hutan sebagai sumber air kita.

8. Topan

Angin adalah gerakan udara dari daerah yang bertekanan tinggi ke daerah yang bertekanan rendah. Angin memberikan banyak manfaat, misalnya membantu penyerbukan tanaman dan sebagai sumber energi. Namun ketika kekuatannya besar, angin dapat mengakibatkan bencana.

Angin kencang yang bertiup sangat kuat disebut angin topan. Kata topan berasal dari "taifun" bahasa Tionghoa *tái feng*, kata Yunani "typhoon". Angin topan sesuai dengan kekuatan dan tempat bertiupnya memiliki nama yang berbeda-beda.

Penamaan angin topan bertujuan untuk membedakan dan menghindari kebingungan. Pada saat yang sama terkadang beberapa angin topan bertiup. Misalnya di Bangladesh di sebut *cycloon* (siklon), di Amerika *hurricane* (hurikan), di Jawa disebut angin puyuh atau puting beliung dll.

Kecepatan angin topan lebih dari 120 km/jam. Angin topan sering terjadi di daerah tropis, di antara garis balik utara dan selatan. Tetapi tidak terjadi di daerah-daerah yang sangat berdekatan dengan garis khatulistiwa.

Angin topan disebabkan oleh perbedaan tekanan dalam suatu sistem cuaca. Angin paling kencang yang terjadi di daerah tropis ini umumnya berpusar dengan radius ratusan kilometer di sekitar daerah sistem tekanan rendah yang ekstrem dengan kecepatan sekitar 20 km per jam. Di Indonesia angin topan juga disebut badai.

Badai terjadi karena gangguan pada atmosfer, yang sangat dipengaruhi oleh cuaca. Badai ditandai dengan angin kencang, petir, kilat dan hujan lebat. Di daerah tertentu badai disertai curahan salju, es atau pasir.

Angin topan yang disertai badai dapat mengangkat dan memindahkan benda-benda yang tidak stabil, merusak jaringan listrik, menghancurkan bangunan dan menyebabkan erosi di daerah pesisir.

8.1. Kesiapsiagaan Angin Topan

Angin topan dapat terjadi secara mendadak, tetapi sebagian besar badai terbentuk melalui proses selama beberapa jam sebelumnya. Satelit cuaca yang canggih bahkan bisa memantau arah angin dan pergerakan badai. Pemantauan melalui satelit cuaca ini, tentunya dapat menjadi peringatan bagi kita. Badan Meterologi dan Geofisika (BMG) melalui radio dan televisi sering memberitakan prakiraan cuaca. Meskipun demikian, prakiraan terkadang sangat rumit dan tidak memberikan data yang akurat.

Maka selain memantau prakiraan cuaca, sangat penting bagi kita melakukan langkah-langkah kesiapsiagaan sebagai berikut:

- Pelajari dan kenali tanda-tanda akan terjadinya topan yaitu awan gelap, tebal dan tampak menakutkan, petir dan kilat dari kejauhan.
- Kenali jalur-jalur cepat dan aman ke tempat pengungsian.

Jika daerah tempat tinggalmu rawan angin topan, maka ajaklah seluruh keluarga untuk mempertimbangkan tindakan berikut ini:

- Memperkuat struktur bangunan rumah yang memenuhi syarat teknis untuk mampu bertahan terhadap gaya angin.
- Membangun fasilitas perlindung-an atau penampungan semen-tara jika angin topan terjadi, biasanya adalah ruang di bawah tanah.
- Mengamankan benda-benda yang mudah terbang, sehingga tidak membahayakan jika angin topan terjadi.
- Para nelayan harus selalu menambatkan perahu erat-erat.

Tahukah Kamu

Setelah badai, bisa jadi air bersih kita tercemar. Berhati-hatilah dalam mengkonsumsi air. Jangan sampai kita sakit. Setelah bencana kita perlu bekerja untuk kembali ke hidup normal. Gunakan telepon untuk urusan yang penting atau darurat saja. Jaringan telepon sangat terbatas setelah bencana terjadi. Urusan-urusan darurat yang harus didahulukan terutama untuk menyelamatkan nyawa manusia dan mengurangi kerugian.

8.2. Saat Topan Melanda

Bergeraklah ke tempat yang aman. Jika berdiam di rumah dianggap cukup aman, tutuplah jendela rapat-rapat, bersiap-siaplah jika ada himbauan untuk mengungsi. Matikan aliran listrik dan jangan menyentuh alat-alat listrik. Petir bisa saja mengalir melalui kabel alat-alat listrik. Jika harus mengungsi, tetaplah tenang dan tertib, bawalah "tas siaga bencana" dan keperluan lain yang sudah disiapkan.

8.3. Sesudah Topan Melanda

Seperti setelah bencana lainnya, ada kemungkinan kerusakan pada jaringan listrik dan rumah kita, maka berhati-hatilah. Jangan tinggalkan rumah atau tempat pengungsian sampai keadaan benar-benar aman. Hindari menyalakan korek api, aliran gas atau listrik, bisa jadi ada kebocoran gas atau kerusakan kabel listrik.

Periksalah bagian-bagian rumahmu, mungkin ada bagian yang rusak dan membahayakan, seperti atap yang runtuh, pipa gas yang bocor dll. Ikuti terus perkembangan pasca bencana dan bekerjasamalah dengan masyarakat sekitarmu. Hindari bepergian ke daerah-daerah yang berbahaya.

9. Gunung Api

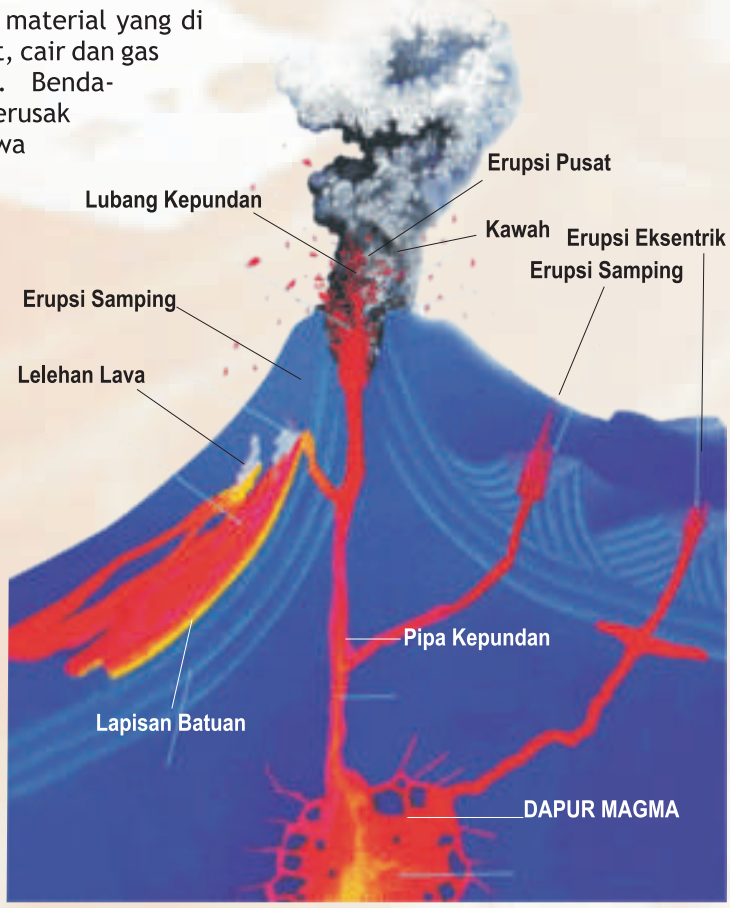
Indonesia terletak pada pertemuan tiga lapisan kerak bumi utama yaitu, Lempeng Eurasia, Pasifik dan Indo-Australia yang bergerak ke arah yang berbeda. Pergerakan yang terjadi sejak jutaan tahun lalu inilah yang menyebabkan adanya rangkaian gunung api.

