



Dinas DIKORA Prov. DIY

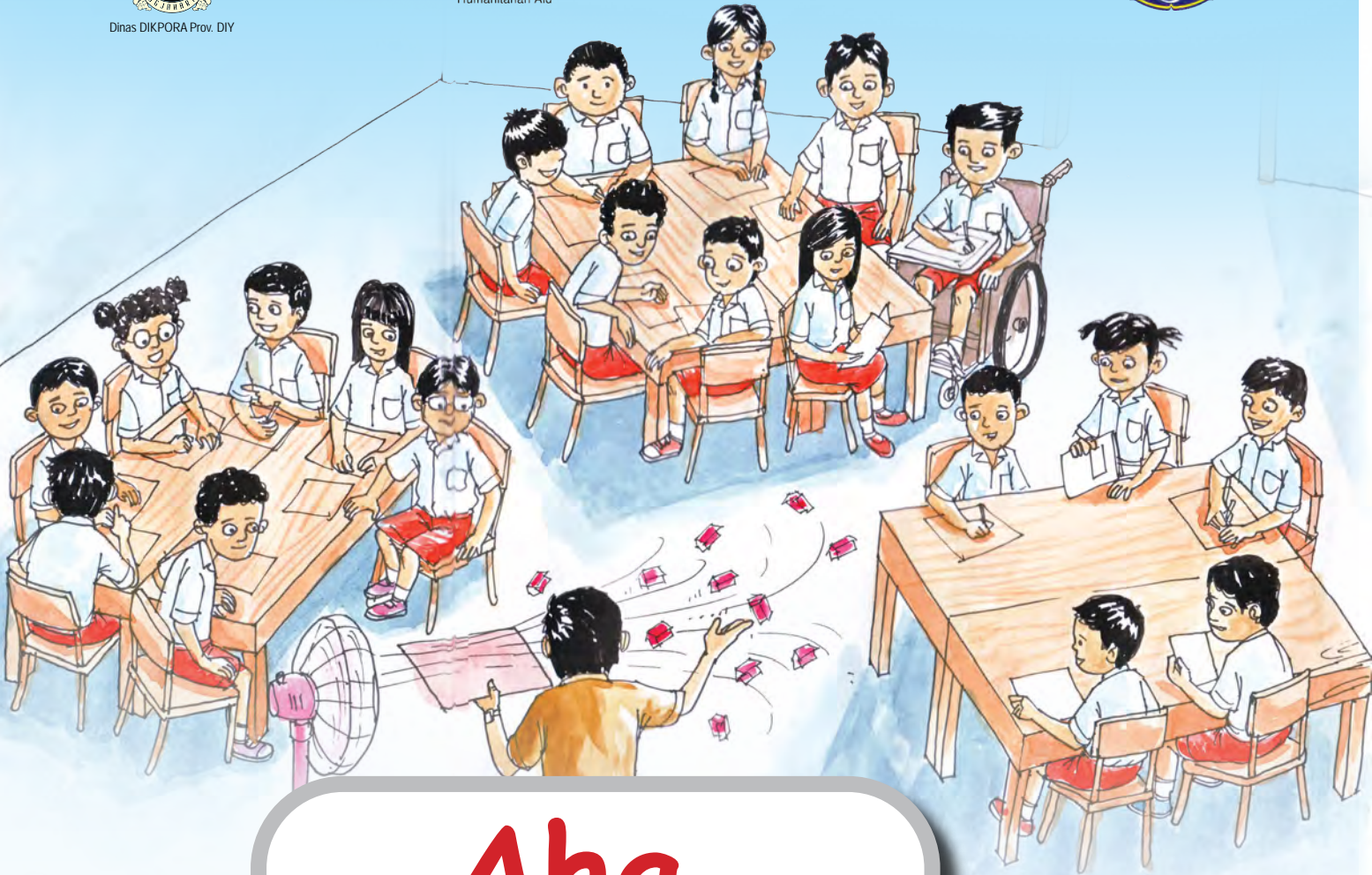
EUROPEAN COMMISSION



Humanitarian Aid



Arbeiter-Samariter-Bund  
Deutschland e.V.



**Aha,  
Sekarang  
Aku Bisa!**

PANDUAN PEMBELAJARAN  
MATERI PENGURANGAN RISIKO BENCANA  
UNTUK ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS



# Aha, Sekarang Aku Bisa!

## Panduan Pembelajaran Materi Pengurangan Risiko Bencana untuk Anak Berkebutuhan Khusus

Penyusun	: ASB
Ilustrator	: Ignatius Ade Iwang
Lay out	: Tri Yudianto
Editor	: Fransisca Wiwin Sukanti RB., S.Pd. (Dinas DIKPORA Prov. DIY)
Konsultansi	: Agus Hendratno ( <i>Petrography and Exploration Geologist</i> , UGM) Jundan, SH (Kesbangpol dan Linmas, Kab. Bantul) Drs. Dwi daryanto, M.Si (Kesbangpol dan Linmas, Kab. Bantul) Dr. Ishartiwi ( Dosen PLB-UNY) Mujimin, M.Pd. (Dosen PLB-UNY) Pujaningsih, M. Pd. (Dosen PLB-UNY) Nur Azizah, M.Ed. (Dosen PLB-UNY) Hermanto, M.Pd. (Dosen PLB-UNY) Drs. Wahyana, MA (Pengawas PLB, Dinas DIKPORA Prov. DIY) Drs. Al Mustofa, MA (Pengawas PLB, Dinas DIKPORA Prov. DIY)



Arbeiter-Samariter-Bund  
Deutschland e.V.

Arbeiter-Samariter-Bund (ASB) merupakan salah satu organisasi kesejahteraan sosial tertua dan terbesar di Jerman. Organisasi ini dibentuk untuk menyediakan pelayanan kesehatan dan pelatihan bagi pekerja pabrik selama revolusi industri. ASB mulai berkarya di Indonesia pasca gempa Mei 2006 di Yogyakarta dan Jawa Tengah. ASB menjadi pemain kunci dalam usaha penyediaan layanan informasi dengan program *outreach* radio dan pelatihan kesehatan dan pencegahan penyakit, rekonstruksi bangunan aman gempa, kesiapan sekolah dalam menghadapi bencana dan pengembangan bisnis. Bidang kunci ASB termasuk bekerja secara dekat dengan penyandang cacat untuk memastikan mereka dapat lebih baik dalam mengantisipasi, menanggulangi, dan menghadapi bencana.

### Produksi materi ini didukung oleh:

EUROPEAN COMMISSION



Humanitarian Aid

Departemen Bantuan Kemanusiaan Komisi Eropa (ECHO), salah satu pemberi dana terbesar di dunia untuk kegiatan-kegiatan operasi bantuan kemanusiaan. Melalui program kesiapan bencananya (DIPECHO), Uni Eropa membantu masyarakat miskin yang tinggal di kawasan-kawasan yang rentan terhadap bencana di dunia dalam upaya mengurangi dampak bencana-bencana alam terhadap kehidupan dan penghidupan mereka

Dilarang menggunakan atau memperbanyak buku ini untuk kepentingan bisnis/komersil.

**Aha,  
Sekarang  
Aku Bisa!**



## **Panduan Pembelajaran Materi Pengurangan Risiko Bencana untuk Anak Berkebutuhan Khusus**



# DAFTAR ISI

<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS.....</b>	<b>3</b>
1. Anak berkebutuhan khusus yang berhubungan dengan kemampuan mental dan intelektual.....	4
2. Anak berkebutuhan khusus yang berhubungan dengan kemampuan motorik dan mobilitas.....	8
3. Anak berkebutuhan khusus yang berhubungan dengan kemampuan emosi dan perilaku.....	12
4. Anak berkebutuhan khusus yang berhubungan dengan kemampuan bahasa dan komunikasi.....	15
<b>KUMPULAN MATERI PENGURANGAN RISIKO BENCANA....</b>	<b>18</b>
Bencana.....	20
Gempa Bumi.....	22
Tsunami.....	47
Banjir.....	49
Gunung Berapi.....	54
Tanah Longsor.....	61
Puting Beliung.....	67
Petir.....	71
Kebakaran.....	73

<b>PETUNJUK PRAKTIS PEMBELAJARAN MATERI PENGURANGAN RISIKO BENCANA KEPADA ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS.....</b>	<b>77</b>
1. Anak berkebutuhan khusus yang berhubungan dengan hambatan mental dan intelektual.....	77
2. Anak berkebutuhan khusus yang berhubungan dengan kemampuan motorik dan mobilitas.....	81
3. Anak berkebutuhan khusus yang berhubungan dengan kemampuan emosi dan perilaku.....	89
4. Anak berkebutuhan khusus yang berhubungan dengan kemampuan bahasa dan komunikasi.....	94
 <b>PETA BAHAYA DAN JALUR PENYELAMATAN DI SEKOLAH...103</b>	
 <b>PROSEDUR PRAKTIK SIMULASI.....</b>	<b>120</b>
 <b>TIPS MEMBANTU ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS KETIKA MENGHADAPI BENCANA.....</b>	<b>127</b>
 <b>PENUTUP.....</b>	<b>132</b>
 <b>REFERENSI.....</b>	<b>133</b>

# PENDAHULUAN

**M**asih tergambar jelas dalam ingatan kita berbagai bencana alam yang terjadi di Indonesia. Sebut saja tsunami di Aceh; gempa di Nias; banjir tahunan di Jakarta; banjir bandang dan tanah longsor di berbagai wilayah Pulau Jawa, Sumatra, dan Kalimantan; serta gempa bumi di Yogyakarta, Tasikmalaya, dan yang baru-baru ini melanda Padang. Hampir setiap saat Indonesia mengalami bencana, baik bencana alam maupun bencana akibat ulah manusia. Bahkan, Indonesia tercatat menduduki peringkat kelima dunia untuk angka kematian paling tinggi yang disebabkan oleh bencana alam (*UN Mortality Index, 2009*). Hal ini menjadi 'alarm' bagi masyarakat kita untuk dapat bersahabat dengan bencana dengan mulai berperilaku tanggap bencana.

Siapa saja dapat menjadi korban dari bencana. Akan tetapi, ada berbagai kelompok yang lebih rentan pada saat terjadi bencana, misalnya manula, ibu hamil, anak-anak, dan/atau penyandang cacat. Dari beberapa kelompok rentan ini, orang berkebutuhan khusus (difabel\*) merupakan kelompok yang sering terabaikan pada saat terjadi bencana. Orang berkebutuhan khusus adalah orang-orang yang memiliki kesulitan dalam bergerak, mendengarkan, melihat, berkomunikasi, dan atau belajar. Mereka dapat berasal dari semua kelompok umur, tak terkecuali anak-anak atau biasa disebut anak berkebutuhan khusus. Saat terjadi bencana, biasanya anak-anak ini menjadi lebih rentan karena beberapa di antara mereka memiliki hambatan mobilitas untuk berlindung, bahkan menyelamatkan diri secara mandiri. Oleh karena itu, pendidikan Pengurangan Risiko bencana (PRB) perlu sejak dini dikenalkan sehingga anak berkebutuhan khusus dapat

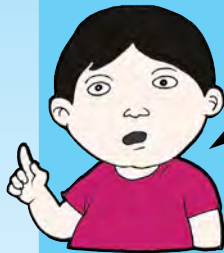
mengetahui cara berlingdung dan menyelamatkan diri saat terjadi bencana. Hal ini merupakan hak setiap orang, tanpa terkecuali anak berkebutuhan khusus.

Akan tetapi, penyampaian informasi mengenai PRB kepada anak-anak berkebutuhan khusus tentu membutuhkan cara dan metode yang berbeda sesuai dengan kebutuhan mereka, misalnya anak yang memiliki hambatan pendengaran tentu membutuhkan cara berbeda dalam menyerap informasi. Akan tetapi, sampai saat ini materi mengenai PRB yang disusun sesuai dengan kebutuhan anak berkebutuhan khusus masih sangat minim. Hal inilah yang menjadi alasan dasar terbitnya buku panduan atau pedoman bagi guru. Buku ini dapat membantu guru mengajarkan materi PRB kepada anak berkebutuhan khusus dan melakukan tindakan penyelamatan bagi anak-anak ini.

Buku ini disusun atas kerja sama ASB dengan Universitas Negeri Yogyakarta (UNY), khususnya jurusan Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan dan Dinas DIKPORA Prov. DIY. Dalam buku ini, kami memberikan solusi bagi guru dalam memfasilitasi pembelajaran materi PRB kepada anak berkebutuhan khusus di sekolah inklusi dan sekolah luar biasa.

\*Istilah “difabel” mulai sering digunakan di Indonesia. Kata ini berasal dari bahasa Inggris, yaitu “different abilities” yang artinya “kemampuan yang berbeda”. ASB memilih tidak menggunakan istilah ini karena dalam pandangan ASB istilah ini tidak menggambarkan pemisahan dan prasangka yang dihadapi orang berkebutuhan khusus dalam aspek sosial dan politik di kehidupan sehari-hari. Hal ini sangat penting untuk diperhatikan dalam menciptakan masyarakat inklusif.

# ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS



Siapakah anak  
berkebutuhan  
khusus?

Dalam keseharian, kita mungkin menemui anak-anak yang memiliki keunikan, baik secara fisik, sosial, emosional, maupun perilaku. Mereka memiliki kebutuhan yang berbeda dengan teman-teman sebayanya. Anak-anak ini disebut anak berkebutuhan khusus. Kebutuhan tersebut muncul karena kondisi yang mereka miliki.

Istilah anak berkebutuhan khusus merupakan terjemahan dari *child with special needs*. Selain itu, ada beberapa istilah lain yang pernah digunakan di antaranya anak cacat, anak tuna, anak berkelainan, anak menyimpang, dan anak luar biasa (Heri Purwanto, 2007).

**Kekhususan anak secara umum dibagi menjadi beberapa kelompok, antara lain:**

1. Kekhususan yang berhubungan dengan kemampuan mental, contohnya tunagrahita, *slow learner* atau lamban belajar, anak dengan kesulitan belajar spesifik, anak berbakat istimewa dan cerdas istimewa.
2. Kekhususan yang berhubungan dengan kemampuan motorik dan mobilitas, contohnya tunadaksa dan tunanetra.
3. Kekhususan yang berhubungan dengan kemampuan emosi dan perilaku, contohnya *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* (ADHD) atau anak dengan gangguan pemusatan perhatian atau tunalaras.
4. Kekhususan yang berhubungan dengan kemampuan bahasa dan komunikasi, contohnya autis dan tunarungu.



## 1. Anak berkebutuhan khusus yang berhubungan dengan kemampuan mental dan intelektual

Anak berkebutuhan khusus yang berhubungan dengan kemampuan mental atau intelektual, antara lain tunagrahita, *slow learner* atau lamban belajar, anak dengan kesulitan belajar spesifik, anak berbakat istimewa dan cerdas istimewa. Kategorisasi anak berkebutuhan khusus yang berhubungan dengan kemampuan mental saat ini didasarkan pada hasil tes inteligensi (Tes IQ). Tes IQ yang dapat digunakan sebagai acuan adalah tes IQ yang dilakukan secara individual, contohnya tes WISCH (*Wechsler Intelligence Test for Children*). Menurut hasil tes tersebut, anak lamban belajar mempunyai IQ 70-90, sedangkan anak tunagrahita kurang dari itu.

Tes inteligensi memberikan informasi tentang kemampuan memori, abstraksi, analisis, dan prediksi, tetapi tes tersebut mempunyai keterbatasan, antara lain:

- Hasil tes IQ tidak menggambarkan emosi anak, sementara emosi anak dapat mempengaruhi prestasi belajar anak.
- Hasil tes IQ tidak menggambarkan motivasi anak, sementara motivasi juga berpengaruh terhadap prestasi anak.
- Hasil tes IQ tidak menggambarkan cara penyelesaian masalah sehari-hari, misalnya permasalahan dengan teman sebaya (Loreman, *et al.* 2005).

Mengingat berbagai keterbatasan tes IQ tersebut, guru diharapkan tidak memberi label pada anak hanya berdasarkan hasil tes IQ anak. Informasi lain dapat digali melalui observasi, wawancara, maupun dokumen sehingga profil kebutuhan dan potensi anak dapat dipetakan secara utuh.

## A. Tunagrahita

Anak tunagrahita adalah anak dengan keterbatasan mental. Keterbatasan tersebut menyebabkan mereka kesulitan memahami informasi dari luar sehingga sering gagal dalam bidang akademik pada pembelajaran konvensional. Ketunagrahitaan dapat dikategorikan menjadi ringan/mampu didik, sedang/mampu latih, dan berat/mampu rawat. Perbedaan ketiga kategori tersebut adalah kapasitas intelektualnya. Anak tunagrahita ringan banyak dijumpai di SD.

## B. *Slow learner* atau lamban belajar dan anak berkesulitan belajar spesifik

Kesulitan belajar sering dikaitkan dengan prestasi belajar yang rendah pada satu atau beberapa mata pelajaran. Namun, sering dijumpai pula anak dengan prestasi rendah sebetulnya mempunyai potensi yang tinggi atau sering disebut berprestasi di bawah potensi (*underachiever*).

Perilaku belajar yang sering ditunjukkan oleh anak yang mengalami kesulitan belajar antara lain:

- Rentang perhatian terbatas dan mudah bosan
- Kesulitan memahami hal-hal yang bersifat abstrak
- Mudah lupa
- Tidak mampu mengerjakan tugas sesuai waktu yang ditentukan
- Kesulitan membaca, menulis, dan berhitung
- Kesulitan mengaitkan materi baru dengan materi yang sudah dipelajari sebelumnya

Penyebab terjadinya hal tersebut dapat kita ketahui lebih lanjut dengan menelusuri faktor-faktor yang berpengaruh dalam prestasi belajar. Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar dapat berupa faktor internal dan faktor eksternal. Samsudin (2004) mengemukakan faktor internal yang dapat menyebabkan prestasi belajar rendah, antara lain inteligensi, minat, motivasi, kematangan, kesiapan, dan kebiasaan belajar. Sementara, faktor eksternal yang dapat mempengaruhi prestasi belajar, antara lain metode pembelajaran, sarana prasarana, lingkungan rumah, dan budaya.

Melihat banyaknya faktor yang mempengaruhi hasil belajar atau prestasi belajar anak, maka guru perlu mengkaji faktor-faktor di atas sehingga tidak hanya terjebak pada hasil tes IQ. Selain itu, kajian ini juga dapat dijadikan sebagai pedoman dalam memberikan layanan pada anak yang mengalami kesulitan belajar.

Beberapa hal yang dapat menjadi perhatian guru adalah sebagai berikut:

- Prestasi belajar yang rendah karena faktor kesehatan dapat mudah diketahui dengan pemeriksaan kesehatan di puskesmas terdekat.
- Prestasi belajar yang rendah karena faktor psikologis dapat ditelusuri melalui kejadian traumatik yang pernah dialami anak. Hal ini dapat dilakukan melalui kerja sama dengan orangtua.
- Prestasi belajar yang rendah dan tidak mendapat penanganan cenderung berdampak pada perilaku anak (antara lain cenderung melanggar aturan, menarik

diri, kesulitan menjalin hubungan pertemanan, dan mudah tersinggung). Tanpa dukungan dari guru untuk mengembangkan potensi masing-masing anak, anak akan mengalami banyak kegagalan sehingga mudah putus asa dan akan berkembang ke permasalahan lain.



**Hal apakah yang perlu diperhatikan berkaitan dengan PRB?**

- Kemampuan anak dalam menerima informasi disesuaikan dengan kapasitas intelektualnya. Bagi anak tunagrahita ringan dan sedang yang masih dapat menerima informasi mengenai langkah-langkah penyelamatan ketika bencana terjadi, guru wajib memberikan informasi kepada mereka dengan menyesuaikan metode pembelajaran.
- Bagi anak tunagrahita berat yang tidak dapat menerima informasi mengenai langkah-langkah penyelamatan ketika terjadi bencana, perlu dibuatkan rencana tindakan penyelamatan. Untuk anak tunagrahita berat, biasanya tidak dijumpai di SLB maupun sekolah inklusi. Anak-anak ini mendapatkan perawatan di panti.

## 2. Anak Berkebutuhan Khusus yang berhubungan dengan kemampuan motorik dan mobilitas

### A. Tunadaksa

Anak tunadaksa adalah anak yang mengalami hambatan gerak karena terdapat masalah pada otot, tulang maupun sendi. Karena hambatan yang dimilikinya, anak tersebut harus menggunakan alat bantu gerak, contohnya kursi roda, kruk maupun organ gerak tiruan seperti kaki palsu.



**Hal apakah yang perlu diperhatikan berkaitan dengan PRB?**

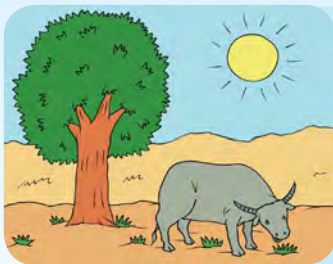
■ Guru perlu memperhatikan sejauh mana tingkat mobilitas anak

tunadaksa. Apabila anak yang memakai kruk masih dapat melakukan penyelamatan diri sendiri, guru perlu memberikan informasi mengenai teknik-teknik penyelamatan diri jika bencana terjadi. Misalnya, cara melindungi kepala dan tulang punggung, cara keluar sambil melindungi kepala dengan tas atau helm.

■ Apabila anak mengalami hambatan mobilitas, contohnya anak yang menggunakan kursi roda, guru perlu membuat rencana tindakan penyelamatan bagi anak; siapa yang akan bertanggung jawab menolong anak yang berkursi roda itu, termasuk teknik-teknik untuk menolong anak yang tunadaksa. (Lihat pembahasan mengenai Peta Bahaya dan Jalur Penyelamatan di Sekolah).

## B. Tunanetra

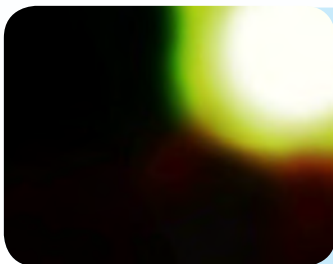
Secara umum, anak tunanetra dikenali karena memiliki hambatan dalam indra penglihatan. Kondisi ketunanetraan pada anak ada beberapa jenis dan berkisar dari ringan, sedang, dan berat. Beberapa anak yang mengalami gangguan penglihatan mampu membedakan antara terang dan gelap, tetapi tidak mampu melihat benda di depannya. Ada juga anak yang mampu mengenali bentuk, tetapi tidak secara detail.



tanpa gangguan penglihatan



dapat mengenali bentuk tapi tidak dapat melihat secara detail



dapat mengenali arah datangnya cahaya

Gangguan penglihatan yang sering ditemui pada anak adalah ketidakjelasan melihat detail. Tanda-tanda awal yang dapat diperhatikan pada anak yang mengalami gangguan penglihatan biasanya adalah anak kesulitan melihat tulisan di papan. Anak yang mengalami gangguan penglihatan ringan sampai sedang dapat melihat jelas dengan bantuan kaca mata atau kaca pembesar. Khusus untuk anak dengan gangguan penglihatan total, ia tidak dapat melihat meskipun memakai kaca mata. Gangguan penglihatan

dapat dialami oleh seorang anak sejak lahir maupun saat perkembangan, misalnya karena kecelakaan, terkena petasan, terantuk benda tajam, dan penurunan ketajaman penglihatan secara terus-menerus. Anak yang mengalami gangguan sejak lahir mempunyai hambatan dalam memahami informasi visual sehingga membutuhkan penjelasan verbal untuk mendeskripsikannya.

Guru perlu waspada dan mengantisipasi apabila terdapat siswa yang kemungkinan memiliki gangguan penglihatan. Beberapa hal yang dapat dicurigai antara lain sebagai berikut:

- Guru perlu memperhatikan sejauh mana tingkat mobilitas anak

Tampilan fisik mata	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Mata merah dan sering mengeluarkan air mata.</li><li>■ Mata tampak keruh.</li><li>■ Satu atau kedua pupil (lingkaran hitam pada mata) berwarna abu-abu atau putih.</li><li>■ Gerak mata tidak beraturan atau salah satu mata tidak mengarah ke objek yang dilihat.</li></ul>
Perilaku	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Mata dipicingkan ketika melihat sesuatu.</li><li>■ Melihat gambar atau membaca buku dengan cara didekatkan ke wajah.</li><li>■ Di sekolah, anak tidak mampu membaca huruf di papan tulis. Tidak mampu membaca huruf kecil di buku.</li><li>■ Saat membaca, ada huruf, kata, maupun paragraf yang terlompati.</li></ul>
Keluhan	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Kesulitan melihat pada sore dan malam hari.</li><li>■ Pusing saat membaca.</li></ul>



Hal apakah yang perlu diperhatikan berkaitan dengan PRB?

tunanetra. Apabila anak tunanetra sudah memiliki orientasi mobilitas yang bagus dan masih dapat melakukan penyelamatan diri sendiri, guru perlu memberikan informasi mengenai teknik-teknik penyelamatan diri jika bencana terjadi. Misalnya, mengenalkan bentuk meja di kelas dan tempat anak berlindung dengan instruksi yang jelas.

- Bila anak belum dapat melakukan evakuasi secara mandiri, guru perlu mencari informasi kepada pendamping atau teman yang bertanggung jawab menolong anak tunanetra tentang cara menolong tunanetra. (lihat pembahasan mengenai Peta Bahaya dan Jalur Penyelamatan di Sekolah)

**Guru perlu mengajak anak untuk mengenali lingkungan sekolah dengan baik. Jika ada perubahan pada letak tata ruang, guru perlu menginformasikan kepada anak.**



### 3. Anak Berkebutuhan Khusus yang berhubungan dengan kemampuan emosi dan perilaku

#### A. Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) atau gangguan pemusatan perhatian dan hiperaktif

ADHD adalah gangguan perhatian dan hiperaktivitas pada anak. Biasanya, anak ADHD memiliki ciri-ciri perilaku yang sering ditampakkan, antara lain gelisah, selalu berjalan di kelas sementara teman-temannya duduk menyimak pelajaran, sering sulit mempertahankan perhatian terhadap tugas, ceroboh, dan sulit berkonsentrasi.

ADHD disebabkan oleh sistem saraf yang mengalami ketidakseimbangan neurokimiawi. Akibatnya, anak tidak menurut dan tidak dapat diam. Si anak sendiri sebenarnya tidak bermaksud berbuat jahat misalnya, menendang atau memukul. Namun, karena pusat kendali perilaku di otak tidak terkontrol, anak kadang melakukan hal yang melukai teman atau melanggar aturan.



Hal apakah yang perlu diperhatikan berkaitan dengan PRB?

- Guru perlu memperhatikan sejauh mana tingkat konsentrasi maupun hiperaktivitas anak. Bila

anak masih memiliki tingkat konsentrasi yang bagus dan masih dapat menerima informasi, guru wajib memberikan

informasi mengenai langkah-langkah penyelamatan diri ketika bencana terjadi dengan metode yang disesuaikan dengan tingkat konsentrasi anak.

- Apabila anak memiliki tingkat konsentrasi rendah dan hiperaktivitas yang cukup parah, guru perlu mempertimbangkan membuat rencana tindakan penyelamatan bagi anak. Contohnya, siapa yang akan bertanggung jawab menolong anak tersebut dan mempersiapkan alat perlindungan diri.

