



# MODUL 3

## PILAR 3 - PENDIDIKAN PENCEGAHAN DAN PENGURANGAN RISIKO BENCANA



KEMENTERIAN PENDIDIKAN  
DAN KEBUDAYAAN



# MODUL 3

## PILAR 3 - PENDIDIKAN PENCEGAHAN DAN PENGURANGAN RISIKO BENCANA

## MODUL 3

PILAR 3 - PENDIDIKAN PENCEGAHAN  
DAN PENGURANGAN RISIKO BENCANA

### Disusun oleh:

Gogot Suharwoto

Nurwin

Nur'amiaty TD

Rubadi Supatma

Dirhamsyah

Rudianto

Endang Dwi Jayanti

Adinanto Mahulae

Anwar Taufik

Desi Elvera

Inu Kertapati

Kartika Paramitha S

Nandana Bhaswara

Diana Sari

Nur Hidayati

Indah Meiwanty

Erita Nurhalim (World Bank)

Ida Ngurah (Plan Indonesia)

Jamjam Muzaki (Kerlip)

Maharani Hardjoko (UNICEF)

Yusra Tebe (Plan Indonesia)

Disusun atas kerjasama dengan



# KATA PENGANTAR

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki wilayah yang rentan terhadap bencana termasuk gempa dan tsunami. Salah satu dampak dari gempa dan tsunami yang terjadi di Indonesia adalah kerusakan sarana dan prasarana bangunan, termasuk bangunan sekolah, yang mengakibatkan terganggunya proses pembelajaran siswa di sekolah. Lebih dari 7.000 sekolah rusak berat akibat gempa dan tsunami sejak tahun 2004.

Dampak tersebut akan lebih parah jika bencana terjadi pada saat proses belajar-mengajar sedang berlangsung di sekolah, karena reruntuhan bangunan dan benda sekitarnya dapat menimpa dan atau menimbun peserta didik, guru maupun tenaga kependidikan lainnya. Oleh karena itu, diperlukan sekolah yang dapat menjamin keamanan dan keselamatan warga sekolah siaga setiap saat termasuk dari ancaman bencana alam.

Sejalan dengan semangat untuk melindungi hak-hak anak atas perlindungan, keamanan dan kelangsungan hidup dan juga hak untuk mendapatkan pendidikan dasar yang berkualitas dan berkesinambungan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan bermaksud untuk dapat menyebarkan pengetahuan mengenai pengurangan risiko bencana berikut fasilitas sekolah yang aman dan manajemen bencana di sekolah melalui guru maupun fasilitator, salah satunya dengan menyusun modul-modul yang dapat menjadi referensi para guru.

Langkah pertama yang dilakukan adalah dengan memetakan Perka BNPB No. 4 tahun 2012 tentang Pedoman Penerapan Sekolah/Madrasah Aman Bencana terhadap Kerangka Kerja Sekolah Aman yang Komprehensif, di mana Kerangka Kerja ini dengan tiga pilarnya sudah disepakati oleh dunia internasional, khususnya UNISDR.

Selanjutnya dilakukan penelaahan materi yang berasal dari berbagai sumber, baik dari Kementerian/Lembaga (Kemendikbud, BNPB, dan KemenPU), organisasi/ lembaga (ChildFund, INEE, Konsorsium Pendidikan Bencana, MDMC, Plan Indonesia, Save the Children, World Bank, dan World Vision), serta lembaga PBB (UNDP – SCDRR Project, UNESCO, dan UNICEF), dan setelah dikompilasi dan dianalisa, materi-materi ini disusun dan dibagi menjadi tiga modul yang mengacu pada Kerangka Kerja Sekolah Aman yang Komprehensif:

- Modul 1 – Pilar 1: Fasilitas Sekolah Aman
- Modul 2 – Pilar 2: Manajemen Bencana di Sekolah
- Modul 3 – Pilar 3: Pendidikan Pencegahan dan Pengurangan Risiko Bencana

Dalam ketiga modul ini, yang dimaksud dengan sekolah adalah sekolah yang berada di bawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan serta madrasah yang berada di bawah naungan Kementerian Agama.

Penyusunan modul-modul referensi ini merupakan hasil kerjasama antara Biro Perencanaan dan Kerjasama Luar Negeri dengan UNICEF Indonesia dalam Program Pengurangan Risiko Bencana yang bertujuan untuk membangun masyarakat yang aman dari ancaman bencana melalui berbagai upaya pengurangan risiko bencana.

Diharapkan modul-modul referensi tersebut dapat menjadi pembelajaran berharga bagi berbagai pihak dalam penerapan dan pengembangan Konsep Sekolah Aman ke depan.