Gunung api tersebar di berbagai wilayah di Indonesia. Sebagian besar gunung api itu, adalah gunung api aktif. Volcano dalam bahasa Inggris berasal dari Bahasa Yunani ”vulcanus” atau ”vulcan” yang artinya gunung api.

Letusan gunung api adalah endapan magma yang keluar akibat dorongan gas yang bertekanan tinggi dari perut bumi. Letusan gunung api membawa batu dan abu yang dapat menyembur sampai 18 km sedangkan aliran lavanya bisa mencapai jarak 90 Km.

9.1. Bahaya Gunung Api

Bahaya gunung api timbul dari material yang di keluarkannya, baik benda padat, cair dan gas serta campuran diantaranya. Benda-benda tersebut cenderung merusak serta menimbulkan korban jiwa dan kerugian harta dalam kehidupan kita.



Bahaya gunung api dibagi menjadi 2 (dua) kategori:

- **Bahaya primer atau bahaya langsung,** yaitu bahaya yang ditimbulkan secara langsung pada saat letusan gunung api terjadi. Hal ini disebabkan oleh material yang langsung dihasilkan atau dikeluarkannya seperti; aliran lava, lelehan batu pijar, aliran awan panas (*pyroclastic flow*), hujan abu dan lontaran material pijar.

- **Bahaya sekunder atau bahaya tidak langsung,** yaitu bahaya setelah letusan gunung api, yang

- biasanya berasal dari material yang dikeluarkannya. Yang sering terjadi di Indonesia adalah bahaya lahar. Lahar merupakan campuran air dan material letusan lainnya yang ukurannya berbeda-beda. Campuran ini mengalir menuruni lereng dan terendap di dataran yang landai atau tempat yang lebih rendah. Lahar terbentuk karena adanya hujan lebat pada saat atau beberapa saat setelah letusan terjadi.

Tingkat bahaya gunung api tergantung pada sifat erupsi atau letusannya, keadaan lingkungan sekitarnya, kepadatan penduduknya, serta sifat gunung api tersebut. Dalam kondisi tertentu, letusan gunung api juga dapat menyebabkan kebakaran hutan, menyebarkan gas beracun, gempa bumi dan gelombang tsunami.

9.2. Langkah Aman di Gunung Api

Pemerintah melalui Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi (PVG) melakukan pengawasan pada gunung api aktif di Indonesia. Tidak kurang dari 500 buah gunung api tersebar di seluruh Indonesia, 129 diantaranya adalah gunung api aktif, dan 70 diantaranya adalah gunung api yang sering meletus.

Dengan melakukan pengawasan, pemerintah dapat memberikan peringatan jika gunung api mulai membahayakan kehidupan masyarakat sekitarnya.

Tahukah Kamu

Pada 1883, letusan Gunung Krakatau terdengar sampai ke Myanmar dan Australia. Dentuman suaranya setara dengan 21.547,6 kali letusan bom atom. Tercatat 36.000 orang meninggal dunia. Pada 10 April 1815, Gunung Tambora di Nusa Tenggara Barat meletus. Dampak letusannya menyebabkan terjadinya penurunan suhu global karena abu yang dilontarkan menghalangi sinar matahari. Tahun itu adalah tahun tanpa musim panas. Gunung Agung di Bali, meletus sebanyak 4 kali pada tahun 1808, 1821, 1843 dan 1963. Letusan paling bersejarah adalah pada tanggal 18 Februari 1963, yang menewaskan 1.148 orang.

Di bawah ini adalah tingkat isyarat gunung api di Indonesia:

- **Status Awas,** pada situasi ini gunung api dalam keadaan siap meletus atau kritis. Jika ada penduduk yang tinggal disekitarnya, akan sangat mungkin terjadi bencana. Biasanya pemerintah melakukan pengawasan penuh, dengan koordinasi non-stop 24 jam, dan wilayah berpenduduk direkomendasikan untuk dikosongkan.
- **Status Siaga,** pada situasi ini gunung api sudah menunjukkan tanda-tanda akan meletus, terjadi peningkatan kegiatan seismik. Data-data menunjukkan letusan bisa saja terjadi dalam dua minggu. Pemerintah akan melakukan sosialisasi dan persiapan menghadapi situasi darurat. Koordinasi harian dilakukan dan petugas melakukan piket penuh.
- **Status Waspada,** pada situasi ini, gunung api menunjukkan aktivitasnya yang cenderung di atas normal. Aktivitas ini menyangkut seismik dan vulkanik. Terdapat juga tanda-tanda aktivitas magma, tektonik dan hidrotermal. Pada tahap ini pemerintah melakukan penyuluhan atau sosialisasi, penilaian bahaya, pengecekan sarana dan piket terbatas.