**Apakah anak boleh dilabel dengan sebutan “anak nakal”? Anak yang tidak dapat duduk dengan tenang, mendengarkan dengan baik, dan bersikap penurut seringkali dilabel dengan sebutan ‘anak nakal’, terutama anak hiperaktif yang biasanya memiliki semua perilaku tersebut. Guru sebaiknya menghindari menggunakan label yang negatif. Anak akan merasa bahwa dia memang seperti yang dikatakan oleh guru sehingga dapat mendorongnya melakukan apa yang dilabelkan kepadanya. Penting bagi guru melakukan asesmen lebih lanjut untuk mengetahui alasan mengapa anak berperilaku tidak seperti yang diharapkan sehingga dapat menentukan layanan yang sesuai untuk anak tersebut.**

## B. Tunalaras

Anak tunalaras sering disebut juga anak dengan gangguan perilaku disruptif (mengacau) atau merusak. Gejala utama gangguan perilaku disruptif ini mirip dengan ADHD, yaitu tidak dapat dikontrol, agresivitas tinggi, menunjukkan sikap melawan, sifat merusak, dan hiperaktif.

Gangguan perilaku disruptif ini cenderung ke arah pelanggaran terhadap aturan dan hak orang lain, seperti menipu, mencuri, sering memulai perkelahian, sering membolos, dan berbagai perilaku lainnya yang merupakan awal perilaku kriminal. Mereka cenderung "semaunya sendiri". Penyebab gangguan ini adalah faktor psikososial, antara lain pola asuh dan lingkungan.

Perbedaan utama antara tunalaras dan perilaku anak dengan ADHD adalah anak tunalaras melakukan perilaku disruptif karena mempunyai tujuan tertentu, misalnya memukul karena ingin melukai.



**Hal apakah yang perlu diperhatikan berkaitan dengan PRB?**

■ Anak tunalaras sering tidak menganggap serius hal-hal yang disampaikan oleh guru. Oleh karena

itu, guru perlu menekankan pentingnya belajar pengurangan risiko bencana agar anak mau menerima materi dan belajar dengan serius. Guru dapat memperlihatkan foto-foto korban bencana atau kerugian yang ditimbulkan ketika bencana terjadi. Dengan demikian, anak memiliki gambaran tentang akibatnya jika mereka tidak serius mempelajari langkah-langkah penyelamatan ketika bencana terjadi.

## 4. Anak Berkebutuhan Khusus yang berhubungan dengan kemampuan bahasa dan komunikasi

### A. Tunarungu wicara

Secara umum, anak tunarungu wicara dikenali karena memiliki hambatan dalam indra pendengarannya. Gangguan pendengaran pada anak tunarungu wicara dapat berkisar ringan, sedang, dan berat.

Pada anak dengan gangguan pendengaran berat, mereka tidak mampu mendengar suara yang sangat keras sekalipun atau disebut tunarungu total. Pada anak dengan gangguan pendengaran sedang dan masih memiliki sisa pendengaran, mereka dapat mendengar beberapa bunyi, contohnya suara drum, petir, dan dentuman. Akan tetapi, anak tersebut tidak mampu membedakan bunyi yang lemah.

Anak-anak yang memiliki gangguan pendengaran berat dan sedang biasanya kesulitan terlibat dalam percakapan. Mereka tidak mampu memahami hal yang disampaikan oleh lawan bicara. Mereka sering kali juga kesulitan berbicara seperti anak-anak pada umumnya. Biasanya anak tunarungu juga diiringi dengan ketidakterampilan berbicara atau tunawicara karena sejak kecil, mereka menemui kesulitan dalam menyerap kosakata. Namun, pada anak yang masih mempunyai sisa pendengaran, mereka mempunyai kesempatan untuk belajar berkomunikasi, belajar bicara dan memahami percakapan orang lain dengan membaca gerak bibir.



**Hal apakah yang perlu diperhatikan berkaitan dengan PRB?**

■ Anak-anak tunarungu wicara baik yang total maupun yang masih memiliki sisa pendengaran

wajib diberi tahu informasi mengenai langkah-langkah penyelamatan ketika bencana terjadi dan juga informasi mengenai bencana.

**Tidak semua anak tunarungu wicara dibiasakan sejak kecil untuk membaca gerak bibir. Oleh karena itu, ketika berkomunikasi dengan anak tunarungu wicara, sangat penting untuk menggunakan ekspresi wajah disertai bahasa isyarat yang sederhana, selain mengucapkan setiap kata dengan jelas.**

## B. Autis

Autisme atau autis merupakan salah satu hambatan perkembangan yang menyebabkan seorang anak mengalami hambatan bahasa dan berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya.

Anak autis sangat "asyik" dengan dunia mereka sendiri sehingga tidak menghiraukan hal-hal di sekitar mereka. Ketika dipanggil namanya, mereka tidak manyahut. Hal ini bukan karena mereka tidak mendengar panggilan, melainkan karena mereka tidak menghiraukan panggilan tersebut.



**Hal apakah yang perlu diperhatikan berkaitan dengan PRB?**

memiliki kontak yang bagus dengan lingkungan sekitar dan sudah dapat menerima informasi dengan baik, guru wajib memberikan informasi mengenai langkah-langkah penyelamatan diri ketika bencana terjadi dengan metode yang disenangi anak.

■ Apabila anak masih dalam kondisi autisme yang cukup parah atau belum pernah mendapatkan terapi, guru perlu mempertimbangkan membuat rencana tindakan penyelamatan bagi anak. Contohnya, siapa yang akan bertanggung jawab menolong anak tersebut dan mempersiapkan alat perlindungan diri.

■ Guru perlu memperhatikan sejauh mana tingkat autisme anak. Bila anak sudah

# KUMPULAN MATERI PENGURANGAN RISIKO BENCANA

**P**ada bagian sebelumnya kita telah membahas mengenai anak berkebutuhan khusus dengan mengenal lebih dekat kebutuhan khusus serta karakteristik umum pada anak-anak ini. Selanjutnya, pada bagian ini kita akan membahas mengenai materi PRB seperti gempa, tsunami, banjir, gunung berapi, tanah longsor, puting beliung, petir, dan kebakaran. Setiap materi akan disertai dengan informasi mengenai langkah penyelamatan karena sangatlah penting mengetahui langkah penyelamatan untuk mengurangi resiko ketika terjadi bencana. Kumpulan materi ini dapat digunakan untuk pembelajaran kepada semua anak. Akan tetapi, ada beberapa tips khusus yang ditujukan untuk anak berkebutuhan khusus.

## **Komentar tentang program ASB**

**ASB memberikan pengetahuan tanggap bencana dan ini sangat bermanfaat ketika kami menyampaikan pada anak didik terutama bagi anak berkebutuhan khusus sehingga mereka akan dapat menanggulangnya ketika bencana terjadi. Hal ini perlu diadakan secara berkesinambungan.  
(Guru Sekolah Inklusi, Kab.Gunungkidul, DIY)**

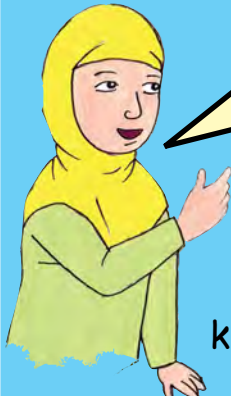
# BENCANA



**W**ilayah Indonesia merupakan wilayah kepulauan yang aktif dengan berbagai proses alam. Salah satu proses alam yang aktif adalah proses geologi menyangkut dinamika kerak bumi, tempat manusia berpijak dan bermukim. Proses alam yang aktif lainnya adalah dinamika atmosfer yang menghasilkan terjadinya perbedaan waktu antara musim hujan dan musim kemarau. Di satu sisi, proses geologi aktif di Indonesia dapat mengakibatkan fenomena alam berupa gempa bumi, letusan gunung api, tanah longsor, banjir, dan tsunami. Di sisi lain, proses geologi aktif juga dapat menghasilkan berbagai kekayaan alam seperti minyak, gas bumi, bahan tambang, potensi batuan, potensi air tanah, serta potensi keindahan bentang alam pegunungan, perbukitan, sungai, pantai, dan laut yang banyak manfaatnya bagi kelangsungan hidup manusia.



Khusus proses geologi aktif seperti gempa bumi, letusan gunung api, tanah longsor, banjir, dan tsunami yang kemudian mengakibatkan kerugian terhadap kelangsungan hidup manusia, kita sebut sebagai bencana.



**Apakah bencana itu?**

Bencana adalah gangguan serius terhadap fungsi masyarakat yang menyebabkan kerugian meluas pada kehidupan manusia dari segi materi, ekonomi atau lingkungan, dan aset kehidupan pada umumnya dan melampaui kemampuan masyarakat yang terkena dampak untuk menghadapinya dengan sumber daya yang dimilikinya sendiri, baik yang terjadi secara tiba-tiba maupun perlahan (Prasetyo, 2007).

Bencana muncul ketika peristiwa alam bertemu dengan masyarakat rentan yang memiliki kemampuan rendah atau tidak mempunyai kemampuan untuk menanggapi peristiwa alam itu. Ketidakmampuan ini dapat disebabkan karena mereka belum pernah mendapatkan pengetahuan ataupun pelatihan menghadapi peristiwa alam. Gabungan keduanya menyebabkan terganggunya kehidupan masyarakat, seperti kehancuran rumah, kerusakan harta benda, dan korban jiwa.

Ancaman atau bahaya adalah suatu peristiwa atau kejadian yang berpotensi menimbulkan kerusakan pada kehidupan dan harta benda serta lingkungan. Sementara, kerentanan adalah

sekumpulan kondisi yang mengarah dan menimbulkan konsekuensi (fisik, sosial, ekonomi, dan perilaku) yang berpengaruh buruk terhadap upaya-upaya pencegahan dan penanggulangan bencana. Besar kecilnya bencana yang timbul selain dipengaruhi oleh faktor bahaya dan kerentanan, juga dipengaruhi oleh kapasitas. Kapasitas merupakan kemampuan untuk mengatasi ancaman atau kerentanan yang dimiliki oleh masyarakat itu sendiri (Prasetyo, 2007).

Kita tidak dapat mencegah peristiwa alam. Hal yang dapat kita lakukan adalah mengurangi risiko bahaya yang lebih besar dari dampak peristiwa tersebut. Itulah sebabnya kita harus mengenal lingkungan dan meningkatkan kapasitas kita dengan upaya pengurangan risiko bencana. Sebagai contoh, kalau tahu rumah kita berada di daerah rawan bencana tanah longsor, kita harus tahu tanda-tanda terjadinya tanah longsor. Dengan begitu sebelum tanah longsor, kita dapat melakukan evakuasi penyelamatan diri.

### 3 Kategori Tipe Bencana

- Bencana alam (*hydrometeorological disaster, geological disaster, & biological disaster*)
- Bencana teknologi (kecelakaan industri)
- Bencana kompleks (konflik, perang, teroris)

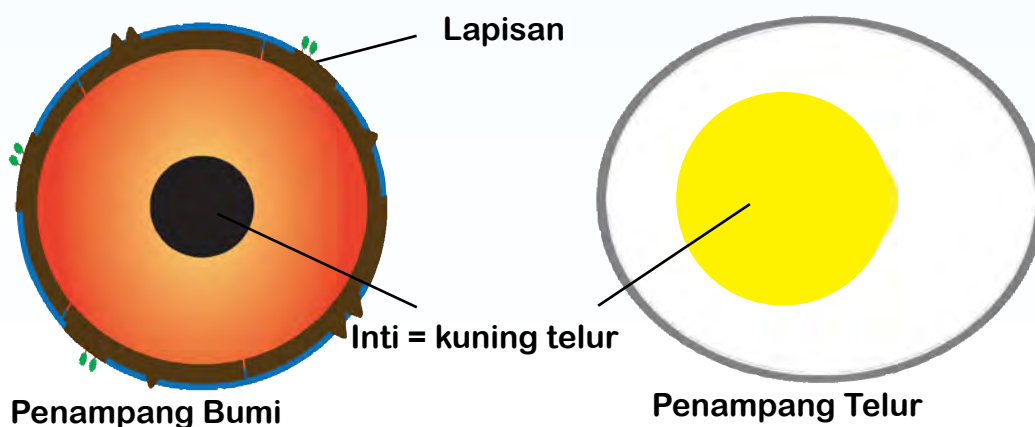
# GEMPA BUMI



Seberapa jauh  
Anda mengenal  
bumi?

Bumi merupakan satu-satunya planet yang memiliki unsur air yang terbentuk sejak 4,6 miliar tahun lalu. Banyak energi panas yang tersimpan di dalam bumi yang menyebabkan aktivitas geologis. Akibatnya, lapisan bumi mengalami pergeseran sehingga menimbulkan peristiwa alam seperti gempa bumi, longsor, letusan gunung api, banjir, dan tsunami.

Jika dilihat dari strukturnya, bumi terdiri dari beberapa lapisan. Kita dapat membayangkan lapisan bumi seperti bagian-bagian dalam telur. Lapisan terluar disebut kerak yang terbentuk dari berbagai batuan keras dengan ketebalan 70-100 km. Lapisan ini bersifat kaku dan mudah patah. Lapisan di dalamnya adalah lapisan "mantle" yang berupa semi-padatan berasal dari material magma dengan tebal  $\pm 32$  km. Lapisan terdalam adalah inti bumi (magma) yang sangat panas (Hendratno, 2007).



Struktur bumi (Sumber: Jurusan Teknik Geologi UGM)



**Di mana letak lempeng bumi?**

Kerak bumi terbagi atas dua lapisan, yaitu litosfer dan astenosfer. Litosfer adalah lapisan paling luar dan atas yang terpecah menjadi lempengan-lempengan. Lapisan di sebelah dalam litosfer adalah astenosfer. Jika kita ibaratkan bumi seperti telur, kulit telur yang kita remukkan akan menggambarkan bentukan-bentukan lempengan bumi.



Struktur bumi (Sumber: Jurusan Teknik Geologi UGM)



**Apakah lempeng-lempeng bumi itu diam?**

Lempeng bumi selalu bergerak, luruh, dan berkembang karena berada di atas lapisan astenosfer yang panas dan cair. Lapisan astenosfer ini bersifat fluida (tidak beraturan dan mudah berubah bentuk) yang selalu bergerak sepanjang waktu.

Untuk lebih mudah membayangkan, kita contohkan saat merebus air. Setelah air mendidih, tutup panci akan bergerak atau terangkat karena ada tekanan panas dari bawah. Nah, lempengan dapat berubah posisi alias bergerak karena pengaruh suhu astenosfer yang tinggi. Gerak lempengan akan relatif cepat. Gerakannya dapat menjauh, mendekat, atau saling menggeser. Pergerakan ditentukan oleh ujung-ujung lempeng yang masih terus tumbuh dengan variasi berkisar antara 4-20 cm/tahun (Korah, 2007).



**Lalu apa yang menyebabkan gempa?**

Sebelumnya kita harus tahu apa itu gempa. **GEMPA** adalah getaran yang terjadi di permukaan bumi. Gempa bumi biasanya disebabkan oleh pergerakan kerak bumi (lempeng bumi). Walaupun padat, bumi kita selalu bergerak. Jika tekanan pergerakan itu sudah terlalu besar untuk ditahan, gempa bumi dapat terjadi.

Gempa bumi terjadi setiap hari di bumi, tetapi kebanyakan kecil dan tidak menyebabkan kerusakan. Gempa bumi kecil juga dapat mengiringi gempa bumi besar dan dapat terjadi sesudah, sebelum, atau selepas gempa bumi besar tersebut.



Apakah  
macam-macam  
gempa?

**GEMPA BUMI RUNTUHAN** adalah gempa yang terjadi karena runtuhannya lubang-lubang interior bumi. Misalnya akibat runtuhnya tambang atau batuan.

**GEMPA BUMI VULKANIK** adalah gempa yang terjadi karena aktivitas gunung berapi. Gempa ini terjadi berdekatan dengan gunung berapi dan disebabkan oleh pergerakan magma dalam gunung berapi ke atas. Geseran pada batu-batuan karena pergerakan ini menghasilkan gempa bumi. Ketika menuju permukaan gunung berapi, magma bergerak dan memecahkan batu-batuan serta mengakibatkan getaran berkepanjangan yang dapat bertahan selama beberapa jam hingga beberapa hari.

**GEMPA BUMI TEKTONIK** adalah gempa yang terjadi karena lepasnya sejumlah energi saat Bergeraknya lempengan bumi. Gempa bumi tektonik disebabkan oleh pelepasan tenaga yang terjadi karena pergeseran lempengan tektonik seperti layaknya gelang karet ditarik dan dilepaskan dengan tiba-tiba. Tenaga yang dihasilkan oleh tekanan antarbatuan dikenal sebagai kecacatan tektonik.



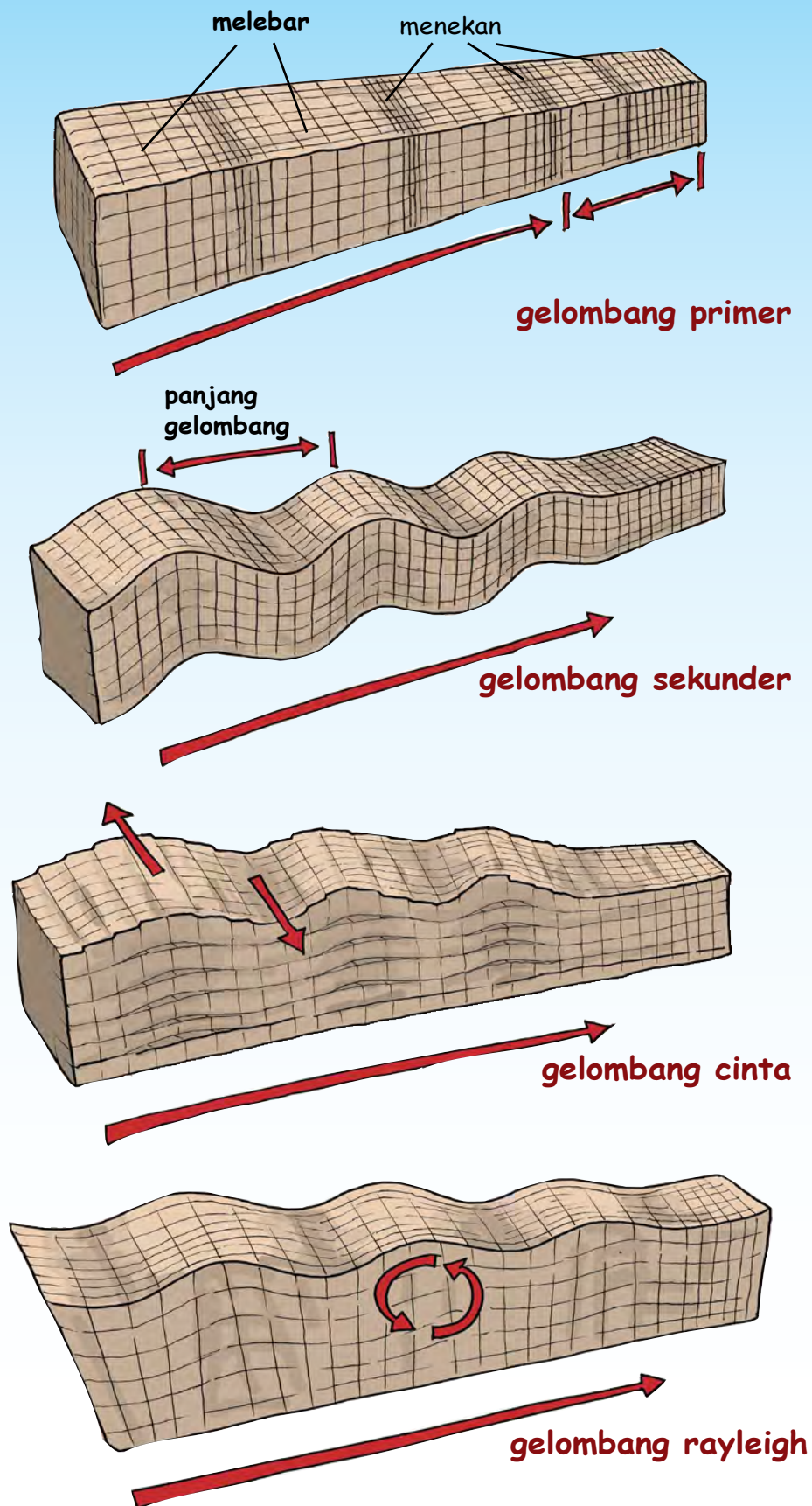
**Kenapa kita merasakan guncangan saat terjadi gempa?**

Saat gempa, terjadi pelepasan sejumlah energi dari hasil tumbukan atau pergeseran lempeng bumi. Energi yang dilepaskan tersebut dapat dirasakan hingga ke daratan setelah dirambatkan melalui gelombang. Nah, gelombang gempa itulah yang sering kita rasakan sebagai guncangan gempa. Oleh karena itu, di setiap tempat, guncangan yang dirasakan dapat berbeda-beda karena ada 4 macam gelombang penghantar gempa, yakni:

- Gelombang Primer (*P wave*) yang hanya berjalan lurus seperti mendorong;
- Gelombang Sekunder (*S wave*) yang dirasakan seperti naik turun;
- Gelombang Rayleigh (*Rayleigh wave*) yang goyongannya naik turun dan berputar; dan
- Gelombang Cinta (*Love wave*) yang dapat dirasakan seperti kita diayak ke kanan dan ke kiri secara bergantian.

### Bagaimana tanda-tanda gempa vulkanik?

Gempa vulkanik hanya terjadi di sekitar tubuh gunung berapi yang sedang aktif. Tanda-tanda alamnya adalah hewan-hewan liar di hutan yang berada di lereng gunung tersebut turun hingga ke kampung-kampung sekitar. Hewan piaraan di kampung sekitar gunung aktif juga terlihat gelisah.



Macam-macam gelombang gempa  
(Berdasarkan: Encyclopedia Britannica, Inc.)



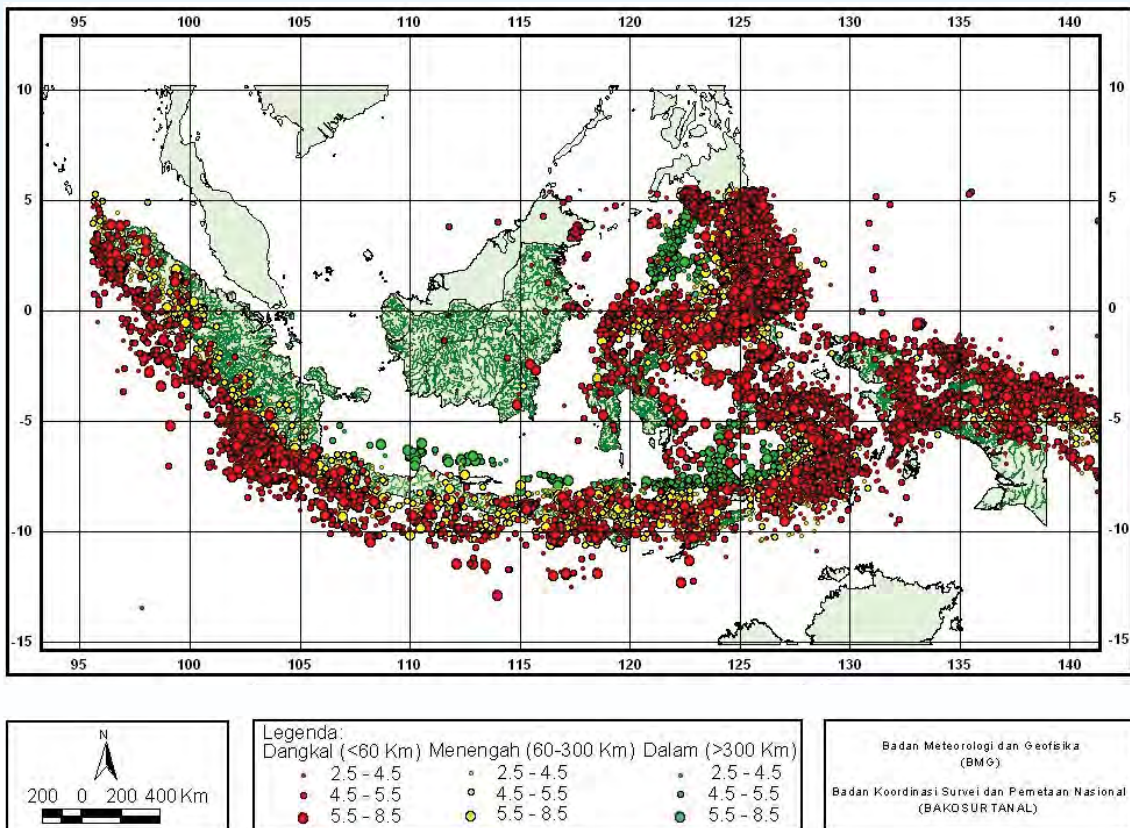


**Mengapa Indonesia rawan gempa?**

Hal ini karena Indonesia berada pada pertemuan lempeng-lempeng kerak bumi yang bergerak atau dinamis.

Indonesia dilalui oleh tiga lempeng aktif, yaitu Lempeng Indo-Australia, Lempeng Eurasia, dan Lempeng Pasifik. Lempeng Australia bergerak dari arah selatan mendorong Lempeng Eurasia dengan kecepatan  $\pm 7$  cm/tahun ke arah utara. Sementara, Lempeng Pasifik bergerak dari arah timur menuju barat dengan kecepatan  $\pm 11$  cm/tahun (Karnawati, 2007).

Peta Seismisitas Indonesia Periode 1973–2004



Daerah rentan gempa bumi di Indonesia  
(Sumber: Website BMG)



Kapan gempa akan terjadi?

Hingga saat ini belum ada satu pun metode untuk memprediksi kapan gempa akan terjadi. Beberapa peneliti menggunakan kejadian alam untuk memprediksi. Orang Cina menggunakan perilaku binatang untuk meramal gempa. Misalnya, kuda meringkik dan tidak nyaman, serta ular keluar sarang. Baik metode ilmiah maupun kultural hingga saat ini belum menghasilkan pendugaan atau peramalan yang tepat mengenai kapan akan terjadi gempa.

Dampak gempa bumi yang timbul, antara lain retakan-retakan pada permukaan tanah; *liquifaction* (pancaran air, pasir, lumpur); kemunculan mata air; pergerakan massa batuan atau tanah; amblesan/turunnya tanah dangkal; dan kerusakan bangunan (Karnawati, 2007).

# SARAN KESELAMATAN UNTUK GEMPA SEBELUM

Tips khusus  
untuk anak  
dengan gangguan  
penglihatan

Jika terjadi  
perubahan tata  
letak dalam  
ruangan, perlu  
diinformasikan  
kepada anak yang  
mengalami gangguan  
penglihatan.



## Perhatikan keselamatan bayi, penyandang cacat, dan orang tua

Bayi, penyandang cacat, dan orang tua adalah kelompok rentan yang memerlukan pertolongan saat evakuasi. Oleh karena itu, sebaiknya kita menempatkan mereka di tempat yang aman.

Jangan biarkan mereka tidur di dekat lemari atau benda yang rawan runtuh. Pindahkan mereka ke tempat yang lebih luas (jauh dari tumpukan barang).