Jakarta, Juli 2015  
Kepala Biro Perencanaan dan KLN

Ananto Kusuma Seta

# SAMBUTAN SEKRETARIS JENDERAL KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

Pemerintah Indonesia telah menetapkan Undang-Undang No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana yang menekankan bahwa Penanggulangan Bencana tidak hanya terpaku pada tahap tanggap darurat/ respons saja, tetapi juga mencakup tahap pra bencana (kesiapsiagaan) dan pasca bencana (pemulihan), di mana Undang-Undang tersebut secara jelas menyatakan bahwa setiap orang berhak mendapatkan pendidikan, pelatihan, penyuluhan, dan keterampilan dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana, baik dalam situasi tidak terjadi bencana maupun situasi terdapat potensi bencana.

Melalui pendidikan diharapkan agar upaya pengurangan risiko bencana dapat mencapai sasaran yang lebih luas dan dapat dikenalkan secara lebih dini kepada seluruh peserta didik, misalnya dengan mengintegrasikan pendidikan pengurangan risiko bencana ke dalam kurikulum sekolah dan kegiatan ekstrakurikuler, dll. Kemudian upaya untuk memastikan bahwa lingkungan pendidikan – sekolah dan fasilitas pendidikan – aman dari bencana dan bukan merupakan tempat yang dapat membahayakan kehidupan peserta didik, guru dan tenaga kependidikan lainnya.

Modul ini merupakan salah satu wujud Komitmen Indonesia dalam mendukung WISS (*Worldwide Initiative Safe Schools*) sebagaimana telah dideklarasikan di Sendai, Jepang pada saat UNWCDRR ketiga. Komitmen Indonesia akan diimplementasikan kepada sekolah di Indonesia dan yang lebih utama terhadap sekolah di daerah rawan bencana.

Modul-modul ini disusun dengan pemikiran bahwa sebuah acuan mengenai upaya-upaya pencegahan dan pengurangan risiko bencana, pada masa tanggap darurat dan pasca bencana pada sektor pendidikan yang dapat digunakan oleh para guru dan pihak-pihak yang berkepentingan terhadap dunia pendidikan.

Sekretariat Jenderal, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI menyambut baik penyusunan Modul-modul Sekolah Aman yang merupakan kerjasama antara Biro Perencanaan dan Kerjasama Luar Negeri, Sekretariat Jenderal dengan UNICEF Indonesia.

Kami mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah aktif mendukung terselesainya modul sekolah aman ini. Akhir kata, kami berharap terbitnya modul-modul Sekolah Aman ini benar-benar dapat menjadi acuan bagi para guru dan pemerhati pendidikan di Indonesia dalam memastikan bahwa Sekolah Aman dapat terwujud.

Jakarta, Juli 2015  
Sekretaris Jenderal Kemendikbud

Dr. Didik Suhardi

# DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>iii</b>
<b>SAMBUTAN SEKRETARIS JENDERAL KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>v</b>
<b>BAB I – PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
Latar Belakang	1
Maksud dan Tujuan	2
Dasar Hukum	3
Kerangka Kerja Sekolah Aman	4
<b>BAB II – PILAR 1 - FASILITAS SEKOLAH AMAN</b>	<b>8</b>
A. Tahap persiapan	10
A.1 Analisa Sektor Pendidikan	11
A.2 Kajian Risiko Multi Ancaman	12
A.3 Kajian dan Perencanaan Berpusat Pada Anak	14
B. Tahap Pelaksanaan dan Pelatihan	15
B.1 Pelatihan Guru dan Pengembangan Tenaga Kependidikan Lain	15
B.2 Pendidikan Bencana	16
B.3 Ekstrakurikuler dan Pendidikan Informal Berbasis Masyarakat	18
C. Tahap Advokasi	21
C.1 Integrasi kedalam Kurikulum	21
C.2 Pesan Kunci Berdasarkan Konsensus	34
<b>BAB III – INDIKATOR KETERCAPAIAN</b>	<b>36</b>
A. Tahap persiapan	36
A.1 Analisa Sektor Pendidikan	37
A.2 Kajian Risiko Multi Ancaman	37
A.3 Kajian dan Perencanaan Berpusat Pada Anak	38
B. Tahap Pelaksanaan dan Pelatihan	38
B.1 Pelatihan Guru dan Pengembangan Staf	38
B.2 Pendidikan Bencana	39
B.3 Ekstrakurikuler dan Pendidikan Informal Berbasis Masyarakat	40
C. Tahap Advokasi	40
C.1 Integrasi kedalam Kurikulum	40
C.2 Pesan Kunci Berdasarkan Konsensus	41