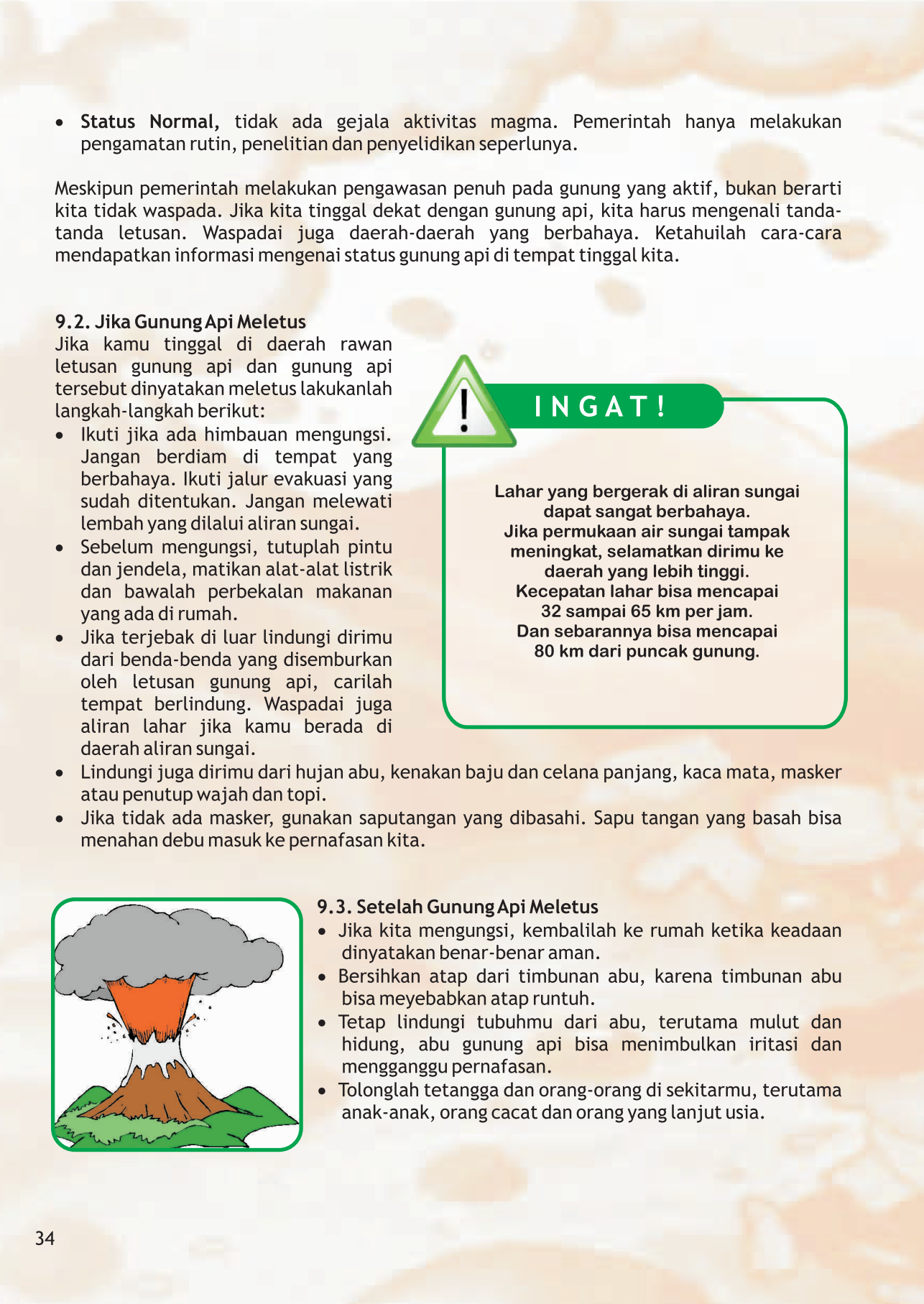
- **Status Normal,** tidak ada gejala aktivitas magma. Pemerintah hanya melakukan pengamatan rutin, penelitian dan penyelidikan seperlunya.

Meskipun pemerintah melakukan pengawasan penuh pada gunung yang aktif, bukan berarti kita tidak waspada. Jika kita tinggal dekat dengan gunung api, kita harus mengenali tanda-tanda letusan. Waspadai juga daerah-daerah yang berbahaya. Ketahuilah cara-cara mendapatkan informasi mengenai status gunung api di tempat tinggal kita.

9.2. Jika Gunung Api Meletus

Jika kamu tinggal di daerah rawan letusan gunung api dan gunung api tersebut dinyatakan meletus lakukanlah langkah-langkah berikut:

- Ikuti jika ada himbauan mengungsi. Jangan berdiam di tempat yang berbahaya. Ikuti jalur evakuasi yang sudah ditentukan. Jangan melewati lembah yang dilalui aliran sungai.
- Sebelum mengungsi, tutuplah pintu dan jendela, matikan alat-alat listrik dan bawalah perbekalan makanan yang ada di rumah.
- Jika terjebak di luar lindungi dirimu dari benda-benda yang disemburkan oleh letusan gunung api, carilah tempat berlindung. Waspadai juga aliran lahar jika kamu berada di daerah aliran sungai.
- Lindungi juga dirimu dari hujan abu, kenakan baju dan celana panjang, kaca mata, masker atau penutup wajah dan topi.
- Jika tidak ada masker, gunakan saputangan yang dibasahi. Sapu tangan yang basah bisa menahan debu masuk ke pernafasan kita.



9.3. Setelah Gunung Api Meletus

- Jika kita mengungsi, kembalilah ke rumah ketika keadaan dinyatakan benar-benar aman.
- Bersihkan atap dari timbunan abu, karena timbunan abu bisa meyebabkan atap runtuh.
- Tetap lindungi tubuhmu dari abu, terutama mulut dan hidung, abu gunung api bisa menimbulkan iritasi dan mengganggu pernafasan.
- Tolonglah tetangga dan orang-orang di sekitarmu, terutama anak-anak, orang cacat dan orang yang lanjut usia.

9.4. Manfaat Gunung Api

Selain memiliki bahaya letusan, material yang dikeluarkan gunung api dapat bermanfaat bagi penduduk yang tinggal di sekitarnya. Material itu banyak mengandung bahan bangunan dan mineral. Di sekitar gunung api sering ditemukan energi panas bumi. Energi panas bumi dapat dimanfaatkan sebagai pembangkit tenaga listrik.

Karena mineral itu juga, tanah di sekitar gunung api subur bagi pertanian. Tanah yang subur juga membuat daerah sekitar gunung api memiliki kekayaan flora dan fauna serta pemandangan yang indah. Gunung api sering menjadi tempat tujuan wisata.

Pada 13 Mei 2006, status Gunung Merapi ditingkatkan dari "siaga" menjadi "awas". Peningkatan status tersebut disebabkan semakin tingginya guguran lava dan telah keluarnya awan panas (wedhus gembel) dari puncak Gunung Merapi. Ancaman "wedhus gembel" membuat penduduk sekitar Gunung Merapi harus mengungsi.

Untuk mengurangi korban jiwa, sejumlah 20.857 orang terpaksa diungsikan ke tempat yang lebih aman. Penduduk terpaksa berada di tempat penampungan kurang lebih 3 bulan lamanya. Pada 16 Juni 2006, terjadi awan panas dengan jarak luncur terpanjang yakni 6 Km dan menimbulkan korban 2 orang meninggal.

10. Abrasi

Pengikisan pantai dikenal dengan ”abrasi”, yaitu sebuah proses berkurangnya daratan yang disebabkan oleh gelombang laut. Abrasi juga sering disebut erosi pantai.