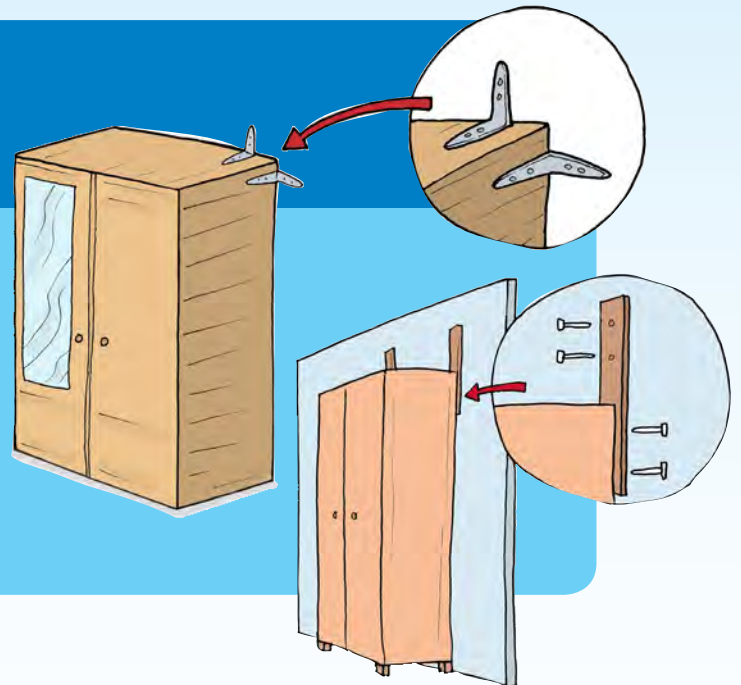
Bayangkan jika lemari diletakkan dekat tempat tidur, kita dapat kejatuhan barang-barang saat gempa terjadi. Kita tidak boleh tidur di dekat barang-barang yang mudah jatuh.

Bagaimana jika ruangan sempit sehingga tidak memungkinkan untuk menjauhkan tempat tidur dari lemari?

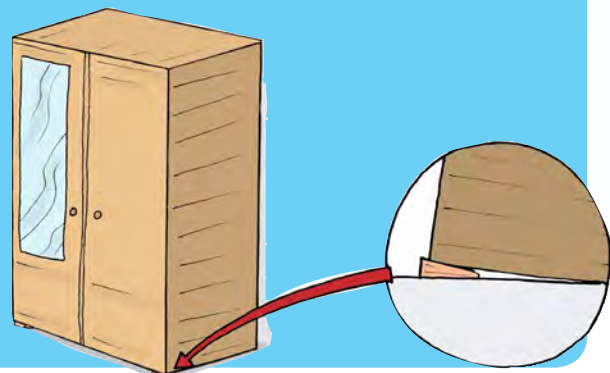
Buat benda-benda yang dapat menjatuhkan kita dan juga lemari menempel pada dinding atau atap rumah. Dengan demikian, ketika terjadi guncangan, benda-benda tersebut tidak jatuh menimpa orang di dekatnya. Sebaiknya ketika tidur, posisi kepala jangan berada di dekat lemari.

Beberapa tips yang dapat dilakukan untuk mengamankan lemari:

a. Ditempelkan ke dinding (dipaku/diikat/diberi siku) agar tidak jatuh atau bergeser saat terjadi guncangan.



b. Diberi slop kayu berbentuk siku di bawah lemari dan diletakkan bersinggungan dengan dinding. Dari samping, lemari akan tampak miring bersandar ke dinding.



c. Apabila kita memiliki lemari dengan banyak rak terbuka, langkah tepat adalah dengan memasang tali pegas di antara rak. Hal ini untuk menghindari barang-barang dalam rak berjatuhan.



**Langkah pengamanan benda-benda yang berbahaya perlu dilakukan mulai sekarang untuk menciptakan tata ruang yang aman. Hal ini dapat mengurangi risiko ketika terjadi bencana yang kita tidak tahu kapan datangnya. Langkah-langkah ini juga mudah dilakukan dan tidak memerlukan biaya mahal.**



## Siapkan kebutuhan darurat

Kita dapat menyiapkan kebutuhan darurat atau kita kenal sebagai "tas siaga" lengkap beserta isinya, yaitu:

- **Makanan dan minuman:** setiap orang butuh makan dan air minum untuk kelangsungan hidup. Makanan yang kita siapkan adalah yang tahan lama disimpan dan dapat cepat disajikan, seperti mie dan biskuit. Makanan ini kita siapkan, tetapi juga harus selalu dicek kedaluwarsanya. Jangan sampai kita keracunan makanan. Untuk yang masih mempunyai bayi, harus menyiapkan pula makanan dan minuman bayi.
- **P3K dan obat-obatan khusus** (obat asma, jantung, dll). Ketika terjadi bencana mungkin ada korban yang terluka, jadi kita dapat memberikan pertolongan pertama. Apalagi jika ada yang memiliki penyakit khusus, perlu juga menyiapkan obat-obatan khusus.
- **Senter dan baterai cadangan:** untuk berjaga-jaga bila sampai malam listrik padam.
- **Terpal/jas hujan:** untuk melindungi dari hujan maupun panas karena dapat dibuat menjadi tenda darurat sementara.
- **Peluit:** untuk memberi aba-aba atau tanda.
- **Kain penghangat:** untuk penghangat bila cuaca dingin.
- **Radio menggunakan baterai:** untuk mencari informasi yang akurat.

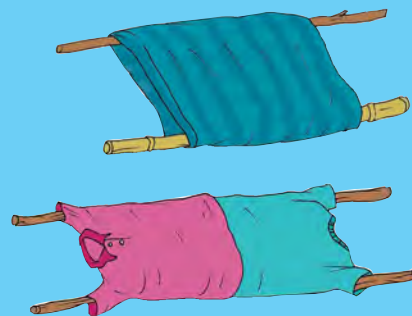
- **Nomor telepon penting:** untuk menghubungi pihak-pihak yang dibutuhkan seperti nomor telepon polisi, BMG, ambulans, dan pemadam kebakaran.
- **Dan kebutuhan penting lainnya,** menyesuaikan kondisi masing-masing. Tas siaga ini dapat diletakkan di dekat pintu keluar supaya mudah menjangkaunya.



## Kebutuhan bagi Anak Berkebutuhan Khusus

Hal yang berkaitan dengan kebutuhan darurat bagi anak berkebutuhan khusus:

- Peluit akan sangat berguna bagi tunarungu wicara untuk meminta bantuan atau untuk menunjukkan keberadaan mereka.
- Alat tulis sangat berguna bagi tunarungu wicara untuk menuliskan apa yang ingin mereka sampaikan.
- Obat-obatan khusus untuk orang yang mengalami sakit tertentu, misalnya orang yang memiliki asma, epilepsi, dan diabetes.
- Tandu akan sangat berguna jika ada anak berkebutuhan khusus yang tidak dapat melakukan evaluasi secara mandiri. Tandu darurat yang sederhana dapat dibuat dari dua bambu dan dua kaos oblong. Masukkan kedua bambu pada kedua sisi baju kaos.
- Tongkat untuk tunanetra.





### **Adakan pertemuan keluarga untuk membahas ketika menghadapi keadaan darurat**

Hal ini sangat penting dilakukan supaya setiap anggota keluarga tahu apa yang akan dilakukan untuk mengatasi berbagai hal ketika dan sesudah terjadi gempa. Putuskan cara berhubungan dengan keluarga kita apabila terpisah. Putuskan di mana keluarga kita akan berkumpul lagi setelah gempa dan sekaligus putuskan rute aman menuju tempat evakuasi. Buatlah peta rute evakuasi untuk setiap ruangan, baik di rumah atau di setiap kelas. Peta ini akan menjadi panduan saat terjadi gempa, baik saat berada di rumah atau di sekolah.



## KETIKA

### Utamakan keselamatan kepala ketika terjadi gempa

Hal yang paling penting adalah melindungi kepala kita dari benda-benda yang berjatuh. Berlindunglah di bawah meja atau tempat tidur. Berpeganglah pada kaki meja atau tempat tidur sehingga kepala dan tubuh terlindungi dari reruntuhan bangunan dan barang-barang yang dapat menjatuhkan kita. Berlindunglah di bawah meja selama gempa berguncang dan segera keluar dari bangunan setelah guncangan berhenti dengan selalu melindungi kepala kita menggunakan tas, buku tebal, bantal, atau barang aman lainnya.



**Untuk kelompok rentan yang tidak dapat melakukan perlindungan diri di bawah meja, perlu disiapkan alat perlindungan diri, seperti helm.**

### Mengapa melindungi kepala menjadi yang paling utama?

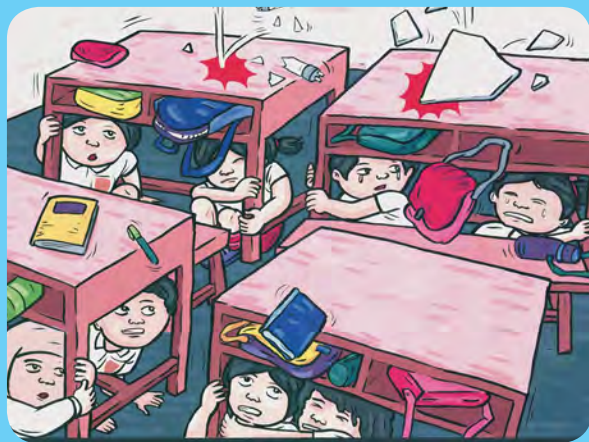
Karena kepala adalah organ tubuh manusia yang paling penting. Ketika tangan atau kaki kita terluka tetapi kepala kita selamat, kita masih dapat memikirkan tindakan yang selanjutnya akan diambil. Namun, jika kepala kita terluka, mungkin kita dapat kehilangan kesadaran sehingga tidak dapat menentukan tindakan selanjutnya.

### Mengapa harus berlindung di bawah meja?

Karena meja dapat melindungi kita dari benda-benda yang dapat menjatuhkan kita ataupun tembok yang roboh. Ini tidak memberi jaminan 100% bagi keselamatan kita, tetapi merupakan cara membiasakan diri untuk tidak panik saat terjadi gempa. Gempa kecil sebenarnya lebih sering terjadi daripada gempa besar. Jangan sampai terjadi bahaya lebih besar hanya karena kepanikan kita yang berlebihan.

### Apakah meja rusak mampu melindungi kita dari runtuhnya bangunan?

Berlindung di bawah meja merupakan salah satu cara untuk mengubah kebiasaan kita supaya tidak panik ketika menghadapi gempa. Gempa yang terjadi tidak selalu besar dan tidak selalu langsung membuat bangunan roboh. Jadi, berlindung di bawah meja merupakan salah satu tindakan yang paling efektif untuk melindungi



kita dari benda-benda yang berjatuh dari kita berlari keluar tanpa melindungi kepala.

Jika gempa yang terjadi sangat kuat, kita bahkan tidak akan dapat berjalan lurus karena bumi tempat kita berpijak sedang berguncang. Dalam situasi seperti ini, berlindung di bawah meja rusak masih tetap lebih baik daripada kemungkinan kita jatuh terluka saat panik berlari keluar rumah.

Selain di bawah meja, tempat mana saja yang dapat digunakan untuk berlindung?

Jika berada di kamar, kita dapat masuk ke kolong tempat tidur. Jika tidak ada tempat tidur (hanya ada kasur), kita dapat langsung melindungi kepala dengan bantal atau kasur.

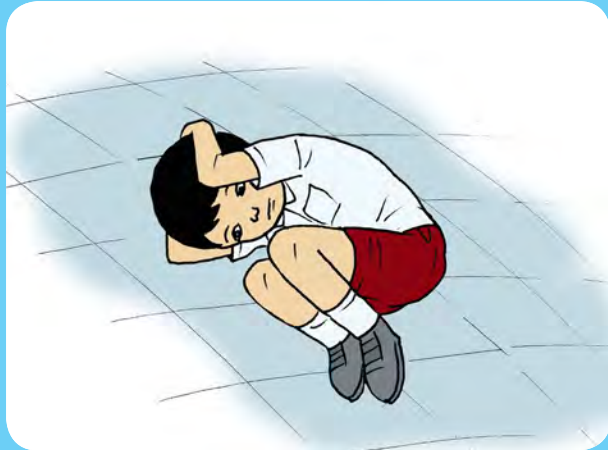
Apa yang harus dilakukan jika gempa terjadi saat kita sedang berada di kamar mandi dengan pintu tertutup?

Sesegera mungkin buka pintu. Tidak harus terbuka semua, yang penting pintu tersebut tidak terkunci engselnya ketika terkena guncangan. Kemudian segera lindungi kepala dengan menggunakan kedua tangan dan dengan posisi jongkok.

Apa yang harus dilakukan jika gempa terjadi saat kita sedang berada di aula yang kosong?

Jika tidak ada tempat berlindung atau barang-barang yang dapat melindungi kita, segera menuju ke tengah ruangan, gunakan tangan kita untuk melindungi kepala, badan meringkuk sekecil mungkin, pastikan tubuh kita jauh dari benda-benda yang dapat menjatuhkan kita. Cara lain adalah dengan merapat

(bersisian) dengan pondasi bangunan sambil tetap melindungi kepala dengan tangan. Perlu diingat bahwa tidak semua rumah dibangun dengan pondasi/kolom. Jika demikian, segera menuju ke tengah ruangan. Alangkah lebih baik mulai sekarang disediakan barang-barang untuk penyelamatan saat terjadi gempa. Meskipun ruang itu aula kosong, tetap harus disediakan alat-alat untuk penyelamatan saat terjadi gempa. Misalnya, meja-meja yang kuat di pinggir ruangan dan helm untuk tunadaksa dengan kursi roda.



Apa yang harus kita lakukan jika badan terlalu besar sehingga tidak muat berlindung di bawah meja? Kita dapat berlindung di samping meja dengan posisi jongkok lebih rendah dari meja sambil melindungi kepala.



Apa yang harus dilakukan jika gempa terjadi saat kita sedang berkendara?

Segera menepi pelan-pelan di tempat yang aman dan segera turun atau keluar serta menjauh dari kendaraan.



## Jangan panik dan terburu-buru keluar dari rumah

Jangan biarkan sesuatu menjatuhkan kita, hati-hati dengan pecahan kaca atau benda lainnya yang berjatuh. Dalam keadaan panik, benda-benda tersebut dapat membahayakan diri kita. Dapat dibayangkan apa yang terjadi apabila saat terjadi gempa, 30 murid yang sedang berada di kelas berhamburan keluar menuju satu pintu yang tidak cukup lebar? Pasti akan ada banyak anak yang jatuh dan yang pasti akan ada banyak anak yang terluka.

## Bagaimana agar tidak panik?

Panik dapat terjadi karena kita tidak tahu apa yang akan kita lakukan. Jika kita sudah tahu apa yang harus dilakukan saat terjadi gempa, kepanikan dapat dikurangi.

## Lalu, bagaimana cara menangani kepanikan anak-anak saat terjadi gempa?

Biasakan anak-anak melakukan praktik simulasi secara rutin. Contoh: seorang anak tentu akan bingung jika ditanya berapa  $5 \times 5$  karena ia belum diajarkan cara menghitungnya. Namun, setelah diajarkan bagaimana menghitung  $5 \times 5 = 25$  dan melatihnya secara berulang-ulang, anak akan paham dan mengerti sehingga tidak akan panik ketika ditanya lagi.



## **Biasakan membuka pintu dan jendela ketika mulai terasa getaran**

Membuka pintu dan jendela bertujuan untuk penyelamatan keluar dari bangunan. Hal ini untuk mencegah engsel pintu bergeser dan rusak sehingga tidak dapat dibuka. Meskipun getaran gempa hanya terasa kecil, tetap biasakan untuk segera membuka pintu dan jendela. Ada kemungkinan akan terjadi gempa dengan kekuatan lebih besar setelah gempa pertama. Jika pintu dan jendela sudah terbuka, kita dapat lebih mudah melakukan evakuasi keluar.



## Jauhi dinding yang tidak kokoh

Jika sedang berada di luar bangunan, menjauhlah dari dinding batu ketika merasakan gempa. Tembok yang tidak kokoh dapat roboh dan meruntuhi kita hingga terluka. Itulah sebabnya kita tidak boleh berlindung di dekat tembok. Selain itu, kita juga harus menghindari tiang listrik, pohon berbuah, dan benda-benda yang dapat menjatuhkan kita.

Bagaimana jika jalan keluar satu-satunya adalah dengan melewati tembok yang rapuh di gang sempit?

Lebih baik tetap berada di dalam ruangan dengan tetap melindungi kepala sambil menunggu bantuan datang. Atau jika kita kuat, kita dapat juga langsung merobohkan tembok tersebut dan berjalan atau berdiri di atas runtuhan. Mulai sekarang, kita harus benar-benar memperhatikan lingkungan kita dan memperhatikan konstruksi bangunan kita.



### **Rencanakan langkah-langkah penyelamatan dari pecahan kaca dan benda berbahaya lainnya**

Pakailah selalu sandal atau sepatu untuk penyelamatan darurat. Jika kita tidak memakai alas kaki, kaki kita dapat terluka karena pecahan kaca atau benda tajam lainnya. Dalam kondisi darurat, luka kecil sekalipun dapat menyebabkan infeksi, contohnya tetanus.

Biasakan pula untuk selalu menyediakan sandal di setiap ruangan rumah. Selain itu, jaga jarak dari jendela dan barang pecah belah lainnya. Penempatan meja dan kursi murid di dalam kelas sebaiknya jangan berdekatan dengan dinding. Hal ini untuk menghindarkan kita dari pecahan kaca atau benda berbahaya lainnya serta memudahkan jalur penyelamatan di kelas.





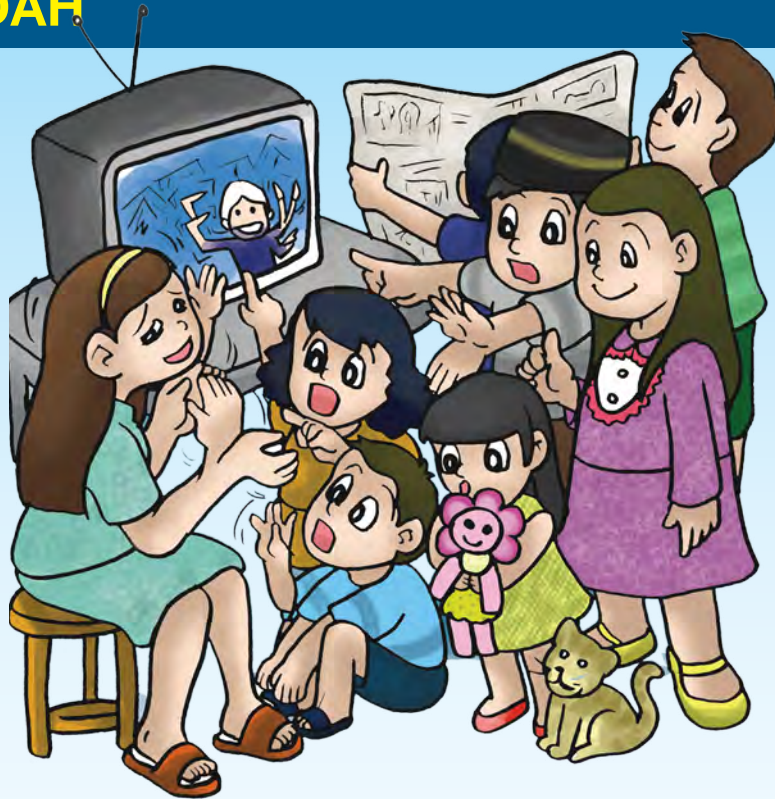
## Matikan kompor atau api secepatnya dan pastikan benar-benar padam

Setelah gempa berhenti, segera matikan kompor atau api. Apabila kita memiliki kompor minyak, selalu sediakan ember berisi air dan lap untuk memadamkan api jika sewaktu-waktu terjadi gempa. Selain air, ember berisi tanah juga dapat dipersiapkan untuk memadamkan api. Ingat! Walaupun hanya terjadi gempa kecil, biasakan untuk selalu mematikan api.

Saat gempa terjadi, mana yang harus kita lakukan terlebih dulu, mematikan kompor atau berlindung?

Lihat dahulu posisi kita! Kalau dekat dengan kompor, kita harus langsung mematikan kompor terlebih dahulu, baru kemudian segera berlindung. Namun, kalau posisi kita jauh dari kompor, sebaiknya lindungi diri kita terlebih dahulu dan segera matikan kompor setelah gempa berhenti. Kemudian segera menuju ke tempat yang aman atau evakuasi keluar.

## SESUDAH



### Belajar dari pengalaman gempa sebelumnya

Dari pengalaman gempa sebelumnya, pastilah kita sudah banyak belajar. Hal yang paling penting adalah jangan biarkan isu membuat kita panik. Carilah selalu informasi gempa yang akurat dan terkini dari radio, TV, koran, atau internet.

#### Cari informasi yang tepat!

Biasanya sesudah terjadi gempa, listrik mati sehingga akan menyulitkan kita untuk mengakses informasi melalui televisi atau internet. Siapkan radio yang menggunakan baterai untuk mendapatkan informasi yang akurat. Bagi tunanetra, radio dapat diakses. Bagi tunarungu, orang di sekitar dapat membantu menyampaikan informasi yang tepat kepada mereka sehingga mereka juga mengerti situasi terkini yang sedang terjadi.

### **Kapan kita perlu mencari informasi?**

Kita perlu mencari informasi setelah keadaan kita aman. Jangan sibuk mencari informasi ketika keadaan kita belum benar-benar aman! Setelah berada di tempat yang aman, carilah informasi yang benar tentang pusat gempa dan apakah akan ada bahaya lain setelah gempa.

Contohnya, apabila kita berada di daerah pinggir pantai, setelah guncangan gempa berhenti, segera menjauh dari pantai dan menuju dataran yang lebih tinggi. Setelah keadaan kita aman, segera cari informasi apakah gempa tersebut berpotensi menimbulkan tsunami. Informasi dapat diperoleh melalui radio yang menggunakan baterai. Itulah sebabnya radio berbaterai merupakan salah satu barang penting yang harus ada dalam tas siaga.

**Gempa tidak dapat diprediksi kapan dan di mana akan terjadi lagi. Karena saat ini belum ada alat yang dapat memprediksi akan terjadinya gempa, kita harus siap menghadapi gempa setiap saat.**

# TSUNAMI



**Tahukan Anda tentang tsunami?**

TSUNAMI adalah pergerakan tiba-tiba permukaan dasar laut berupa gerakan naik atau turun (patahan naik)

selama gempa bawah laut dan dapat membentuk gelombang laut yang sangat besar. Tsunami disebut juga sebagai gelombang laut seismik.

Ini umumnya disebabkan oleh gempa bumi yang besar (lebih dari 6,5 skala richter) yang mengganggu permukaan air laut dan berpusat di tengah laut dan dangkal (0-30 km). Tsunami dapat terjadi meskipun di daerah tersebut tidak terasa gempa karena ada kemungkinan gempa terjadi di daerah lain yang memicu terjadinya tsunami. Oleh karenanya, kita harus selalu memperhatikan informasi dari media elektronik maupun pemerintah.



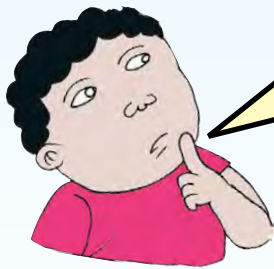
Singkat kata, tsunami terjadi karena air terdorong oleh suatu gerakan yang sangat kuat dan membubung ke atas dan akhirnya membanjiri daratan dengan kekuatan merusak yang sangat besar. (Karnawati, 2007)

- Jauhi daerah pantai dan sungai yang menuju ke laut.
- Segera bergerak dengan cepat ke tempat yang lebih tinggi, dan tetap di tempat yang aman paling tidak dua jam atau sampai air laut surut kembali.
- Jika situasi memungkinkan, pergi ke tempat evakuasi yang sudah ditentukan.
- Jika situasi tidak memungkinkan, segera cari perlindungan di bangunan bertingkat yang bertulang baja dan gunakan tangga darurat. Carilah pegangan yang kuat ketika gelombang tsunami datang menerjang.
- Bagi yang berada di laut saat kejadian, segera menuju ke perairan yang lebih dalam (tidak menepi ke pantai) dan kembali setelah kondisi aman.

Apa yang harus dilakukan jika terjadi tsunami?



# BANJIR



Apa saja jenis banjir dan penyebabnya?

## Banjir cepat

Contoh: banjir Situ Gintung, Tangerang (2009)

### Penyebab:

● **Rusaknya bendungan.** Intensitas hujan yang tinggi meningkatkan pasokan air di sungai dan dapat merusak tanggul atau dam. Pohon-pohon di hutan masih dapat menyerap air untuk sementara. Berbeda halnya dengan wilayah perkotaan yang pohonnya sangat jarang, hal ini mempermudah terjadinya banjir. Kekuatan banjir dapat diantisipasi dengan mengukur kedalaman sungai dan kemiringan lereng. Jika lereng curam dan sungai



cukup dalam, kecepatan banjir tinggi. Demikian pula sebaliknya. Contoh: banjir Situ Gintung, Tangerang.

- **Posisi rumah terletak di tempat yang terlalu rendah dan dekat dengan sungai.** Bila posisi rumah terletak di tempat yang terlalu rendah dan dekat dengan sungai, hal ini berisiko terkena banjir karena ketika sungai meluap, airnya akan menggenangi daerah-daerah sekitarnya. Contoh: banjir di Kota Solo akibat meluapnya Sungai Bengawan Solo.

## Banjir menggenang

Banjir tipe menggenang biasa terjadi di perkotaan.

### Penyebab:

- **Tidak ada resapan air**

Di kota, jarang ada resapan air karena semua jalan sudah diaspal dan tidak banyak pohon. Hal ini mengakibatkan saat musim penghujan, air tidak dapat diserap oleh tanah.



- **Sistem drainase yang buruk**

Buruknya sistem drainase karena tersumbatnya saluran air oleh sampah. Sampah menghambat aliran air sehingga bila musim penghujan tiba, saluran air yang tersumbat tidak dapat menyerap air.

Contoh: banjir-banjir di perkotaan.





**Apakah tanda-tanda banjir?**

- Volume atau debit air meningkat saat musim penghujan.

- Dekat rumah ada tanah

tinggi sehingga ketika hujan, air mengalir ke bawah. Apabila rumah berada di dekat tanah yang tinggi,

akan berisiko terkena banjir kiriman. Hal ini juga diperparah apabila di tanah tinggi sudah tidak banyak pohon sehingga air hujan di bukit tersebut tidak dapat diserap.

- Perlu diwaspadai apabila debit atau volume air di sungai sudah mencapai batas maksimal. Air dapat meluap ke daerah-daerah di sekeliling sungai.

- Khusus untuk banjir yang terjadi karena bendungan yang jebol, kita perlu mewaspadai keadaan bendungan atau tanggul. Apakah ada kerusakan dan retak-retak pada tanggul yang perlu diperbaiki. Kita juga perlu memperhatikan debit air di bendungan apakah sudah melebihi kapasitas.



**Bagaimana langkah penyelamatan untuk banjir?**

- Jika banjir yang terjadi adalah banjir cepat, kita harus langsung evakuasi ke tempat yang lebih tinggi dan kering di dalam bangunan.





■ Untuk banjir yang sifatnya menggenang, kita harus melihat dulu apakah banjir cepat surut atau tidak. Bila air sudah surut dalam waktu satu hari, tidak diharuskan untuk evakuasi. Namun, bila air tidak surut dalam waktu satu hari, kita harus



evakuasi. Tidak disarankan untuk bermain di air banjir karena kotor dan membawa kuman penyakit.