## MODUL 3

PILAR 3 - PENDIDIKAN PENCEGAHAN  
DAN PENGURANGAN RISIKO BENCANA

# BAB I PENDAHULUAN

## Latar Belakang

Indonesia adalah negara kepulauan yang terdiri dari 17.508 pulau, di mana 6.000 pulau di antaranya tidak berpenghuni, dan terletak di Asia Tenggara di antara Samudra Pasifik dan Samudra Hindia. Indonesia memiliki luas keseluruhan sebesar 5.180.053 km<sup>2</sup>, yang terdiri dari daratan seluas 1.922.570 km<sup>2</sup> (37,1%) dan lautan seluas 3.257.483 km<sup>2</sup> (62,9%) dengan garis pantai sepanjang 81.000 km. Secara geografis, terletak di rangkaian lempeng tektonik: Australasia, Pasifik, Eurasia dan Filipina yang membuat Indonesia menjadi rentan terhadap perubahan geologis. Selain itu, terdapat 5.590 daerah aliran sungai (DAS) yang terletak antara Sabang dan Merauke telah yang juga berkontribusi membantu membentuk Indonesia.

Iklim Indonesia sangat dipengaruhi oleh lokasi dan karakteristik geografis. Membentang di 6.400 km antara Samudra Pasifik dan Samudra Hindia, Indonesia memiliki 3 pola iklim dasar: monsun<sup>1</sup>, khatulistiwa dan sistem iklim lokal. Hal ini telah menyebabkan perbedaan dramatis dalam pola curah hujan di Indonesia.

Karena posisi geografis dan lokasinya yang berada di salah satu daerah bencana paling aktif di dunia, maka wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia merupakan daerah rawan Bencana. Setidaknya ada 12 ancaman bencana yang dikelompokkan dalam bencana geologi (gempabumi, tsunami, gunungapi, gerakan tanah/tanah longsor), bencana hidrometeorologi (banjir, banjir bandang, kekeringan, cuaca ekstrim, gelombang ekstrim, kebakaran hutan dan lahan), dan bencana antropogenik (epidemi wabah penyakit dan gagal teknologi-kecelakaan industri). Berdasarkan data dari Badan Penanggulangan Bencana Nasional (BNPB), dalam kurun waktu lebih dari 30 tahun terakhir (1982-2014) terjadi 13.729 kejadian bencana, yang didominasi oleh banjir dan diikuti oleh tanah longsor, angin kencang, kekeringan dan bencana lain. Namun memang bencana yang paling banyak memakan korban adalah bencana gempa bumi yang diikuti oleh tsunami (mengakibatkan 174.101 orang meninggal), gempa bumi (15.250 orang meninggal), banjir dan tanah longsor (7.555 orang meninggal) dan bencana lain (28.603 jiwa)<sup>2</sup>. Kondisi yang kompleks dan menantang ini diperumit lagi oleh dampak perubahan iklim yang diakibatkan oleh kerusakan lingkungan. Perubahan iklim akan terus memberikan dampak yang cukup besar bagi intervensi program kemanusiaan dan program pengembangan, dan akan terus memberikan tantangan bagi pengembangan dan penyelenggaraan sektor pendidikan.

Dari data yang tercantum di Indeks Risiko Bencana Indonesia 2013 (IRBI 2013) yang dikeluarkan oleh BNPB, terdapat 80% wilayah Indonesia yang berisiko tinggi terhadap bencana, mencakup 205 juta jiwa terpapar pada risiko bencana dengan 107 juta jiwa di antaranya adalah anak usia sekolah. Dari pertimbangan risiko bencana dan luasnya paparan, maka diperlukan upaya terpadu, sinkron dan sinergis antar Kementerian/ Lembaga, masyarakat dan dunia usaha untuk mencegah risiko bencana, menguatkan kemampuan lembaga dan masyarakat, mengurangi dampak bencana, menyiapiagakan masyarakat, memastikan sistem peringatan dini, serta menguatkan kemampuan tanggap darurat dan pemulihan.

<sup>1</sup> Gejala musim ini dapat dibagi menjadi 2, yaitu pada saat matahari berada di utara garis khatulistiwa dan di selatan garis khatulistiwa. Untuk daerah lintang tinggi, musim dapat dibagi menjadi 4, yaitu musim gugur, dingin, semi dan panas. Sedangkan di daerah tropis seperti Indonesia hanya ada 2, yaitu musim kemarau dan musim hujan, yang sangat dipengaruhi oleh pola angin musonal.

<sup>2</sup> Berdasarkan Laporan Kajian Nasional Pengurangan Risiko Bencana 2013 yang dikeluarkan oleh BNPB pada tahun 2013.