Pengikisan pantai terjadi secara alamiah. Tetapi, dengan terganggunya keseimbangan misalnya berkurangnya hutan bakau dan terumbu karang. Pengikisannya menjadi tidak terkendali. Tak jarang proses abrasi menjadi bencana. Sebagian besar pengikisan pantai yang terjadi adalah akibat rusaknya tanaman bakau di sepanjang bibir pantai. Bayangkan jika ombak yang tampak begitu indah, sedikit demi sedikit mengikis pantai dan daratan yang ada. Pulau tempat kita tinggal sedikit demi sedikit terkikis.
Rusaknya terumbu karang juga bisa menambah pengikisan pantai.

Pemerintah bersama masyarakat melakukan berbagai tindakan pencegahan. Misalnya dengan membangun pemecah ombak dan menggalakkan penanaman bakau di pantai.

Lakukan Sekarang!

- Menjaga kebersihan pantai baik dari sampah organik maupun non-organik.
- Tidak merusak lingkungan pantai, apalagi meng-hancurkan terumbu karang.

Tahukah Kamu

Di Kalimantan Barat, pada 1980-an kecepatan abrasi mencapai sungai di Dusun Nanga Sungai dan Desa Sejaung, Kecamatan Embaloh Hilir, 350 jiwa terancam longsor yang disebabkan abrasi sungai. Abrasi membentuk dua arus sungai baru yang mengelilingi pemukiman.

11. Perubahan Iklim

Bumi menerima sinar dan panas matahari. Secara alamiah sebagian sinar dan panas matahari dipantulkan ke angkasa, sebagian lainnya ditangkap oleh Gas Rumah Kaca (GRK)) yang ada di atmosfer. GRK adalah gas-gas yang berfungsi sebagai panel cahaya.

Yang termasuk GRK antara lain; Karbondioksida (CO_2), Dinitroksida (N_2O), Metana (CH_4), Sulfurgeksafluorida (SF_6), Perfluorokarbon (PFC) dan Hidrofluokarbon (HFCs). Dengan panel cahaya ini, bumi hangat dan dapat ditinggali. Tetapi, kian hari jumlah GRK semakin bertambah, sehingga bumi makin panas.

Para ahli menemukan bahwa setiap 30 tahun, iklim kita mengalami perubahan. Dari dekade ke dekade, perubahan iklim benar-benar terjadi. Saat ini musim hujan dan musim kemarau menjadi tidak tentu. Suhu bumi semakin panas, badai, banjir dan kekeringan semakin sering terjadi dimana-mana. Ketika iklim berubah, semakin banyak bencana terjadi. Kita harus melakukan adaptasi perubahan iklim.

11.1. Pemanasan Global

Yang dimaksud "pemanasan global" atau *global warming* adalah kenaikan rata-rata temperatur bumi, yang kemudian menyebabkan perubahan iklim. Suhu bumi yang lebih tinggi dari biasanya, dapat menyebabkan perubahan siklus hujan, kenaikan permukaan air laut dan berbagai dampak buruk pada lingkungan, flora, fauna dan manusia.

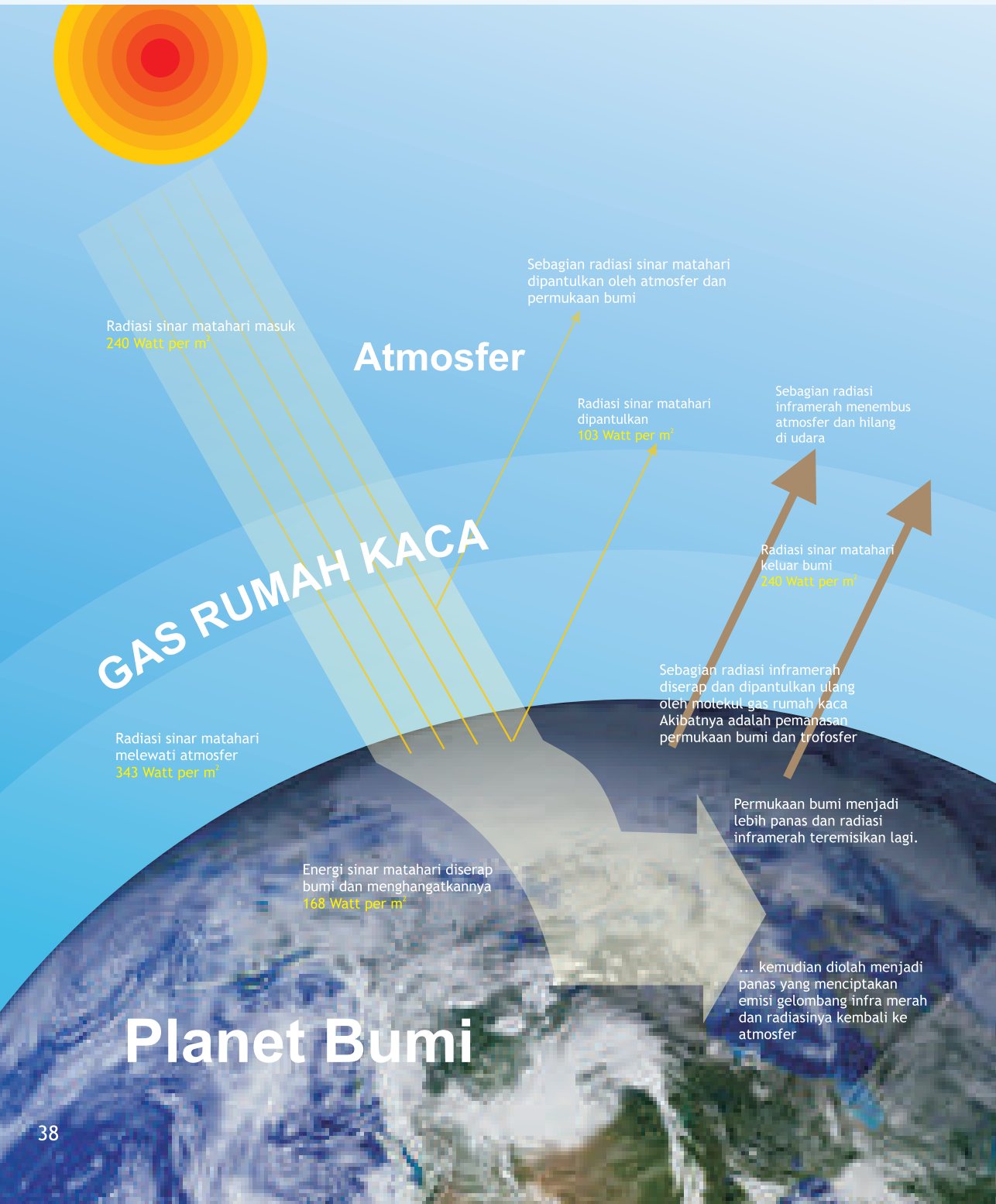
Ketika para ilmuwan mulai memberikan perhatian khusus pada permasalahan perubahan iklim, mereka lebih banyak menyoroti persoalan pemanasan global. Banyak perilaku manusia yang menyebabkan pemanasan global. Mungkin sulit untuk dibayangkan bagaimana manusia dapat menyebabkan perubahan pada iklim di bumi.