- Saat evakuasi, dahulukan keselamatan kelompok rentan, termasuk anak berkebutuhan khusus. Bagi anak yang memiliki hambatan mobilitas yang menggunakan kursi roda, lakukan evakuasi dengan menggunakan perahu karet. Bagi anak tunanetra, lakukan evakuasi dengan menggunakan tali.
- Hati-hati bila berjalan di air banjir karena kita dapat terperangkap dalam saluran air atau jatuh ke lubang saluran air.

**Tanamkan budaya untuk menjaga kebersihan lingkungan. Cara yang paling sederhana adalah kebiasaan membuang sampah pada tempatnya. Untuk melakukan hal ini, mulailah dari diri sendiri.**



Bagaimana mencegah terjadinya banjir?



Membuang sampah pada tempatnya



Membersihkan saluran air atau selokan secara rutin



Menanam pohon



Membuat rumah dengan teras yang tinggi



Menutup halaman rumah dengan karung berisi pasir

# GUNUNG BERAPI



Apa saja  
bahaya gunung  
berapi?

## Gas Beracun

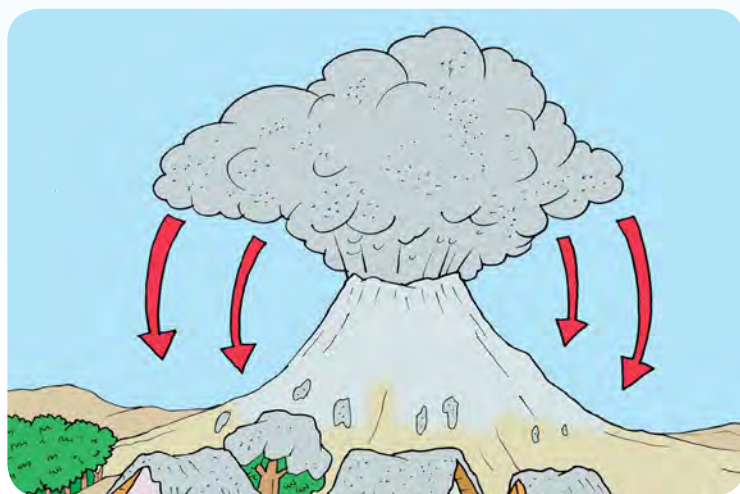
Gas beracun adalah gas mematikan yang keluar dari gunung. Apabila terhirup dapat merusak paru-paru, dan dalam kadar yang banyak dapat menyebabkan kematian. Gejala keracunan gas biasanya diawali dengan rasa pusing, sakit kepala

ringan, mudah tersinggung, dan mual-muntah. Semakin banyak gas yang terhirup, semakin berat gejala keracunan. Gas-gas yang beracun antara lain  $H_2S$ ,  $HCN$ ,  $SO_2$ ,  $CO$ , dan  $CO_2$ .



## Hujan Abu

Hujan abu terjadi dari letusan yang membentuk ruang asap cukup tinggi. Saat energinya habis, abu akan menyebar sesuai arah angin kemudian jatuh lagi ke muka bumi. Endapan abunya akan merontokkan daun-daun tanaman

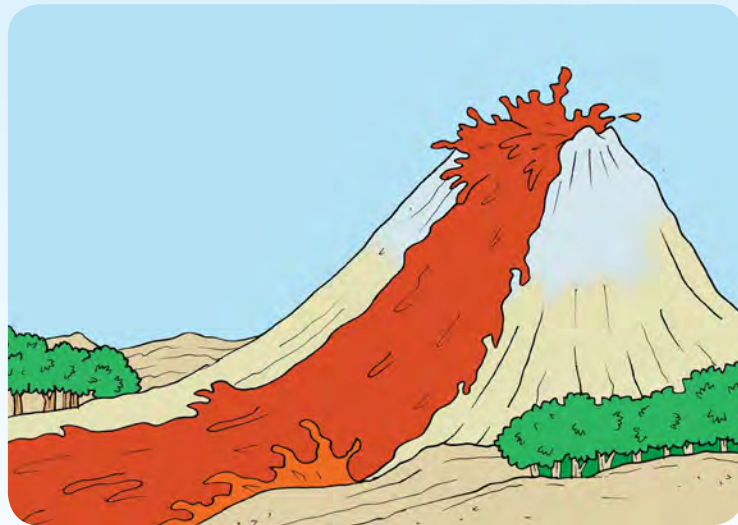


dan pepohonan sehingga pertanian terganggu. Pada ketebalan tertentu, abu dapat merobohkan atap rumah.

Abu yang dihasilkan juga dapat menimbulkan berbagai penyakit pernapasan. Cadangan-cadangan air yang terkontaminasi oleh abu gunung berapi juga mengandung racun kimia dan dapat menyebabkan penyakit.

### Leleran Lava

Leleran lava adalah cairan dari dalam bumi (magma) yang keluar dari gunung. Lava bersuhu tinggi (700-1200°C), bersifat pekat dan panas, dan dapat merusak segala sesuatu yang



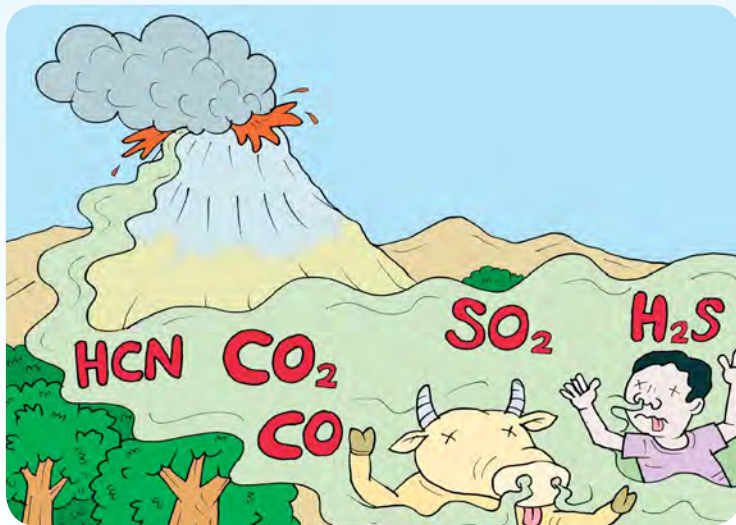
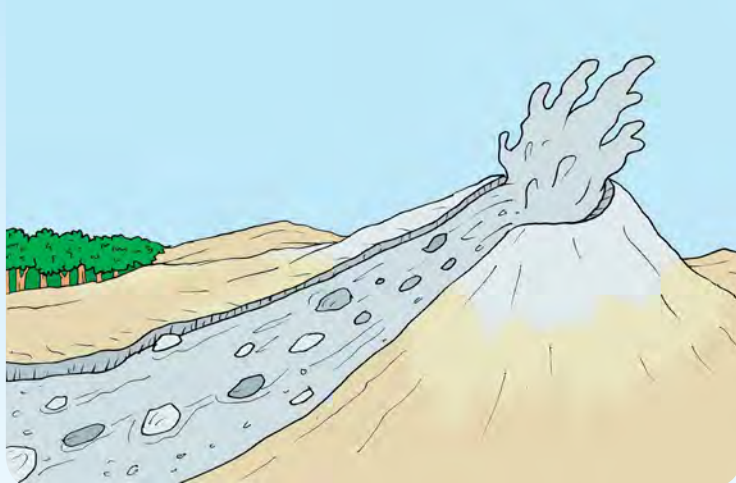
dilaluinya. Kecepatan aliran lava dipengaruhi oleh kekentalan magma dan kemiringan lereng gunung. Semakin rendah kekentalannya, semakin jauh jangkauan alirannya. Karena bersifat cair, umumnya lava mengalir mengikuti lereng atau lembah. Bila sudah dingin, lava berubah wujud menjadi batu dan daerah yang dilaluinya menjadi ladang batu.

### Lahar Letusan

Lahar adalah campuran air dan fragmen batuan yang mengalir menuruni lereng gunung api dan atau lembah sungai. Lahar ada

yang panas dan ada yang dingin. Material yang terbawa di dalam lahar berkisar material berukuran butir lempung sampai bongkah dengan diameter lebih dari 10 m.

Lahar letusan terjadi pada gunung api yang memiliki danau kawah. Volume air yang cukup besar pada kawah akan menjadi ancaman langsung saat terjadi letusan dengan menumpahkan lumpur panas.



### Awan Panas

Awan panas adalah campuran material letusan antara gas dan padat yang membentuk seperti gumpalan awan yang pergerakannya sangat cepat (150-200 km/jam) dan bersuhu sangat tinggi (600-1000°C) sehingga berbahaya bagi penduduk sekitar gunung api. Tidak ada satu pun makhluk hidup yang dapat selamat jika terkena awan panas.

## Status Gunung Berapi

### Status

#### Awas

### Makna

- Menandakan gunung api akan segera atau sedang meletus atau pada keadaan kritis yang menimbulkan bencana
- Letusan pembukaan dimulai dengan abu dan asap
- Letusan berpeluang terjadi dalam waktu 24 jam.

### Tanda

### Tindakan

- Wilayah yang terancam bahaya direkomendasikan untuk dikosongkan
- Koordinasi dilakukan secara harian
- Piket penuh

### Siaga

- Menandakan gunung berapi yang akan meletus dan menimbulkan bencana
- Peningkatan intensif kegiatan seismik
- Semua data menunjukkan bahwa aktivitas dapat segera berlanjut ke letusan atau menuju keadaan yang dapat menimbulkan bencana

- Gunung api sudah mengeluarkan salah satu bahayanya, yaitu gas beracun atau hujan abu
- Gempa vulkanik semakin sering terjadi

- Sosialisasi di wilayah yang terancam
- Penyiapan sarana darurat
- Koordinasi harian
- Piket penuh
- Masyarakat sudah harus mengungsi

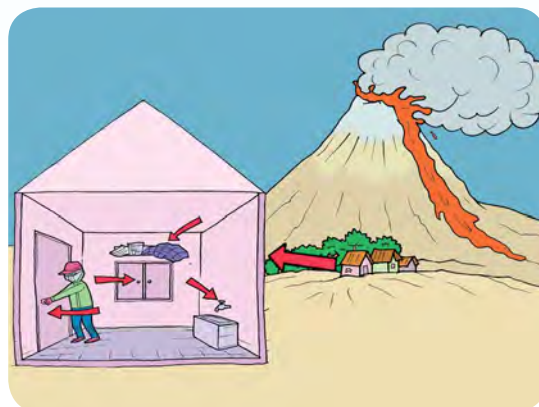
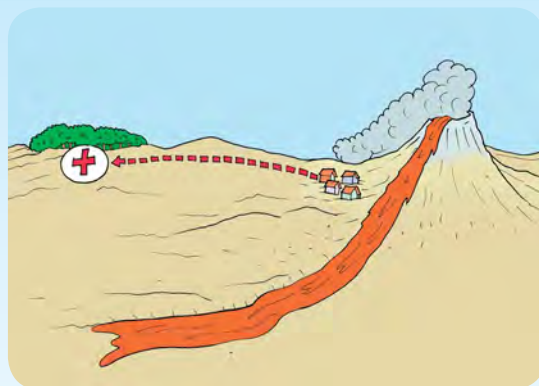
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Jika tren peningkatan berlanjut letusan dapat terjadi dalam waktu 2 minggu</li> </ul>		
<b>Was-pada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mulai ada aktivitas gunung, apa pun bentuknya</li> <li>● Terdapat kenaikan aktivitas di atas level normal</li> <li>● Peningkatan aktivitas seismik dan kejadian vulkanis lainnya</li> <li>● Sedikit perubahan aktivitas yang diakibatkan oleh aktivitas magma, tektonik, dan hidrometal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Gempa vulkanik mulai muncul</li> <li>● Ada suara gemuruh yang datang dari gunung</li> <li>● Hewan-hewan mulai turun dari gunung</li> <li>● Hewan-hewan di dalam tanah mulai keluar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Penyuluhan atau sosialisai</li> <li>● Penilaian</li> <li>● Pengecekan sarana</li> <li>● Pelaksanaan piket terbatas</li> <li>● Masyarakat sudah harus siap mengungsi</li> </ul>
<b>Nor-mal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tidak ada gejala aktivitas tekanan magma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Masyarakat masih beraktivitas seperti biasa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pengamatan rutin</li> <li>● Survei dan penyelidikan</li> </ul>

Sumber: Bakornas



Bagaimana langkah penyelamatan untuk gunung berapi?

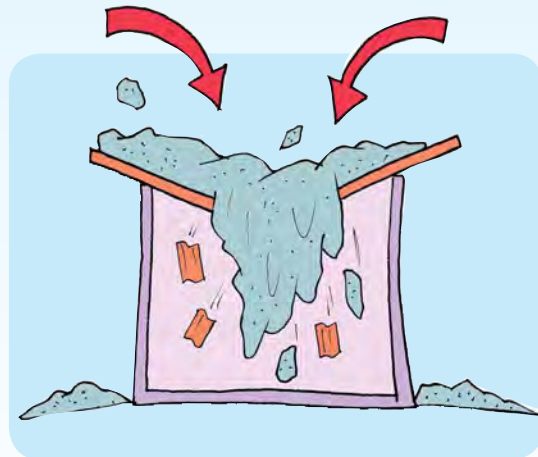
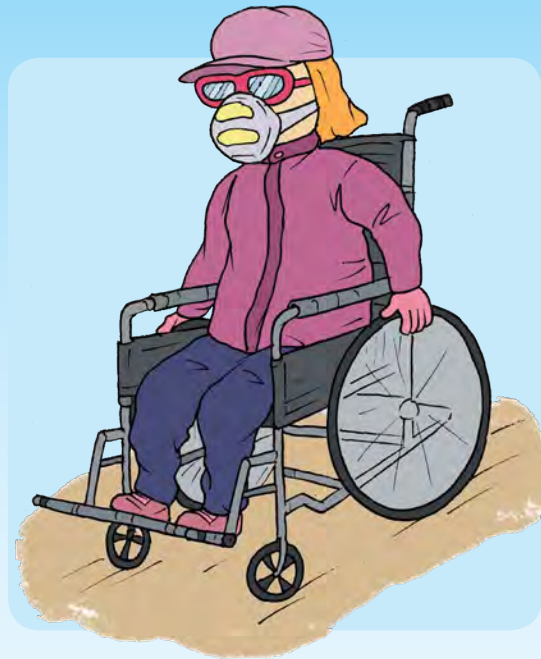
- Identifikasi daerah bahaya dan buat jalur evakuasi di daerah sekitar kawasan gunung api aktif
- Hindari tempat-tempat yang memiliki kecenderungan untuk dialiri lava atau lahar (lembah sungai yang berhulu di kaki gunung)
- Utamakan keselamatan anak-anak, orang tua, dan orang yang memiliki hambatan mobilitas.
- Pada level siaga, segera evakuasi seluruh masyarakat yang tinggal di lereng-lereng gunung api atau dekat sempadan sungai-sungai yang berhulu di puncak gunung api.
- Jika saat terjadi hujan abu ada yang terjebak di dalam



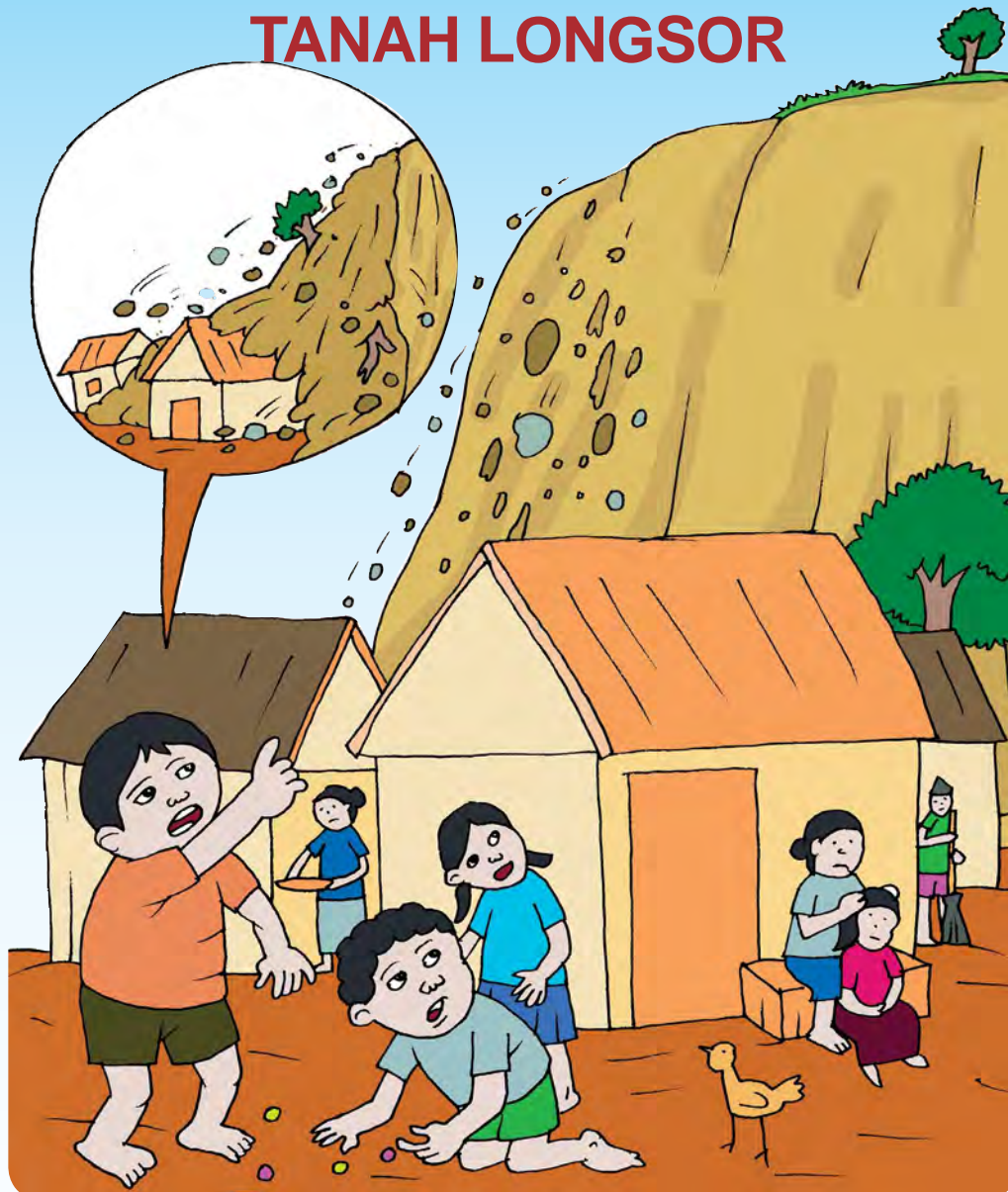


ruangan, tutup rapat jendela, pintu, lubang angin, dan keran air.

- Apabila terjadi hujan abu, lindungi diri dengan menutup seluruh permukaan kulit dengan topi, masker, baju lengan panjang, dan celana panjang untuk menghindari iritasi kulit. Pakai kacamata *googles* untuk melindungi mata.
- Bersihkan atap dari hujan abu dengan hati-hati. Usahakan jangan berada di atas atau bawah atap. Hujan abu yang menutupi atap dapat mengakibatkan atap runtuh.



# TANAH LONGSOR



**Apa itu tanah longsor?**

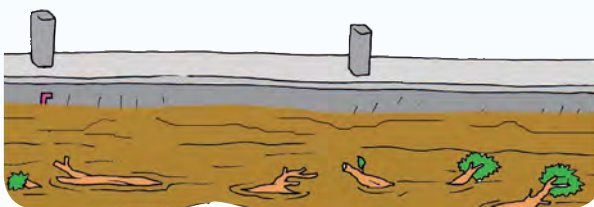
Tanah Longsor adalah gerakan massa batuan, tanah, atau bahan rombakan material penyusun lereng (campuran tanah dan batuan) melalui bidang gelincir lengkung atau lurus. Gerakan tanah merupakan suatu gerakan menuruni lereng oleh massa tanah dan atau batuan akibat terganggunya kestabilan tanah atau batuan penyusun lereng tersebut.



**Apa penyebab tanah longsor?**

## Longsor karena hujan

- Longsor terjadi pada daerah perbukitan
- Longsor ini dikarenakan hujan lebat selama 2 hari atau selama 4 jam berturut-turut.
- Karena tanah tidak mampu menahan air hujan, air akan mengakibatkan batuan dan tanah segera longsor atau jatuh bersama aliran air.
- Kecepatan tanah yang telah bercampur air (tanah longsor) dapat berlangsung selama 40-50 km/jam (tergantung kemiringan bukit).
- Penduduk yang tinggal di daerah aliran sungai perlu memperhatikan tanda-tanda ini karena longsor biasanya juga mengalir di aliran sungai dan dapat menyebabkan terjadinya banjir bandang.



## Tanda-tanda

- Air sungai keruh atau berwarna coklat susu, bergerak sangat cepat dan terdapat ranting-ranting yang terbawa arus
- Terdapat retakan pada lereng tebing.

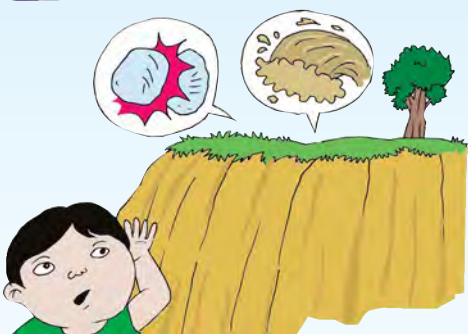




- Walau hujan, pasokan air menjadi turun karena mengumpul di atas



- Muncul mata air baru dari retakan-retakan di tebing



- Terdengar suara gemuruh karena ada bebatuan dan serpihan tanah jatuh dari atas bukit



- Terdengar suara patah-patah pada akar pohon

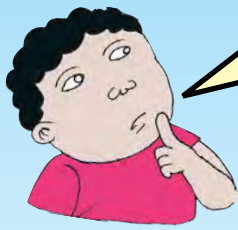
**Tunanetra dapat mengidentifikasi tanda-tanda terjadinya longsor dari suara gemuruh yang ditimbulkan ketika tanah akan longsor.**

**Tunarungu wicara dapat mengidentifikasinya dengan melihat tanda-tandanya.**



## Longsor karena tanah amblas

- Longsor ini dapat terjadi pada lereng yang sedikit miring karena material tanah yang tidak padat dan terjadi penurunan secara perlahan-lahan dan dalam waktu yang lama.
- Longsor ini disebabkan oleh pasokan tanah dan tingginya pasokan air bawah tanah.
- Pohon dan tiang listrik berubah posisi menjadi miring karena ada pergeseran tanah.
- Muncul retakan baru pada tembok rumah.
- Tanah tiba-tiba turun dan menyebabkan sumber air menjadi keruh.



**Apa yang harus kita lakukan?**

- Evakuasi jauh dari bukit
- Jangan menggunakan kendaraan ketika evakuasi (dengan berjalan kaki).



**Ketika evakuasi, dahulukan dan dampingi anak berkebutuhan khusus, misalnya anak yang menggunakan kruk akan lebih cepat melalukan evakuasi jika anak tersebut digendong**



**Bagaimana mencegah tanah longsor?**

### **Langkah pencegahan jangka panjang**

- Jangan menebang pohon atau merusak hutan.



- Tanam pohon di tebing dan perbaiki tata air dan tata guna lahan.
- Tanam pohon di daerah yang pernah terkena longsor agar terhindar dari erosi.



- Jangan bangun rumah di daerah yang pernah longsor.
- Jangan menambang pasir atau batu di daerah yang rawan longsor.



## Langkah pencegahan jangka pendek

- Selalu periksa kondisi tanah di sekitar lingkungan tempat tinggal (untuk mengetahui potensi bencana di daerah tempat tinggal).
- Waspada pada mata air atau rembesan air pada lereng yang terjal.
- Waspada saat curah hujan tinggi dan dalam waktu yang lama.



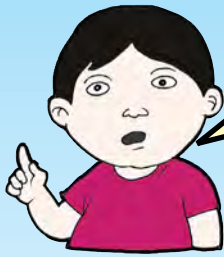
## PUTING BELIUNG



**Apa itu  
angin puting  
beliung?**

Angin puting beliung adalah angin yang berputar dengan kecepatan lebih dari 63 km/jam yang bergerak secara garis lurus selama maksimal 5 menit. Orang awam menyebut angin puting beliung adalah angin "leysus", orang Sumatra menyebutnya "angin bohorok", dan masih ada sebutan lainnya. Angin jenis ini yang terjadi di Amerika yaitu "tornado" mempunyai kecepatan sampai 320 km/jam dan berdiameter 500 meter. Angin puting beliung sering terjadi pada sore hari ketika musim pancaroba. Angin ini dapat menghancurkan apa pun yang diterjangnya karena dengan pusarannya benda yang terlewati akan terangkat dan terlempar.





**Apa dampak puting beliung?**

Angin puting beliung dapat menghancurkan area seluas 5 km dan tidak ada lagi angin puting beliung susulan. Rumah akan hancur dan tanaman akan tumbang diterjang angin puting beliung. Makhluk hidup dapat mati karena terlempar atau terbentur benda keras lainnya yang ikut masuk pusaran angin.

Tanda-tanda datangnya angin puting beliung adalah pada waktu siang hari terlihat awan putih menjulang tinggi seperti bunga kol, kemudian berkembang menjadi awan gelap yang disertai embusan udara dingin, dan angin mulai menggoyangkan pepohonan ke kiri dan ke kanan. Tidak lama kemudian, angin semakin cepat dan diikuti hujan lebat serta terkadang disertai hujan es. Pada awan hitam, terlihat pusaran angin berbentuk kerucut turun menuju tanah (bumi).

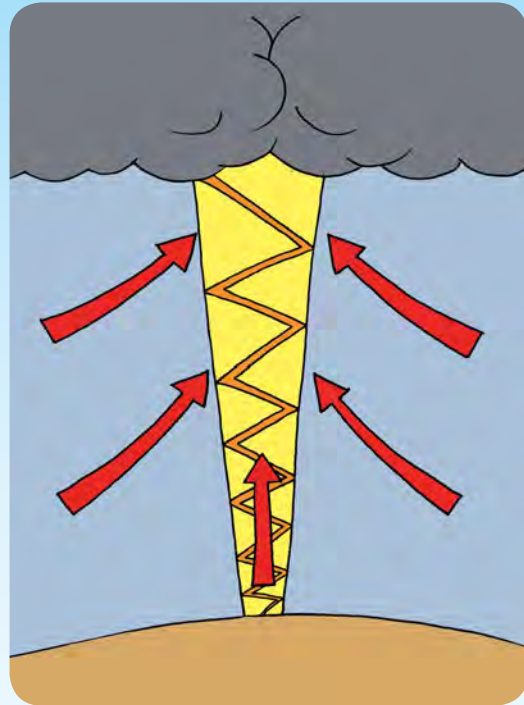
**Apa tanda-tanda munculnya puting beliung?**



**Bagaimana proses terjadinya puting beliung?**

Angin puting beliung biasanya terjadi saat musim pancaroba. Pada siang hari, suhu udara panas, pengap, dan awan hitam mengumpul. Akibat radiasi matahari

pada siang hari tumbuh awan secara vertikal. Selanjutnya, di dalam awan tersebut terjadi pergolakan arus udara naik dan turun dengan kecepatan yang cukup tinggi. Arus udara yang turun dengan kecepatan yang tinggi mengembus ke permukaan bumi secara tiba-tiba dan berjalan secara acak.