Selama berjuta-juta tahun lamanya, perubahan iklim berjalan secara alamiah. Tetapi dengan adanya Revolusi Industri, manusia mulai memberikan pengaruh yang lebih banyak pada perubahan iklim dan kerusakan lingkungan. Revolusi Industri adalah pada saat manusia mulai menggunakan mesin untuk mempermudah hidupnya. Revolusi ini dimulai sekitar 200 tahun lalu dan mengubah gaya hidup manusia.

Sebelumnya, manusia hanya melepas sedikit gas ke atmosfer, namun saat ini bersamaan dengan tingginya pertumbuhan penduduk, pembakaran bahan bakar fosil dan penebangan hutan, manusia mempengaruhi perubahan komposisi gas di atmosfer secara besar-besaran. Semenjak Revolusi Industri, kebutuhan energi untuk menjalankan mesin terus meningkat.

Coba kamu renungkan berapa jenis energi yang kamu butuhkan untuk memasak makanan? Mulai dari berbelanja, menggunakan alat-alat memasak, sampai kalau kamu perlu menyimpan makanan di dalam lemari es. Semakin modern kehidupan manusia, semakin banyak energi yang digunakan.

Efek Rumah Kaca



11.2. Apakah Dampaknya Dalam Kehidupan Kita?

Pemanasan global memberikan dampak langsung dan tidak langsung pada kehidupan kita. Masyarakat yang tinggal di daerah gersang, pantai, daerah rawan banjir atau di pulau yang kecil, adalah mereka yang rentan terhadap dampak buruk perubahan iklim.

Indonesia sebagai negara berkembang yang sistem ekonominya tidak stabil, akan lebih rentan pada dampak buruk perubahan iklim. Beberapa dampak perubahan iklim antara lain:

a. ***Meningkatnya permukaan laut***
   Secara global, permukaan laut telah meningkat antara 10 - 25 centimenter selama 100 tahun terakhir. Hal ini dipercaya para ilmuwan karena adanya pemuaian air laut yang diakibatkan peningkatan suhu bumi. Kita bisa saja mengatakan bahwa 25 centimeter bukan jarak yang besar, tetapi bayangkanlah karena dua pertiga permukaan bumi adalah lautan.
b. ***Banjir***
   Banjir terjadi di mana-mana, terutama disebabkan oleh gelombang badai dan hujan deras berkepanjangan.
c. ***Kesehatan***
   Perubahan iklim menyebabkan meningkatnya berbagai penyakit. Iklim yang hangat dan lembab, yang menguntungkan nyamuk, meningkatkan kasus malaria dan demam berdarah.
d. ***Kerusakan infrastruktur***
   Peningkatan permukaan laut misalnya di beberapa tempat bahkan merendam jalan raya. Iklim yang ekstrim juga bisa merusak bangunan.
e. ***Kebakaran hutan***
   Cuaca yang tidak tentu seperti musim kemarau yang panjang menimbulkan kebakaran hutan di berbagai tempat.
f. ***Kegagalan panen***
   Ketika hujan jarang turun atau turun dengan pola yang tidak tentu. Pertanian menderita dampak buruk perubahan iklim. Para petani harus mempelajari kembali cara-cara baru yang disesuaikan dengan terjadinya perubahan iklim.
g. ***Kurangnya persediaan air bersih***
   Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) melaporkan bahwa menjelang tahun 2025, lebih dari 2.5 miliar penduduk dunia menghadapi kekurangan air bersih. Diperkirakan 12.000 kilometer persegi sumber air di dunia tercemar. Jika tidak dilakukan perbaikan, maka kerusakan itu akan mencapai 18.000 kilometer persegi.

11.3. Adaptasi Perubahan Iklim Sekarang!

Langkah-langkah pengurangan risiko perubahan iklim adalah sebagai berikut:

- ***Hemat energi***, banyak kegiatan manusia yang meningkatkan jumlah GRK di atmosfer. Salah satunya adalah kegiatan yang membutuhkan tenaga listrik. Karena listrik sebagian besar diperoleh dari batubara dan minyak bumi. Energi bukan saja listrik. Mengurangi penggunaan kendaraan bermotor juga adalah langkah pengurangan peningkatan GRK.

- ***Mengelola sampah***, artinya tidak melakukan penimbunan. Timbunan sampah mengeluarkan gas metana (CH_4). Metana juga dihasilkan oleh limbah binatang seperti susu dan daging. Memisah-misahkan sampah dan melakukan daur ulang sampah akan membantu mengurangi peningkatan GRK.

- ***Jagalah lingkungan***, salah satunya dengan menjaga kebersihan lingkungan. Jangan biarkan sampah menjadi tempat bersarang tikus, dan selokan jadi tempat bersarang nyamuk. Hindarkan diri dan keluargamu terjangkit penyakit akibat perubahan iklim. Tanamlah lebih banyak pohon di halaman, terutama di daerah perbukitan yang rawan longsor.

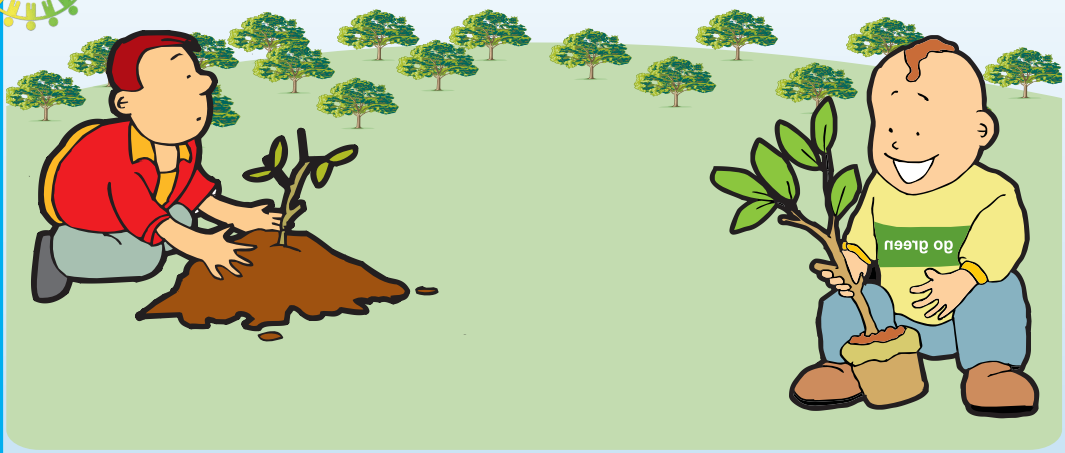
- ***Ayo siaga!*** Meskipun sekuat tenaga kita menghentikan peningkatan GRK, perubahan iklim telah terjadi. Atmosfer kita telah tercemar selama puluhan tahun. Mari ajak masyarakat sekitar kita untuk siaga. Terutama masyarakat yang paling rentan terkena dampak buruk perubahan iklim. Ajaklah semua orang melakukan langkah-langkah kesiapsiagaan. Kini saatnya kamu berperan!

INGAT!

Iklim adalah rata-rata peristiwa cuaca di suatu daerah tertentu dalam jangka waktu yang panjang. Sebagai contoh, musim dingin di New York, Amerika Serikat rata-rata dingin dan bersalju. Sedangkan cuaca menggambarkan apapun yang terjadi di alam pada suatu waktu tertentu di suatu tempat tertentu.

Cuaca adalah sesuatu gejala alam yang terjadi dari menit ke menit. Cuaca dapat berubah drastis dalam waktu yang singkat. Contohnya, bisa saja terjadi hujan satu jam lamanya dan mendadak langit cerah dan terang. Cuaca adalah yang prakiraannya dapat kita saksikan di televisi. Yang termasuk cuaca adalah perubahan harian dalam kelembaban, tekanan udara, temperatur dan kondisi angin di suatu lokasi tertentu. Dapatkah kamu mengambarkan cuaca hari ini?

Iklim menggambarkan total cuaca yang terjadi selama satu periode tertentu dalam setahun di suatu tempat tertentu, Yang termasuk didalamnya adalah kondisi cuaca rata-rata, musim (dingin, panas, semi, gugur, hujan, dan kemarau), dan gejala alam khusus (seperti tornado dan banjir). Iklim memberitahu kita bagaimana tinggal di daerah tertentu. Bogor kota hujan, Jakarta panas dan Bandung sejuk. Jadi, bagaimana iklim di tempat tinggalmu?



Tanam Pohon Sebanyak-banyaknya

Ajaklah teman-temanmu untuk menanam pohon sebanyak-banyaknya. Karena pohon sepanjang hidupnya memberikan kita oksigen pada siang hari. Pohon di halaman rumah memberikan kerindangan, kesejukan dan keindahan. Pohon di perbukitan dapat mencegah longsor dan tentunya menambah daya serap air.

Koordinasikan dengan pihak sekolah. Pastikan semua ikut terlibat. Kegiatan ini bisa juga bekerja sama dengan organisasi lain. Misalnya taman kerjasama Kelompok PMR Wira di sekolahmu dengan ibu-ibu PKK dekat sekolah. Jangan lupa pohonnya di rawat setiap hari.

Selamat menanam!

12. Konflik Sosial

Dalam kehidupan sehari-hari, kadang terjadi perselisihan antar individu atau kelompok masyarakat. Jika perselisihan itu menimbulkan masalah dalam waktu lama, kita mengenalnya dengan istilah konflik. Konflik berasal dari Bahasa Latin *configere* yang artinya saling memukul. Secara sosiologis, konflik diartikan sebagai proses sosial antara dua orang atau lebih, dimana salah satu pihak berusaha meniadakan pihak yang lain atau membuatnya tidak berdaya.

Tidak ada satu masyarakatpun yang tidak pernah mengalami konflik. Konflik di dalam masyarakat wajar terjadi. Tetapi akan sangat merugikan jika konflik diwarnai oleh kekerasan. Ada beberapa jenis konflik antara lain; (1) konflik antar pribadi, (2) konflik antar kelompok sosial, (3) konflik antar kelompok yang tidak terorganisir dengan kelompok terorganisir dan (4) konflik nasional atau perang saudara.

Konflik antar pribadi bisa berkembang menjadi konflik antar kelompok sosial. Jika konflik berkepanjangan dan diwarnai kekerasan akan banyak kerugian yang diderita.

12.1. Dampak Konflik

- ***Solidaritas kelompok***, ketika seseorang memihak kelompoknya, makan solidaritas pada sesama anggota kelompok *(ingroup)* meningkat. Penentangan pada kelompok lain akan ditampakkan, demikian juga keberpihakannya pada kelompoknya.

- ***Retaknya hubungan***, pada saat konflik, kelompok-kelompok yang saling bertentangan akan menghindari hubungan dan kerja sama. Jika mereka dapat menekan kebutuhan akan kerja sama itu, konflik mereka akan semakin meruncing. Masing-masing merasa benar dan tidak membutuhkan kelompok yang lain. Kadang-kadang demi mempertahankan itu, kebutuhan akan diabaikan atau dikorbankan.

- ***Perubahan kepribadian***, konflik mempengaruhi kepribadian setiap individu, orang yang berada di tengah konflik diliputi perasaan curiga, dendam dll.

- ***Kerugian harta benda dan hilangnya jiwa manusia***, jika perasaan dendam dan kebencian bertemu dengan kekerasan, maka kerugian harta benda dan jiwa, sering terjadi. Kelompok-kelompok yang bertentangan tidak segan-segan berupaya meniadakan kelompok yang lain, meskipun harus dengan cara kekerasan.

- ***Dominasi atau penaklukan***, jika salah satu kelompok yang bertikai lebih kuat. Maka kelompok itu akan mendominasi atau menaklukan kelompok yang lain. Kadang satu kelompok masyarakat menginginkan lenyapnya kelompok yang lain, atau hilangnya pendapat, pendirian atau tradisi kelompok yang ditaklukannya.

12.2. Penyebab Konflik

Konflik sebagian besar disebabkan oleh adanya perbedaan, antara lain:

- ***Perbedaan antara individu***, seseorang memiliki perbedaan-perbedaan baik dengan sesama keompoknya atau dengan orang di luar kelompoknya. Perbedaan itu meliputi pendirian, perasaan atau sikapnya pada sesuatu. Perbedaan pendapat kerap menjadi sebab konflik sosial. Misalnya jika ada pentas musik di dekat tempat tinggalmu, tentunya tidak semua orang dapat menerimanya. Sebagian orang mungkin merasa terhibur, sebagian lainnya mungkin malah terganggu.

- ***Perbedaan latar belakang kebudayaan***, kebudayaan atau tradisi yang melingkupi seseorang, sangat mempengaruhinya. Apalagi kalau kebudayaan atau tradisi itu tidak mengajarkan untuk menghargai perbedaan. Ketika ia berada di luar lingkungannya atau bertemu dengan orang yang berlatar belakang budaya berbeda, seringkali terjadi konflik. Konflik sering terjadi juga karena perbedaan pendapat yang didasari latar belakang agama.