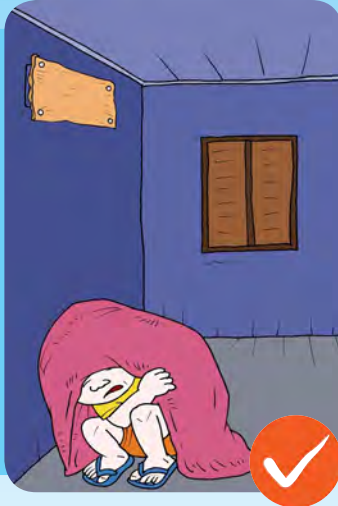


**Apa yang harus kita lakukan?**

Apabila terjadi angin puting beliung, hindarilah dari pepohonan tinggi yang sudah rapuh. Pohon-pohon itu dapat menimpa kita. Cari tempat yang aman dan kuat atau hindarilah ke tempat yang jauh.



Masuk ke dalam bangunan yang kokoh. Mendekatlah ke tembok dan pakai selimut untuk menutupi tubuh.



Tutup dan jauhi pintu serta jendela. Matikan listrik dan kompor.



## LANGKAH PENCEGAHAN

- Bangun rumah yang kuat.
- Pasang dengan kuat papan di jalan.
- Kenali masa pancaroba.
- Lakukan penghijauan dengan menanam pohon. Pepohonan akan membuat udara tidak terlalu panas sehingga tidak terjadi perbedaan panas yang dapat menimbulkan angin puting beliung.



# PETIR



Apakah petir itu?

Petir adalah salah satu fenomena kelistrikan udara di alam. Seperti kita ketahui, Indonesia terletak di daerah tropis dengan tingkat risiko kerusakan yang cukup tinggi dibandingkan daerah subtropis karena

jumlah sambaran petir di daerah tropis jauh lebih banyak dan lebih rapat. Daerah Cibinong sempat tercatat pada *Guinness Book of Record* 1988, dengan jumlah 322 petir per tahun.



Apakah petir berbahaya?

Semakin hari semakin besar jumlah kerusakan yang ditimbulkan karena semakin banyaknya pemakaian komponen elektronik oleh masyarakat luas dan industri. Di negara kita, dampak kejadian petir relatif tinggi, mulai dari meninggalnya seorang petani yang sedang berada di sawah sampai terhentinya produksi sebuah kilang minyak

penghasil devisa negara. Sambaran petir juga dapat merusak peralatan elektronik seperti yang dipergunakan dalam peralatan industri, perbankan, dan instalasi penting (seperti PLN, Telkom, dan instalasi yang menggunakan komputer), yang semuanya mengakibatkan kerugian bagi pemiliknya.



**Bagaimana langkah keselamatan jika terjadi petir?**

■ Jika sedang berada di luar ruangan, segera masuk ke dalam rumah atau bangunan. Matikan listrik, tutup pintu, dan jendela.

Tetaplah berada dalam bangunan paling tidak selama 30 menit setelah kita melihat kilat dan mendengar suara guntur. Jangan menggunakan telepon serta hindari tempat yang mengandung air, seperti kamar mandi dan tempat cuci piring.

- Jika sedang berada di luar rumah dan jauh dari bangunan, hindari lapangan terbuka, pohon, dan tiang listrik. Segera ambil posisi jongkok, rapatkan kedua kaki, merunduk serendah mungkin, dan tutup kedua telinga dengan tangan untuk mengurangi suara guntur yang dapat mengakibatkan kerusakan pada telinga. Jangan berbaring di tanah atau lantai.
- Jika sedang mengendarai mobil, tetaplah berada di dalam mobil dan pastikan semua jendela tertutup.



# KEBAKARAN



**Apakah penyebab kebakaran rumah tangga?**

Secara umum, kebakaran rumah tangga (rumah dan gedung) terjadi akibat kelalaian manusia:

- Korsleting listrik (hubungan pendek) yang terjadi karena adanya hubungan kawat positif dan negatif yang beraliran listrik. Selain itu, kebakaran juga dapat disulut oleh pemasangan instalasi yang tidak sesuai peraturan yang ada.
- Bagi pengguna kompor gas, kebakaran dapat ditimbulkan oleh kebocoran gas. Bagi pengguna kompor minyak, habisnya minyak tanah pada kompor dapat menyebabkan nyala api di sumbu bergerak ke bawah dan masuk ke dalam tangki di bagian bawah kompor sehingga menimbulkan ledakan.



tarik



arahkan pada sumber api.



tekan dengan kuat untuk menyembrot

Bagaimana cara memadamkan api?



■ Kebakaran kompor minyak

- Ambil karung basah atau kain basah, kemudian selubungkan pada kompor.
- Gunakan alat pemadam api (kalau ada).
- Minyak goreng panas kalau terbakar jangan disiram dengan air.

■ Kebakaran akibat listrik

- Cabut sekering listrik dan jatuhkan *breaker* (stop kontak).
- Setelah sekering dicabut, padamkan kebakaran tersebut dengan alat pemadam. Jangan padamkan api dengan air sebelum ada pemutusan arus listrik karena kita dapat tersetrum.

■ Anak terbakar karena bermain api

Ambil selimut atau handuk lalu selimutkan atau selubungkan pada anak tersebut.

■ Kebakaran pada lampu *strumking* atau petromak.

- Kalau memungkinkan, segera turunkan lampu.
- Tutup dengan goni basah atau



**Bagaimana langkah penyelamatan jika terjadi kebakaran?**

padamkan dengan alat-alat pemadam kebakaran (jangan disiram dengan air).

- Buat rencana penyelamatan diri bersama keluarga dengan menentukan sedikitnya dua jalur keluar dari setiap kamar. Persiapkan lampu senter di dekat tempat tidur.
- Saat kebakaran, sebenarnya asaplah yang membuat orang panik dan tidak dapat bernapas dengan leluasa. Oleh karena itu, merangkaklah atau merunduklah di bawah, tutup mulut dan hidung dengan kain yang dibasahi.
- Keluarlah dari pintu atau jendela yang terdekat menuju ke tempat yang aman. Pastikan bahwa pintu dapat dengan cepat dibuka pada kondisi darurat. Demikian pula jika harus melalui jendela.
- Apabila terjebak api, balut tubuh Anda dengan selimut tebal yang dibasahi. Ini hanya dilakukan sebagai pilihan terakhir apabila tidak ada jalan lain kecuali menerobos kobaran api. Bila baju Anda terbakar, segeralah berguling-guling.
- Ketika melakukan penyelamatan, dahulukan kelompok rentan, seperti ibu hamil, orang tua, tunanetra, dll.



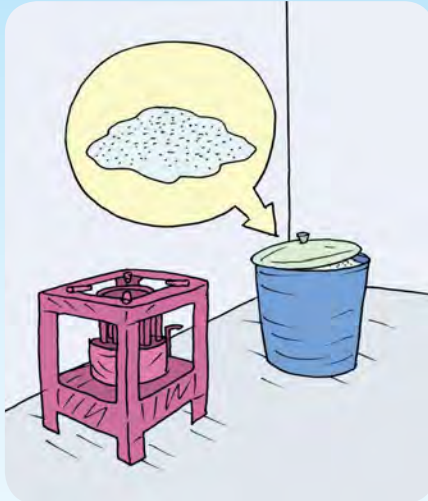
**Bagaimana mencegah bahaya kebakaran?**

- Pasang detektor asap di langit-langit rumah, luar kamar tidur, dan di setiap lantai untuk rumah bertingkat. Alat ini perlu

dites setiap bulan untuk memastikan selalu dalam kondisi baik.



- Sediakan alat pemadam kebakaran di rumah Anda. Apabila Anda dapat membelinya, siapkan selimut pemadam (*fire blanket*) di dapur dan kamar tidur. Untuk pemadam kebakaran di rumah, pakailah pemadam kebakaran jenis bubuk (*powder*).



- Apabila Anda tidak memiliki peralatan di atas, siapkan pemadam kebakaran dari ledeng rumah. Siapkan selang yang cukup panjang yang sewaktu-waktu dapat dipakai untuk memadamkan api.
- Sebagai pengganti *fire blanket*, sediakan karung goni (karung beras yang terbuat dari serat manila hennep). Basahi karung goni sebelum dipakai untuk memadamkan api. Di daerah yang tidak mempunyai pasokan air yang cukup, siapkan satu ember pasir dan letakkan di dekat pintu atau dapur.
- Panggil pemadam kebakaran apabila masih sempat. Pasang nomor penting dekat telepon atau programlah telepon untuk nomor-nomor penting.

**Dalam melakukan penyelamatan diri, hendaknya mendahulukan anak berkebutuhan khusus terutama yang memiliki kesulitan mobilitas seperti tunanetra dan tunadaksa.**

**Buatlah rencana penyelamatan untuk anak yang memiliki kesulitan mobilitas. Tentukan siapa yang akan membantu mereka dalam evakuasi.**

# PETUNJUK PRAKTIS PEMBELAJARAN MATERI PRB KEPADA ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS

Pada pembahasan sebelumnya, kita telah mengenal siapa anak berkebutuhan khusus dan berbagai materi PRB. Oleh karenanya, pada bagian ini kita akan membahas lebih lanjut bagaimana cara praktis pembelajaran materi PRB kepada anak berkebutuhan khusus.

## 1. Anak berkebutuhan khusus yang berhubungan dengan hambatan mental dan intelektual (tunagrahita, lamban belajar, dan anak berkesulitan belajar spesifik)

Hambatan Belajar	Petunjuk Praktis
Sulit memahami informasi abstrak	Berikan informasi dalam bentuk konkret.
Mudah lupa	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Pengulangan informasi</li><li>■ Pembiasaan melakukan prosedur mengatasi bahaya.</li></ul>
Kewaspadaan terhadap bahaya rendah	Mebutuhkan bantuan orang dewasa "sebagai alarm" bahaya.
Tidak memiliki inisiatif	Mebutuhkan orang untuk memandu anak jika terjadi bencana.
Rentang perhatian terbatas.	Sampaikan materi secara bertahap. Fokuskan perhatian anak sebelum menyampaikan materi.

## Strategi pembelajaran yang dapat diterapkan

Penataan ruangan kelas	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Dengan menggunakan <i>peer tutor</i> atau tutor sebaya. Beri penjelasan kepada teman sebangku mengenai tugas dan perannya sebagai tutor sebaya. Akhiri dengan refleksi (apa yang kamu rasakan saat membantu teman?).</li><li>■ Tempatkan anak di tempat yang mudah dijangkau oleh perhatian guru. Bila anak menghendaki duduk di belakang, guru perlu sering berkeliling kelas.</li></ul>
Strategi pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Berikan instruksi selangkah demi selangkah.</li><li>■ Pengulangan dan umpan balik: gunakan keterampilan pengetesan sehari-hari, praktik yang berulang-ulang, dan umpan balik harian.</li><li>■ Kurangi kesulitan: tugas yang berurutan dari mudah ke sulit dan hanya memberikan petunjuk yang diperlukan.</li><li>■ Jelaskan dengan benda nyata. Apabila tidak memungkinkan, gunakan gambar maupun tayangan CD.</li><li>■ Tanyakan langsung kepada anak untuk memastikan pemahaman dan memfokuskan perhatian.</li><li>■ Sampaikan dari hal termudah kemudian beranjak ke hal yang sulit (dikaitkan dengan peristiwa sehari-hari, dan pengalaman anak).</li><li>■ Instruksi kelompok: instruksi diberikan kepada anak dalam kelompok kecil dan mungkin didampingi oleh guru.</li><li>■ Tingkatkan keterlibatan guru dan teman sebaya: Gunakan pekerjaan rumah, orangtua atau orang lain untuk membantu dalam pembelajaran.</li></ul>
Alternatif evaluasi	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Kurangi jumlah soal.</li><li>■ Beri jeda waktu untuk menyelesaikan tugas.</li><li>■ Sesuaikan tingkat kesulitan soal dengan kemampuan anak.</li></ul>

## Studi kasus

Di kelas 3 terdapat 2 anak lamban belajar. Kedua anak ini duduk berdua di pojok paling belakang karena badan mereka lebih besar dibanding anak-anak lainnya. Ketika pembelajaran materi banjir, guru menggunakan media 14 cerita bergambar banjir dan kartu benar salah untuk mengecek pemahaman anak. Saat bercerita, guru tidak memberikan perhatian (intervensi pembelajaran) untuk siswa lamban belajar dan kedua siswa tersebut tampak tidak memperhatikan guru menyampaikan cerita. Dari awal sampai akhir kegiatan pembelajaran, guru hanya berdiri di depan kelas sehingga hanya anak-anak yang duduk di depan yang tampak aktif menanggapi guru.



Guru tidak memberikan intervensi pembelajaran kepada anak lamban belajar

## Pembelajaran dari kasus di atas

Pada kasus di atas, guru belum memberikan peluang kepada 2 anak yang lamban belajar. Kedua anak menempati tempat duduk yang sulit dijangkau oleh guru. Guru dapat berjalan menghampiri anak sambil mengecek pemahaman anak saat gambar ditampilkan atau meminta teman untuk menjadi tutor anak. Oleh karena itu, kedua anak lamban belajar tersebut sebaiknya tidak duduk sebangku. Masing-masing dapat duduk bersama siswa non-berkebutuhan khusus yang dapat menjadi tutor bagi siswa lamban belajar. Penempatan posisi duduk dengan huruf "U" dapat membantu menciptakan interaksi yang baik antara guru dan siswa maupun interaksi antarsiswa. Ketika bercerita, sangat penting bagi guru untuk memainkan intonasi suara. Selain itu, sebaiknya guru langsung melibatkan anak (terutama siswa lamban belajar) untuk melakukan demonstrasi penyelamatan banjir. Guru juga perlu memastikan pemahaman anak dengan mengajukan pertanyaan yang sifatnya individual.



Guru menanyakan kartu benar-salah kepada anak lamban belajar

## 2. Anak berkebutuhan khusus yang berhubungan dengan kemampuan motorik dan mobilitas

### A. Tunadaksa

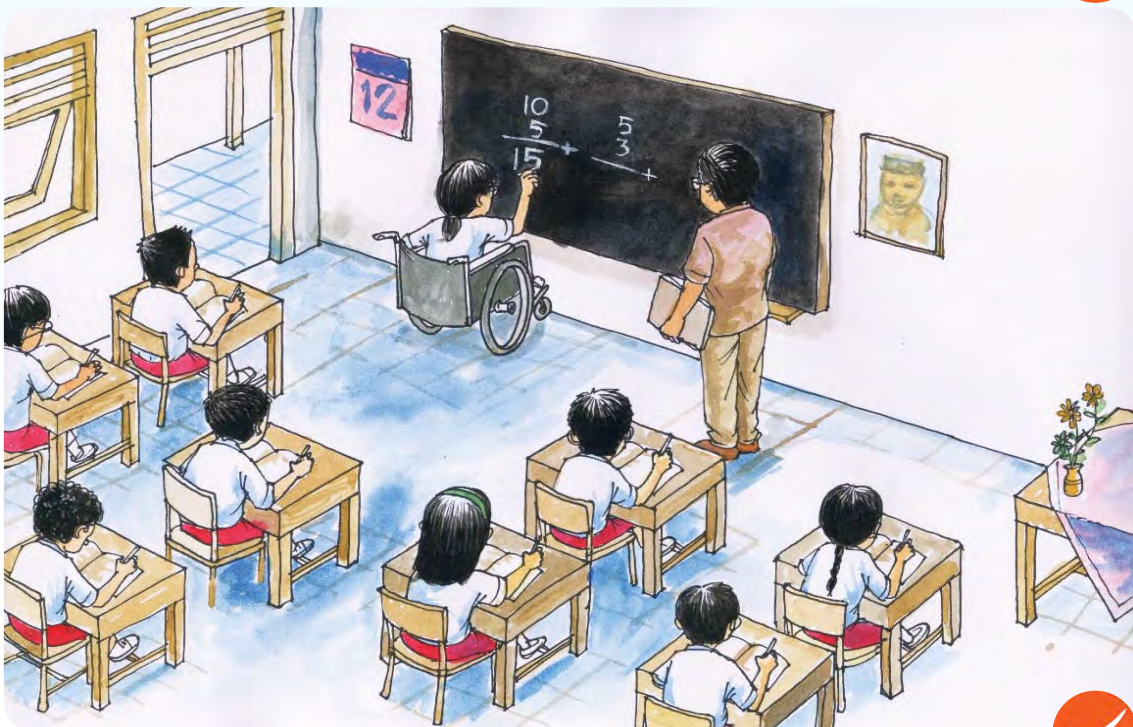
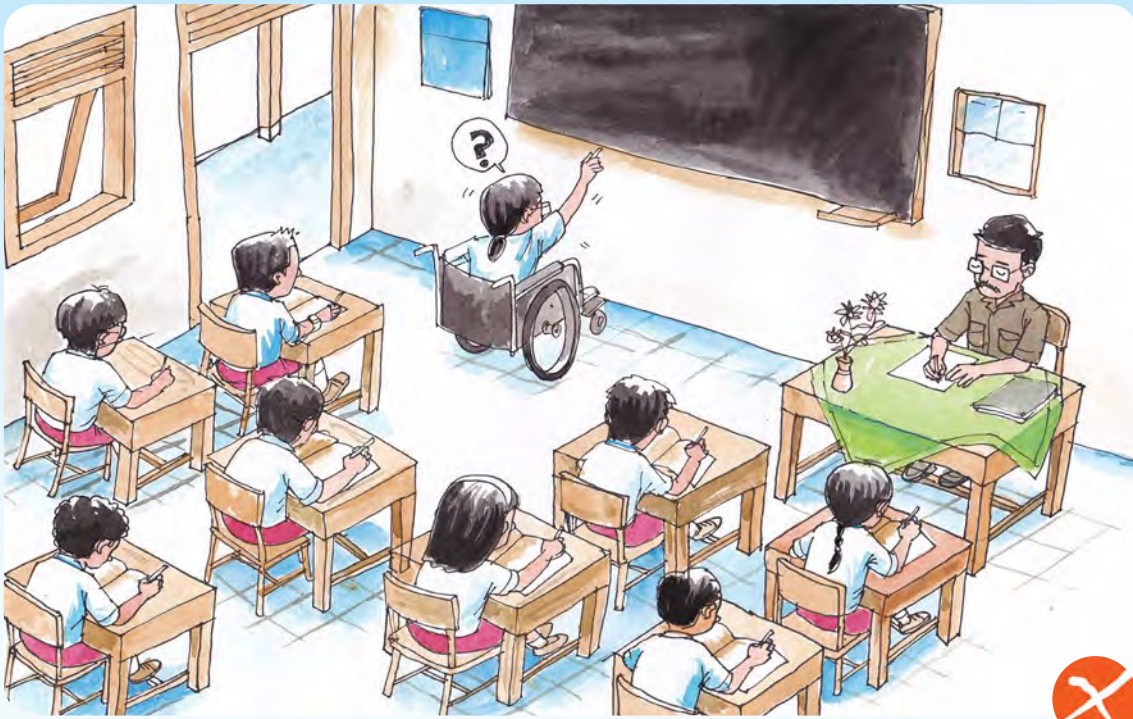
Hambatan	Petunjuk Praktis
Keterbatasan gerak	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Atur ruangan agar anak bebas bergerak.</li><li>■ Lingkungan sekolah yang mudah diakses untuk mobilitas anak.</li><li>■ Sediakan barang yang diperlukan dalam jangkauan anak.</li></ul>
Pada anak tunadaksa yang juga mengalami gangguan mental	(Lihat petunjuk praktis untuk anak dengan gangguan mental)

### Strategi Pembelajaran yang dapat diterapkan

Penataan ruang kelas	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Atur jarak antarmeja dan perabot agar dapat dilewati kursi roda.</li><li>■ Anak akan lebih diuntungkan dalam hal mobilitas jika ia duduk di depan.</li><li>■ Simpan barang pada rak yang tidak terlalu tinggi sehingga mudah diraih anak (idealnya sejajar dengan mata anak).</li><li>■ Rute bebas hambatan antartempat. Misalnya, dari kelas ke lapangan, dari pintu gerbang ke kelas dapat dilalui kursi roda, dan saluran air ditutup.</li></ul>
----------------------	---

Strategi pembelajaran

- Bila tidak dijumpai hambatan kognitif, sama seperti anak lain.
- Bila dijumpai hambatan kognitif, lihat penjelasan untuk anak dengan hambatan intelektual.



## Studi kasus

Di kelas 2 terdapat 1 siswa dengan hambatan mobilitas yang menggunakan kursi roda. Siswa tersebut duduk sendiri di pojok paling belakang. Guru pembelajaran materi puting beliung dengan media gambar. Guru lebih banyak berdiri di depan kelas sehingga tidak banyak berinteraksi dengan siswa yang duduk di belakang, termasuk siswa tunadaksa. Selain itu, siswa tersebut juga tidak dapat banyak berinteraksi dengan siswa lain. Selain memang posisi tempat duduk yang menyulitkan, siswa tersebut pemalu. Sepanjang pelajaran, siswa tunadaksa lebih banyak diam.



Anak tunadaksa duduk di pojok tanpa teman sebangku



## Pembelajaran dari kasus di atas

Tempat duduk perlu diatur dengan memperhatikan kemudahan interaksi antara guru dan siswa serta interaksi antarsiswa. Anak tunadaksa yang memiliki karakter pemalu perlu dilibatkan saat pembelajaran melalui penelusuran kemampuan yang dimiliki anak. Kemampuan tersebut dapat menjadi dasar pemilihan strategi pembelajaran yang mampu membuat anak percaya pada kemampuannya. Pemberian peluang interaksi antara anak dan teman lain juga dapat dirancang melalui strategi pembelajaran yang menuntut kerja sama. Misalnya, tugas kelompok atau permainan yang dapat melibatkan semua anak. Pertama, posisi tempat duduk anak dapat dibuat berkelompok. Hal ini akan memudahkan interaksi antarsiswa. Selanjutnya, guru dapat membuat variasi dalam metode pembelajaran, misalnya metode demonstrasi. Semua siswa dapat diminta untuk membuat rumah-rumahan dari kertas yang dapat digunakan sebagai alat peraga.



Anak-anak diposisikan berkelompok untuk menciptakan interaksi yang baik

## B. Tunanetra

Hambatan	Petunjuk Praktis
Keterbatasan penglihatan	Berikan informasi dalam bentuk auditif, kinestetik, dan taktil, misalnya melalui kaset, miniatur, simulasi, dan gambar atau tulisan besar bagi <i>low vision</i> . Membutuhkan suara tanda bahaya (alarm). Rute evakuasi harus diperkenalkan dan disimulasi secara berkala. Rute bebas hambatan antartempat, misalnya dari kelas menuju ke lapangan dan saluran air ditutup.

### Strategi pembelajaran yang dapat diterapkan

Penataan ruang kelas	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Anak akan lebih diuntungkan dalam hal mobilitas jika ia didudukkan di depan, tetapi tidak di dekat pintu atau jendela untuk menghindari silau.</li><li>■ Pintu harus dalam keadaan terbuka penuh atau tertutup rapat.</li><li>■ Bantu anak untuk orientasi medan (mengetahui letak lemari, pintu, dan segala macam benda di kelas). Beri tahu apabila ada perubahan tata letak.</li><li>■ Beri <i>landmark</i> (huruf braille di setiap dinding ruangan yang dapat diraba anak dan pasanglah <i>guideblock</i> untuk membantu mobilitas).</li></ul>
Strategi pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Ucapkan kata saat masuk maupun keluar dari kelas atau ruangan.</li><li>■ Panggil anak dengan namanya.</li></ul>

- Gunakan kata-kata keterangan, misalnya maju, mundur, kanan, dan kiri ketika menjelaskan arah. Usahakan tidak menggunakan kata-kata: ini, itu, di sana, di sini, dsb. Ajarkan pula hal ini ke teman yang lain saat berkomunikasi dengan anak.
- Deskripsikan secara detail tentang hal-hal yang bersifat visual.
- Tuliskan pada papan tulis dengan menggunakan huruf besar. Juga ajarkan anak lain untuk menulis seperti itu. Baca instruksinya; jangan menganggap bahwa setiap anak dapat membaca tulisan di papan tulis.
- Tidak perlu berkata keras-keras pada anak.
- Gunakan media auditori (rekaman) untuk menyampaikan materi.
- Biarkan anak meraba media pengajaran jika mereka tidak dapat melihatnya.

Alter-  
natif  
evaluasi

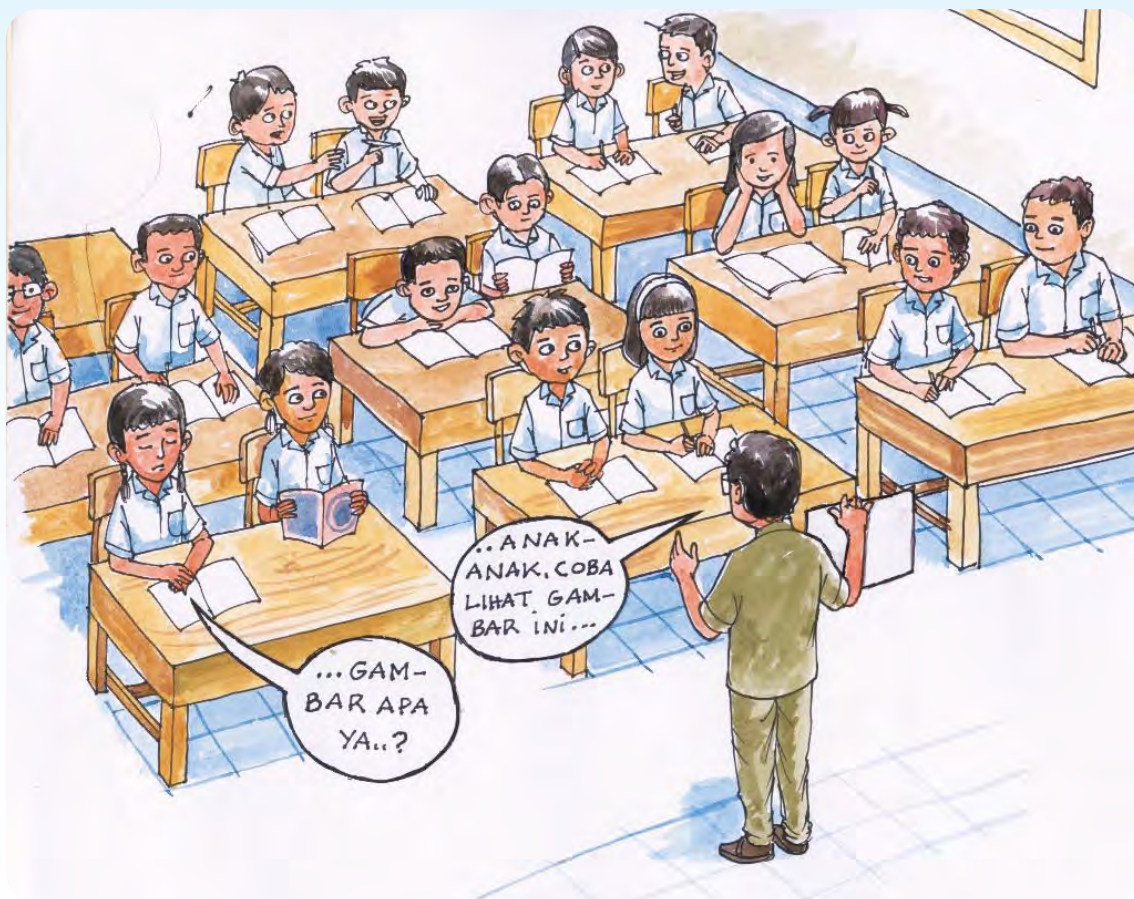
- Perlu pendamping untuk membacakan dan menuliskan jawaban bagi anak yang belum menguasai huruf braille.
- Evaluasi lisan.