- ***Perbedaan kepentingan***, orang melakukan sesuatu sesuai dengan kepentingan. Selalu ada alasan dan tujuan yang ingin dicapainya. Perbedaan kepentingan ini kemudian juga menghasilkan pertentangan yang berujung konflik. Misalnya perbedaan kepentingan antara pengusaha dan buruh. Pengusaha selalu menginginkan keuntungan yang besar dan buruh menginginkan penghasilan yang sebesar-besarnya. Pertentangan atau konflik semacam ini selalu terjadi di berbagai tempat di dunia.

- ***Perubahan nilai dalam masyarakat*,** orang terkadang sulit menerima perubahan. Apalagi jika dalam waktu singkat, bahkan mendadak. Misalnya saja proses industrialisasi, mengubah masyarakat dari gotong royong dan kekeluargaan menjadi individualistis dan materialistis. Orang-orang yang mendukung situasi lama akan bertentangan dengan orang yang memilih perubahan.

12.3. Mengatasi Konflik

Konflik tidak akan terjadi jika orang dapat saling menghargai perbedaan. Ketika dua kelompok yang bertentangan mencapai saling pengertian, mereka akan mencoba menenangkan konflik.

Ketika kamu berada dalam konflik, lakukan langkah-langkah berikut:

- Patuhi aturan keamanan, seperti jam malam, larangan membawa senjata tajam dll.
- Jangan ikut serta memperkeruh keadaan, hindarin membuat masalah dengan kelompok yang bertentangan dengan kelompok dimana kamu berada.
- Beritahulah orang tuamu atau keluarga lainnya jika hendak berpergian.
- Saling memaafkan dan hargailah temanmu.
- Tidak memelihara rasa dendam, iri, dan cemburu.
- Selalu rela dalam memberikan pertolongan tanpa membeda-bedakan.
- Buatlah kegiatan yang bisa mempererat persahabatan, misalnya dengan memperbanyak teman dengan saling mengirimkan kartu ucapan dan surat sahabat.
- Jadilah remaja yang bersahabat.

Indahnya Persahabatan

Alangkah indahnya kalau damai, tidak ada tawuran, pertengkaran. Tapi saling memberikan senyum, menyapa, dan tentu saja jadi menambah persahabatan.

Nah, untuk mendukung persahabatan dan dunia yang damai, sebagai anggota PMR Wira kita dapat melakukan hal-hal kecil tapi tentu saja akan berarti.

Buatlah kartu ucapan persahabatan. Kerahkan ide kreatifmu. Buatlah sesuai dengan pilihanmu, baik kata-kata, gambar maupun warnanya.

Tentu saja ucapan persahabatan yang kita tulis untuk mengajak orang-orang agar menjaga perdamaian dan menghindari permusuhan. Lalu kirimkan ke teman-teman sekolah, teman bermain atau kepada kerabatmu, adik atau kakak. Kartu boleh kok dikirimkan saat hari raya keagamaan, hari ulang tahun atau hari-hari lain yang kita pilih.

Mereka pasti senang mendapatkan kartu dan ucapan buatan kita. Boleh kok mengajak teman-teman yang lain bergabung dalam membuat kartu ini. Kan lebih asyik kalau dibuat bersama-sama!

13. Organisasi Penanggulangan Bencana di Indonesia

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB)
Secara kelembagaan merupakan lembaga pemerintah non-departemen setingkat menteri yang berkedudukan di ibukota negara. Terdiri serta berfungsi sebagai unsur pengarah dan pelaksana penanggulangan bencana yang meliputi pencegahan bencana, penanganan tanggap darurat, rehabilitasi dan rekonstuksi.

Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) tingkat provinsi
Badan yang berfungsi merumuskan serta menetapkan kebijakan penanggulangan bencana dan penanganan pengungsi sesuai dengan kebijakan pemerintah daerah dan BNPB dalam usaha penanggulangan bencana di tingkat daerah. Secara kelembagaan dipimpin oleh seorang pejabat setingkat di bawah gubernur.

Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) tingkat kota/kabupaten
Badan yang dibentuk oleh pemerintah kota/kabupaten dipimpin oleh seorang setingkat di bawah bupati/walikota, berfungsi merumuskan, menetapkan kebijakan dan mengkoordinasikan pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana secara terencana, terpadu dan menyeluruh.

Berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia Nomor 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, penanggulangan bencana merupakan serangkaian upaya yang meliputi penetapan kebijakan pembangunan yang berisiko timbulnya bencana, kegiatan pencegahan bencana, tanggap darurat dan rehabilitasi.

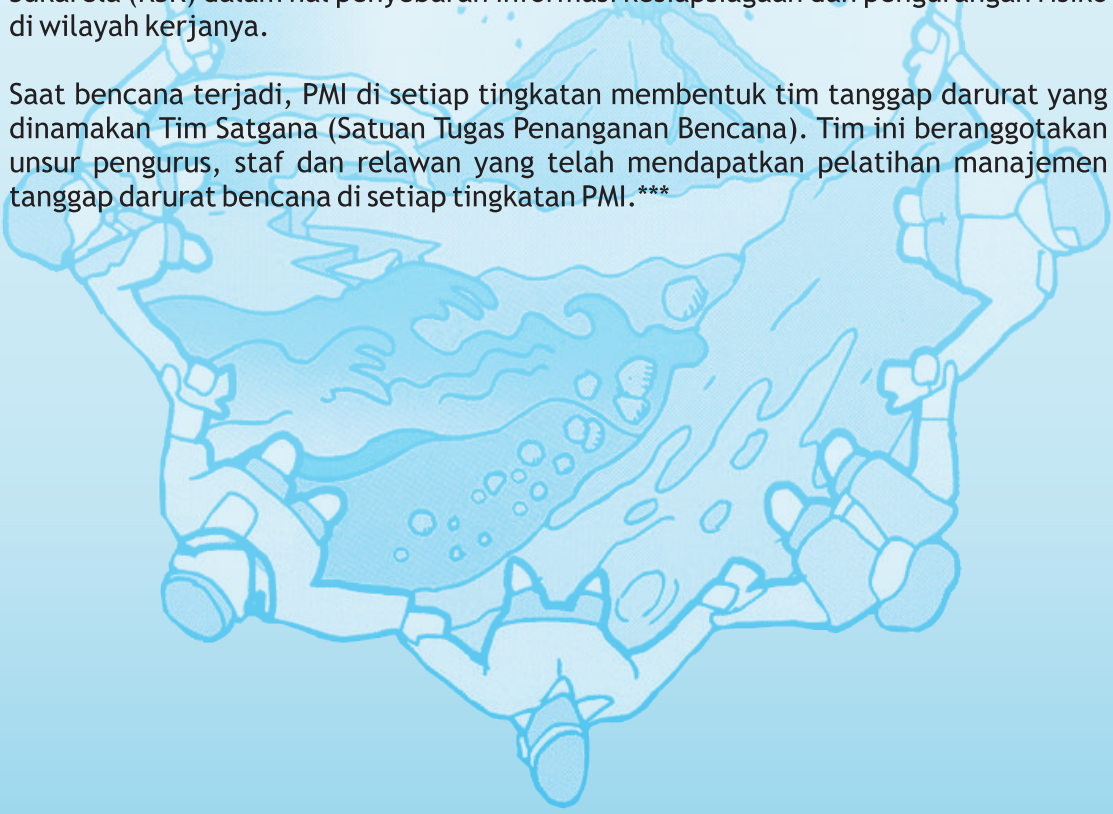
Pemerintah baik di tingkat pusat maupun daerah merupakan penanggung jawab penyelenggaraan penanggulangan bencana. Namun hak dan kewajiban masyarakat serta peran serta dari lembaga usaha dan lembaga internasional juga diatur di dalam undang-undang ini.