### **Komentar tentang program ASB**

**Dengan mengikuti pelatihan ini, saya tahu cara menangani anak-anak didik yang berkebutuhan khusus.  
(Guru Sekolah Inklusi, Kab. Bantul, DIY)**

## Studi kasus

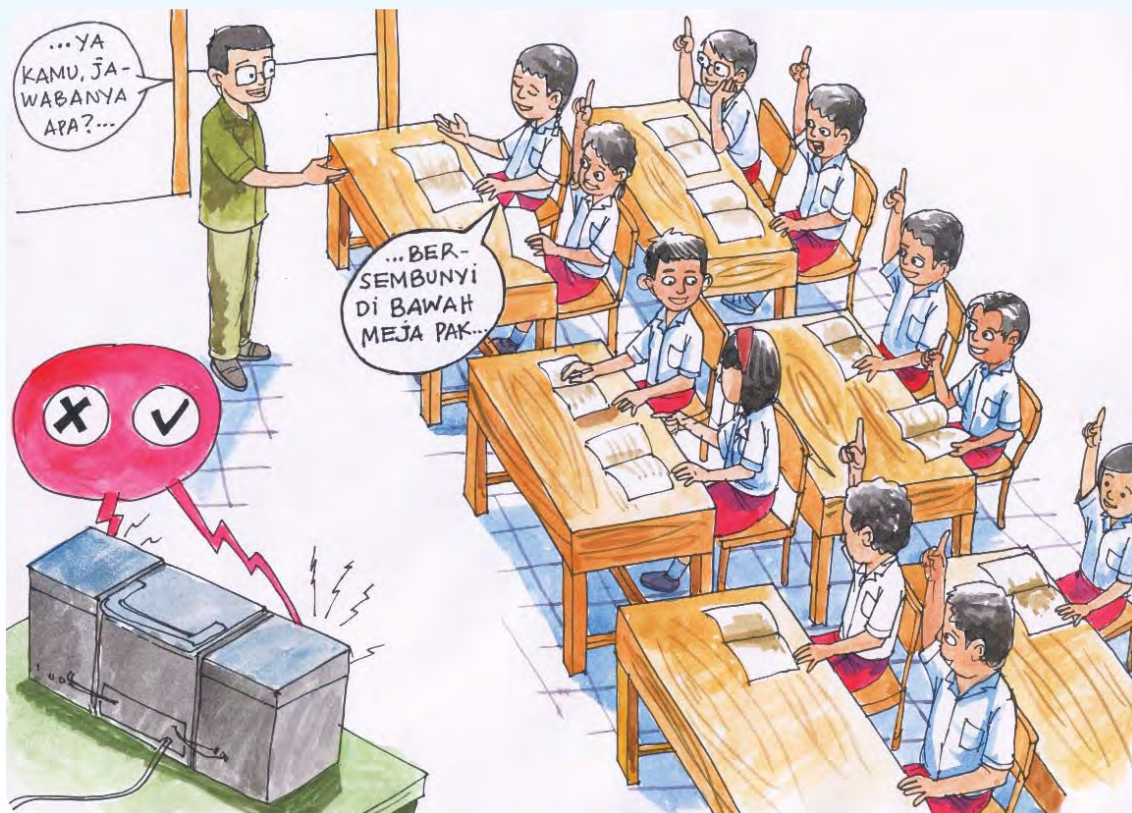
Di kelas 5 terdapat 1 siswa dengan gangguan penglihatan (tunanetra). Siswa tersebut duduk di pojok paling depan. Guru menyampaikan materi gempa menggunakan media 16 cerita bergambar. Semua anak tampak antusias, kecuali siswa tunanetra. Setelah bercerita, guru memutarakan CD yang berisi materi gempa seperti sandiwara radio. Siswa tunanetra tampak antusias, tetapi siswa lain kelihatan gelisah dan ribut sendiri.



Guru menggunakan media gambar untuk mengajar anak tunanetra

## Pembelajaran dari kasus di atas

Pemilihan media yang kurang tepat dapat mempengaruhi keberhasilan pembelajaran. Siswa tunanetra tentu kesulitan mengikuti pembelajaran ketika guru menggunakan gambar. Oleh karena itu, perlu pemilihan media yang mampu diakses oleh semua siswa dalam satu kelas, termasuk anak dengan gangguan penglihatan. Misalnya, media audio atau sandiwara radio. Guru dapat langsung memutar CD tentang gempa dengan memberikan tugas terstruktur sebelum anak mendengarkan sehingga semua anak dapat menjaga konsentrasi.



Guru menggunakan media audio CD yang dapat memfasilitasi pembelajaran siswa tunanetra dan siswa reguler

### 3. Anak berkebutuhan khusus yang berhubungan dengan kemampuan emosi dan perilaku

#### A. *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* (ADHD) atau gangguan pemusatan perhatian dan hiperaktif

Hambatan Belajar	Petunjuk Praktis
Rentang perhatian terbatas	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Fokuskan perhatian anak sebelum menyampaikan materi.</li><li>■ Sampaikan materi secara bertahap.</li><li>■ Berikan panduan yang jelas dalam berbagai aktivitas belajar, misalnya mengerjakan tugas.</li></ul>
Kontrol perilaku rendah	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Membutuhkan bantuan teman untuk mengarahkan perilaku.</li></ul>
Aktivitas motorik berlebih dan sulit diam	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Metode pembelajaran bervariasi.</li></ul>

## Strategi pembelajaran yang dapat diterapkan

### Penataan kelas

- Posisi tempat duduk dapat dibuat berkelompok, anak duduk dekat dengan guru agar guru dapat memberi perhatian lebih kepada anak tersebut

### Strategi pembelajaran

- Panggil nama anak sebelum menjelaskan materi.
- Berikan jeda waktu pada setiap tahapan materi.
- Tentukan *peer tutor* untuk mengingatkan perilaku yang sesuai.
- Tempatkan anak di ruangan lain saat tes atau ujian untuk mengurangi rangsang luar yang tidak perlu.
- Tempel instruksi tertulis di meja anak.
- Kurangi aktivitas mendengar dan mencatat pada proses belajar mengajar di kelas.

### Alternatif evaluasi

Berikan jeda waktu saat mengerjakan tugas.

## Studi kasus

Di kelas 3 terdapat 1 siswa hiperaktif yang tidak dapat duduk diam di kelas. Guru pembelajaran gunung berapi dengan metode ceramah dan menuliskan di papan tulis. Sepanjang guru menyampaikan materi, anak tersebut berlarian di kelas sehingga anak-anak lain juga tidak dapat memusatkan perhatian

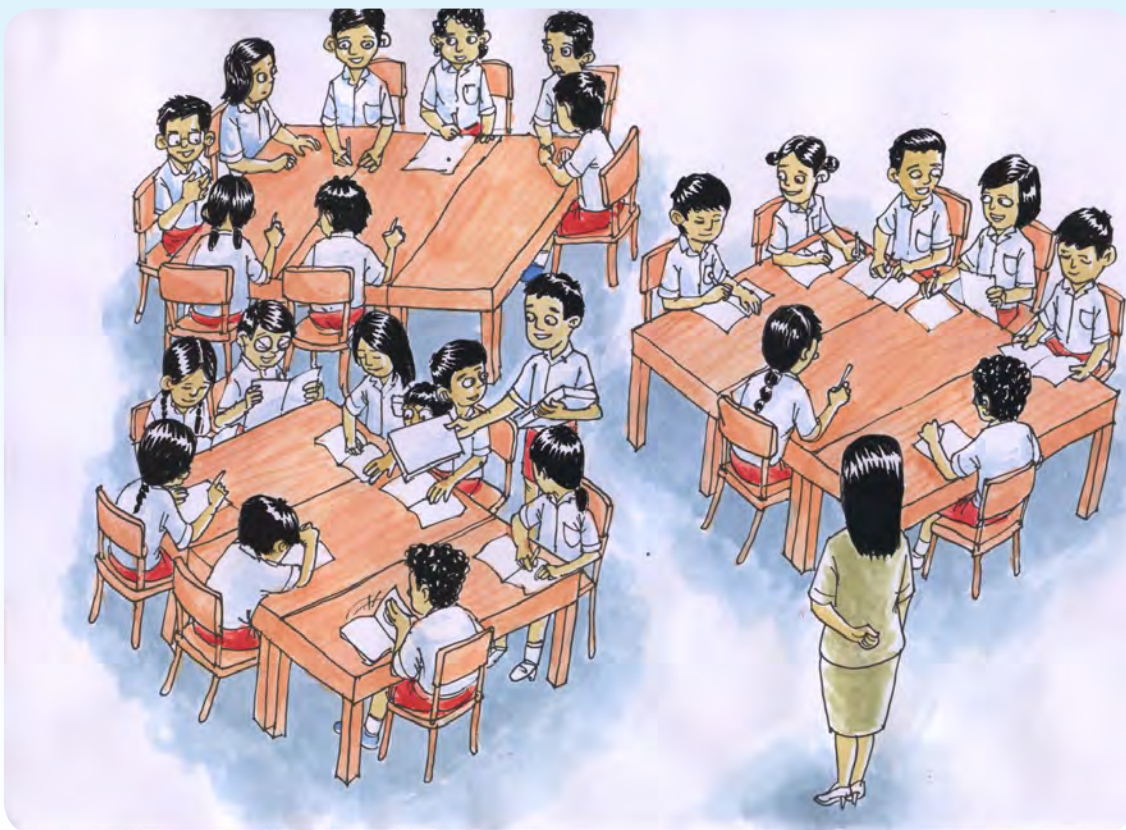


Anak hiperaktif tidak dapat diam ketika guru menjelaskan materi gunung berapi



## Pembelajaran dari kasus di atas

Anak dengan gangguan hiperaktif dapat diarahkan ke aktivitas motorik, misalnya menempel urutan status peringatan pada gunung berapi. Anak juga dapat diminta membagikan lembar tugas kepada siswa lain. Berilah peran sehingga aktivitas motorik anak menjadi terarah. Pemberian tugas secara tertulis dapat dikurangi dan diberi jeda waktu.



Guru memberikan peran kepada anak hiperaktif dalam kegiatan pembelajaran

## B. Tunalaras

### Hambatan Belajar

Berperilaku  
semaunya sendiri

### Petunjuk Praktis

- Adakan kontrak belajar pada awal pembelajaran.
- Terapkan kontrak secara ketat.

## Strategi pembelajaran yang dapat diterapkan

Strategi  
pembelajaran

- Berikan pilihan tanggung jawab dalam proses belajar mengajar.
- Bersama anak, sepakati sanksi yang akan diterima apabila anak melakukan hal-hal yang merugikan orang lain.
- Terapkan sanksi pada setiap anak yang melanggar kesepakatan.

Studi kasus untuk tunalaras kurang lebih sama dengan anak hiperaktif di atas. Anak perlu diberikan tanggung jawab dan peran khusus dalam kegiatan pembelajaran

## 4. Anak berkebutuhan khusus yang berhubungan dengan kemampuan komunikasi

### A. Tunarungu wicara

Hambatan Belajar	Petunjuk praktis
Keterbatasan pendengaran	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Berikan informasi dalam bentuk visual, kinestetik, dan taktil, misalnya melalui video atau film, gambar, simulasi, dan demonstrasi.</li><li>■ Berikan tanda bahaya visual (lampu sirine). Jelaskan prosedur penyelamatan secara jelas dengan bahasa yang sederhana.</li></ul>
Penguasaan bahasa terbatas	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Gunakan kata-kata sederhana yang dipahami anak.</li><li>■ Usahakan menggunakan mimik wajah dan bahasa tubuh untuk membantu menyampaikan informasi kepada anak.</li></ul>

### Strategi pembelajaran yang dapat diterapkan

Penataan	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Posisikan anak di depan supaya dapat mendengar maupun melihat gerak bibir guru lebih jelas.</li></ul>
Strategi pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Pastikan guru dan teman-temannya berbicara dengan jelas, tetapi tidak perlu berteriak karena dapat menyebabkan kata terucap tidak jelas.</li></ul>

- Minta anak mengulang pertanyaan untuk memastikan pemahamannya.
- Minta teman sebangku untuk mengulang hal yang disampaikan guru apabila diperlukan.
- Pastikan wajah terarah ke anak saat berbicara dengannya. Beritahukan kepada teman-temannya juga untuk melakukan hal sama saat berbicara dengan anak yang memiliki gangguan pendengaran.
- Pergunakan kata-kata sederhana.
- Gunakan gerakan dan ekspresi sesering mungkin serta media visual.
- Jika menggunakan alat bantu dengar, hati-hati karena alat itu biasanya memperkeras semua bunyi termasuk suara latar.

Alter-  
natif  
evaluasi

- Evaluasi tertulis, performance

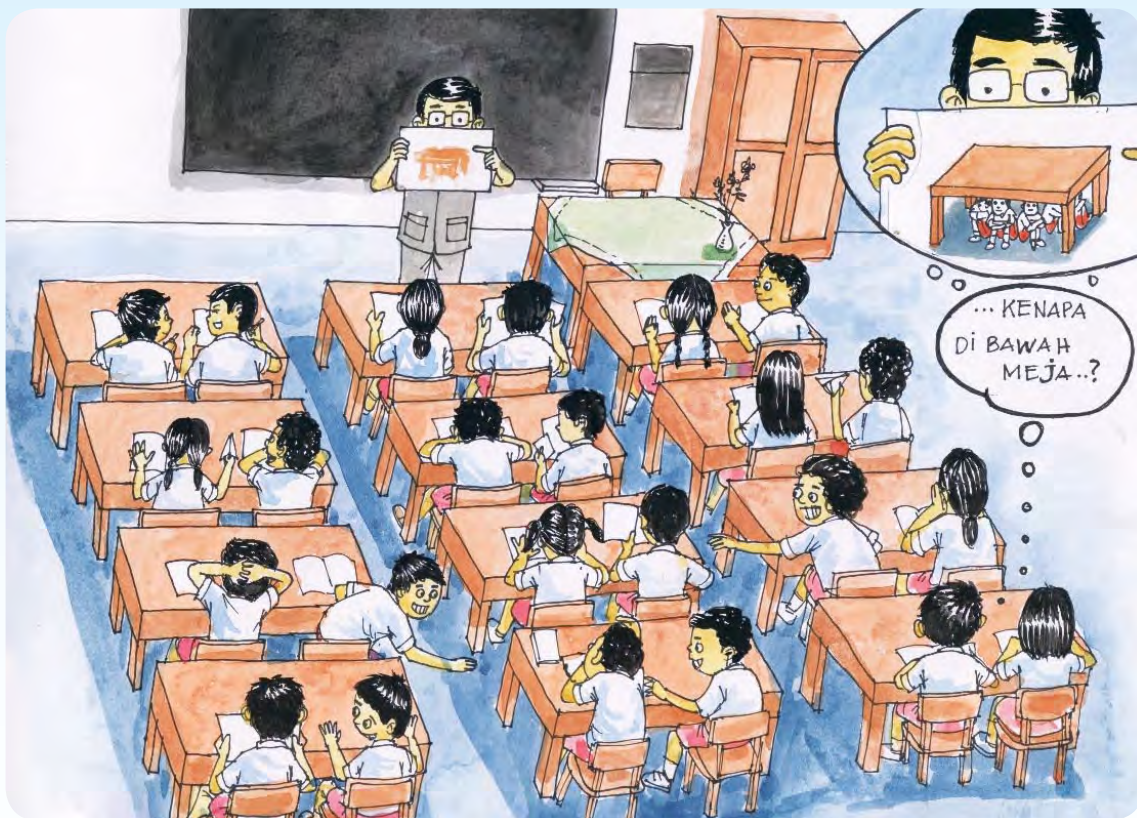
### **Komentar tentang program ASB**

Anak Berkebutuhan Khusus memiliki penangkapan dan penerimaan, baik informasi maupun pelajaran, yang sangat berbeda. Oleh karena itu, Anak berkebutuhan khusus harus mendapatkan prioritas untuk memperoleh informasi yang benar apalagi mengenai penyelamatan diri atau perlindungan diri bila terjadi bencana.

(Guru Sekolah Inklusi, Kab. Bantul, DIY)

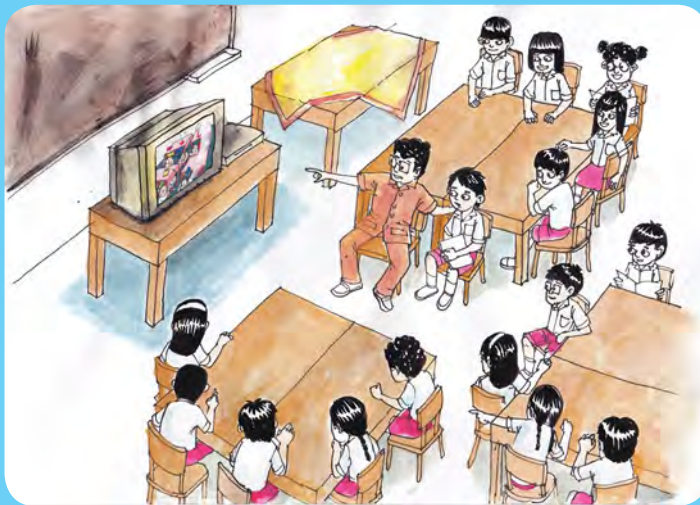
## Studi kasus

Di kelas 2 terdapat 1 siswa tunarungu. Dia duduk di pojok paling belakang. Guru pembelajaran materi gempa dengan media 16 cerita bergambar. Ketika bercerita, mulut guru tertutup oleh gambar dan tidak ada perhatian (intervensi pembelajaran) yang diberikan untuk anak tersebut. Ketika menggunakan kartu benar salah untuk mengecek pemahaman anak, pertanyaan hanya ditanyakan untuk kelas besar.



Guru menceritakan cerita bergambar, anak tunarungu tidak mengerti dengan jelas penyampaian materi oleh guru

## Pembelajaran dari kasus di atas



Posisi tempat duduk siswa mempersulit anak memahami gerak bibir guru ketika guru menunjukkan gambar. Anak tunarungu sebaiknya duduk di tengah depan untuk memudahkannya melihat dengan jelas gambar yang ditunjukkan oleh guru. Sebaiknya guru mengombinasikan metode

pembelajaran dengan demonstrasi langsung langkah penyelamatan yang melibatkan anak tunarungu. Selain itu, penting sekali bagi guru untuk menggunakan mimik wajah dan bahasa tubuh. Dengan kata lain, guru perlu menggunakan metode komunikasi total. Pemahaman siswa tunarungu perlu dipastikan dengan bertanya langsung kepada anak sebelum menambah materi selanjutnya.

## B. Autis

Hambatan Belajar	Petunjuk Praktis
Keterbatasan bahasa	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Berikan informasi dalam bentuk visual, kinestetik, dan taktil, misalnya melalui video atau film, gambar, simulasi, dan demonstrasi.</li></ul>
Kewaspadaan terhadap bahaya rendah	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Membutuhkan bantuan orang dewasa "sebagai alarm" bahaya.</li><li>■ Sampaikan prosedur penyelamatan secara jelas dengan bahasa sederhana.</li></ul>

### Studi kasus



Di kelas 3 terdapat anak autis yang sangat senang melihat serangga. Misalnya, belalang dan kupu-kupu. Anak tersebut dapat berkomunikasi

dengan bahasa sederhana. Dia duduk sendiri di pojok paling belakang. Ketika pembelajaran materi tanah longsor, guru

menjelaskan dengan menuliskan hal-hal penting di papan tulis. Anak-anak lain mencatat apa yang dituliskan oleh guru di depan. Sementara, anak autis tampak "asyik" memainkan kincir angin.

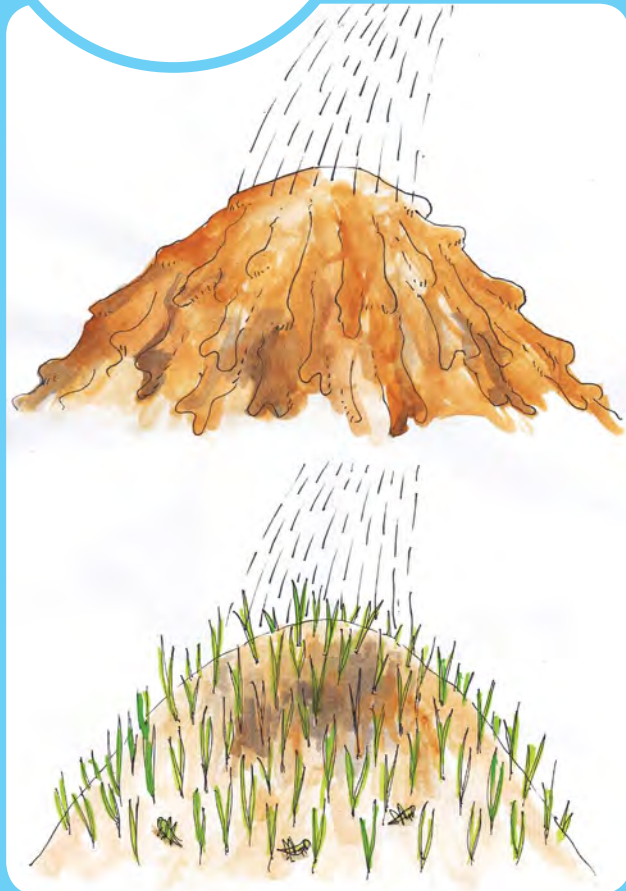
## Pembelajaran dari kasus di atas

Untuk anak autis, guru perlu mencari tahu hal yang paling disukai oleh anak. Sebagai contoh, anak autis di atas sangat

senang dengan serangga, maka guru dapat memanfaatkan serangga untuk menarik perhatian anak tersebut sehingga dia juga dapat dilibatkan dalam pembelajaran. Selain itu, metode di

mana guru hanya menjelaskan dan anak mencatat akan sangat membosankan bagi anak-anak.

Guru sebetulnya dapat mengajak siswa-siswi belajar di luar ruangan, misalnya di halaman sekolah. Kemudian, guru dapat menggunakan metode demonstrasi langsung. Sebagai contoh, ketika guru







akan menjelaskan tentang pentingnya menanam pohon yang merupakan bagian dari pencegahan tanah longsor, guru dapat

memeragakan dengan dua gundukan tanah. Gundukan pertama adalah tanah gundul, sedangkan gundukan kedua dipenuhi tanaman. Kemudian, guru akan menyiram kedua gundukan tanah tersebut. Dengan demonstrasi semacam ini, siswa-siswi dapat membandingkan tanah gundul yang mudah longsor dengan tanah yang dipenuhi tanaman. Untuk menarik perhatian anak autis, guru dapat menaruh belalang di antara tanaman. Hal ini dapat membuat anak tersebut tertarik untuk terlibat dalam pembelajaran di luar ruangan ini. Kemudian, guru dapat mengajak siswa-siswi untuk langsung menanam pohon.

### **Komentar tentang program ASB**

**Program pengurangan risiko bencana bagi anak berkebutuhan khusus sangat penting karena mereka juga punya hak mendapatkan perlindungan dan juga keselamatan. Jadi, tidak kalah penting dengan anak regular.**

**(Pengawas Sekolah Inklusi, Kab. Sleman, DIY)**

## Variasi penataan tempat duduk

### Penataan tempat duduk



#### Klasikal (Kelas Besar)

Metode ini sesuai untuk kegiatan kelas berupa curah ide, membahas event menarik, membahas masalah sosial, pengetahuan alam, menonton film, maupun bermain

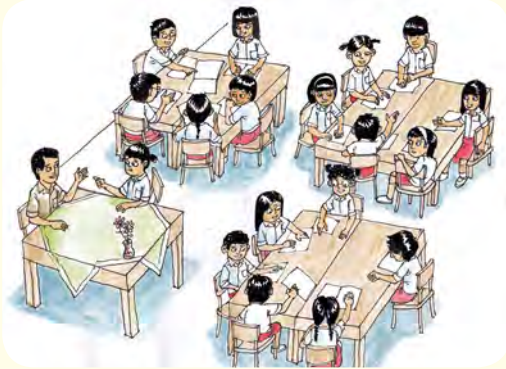
bersama. Namun, metode ini kurang sesuai untuk pembelajaran kemampuan khusus karena guru akan kesulitan merespons perbedaan penyerapan materi pada anak.



#### Kelompok Kecil

Partisipasi siswa tergantung pada besarnya kelompok dan kedekatan posisi dengan guru. Anak berkebutuhan khusus dapat aktif berpartisipasi dalam kelompok

antara 3-5 siswa. Siswa dikelompokkan berdasarkan minat dalam pelajaran tertentu. Misalnya, membaca tulisan tentang beberapa pahlawan. Untuk anak berkebutuhan khusus, posisi tempat duduk dapat dibuat semi lingkaran dengan dibimbing guru dan belajar tentang materi khusus. Metode ini mengakomodasi kecepatan belajar siswa sehingga pertukaran kelompok dengan tugas yang berbeda dapat terjadi.



### **Satu Lawan Satu (Tutorial Teaching)**

Pembelajaran berlangsung intensif dan sangat membantu anak-anak berkebutuhan khusus mempelajari hal baru.

Metode ini dapat dipergunakan secara spontan untuk mencegah anak frustrasi. Ketika anak mengalami kesulitan saat kerja kelompok, guru dapat menggunakan metode ini saat maupun sebelum kerja kelompok. Metode ini sebaiknya tidak lama, 5-7 menit cukup untuk memahami konsep, memberi umpan balik, memahami instruksi, dan termotivasi untuk melanjutkan pekerjaan. Hal ini dapat dilakukan setiap hari.

**Posisi tempat duduk yang sering ditemukan di sekolah-sekolah pada umumnya adalah model klasikal. Model ini kurang dapat mengkomodasi pembelajaran yang interaktif antara guru dan siswa maupun antar sesama siswa. Model yang baik adalah model kelompok dimana siswa dapat saling berinteraksi satu sama lain sehingga dapat membangun nilai kerjasama dalam diri siswa.**

## PETA BAHAYA DAN JALUR PENYELAMATAN DI SEKOLAH

**T**erjadinya bencana dapat mengakibatkan berbagai dampak, meliputi dampak fisik, pendidikan, ekonomi, dan psikososial. Dampak yang sering terlihat jika terjadi bencana adalah dampak secara fisik pada bangunan sekolah. Gempa dapat menyebabkan gedung sekolah runtuh. Begitu juga longsor dan banjir yang berdampak merusak gedung sekolah. Hal yang paling kritis adalah ketika bahaya tersebut mengancam keselamatan guru dan murid karena gedung atau penataan ruang tidak aman.

Seperti yang telah menjadi slogan *UN International Strategy* bahwa "pengurangan risiko bencana dapat dimulai di sekolah". Menjaga dan menciptakan lingkungan pembelajaran yang aman, cara mengajar dan mengurangi risiko bencana di sekolah, dan menciptakan budaya aman di sekolah merupakan tujuan utama penanggulangan bahaya di sekolah. Untuk mencapai tujuan tersebut, tentu kita harus mengetahui langkah-langkah dalam perencanaan penanggulangan bahaya di sekolah. Satu di antara langkah-langkah tersebut adalah membuat peta bahaya di sekolah.



**Apa itu  
peta bahaya  
di sekolah?**

Peta bahaya adalah peta yang menyajikan informasi tentang bahaya, pendukung, dan kelompok rentan di dalam ruang dan lingkungan sekolah yang berfungsi sebagai panduan evakuasi bencana di sekolah.



**Mengapa kita  
perlu membuat  
peta bahaya?**

Peta bahaya dibuat untuk mengurangi risiko ketika terjadi bencana, misalnya gempa. Tanpa peta bahaya, kemungkinan terjadi salah memilih rute atau jalur serta tempat berkumpul sangatlah besar. Peta bahaya dapat mendukung pembuatan jalur penyelamatan. Peta bahaya juga digunakan sebagai salah satu kegiatan mitigasi bencana atau kesiapan menghadapi bencana dan pelaksanaan tanggap darurat.



**Apa saja  
komponen  
penting dalam  
peta bahaya?**

Beberapa komponen penting dalam peta bahaya adalah bahaya, pendukung, kelompok rentan, dan jalur penyelamatan

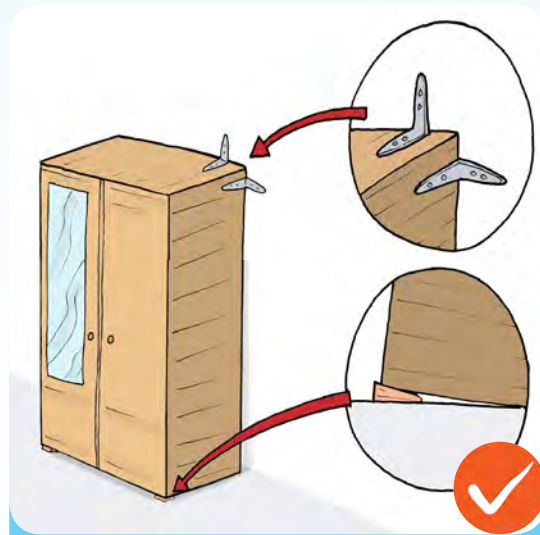
**Apa itu bahaya?** Bahaya adalah segala sesuatu (tempat, benda, dan situasi) yang dapat menghambat evakuasi. Ketika dalam suatu sekolah telah teridentifikasi apa saja yang dapat menjadi bahaya di dalam ruangan maupun lingkungan sekolah, maka yang paling penting adalah cara menanggulangi bahaya/mengurangi risiko bahaya yang ada. Berikut ini beberapa contoh bahaya yang sering ditemukan di sekolah:

### 1. Lemari

Lemari dapat menjadi bahaya jika posisinya tidak tepat. Contoh: lemari yang dekat dengan guru/siswa sangat berbahaya karena dapat melukai guru/siswa ketika lemari jatuh. Selain itu, lemari yang dekat dengan pintu keluar juga berbahaya karena dapat menutupi jalur evakuasi. Oleh karena itu, diperlukan langkah pengamanan. Lemari dapat dipakukan ke tembok atau diberi slop kayu berbentuk siku.



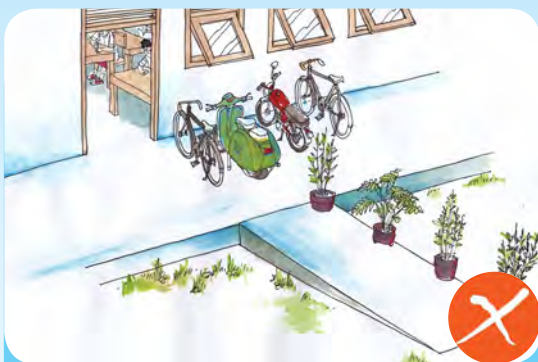
Lemari dekat dengan guru



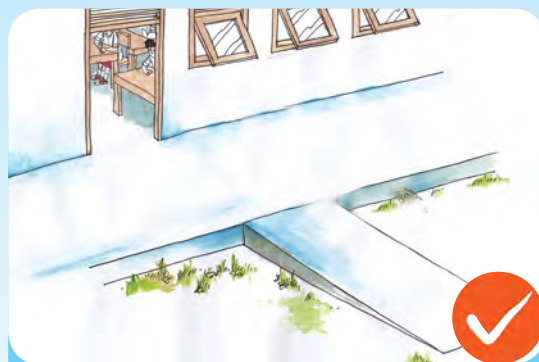
Lemari dipakukan ke tembok atau diberi slop kayu berbentuk siku

## 2. Tempat parkir

Kendaraan (sepeda, motor) yang diparkir di depan kelas dapat menjadi bahaya karena dapat menghambat proses evakuasi. Penanggulangannya dapat dilakukan dengan cara memindahkan kendaraan atau benda penghambat lainnya jauh dari jalur evakuasi.



Kendaraan diparkir depan kelas



Jalur evakuasi bebas hambatan

## 3. Tempat penampungan air/Tower air

Ketika anak-anak sedang bermain di sekitar tempat tersebut dan terjadi gempa, sangat besar kemungkinan tempat penampungan tersebut dapat jatuh mengenai anak-anak. Penanggulangan dapat dilakukan dengan memberi pengaman serta tanda peringatan agar anak-anak tidak bermain di sekitar tempat penampungan air.



Tower air tanpa pengaman



Tower air dengan pengaman

### 3. Selokan

Selokan yang terbuka di depan kelas sangat berbahaya karena dapat menghambat evakuasi, terutama bagi tunanetra dan tunadaksa pengguna kursi roda.



Selokan terbuka depan kelas



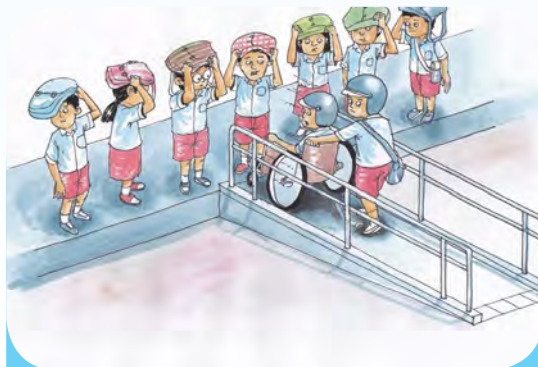
Selokan diberi penutup

### Apa itu pendukung?

Pendukung merupakan segala sesuatu (tempat, benda, dan situasi) yang mendukung proses penyelamatan. Contoh, meja untuk berlindung saat gempa dan halaman sekolah sebagai tempat evakuasi.



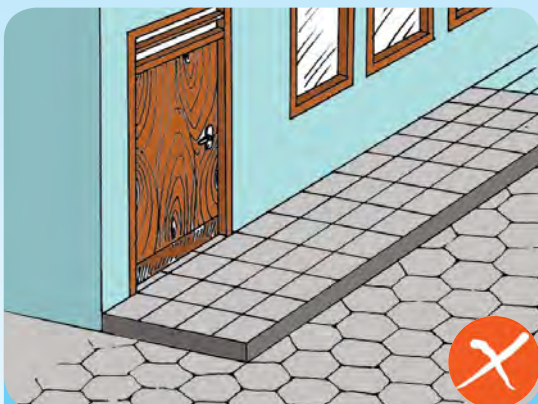
meja untuk berlindung



Ramp/jalur turunan untuk memudahkan evakuasi pengguna kursi roda



Selain ramp, alternatif yang dapat dibangun sebagai pendukung adalah conblock (*concrete block*). Hal ini dapat menjadi alternatif yang baik karena tidak membutuhkan biaya yang mahal serta tidak memakan lahan sekolah.



Lingkungan belum aksesibel untuk anak dengan kesulitan mobilitas



Lingkungan yang aksesibel dengan conblock

**Siapa saja kelompok rentan?** Kelompok rentan adalah seorang atau sekelompok orang yang lebih rentan ketika terjadi bencana. Contoh, anak berkebutuhan khusus, ibu guru hamil, dan manula.





**Apa saja yang kita perlukan untuk membuat peta bahaya?**

1. Identifikasi benda ataupun kondisi suatu benda yang dapat berisiko bahaya atau menjadi

pendukung dalam tata ruang dan lingkungan sekolah. Guru dapat mengajak anak-anak untuk mengidentifikasi bahaya apa saja yang ada di ruang kelas dan di luar kelas dan tanyakan alasan mereka. Begitu pula dengan pendukung. Jangan lupa, catat juga kelompok rentan yang diidentifikasi bersama anak-anak!

### Di bawah ini adalah contoh hasil identifikasi

	<b>Bahaya</b>	<b>Pendukung</b>	<b>Kelompok Rentan</b>
Di dalam ruang kelas	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Kaca jendela</li><li>■ Posisi lemari dekat pintu keluar</li><li>■ Posisi tempat duduk dekat tembok</li><li>■ Benda-benda di taruh di atas lemari</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Meja</li><li>■ Kursi</li><li>■ Tas sekolah</li><li>■ Alas kaki</li><li>■ Helm untuk anak pengguna kursi roda</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Anak dengan kursi roda</li></ul>
Di Luar ruang / lingkungan sekolah	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Pohon berbuah besar (pohon kelapa, nangka)</li><li>■ Selokan terbuka di depan kelas</li><li>■ Tower air</li><li>■ Tiang bendera</li><li>■ Tiang listrik</li><li>■ Parkiran depan kelas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Halaman tempat berkumpul</li><li>■ Jalur turunan bagi pemakai kursi roda</li><li>■ UKS</li></ul>	

2. Langkah berikutnya, posisikan temuan indentifikasi bahaya, pendukung, dan kelompok rentan dalam denah sekolah dengan memberi warna berbeda antara bahaya, pendukung, dan kelompok rentan. Misalnya, warna merah untuk bahaya, hijau untuk pendukung, dan kuning untuk kelompok rentan.
3. Buatlah rencana tindakan penyelamatan (*action plan*) bersama murid. Hal ini penting, terutama bagi anak berkebutuhan khusus. Dalam membuat rencana tindakan penyelamatan, guru perlu mengenali kemampuan mobilitas anak. Kemampuan mobilitas dibagi dalam beberapa kategori, antara lain:
  - **Kategori 1:** Anak mampu melakukan perlindungan diri dan evakuasi secara mandiri.  
**Rencana tindakan penyelamatan:** Anak sebaiknya duduk di depan, dekat guru.
  - **Kategori 2:** Anak mampu melakukan perlindungan diri, tetapi memerlukan bantuan untuk evakuasi, contoh: anak tunanetra yang dapat berlindung di bawah meja tetapi tidak dapat mandiri untuk evakuasi keluar.  
**Rencana tindakan penyelamatan:** Anak sebaiknya duduk di depan, dekat guru dan perlu ditunjuk penanggung jawab yang akan membantunya, misalnya guru kelas atau teman sebangku/sekelasnya.
  - **Kategori 3:** Anak tidak mampu melakukan perlindungan diri dan evakuasi secara mandiri.  
**Rencana tindakan penyelamatan:** Anak sebaiknya duduk di depan, dekat guru. Karena anak tersebut memerlukan bantuan untuk perlindungan diri dan evakuasi, perlu ditunjuk Penanggung Jawab yang akan membantunya, misalnya Guru Kelas atau teman sebangku/sekelasnya. Anak juga perlu disiapkan alat perlindungan diri, misalnya helm.

## FORMULIR RTP (RENCANA TINDAKAN PENYELAMATAN) ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS

Nama Guru : .....

Kelas : .....

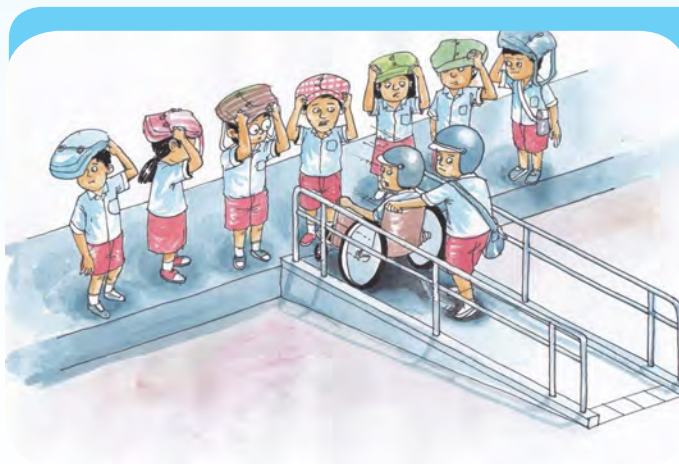
Sekolah : .....

No	Nama Siswa	Kategori Kemampuan Mobilitas			Penanggungjawab	RTP
		1	2	3		

**Guru perlu menginformasikan kepada teman yang ditunjuk untuk membantu evakuasi anak berkebutuhan khusus, misalnya cara membantu tunanetra dan tunadaksa**

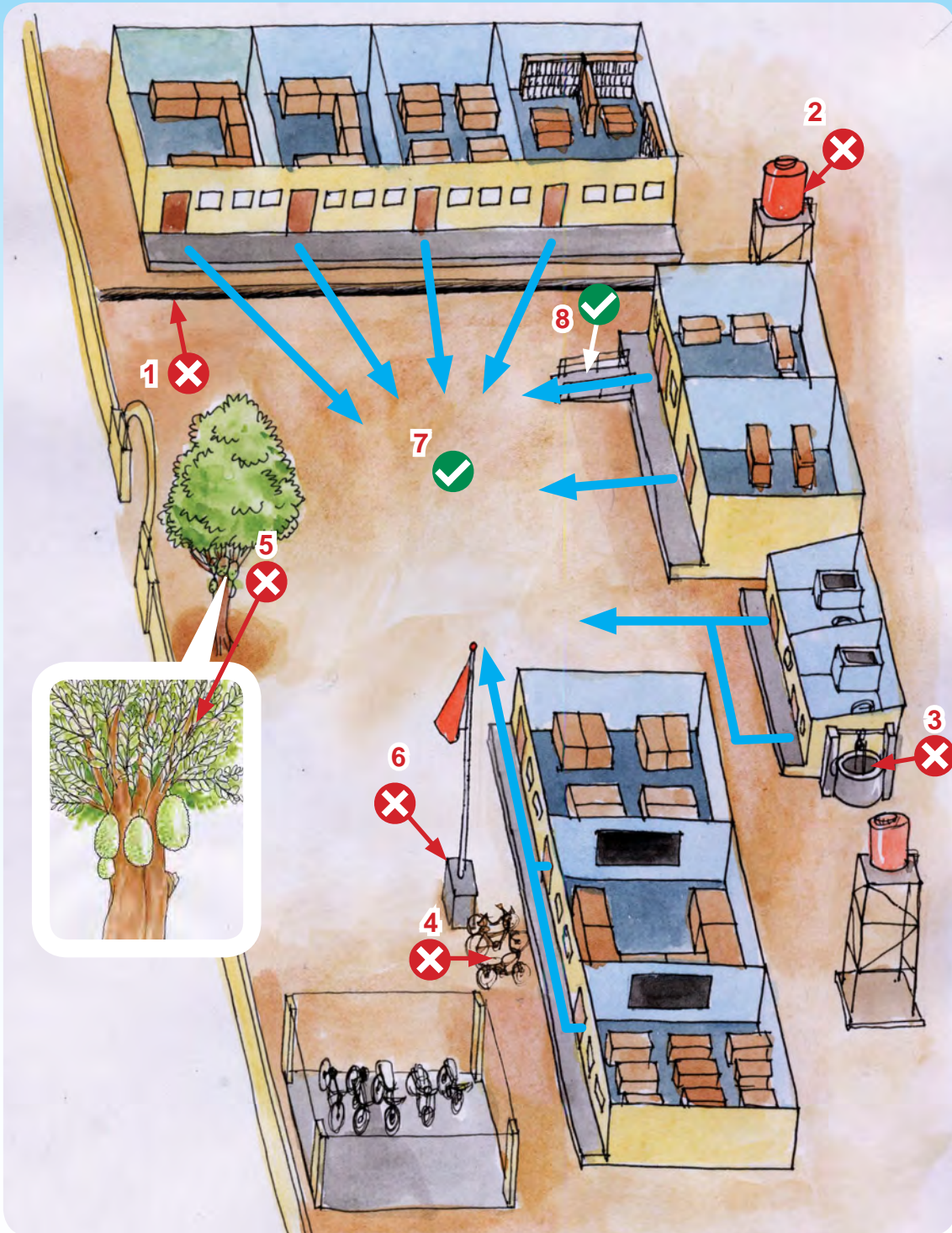





Tunanetra memegang lengan teman yang memandu



Kursi roda didorong dengan posisi terbalik untuk mengurangi resiko anak tunadaksa terjungkal/jatuh dari kursi roda

4. Langkah terakhir, tentukan jalur penyelamatan dari dalam ruang menuju tempat aman atau tempat berkumpul untuk setiap ruangan.



-  bahaya
-  pendukung
-  jalur penyelamatan

## Hasil identifikasi bahaya serta penanggulangannya untuk peta bahaya dan jalur penyelamatan disamping:

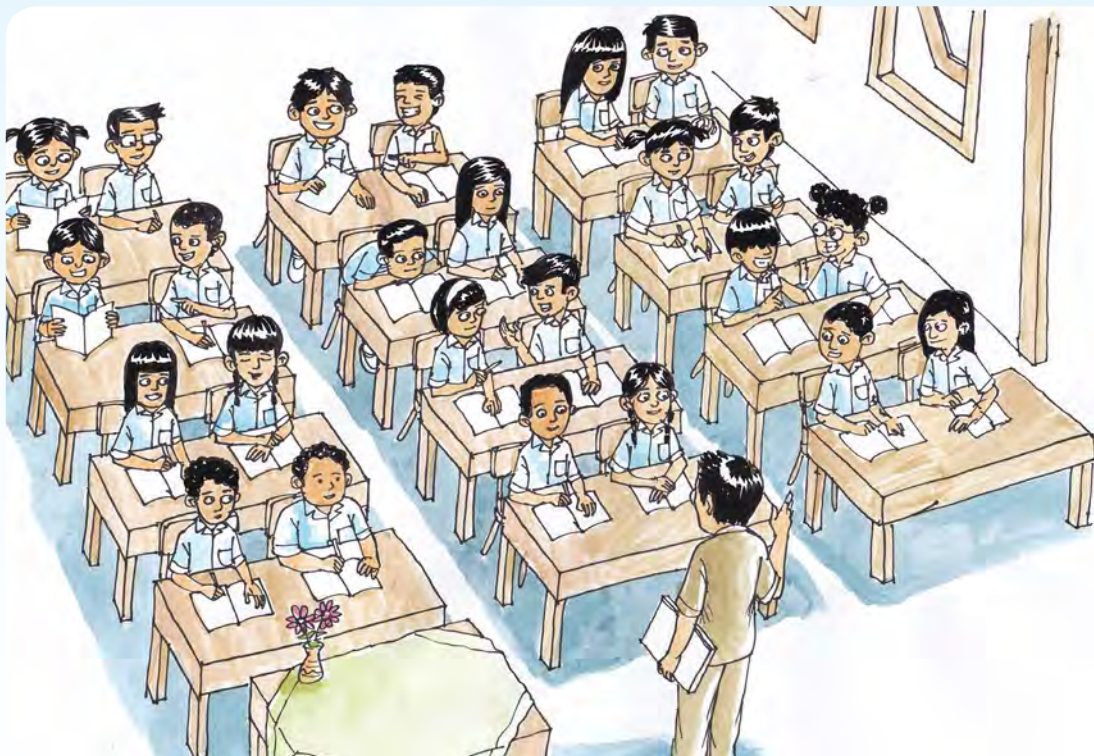
Bahaya	Penanggulangan
1. Selokan terbuka di depan kelas dapat menghambat proses penyelamatan diri	Selokan ditutup untuk memudahkan penyelamatan diri
2. Tower air tanpa pengaman	tower air diberikan pengaman serta tanda peringatan supaya anak-anak tidak bermain disekitarnya
3. Sumur yang terbuka 4. Kendaraan yang diparkir di depan kelas	Sumur diberikan penutup Kendaraan hanya boleh diparkir di tempat khusus parkir karena jika berada di depan kelas dapat menghambat jalur penyelamatan
5. Pohon berbuah	Perlu diberikan tanda peringatan bagi anak-anak untuk tidak bermain di sekitar pohon tersebut. Sebaiknya pohon yang di tanam dekat dengan jalur penyelamatan adalah pohon yang tidak berbuah.
6. Bendera	Jalur evakuasi tidak melewati bendera.

## Hasil identifikasi pendukung untuk peta bahaya dan jalur penyelamatan disamping:

Pendukung	Keterangan
7. Ramp/jalur turunan untuk anak pengguna kursi roda	Ramp dibangun di tempat yang jauh dari bahaya, serta dekat dengan kelas anak dengan kesulitan mobilitas.
8. Halaman	Halaman sekolah sebagai tempat evakuasi

### **STUDI KASUS:**

Bulan adalah murid kelas 2 dengan kesulitan penglihatan (tunanetra). Kemampuan orientasi mobilitasnya masih belum baik. Dia masih kesulitan menggunakan tongkat. Dalam keseharian, dia tergantung pada teman dan gurunya jika harus pergi ke tempat lain seperti perpustakaan, kantin, dan kamar kecil. Bulan duduk di baris kedua pada deretan pojok kiri

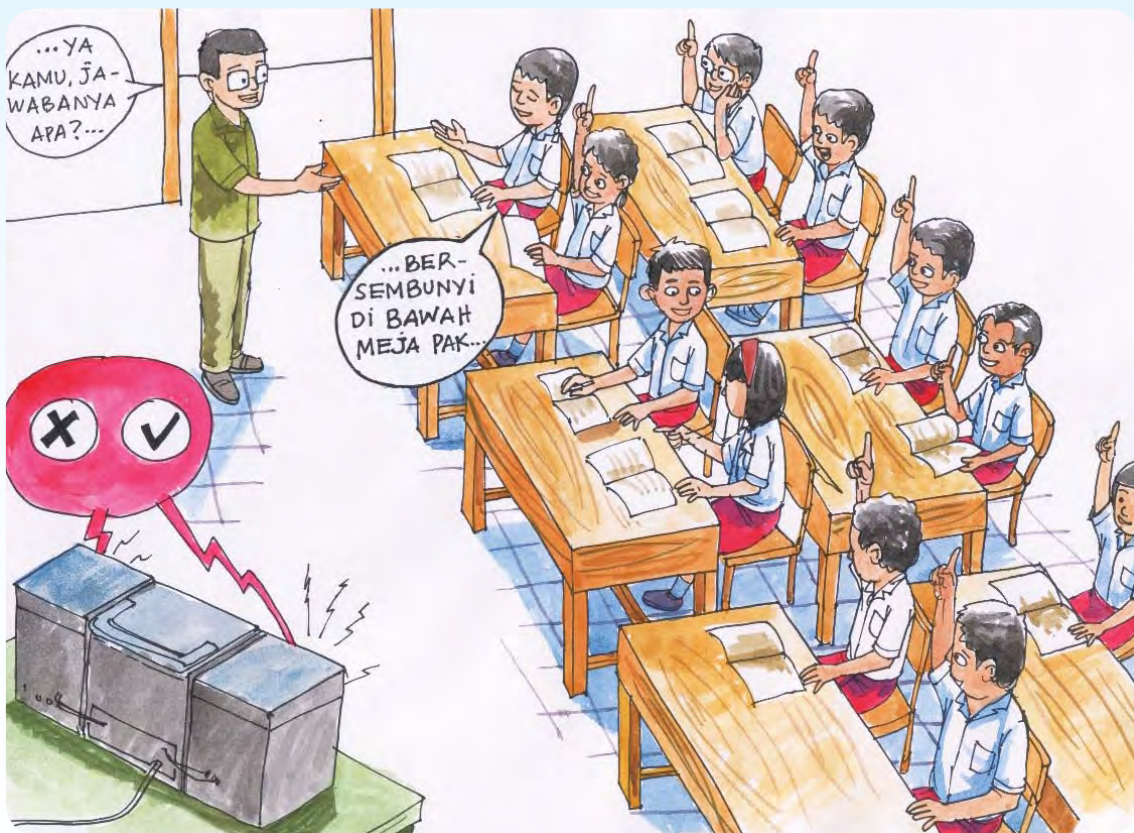


Bulan duduk di baris kedua pada deretan pojok kiri



### RENCANA TINDAKAN PENYELAMATAN:

Bulan termasuk kategori kedua untuk kemampuan mobilitasnya. Ketika terjadi gempa, dia dapat secara mandiri berlindung di bawah meja. Tetapi, untuk keluar ruangan menuju halaman, Bulan perlu seorang pemandu. Untuk itu, guru perlu menunjuk teman sebangku yang dapat menjadi pemandu bagi Bulan. Untuk memudahkan Bulan melakukan evakuasi keluar ruangan, sebaiknya dia ditempatkan di depan, dekat dengan pintu keluar.



Bulan duduk di depan, dekat dengan pintu keluar

### STUDI KASUS:

Bintang adalah murid kelas 6 yang mengalami hambatan mobilisasi. Dalam keseharian, dia menggunakan alat bantu kursi roda. Karena badan Bintang cukup besar, dia diposisikan duduk di pojok kanan paling belakang tanpa teman sebangku.



Bintang duduk di pojok kanan paling belakang

### **RENCANA TINDAKAN PENYELAMATAN:**

Bintang termasuk kategori ketiga untuk kemampuan mobilitasnya karena dia tidak dapat secara mandiri untuk berlindung di bawah meja dan evakuasi keluar. Untuk itu, guru perlu menyiapkan alat perlindungan diri yaitu helm yang dapat ditaruh di tempat yang dapat langsung dijangkau oleh Bintang jika terjadi gempa, misalnya digantung di pegangan kursi rodanya. Selain itu, guru juga perlu meminta salah satu siswa yang duduk di dekat Bintang untuk memandu dia evakuasi keluar menuju halaman. Mengenai posisi tempat duduk, sebaiknya Bintang duduk dekat dengan pintu keluar. Guru dapat mengubah posisi duduk menjadi berkelompok.



Guru mengubah posisi tempat duduk menjadi berkelompok. Bintang duduk dekat dengan pintu keluar.

## BEBERAPA PERTANYAAN TERKAIT DENGAN PETA BAHAYA UNTUK BENCANA YANG LAIN

### Banjir

Bagaimana dengan jalur penyelamatan terhadap bahaya banjir?  
Segera tentukan tempat berkumpul di dataran yang lebih tinggi atau tidak tergenang air. Jika tipe banjir hanya menggenang, kita harus menentukan ruang yang aman dari genangan air. Jika sekolah kita berlantai 2, sebaiknya pindah ke lantai 2.

### Tanah longsor

Lalu apa yang harus kita buat untuk menghindari bahaya tanah longsor?  
Identifikasi jalan yang aman dari luruhnya material tanah. Jangan sampai memilih jalur penyelamatan yang melewati sisi kanan kiri bukit, lebih baik lewat jalan tengah sawah atau jalan terbuka.

### Gunung berapi

Sekolah saya masuk dalam kawasan bahaya letusan gunung berapi, bagaimana saya menentukan jalur penyelamatan?  
Pastinya, jauhi pusat gunung berapi dalam radius kurang lebih 7 km. Jauhi pula daerah sepanjang aliran sungai dan lembah karena aliran sungai dapat menjadi jalur turunnya lava dan awan panas. Jika perlu, tanyakan informasi jalur penyelamatan kepada pihak BMKG (Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika) setempat karena pihak BMKG dapat membantu memberi tahu jalur penyelamatan dari peta rawan bencana gunung berapi.

## PROSEDUR PRAKTIK SIMULASI

**P**roses simulasi adalah proses terpenting dan diharapkan dapat dilakukan secara rutin. Sangat penting mempersiapkan dan membiasakan diri melakukan perlindungan dan penyelamatan, baik untuk menghadapi gempa besar maupun gempa kecil. Praktik simulasi ini dapat dilakukan secara serentak.