Pada pelaksanaan operasional di lapangan, BPBD tingkat kota/kabupaten dapat membentuk satuan tugas penanganan bencana dan pengungsi untuk melakukan upaya penyelamatan korban bencana, pelayanan kesehatan, pemberian bantuan sosial dan pelayanan umum kepada korban bencana.

Palang Merah Indonesia (PMI)
Merujuk pada Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 246 tahun 1963, salah satu tugas pokok PMI adalah memberikan pertolongan dan bantuan kepada korban bencana apapun sebabnya tanpa membedakan agama, bangsa, suku bangsa, golongan, warna kulit, jenis kelamin dan bahasa.

Penanganan korban bencana bukan hanya saat terjadinya bencana namun juga dilakukan pada sebelum dan sesudah bencana terjadi. PMI telah melakukan upaya kesiapsiagaan dan pengurangan risiko dampak bencana yang bertujuan menurunkan kerentanan masyarakat dengan meningkatkan kapasitas yang ada. Peningkatan kesadaran akan upaya-upaya awal tersebut telah dimulai sejak dini kepada anggota PMR di sekolah-sekolah. Pada tingkat operasional, PMI Cabang mengkoordinir Korps Sukarela (KSR) dalam hal penyebaran informasi kesiapsiagaan dan pengurangan risiko di wilayah kerjanya.

Saat bencana terjadi, PMI di setiap tingkatan membentuk tim tanggap darurat yang dinamakan Tim Satgana (Satuan Tugas Penanganan Bencana). Tim ini beranggotakan unsur pengurus, staf dan relawan yang telah mendapatkan pelatihan manajemen tanggap darurat bencana di setiap tingkatan PMI.***



Dalam melakukan kegiatan dan pelayanan, PMI berpegang pada Prinsip-prinsip Dasar Gerakan Palang Merah dan Bulan Sabit Merah Internasional, yaitu:

1. **KEMANUSIAAN**
   Gerakan Palang Merah dan Bulan Sabit Merah (Gerakan) lahir dari keinginan untuk memberikan pertolongan kepada korban yang terluka dalam pertempuran tanpa membeda-bedakan mereka dan untuk mencegah serta mengatasi penderitaan sesama manusia yang terjadi di mana pun. Tujuannya ialah melindungi jiwa dan kesehatan serta menjamin penghormatan terhadap umat manusia. Gerakan menumbuhkan saling pengertian, persahabatan, kerjasama dan perdamaian abadi antar sesama manusia.

2. **KESAMAAN**
   Gerakan memberi bantuan kepada orang yang menderita tanpa membeda-bedakan mereka berdasarkan kebangsaan, ras, agama, tingkat sosial atau pandangan politik. Tujuannya semata-mata ialah mengurangi penderitaan orang per orang sesuai dengan kebutuhannya dengan mendahulukan keadaan yang paling parah.

3. **KENETRALAN**
   Gerakan tidak memihak atau melibatkan diri dalam pertentangan politik, ras, agama atau ideologi.

4. **KEMANDIRIAN**
   Gerakan bersifat mandiri. Setiap Perhimpunan Nasional sekalipun merupakan pendukung bagi pemerintah di bidang kemanusiaan dan harus menaati peraturan hukum yang berlaku di negara masing-masing, namun Gerakan bersifat otonom dan harus menjaga tindakannya agar sejalan dengan Prinsip Dasar Gerakan.

5. **KESUKARELAAN**
   Gerakan memberi bantuan atas dasar sukarela tanpa unsur keinginan untuk mencari keuntungan apapun.

6. **KESATUAN**
   Didalam satu negara hanya boleh ada satu Perhimpunan Nasional dan hanya boleh memilih salah satu lambang yang digunakan: Palang Merah atau Bulan Sabit Merah. Gerakan bersifat terbuka dan melaksanakan tugas kemanusiaan di seluruh wilayah negara yang bersangkutan.

7. **KESEMESTAAN**
   Gerakan bersifat semesta. Artinya, Gerakan hadir di seluruh dunia. Setiap Perhimpunan Nasional mempunyai status yang sederajat, serta memiliki hak & tanggung jawab yang sama dalam membantu satu sama lain.

Buku Manual "Ayo Siaga Bencana!" untuk Palang Merah Remaja tingkat Wira ini disusun sebagai bekal awal saja. Isinya masih umum untuk semua bencana yang sering terjadi di Indonesia. Dari mulai yang merenggut banyak jiwa seperti gempa dan tsunami, sampai yang terjadi perlahan seperti abrasi dan kekeringan. Perubahan iklim dan konflik dimasukkan sebagai materi untuk memberikan pengertian dasar dan pengenalan.

Dengan buku manual ini, diharapkan anggota PMR bisa menggali lebih lanjut langkah-langkah kesiapsiagaan dan pengurangan risiko bencana yang mungkin di lakukan. Langkah-langkah ini bisa dilakukan di lingkungan sekolah maupun di rumah bersama keluarga dan masyarakat sekitar tempat tinggalnya. Penanaman sikap dan pengetahuan sadar bencana sejak dini dinilai sangat penting. Anggota PMR yang diharapkan menjadi relawan PMI di masa depan dapat memulai baktinya dengan kemampuan yang memadai.

ISBN 979357529-8
9 789793 575292

Markas Pusat Palang Merah Indonesia
Jl. Jend. Gatot Subroto Kav. 96, Jakarta 12790 - Indonesia
Telp. +62 21 799 2325,
Fax. +62 21 799 5188
Email: pmi@palangmerah.org
website: www.palangmerah.org

PMI