### Bagaimana langkah-langkah melakukan praktik simulasi evakuasi?

- Sebelum melaksanakan praktik simulasi, buatlah kesepakatan mengenai waktu pelaksanaan; tempat evakuasi atau berkumpul; tanda bahaya, misalnya bel, sirene, dan gong; serta rencana tindakan penyelamatan bagi anak berkebutuhan khusus, misalnya penataan ruangan, siapa yang akan membantu anak, dan alat perlindungan diri.

Tanda bahaya harus dapat diakses oleh semua anak karena praktik simulasi dilakukan oleh semua anak dari semua kelas secara bersamaan. Jika sekolah menggunakan bel, guru atau teman harus memberi tanda khusus bagi siswa tunarungu.



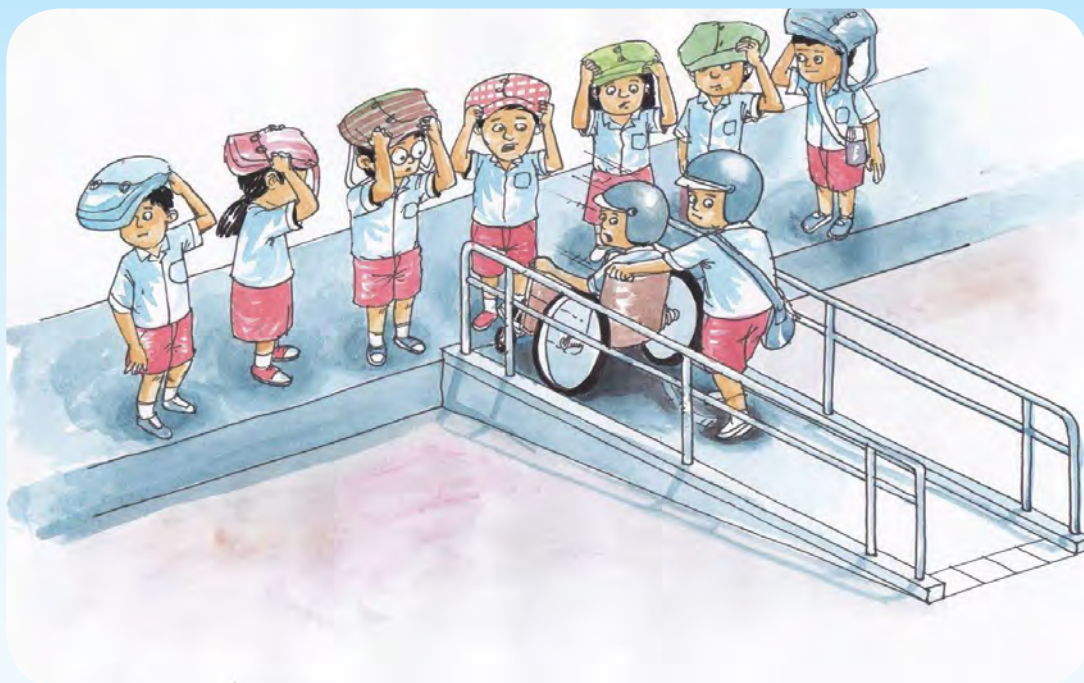


- Tanda bahaya dibunyikan selama 2-3 menit (biasanya gempa terjadi selama 2-3 menit). Ketika tanda bahaya berbunyi, semua siswa dan semua guru melakukan perlindungan diri di bawah meja sambil memegang kaki meja (untuk siswa yang tidak dapat berlindung di bawah meja, disiapkan alat perlindungan diri, seperti helm dan tas).

- Ketika tanda praktik simulasi yang sudah disepakati berbunyi, segera arahkan semua orang untuk melindungi kepala dengan berlindung di bawah meja dan berpegangan pada kaki meja. Jangan lupa, tetap tenang dan jangan membuat gaduh.



- Setelah tanda bahaya selesai, guru keluar dari meja dan memandu siswa untuk evakuasi keluar ruangan menuju tempat evakuasi yang sudah disepakati bersama dengan menggunakan tas untuk melindungi kepala dan melakukan BBMK (Jangan



Berlari, Jangan Berisik, Jangan Mendorong, dan Jangan Kembali ke ruangan). Peran guru sangat penting untuk mengingatkan siswa mengenai BBMK. Ketika evakuasi, guru (jika hanya 1 guru) keluar terakhir untuk memastikan tidak ada siswa yang



tertinggal di kelas. Jika guru lebih dari 1, ada guru yang memandu di depan dan di belakang. Pastikan ada yang membantu anak yang memiliki hambatan mobilitas yang tidak bisa mandiri dalam melakukan evakuasi.

- Setelah berkumpul di tempat evakuasi atau halaman, guru membariskan siswa menurut kelas masing-masing dan melakukan absensi. Guru mengecek keadaan semua anak, termasuk anak berkebutuhan khusus.



- Kepala sekolah akan menyampaikan pengarahan kepada seluruh siswa dan guru yang sudah berkumpul di halaman mengenai kegiatan yang sudah dilaksanakan. Kepala sekolah menekankan lagi pentingnya praktik simulasi dan juga pentingnya membantu anak yang mengalami kesulitan mobilitas.





### **Mengapa Jangan Berlari?**

Karena berlari dapat menimbulkan bahaya yang lebih besar. Saat kita berlari, benda-benda mungkin dapat menjatuhkan kita. Apalagi kalau gempanya besar, kita pasti akan jatuh saat berlari karena bumi sedang berguncang.



### **Mengapa Jangan Berisik?**

Dapat dibayangkan jika di satu kelas terdapat 30 siswa dan semuanya berisik. Suara guru tidak dapat didengar dengan jelas

oleh semua siswa. Guru akan kesulitan memberikan komando. Ini juga untuk membiasakan siswa supaya tidak panik ketika terjadi gempa karena suasana berisik dapat menambah kepanikan.



### **Mengapa Jangan Mondorong?**

Mendorong dapat mencelakai orang lain. Sebaiknya saat melakukan evakuasi, kita keluar satu per satu dengan tertib.



### **Mengapa Jangan Kembali ke kelas?**

Karena banyak hal berbahaya setelah gempa terjadi. Misalnya, dapat saja terjadi gempa susulan yang lebih besar sehingga berbahaya bila berada dalam bangunan. Atau kadang bangunan roboh beberapa saat setelah gempa. Bagi yang dekat pantai, segera menuju ke tempat aman yang jauh dari pantai dan menuju dataran lebih tinggi karena mungkin akan terjadi tsunami setelah gempa.



### **Komentar tentang program ASB**

**Jika memungkinkan, kegiatan pelatihan PRB sebaiknya dijadikan agenda tahunan karena setiap tahun pasti ada pergantian anak berkebutuhan khusus. (Kepsek Sekolah Inklusi, Kab. Bantul, DIY)**

# TIPS MEMBANTU ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS KETIKA MENGHADAPI BENCANA

Usahakan untuk mengajak orang yang mengenal anak berkebutuhan khusus korban bencana tersebut atau orang yang memiliki pengalaman bekerja dengan anak berkebutuhan khusus dalam operasi pencarian, penyelamatan, dan evakuasi.

## Untuk orang yang mengalami kesulitan mobilitas

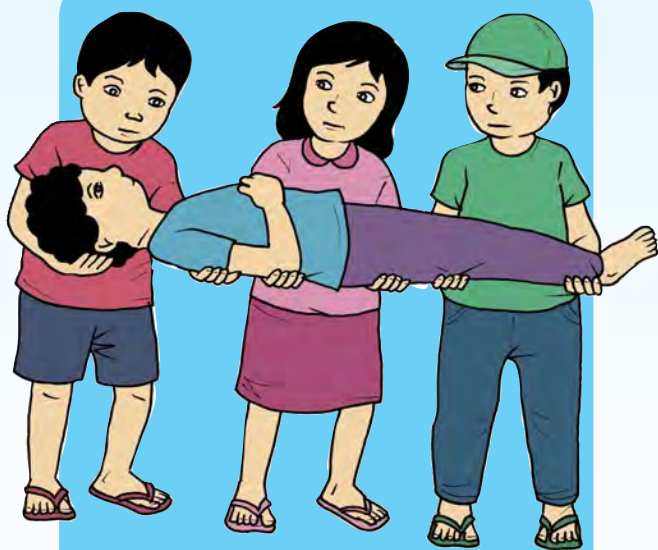


Membantu anak yang menggunakan kruk agar dapat berjalan lebih cepat. Jangan lupa membawakan alat bantu.

- Jika anak berkebutuhan khusus korban bencana tersebut memakai kruk atau alat bantu mobilitas lainnya, memapah atau menggendong mereka dapat membantu mereka bergerak lebih cepat.
- Ketika membantu anak berkebutuhan khusus naik dan turun dari kursi roda, jangan menarik lengan atau tungkainya. Juga, jangan menekan anggota badan atau dada mereka karena dapat mengakibatkan cedera, kejang-kejang, atau mengganggu pernapasan.

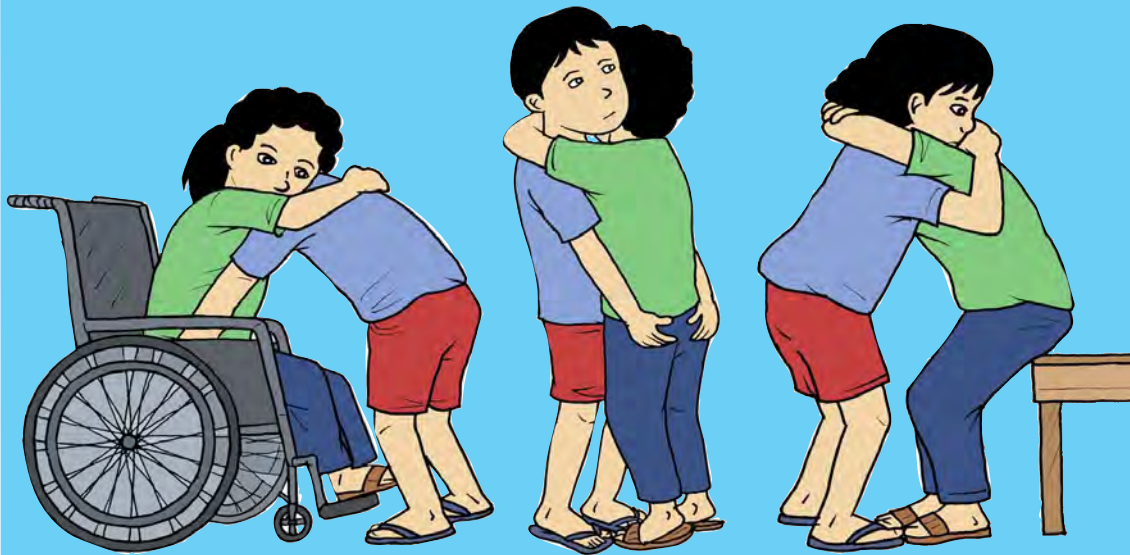


Gunakan tandu untuk mengevakuasi berat.



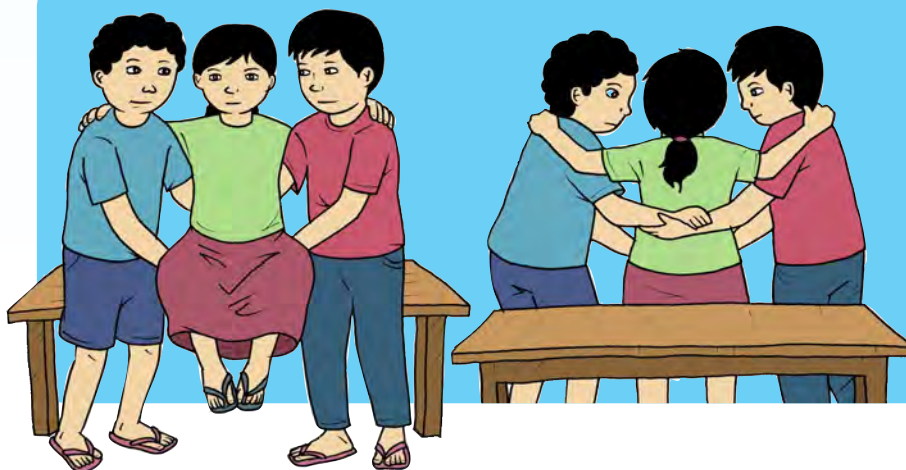
Gunakan teknik transfer tiga orang; satu orang menahan kepala dan badan bagian atas, satu orang menahan daerah pinggul, dan satu orang menahan kaki. Tiga orang ini akan mengangkat penyandang cacat korban bencana tersebut bersama-sama secara serempak.

- Jika anak berkebutuhan khusus korban bencana tersebut mengalami berbagai kesulitan, gunakan tandu atau kursi untuk membawa mereka.
- Bantuan berupa pembukaan rute evakuasi juga harus disediakan jika tangga atau jalan penuh sesak.
- Teknik-teknik khusus diperlukan untuk memindahkan orang yang mengalami hambatan mobilitas berat.
- Teknik transfer satu atau dua orang dapat digunakan untuk kasus kelainan fisik yang tidak begitu berat.

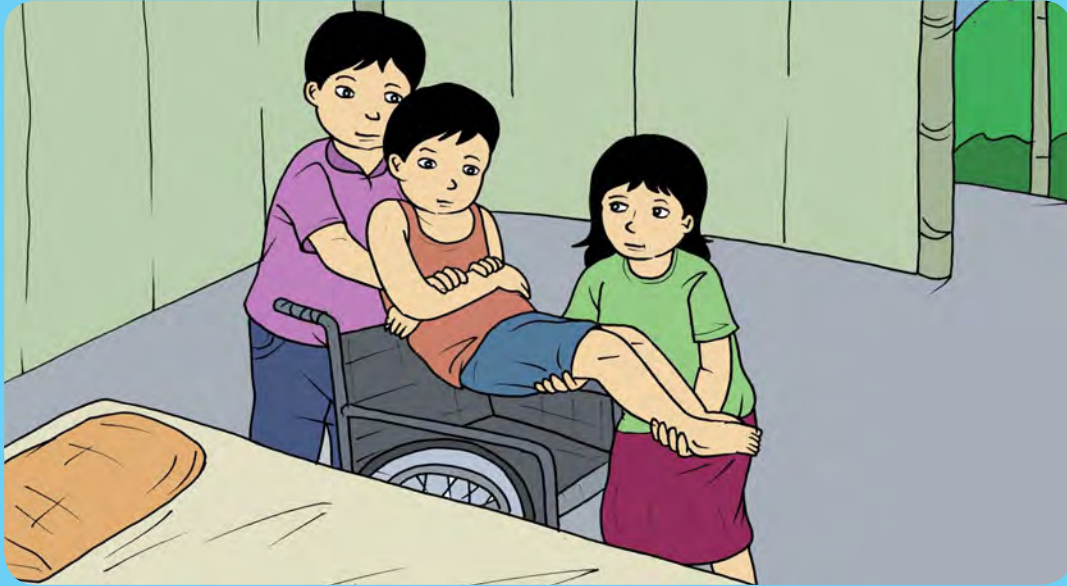


Transfer satu orang: teknik transfer ini digunakan untuk korban yang kakinya masih dapat menahan beban, tetapi tidak dapat bergerak tanpa bantuan.

- Untuk teknik transfer satu orang, korban harus menapakkan kakinya di lantai, badan condong ke depan dan kedua tangan melingkari punggung atas orang yang membantunya.
- Orang yang membantu berdiri dengan posisi kaki dan lutut di luar kaki dan lutut korban, tangan di bawah pantat korban.
- Ketika posisi korban sudah cukup tinggi, orang yang membantu akan membalikkannya ke tempat yang baru dan pelan-pelan mengembalikannya ke posisi duduk.



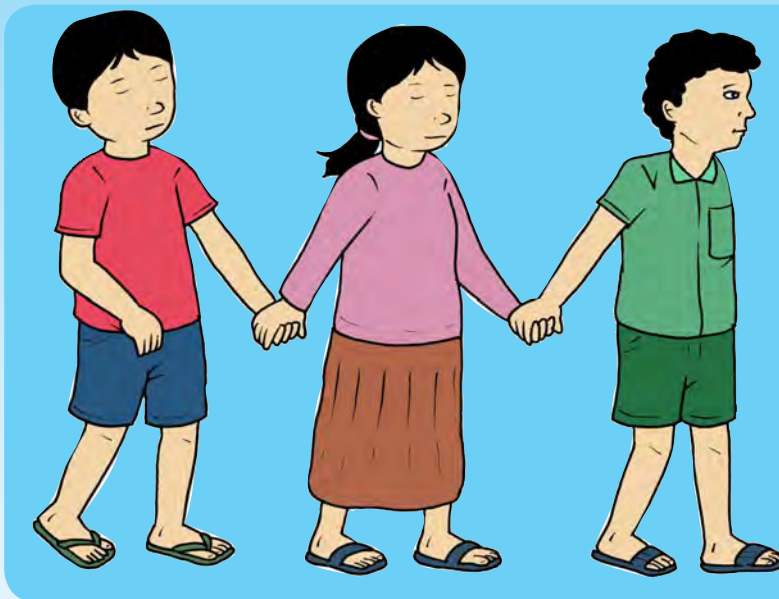
Teknik transfer untuk memindahkan orang yang tidak dapat menggerakkan lengan, tubuh, atau kaki.



Dalam transfer dua orang, satu orang akan menahan anggota badan bagian atas, sedangkan yang lain menahan anggota badan bagian bawah. Orang yang di belakang menyelipkan tangannya di bawah ketiak korban dan memegang pergelangan tangan yang sebaliknya. Orang yang memegang kaki menahan korban di bawah lutut dan pergelangan kaki.

## Untuk orang yang mengalami kesulitan penglihatan (tunanetra)

- Berikan petunjuk verbal kepada tunanetra ketika memandunya sehingga dia tahu rintangan yang ada di depannya, seperti batu, selokan, dan tangga.
- Gunakan karpet atau keset kasar pada titik awal dan akhir untuk memberikan tanda adanya tangga, pintu, lorong sempit, ramp, dan sebagainya.
- Bantulah tunanetra ketika duduk dengan menaruh tangannya pada sandaran kursi.
- Jika terdapat banyak orang yang mengalami kesulitan melihat di satu tempat yang sama, bantulah mereka untuk saling berpegangan tangan atau lengan atau bahu dan mengikuti petunjuk pemimpin barisannya. Teknik berpegangan tangan



Dua orang yang mengalami kesulitan melihat berjalan bersama dengan bergandengan tangan, berpegangan erat-erat mengikuti instruksi pemimpin (orang yang di depannya). Teknik ini baik dilakukan untuk evakuasi banjir agar pegangan lebih erat.

seperti ditunjukkan oleh gambar di atas baik dilakukan untuk evakuasi ketika terjadi banjir agar pegangan lebih erat sehingga tidak mudah terbawa arus (lebih baik lagi jika menggunakan tali yang diikatkan di pinggang). Untuk teknik berpegangan pada lengan yang umum digunakan untuk memandu tunanetra dapat dilihat di hal. 112.

## Untuk orang yang mengalami kesulitan pendengaran (tunarungu wicara)

- Gunakan media visual (isyarat tangan, peragaan, gambar-gambar) untuk mengomunikasikan petunjuk-petunjuk.
- Untuk berkomunikasi dengan seseorang yang tidak mampu berbicara, gunakanlah metode *flash card* (komunikasi dengan saling bertukar gambar)

## Untuk orang yang mengalami gangguan intelektual

- Jelaskan kepada mereka situasi yang terjadi. Misalnya, mengenai peristiwa yang baru saja terjadi, apakah masih berbahaya, dan bagaimana mereka dapat melindungi diri sendiri.



## PENUTUP

Pembelajaran materi PRB sangat penting untuk dikenalkan kepada anak sejak usia dini, terutama kepada anak berkebutuhan khusus yang merupakan kelompok yang lebih rentan ketika terjadi bencana. Dalam pembelajaran materi PRB, anak-anak ini memerlukan metode yang berbeda karena mereka membutuhkan cara yang berbeda dalam menyerap informasi.

Dari pengalaman ASB berkerjasama dengan sekolah inklusi di Prov. Yogyakarta, kami menyusun buku panduan ini. Berbagai pengalaman guru dalam pembelajaran materi PRB untuk anak berkebutuhan khusus telah berkontribusi sebagai bahan dalam penyusunan buku panduan ini. ASB percaya bahwa dengan penggunaan metode yang berbeda yang disesuaikan dengan kebutuhan anak maka pembelajaran materi PRB kepada anak berkebutuhan khusus dapat dilakukan dengan baik sehingga anak-anak ini juga mengetahui cara menyelamatkan diri ketika terjadi bencana. Penekanan yang sangat penting dalam pembelajaran di kelas inklusi adalah bahwa metode yang digunakan oleh guru dapat memfasilitasi pembelajaran untuk semua sehingga anak berkebutuhan khusus dapat belajar bersama anak non-berkebutuhan khusus. Selain belajar bersama, anak non-berkebutuhan khusus juga dapat belajar cara membantu temannya yang berkebutuhan khusus Inilah yang sesungguhnya disebut inklusi.

Semoga buku ini dapat memberikan pemahaman yang lebih baik dan membantu guru dalam pembelajaran materi PRB kepada anak berkebutuhan khusus. Kami berharap guru dapat terus belajar mengembangkan metode pembelajaran yang menarik sehingga semua anak merasa senang belajar materi PRB. Akhir kata, ASB berharap judul "Aha, sekarang aku bisa" juga dapat menjadi keyakinan guru bahwa mereka mampu memfasilitasi pembelajaran materi PRB bagi anak berkebutuhan khusus.

# REFERENSI

Hendratno, Agus (2007) Kumpulan Materi mengenai Bumi yang Berproses. Yogyakarta: Jurusan Teknik Geologi, Universitas Gadjah Mada

Hendratno, Agus (2007) Kumpulan Materi Edukasi Gempa Yogyakarta: Jurusan Teknik Geologi, Universitas Gadjah Mada

Hendratno, Agus (2007) Kumpulan Materi Pengenalan Bencana Tanah Longsor. Yogyakarta: Jurusan Teknik Geologi, Universitas Gadjah Mada

Heri P, Suparno, Edi P (2007) Pendidikan Anak Berkebutuhan khusus. Konsorsium program PJJ: Depdiknas

Karnawati, Dwikorita (2007) Kumpulan Materi: Gempa Bumi: Apa, Mengapa, dan Langkah Antisipasinya. Yogyakarta: Jurusan Teknik Geologi, Universitas Gadjah Mada

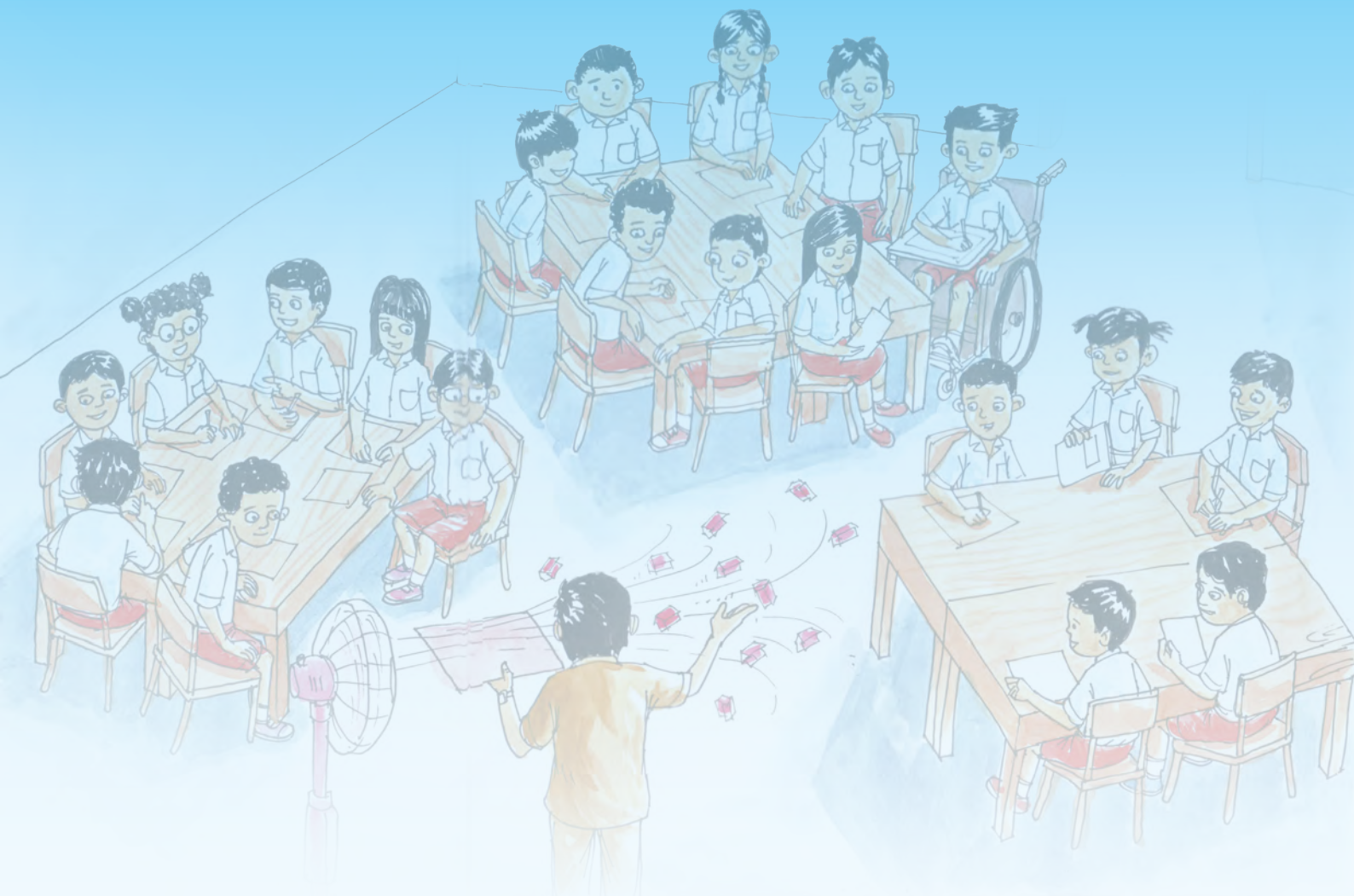
Korah, C. Benhard (2007) Gempa Tektonik dan Sistem Monitoring. [www. hariankomentar.com](http://www.hariankomentar.com)

Loreman, T., Deppeler, J., Harvey, D. (2005) Inclusive Education: A Practical guide to supporting diversity in the classroom, NSW: Allen & Unwin

Ridha, M dkk. (2007) Panduan Pendidikan Penanggulangan Bencana untuk Sekolah. Aceh: Yayasan Jambo Minda, ADRC, TD<RC, dan ASB

Samsudin, A (2004) Psikologi Kependidikan: Perangkat Sistem Pengajaran Modul. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya





**ASB Indonesia**  
**Jl. Sukoharjo No. 136 B Manukan,**  
**Condongcatur, Yogyakarta 55283 Indonesia**  
**Telp./fax.: (0274) 881240 /**  
**(0274) 6576600 / (0274) 882050**  
**Email: [asb\\_sep@yahoo.com](mailto:asb_sep@yahoo.com)**



EUROPEAN COMMISSION



Humanitarian Aid



Arbeiter-Samariter-Bund  
Deutschland e.V.