Terkait dengan upaya untuk melindungi warga negaranya terhadap bencana, Pemerintah Indonesia telah memberlakukan UU No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana. UU tersebut secara jelas menyatakan bahwa setiap orang berhak mendapatkan pendidikan, pelatihan, dan keterampilan dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana, baik dalam situasi tidak terjadi bencana maupun situasi terdapat potensi bencana. Melalui pendidikan diharapkan agar upaya pengurangan risiko bencana dapat mencapai sasaran yang lebih luas dan dapat diperkenalkan secara lebih dini kepada seluruh peserta didik, dengan mengintegrasikan pendidikan pengurangan risiko bencana ke dalam kurikulum sekolah maupun ke dalam kegiatan ekstrakurikuler.

## Maksud dan Tujuan

### a. Maksud

Sejalan dengan semangat untuk melindungi hak-hak anak atas perlindungan, keamanan dan kelangsungan hidup dan juga hak untuk mendapatkan pendidikan dasar yang berkualitas dan berkesinambungan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan bermaksud untuk dapat menyebarkan pengetahuan mengenai pengurangan risiko bencana berikut fasilitas sekolah yang aman dan manajemen bencana di sekolah melalui guru maupun fasilitator.

### b. Tujuan

1. Memberi acuan standar bagi guru dan/ atau fasilitator dalam menyebarkan pengetahuan mengenai Sekolah Aman melalui serangkaian modul standar Sekolah Aman yang terdiri atas 3 (tiga) modul, yaitu:
  - Modul 1 – Fasilitas Sekolah Aman
  - Modul 2 – Manajemen Bencana di Sekolah
  - Modul 3 – Pendidikan Pengurangan Risiko
2. Memberikan kesempatan bagi pihak-pihak yang memiliki ketertarikan dalam membantu penyebaran pengetahuan ini, untuk dapat berkontribusi terhadap tersebarnya pengetahuan ini dengan hasil yang standar, terutama dalam memberikan pelatihan bagi fasilitator (melalui Pelatihan untuk Pelatih atau ToT – *Training of Trainer*).



## Dasar Hukum

1. Undang-undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, amandemen Pasal 28, Pasal 31 serta Pasal 34 Ayat 2.
2. Undang-undang No. 39 Tahun 1999 tentang Hak Azazi Manusia.
3. SNI 03-1726-2002 Tentang Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa untuk Bangunan Gedung
4. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2002 tentang Perlindungan Anak
5. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301).
6. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 29/PRT/M/2006 tentang Pedoman Persyaratan Teknis Bangunan Gedung.
7. Pedoman Teknis Rumah dan Bangunan Gedung Tahan Gempa, Ditjen. Cipta Karya, 2006, yang dilengkapi dengan Metode dan Cara Perbaikan Konstruksi.
8. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana
9. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 24 Tahun 2007 tentang Standar Sarana dan Prasarana untuk Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtidaiyah (SD/ MI), Sekolah Menengah Pertama/ Madrasah Tsanawiyah (SMP/ MTs), dan Sekolah Menengah Atas/ Madrasah Aliyah (SMA/ MA)
10. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 45/PRT/M/2007 tentang Pedoman teknis pembangunan gedung Negara.
11. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 33 Tahun 2008 tentang Standar Sarana dan Prasarana untuk Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB), Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa (SMPLB), dan Sekolah Menengah Atas Luar Biasa (SMALB)
12. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 40 Tahun 2008 tentang Standar Sarana dan Prasarana untuk Sekolah Menengah Kejuruan/ Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/ MAK)
13. Surat Endaran Menteri Pendidikan Nasional No. 70a/MPN/SE/2010 tentang Pengarusutamaan Pengurangan Risiko Bencana di Sekolah.
14. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 4 Tahun 2012 tentang Pedoman Penerapan Sekolah/Madrasah Aman Bencana.
15. Undang-Undang No. 35 Tahun 2014 tentang Perubahan UU No. 232 tahun 2002 tentang Perlindungan Anak.
16. Undang-Undang No. 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah.
17. Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Republik Indonesia No. 2 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Undang-Undang No. 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah.
18. Penjelasan Atas Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2014 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 Tentang Pemerintahan Daerah
19. Standar Nasional Indonesia Nomor 7937 Tahun 2013 tentang Layanan Kemanusiaan dalam Bencana.
20. Undang Undang Nomor 10 Tahun 2012 tentang Pengesahan *Optional Protocol to the Convention on the Rights of the Child on the Sale of Children, Child Prostitution and Child Pornography* (Protokol Opsional Konvensi Hak-hak Anak mengenai Penjualan Anak, Prostitusi Anak, dan Pornografi Anak)
21. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2011 Tentang Pengesahan Konvensi Mengenai Hak-Hak Penyandang Disabilitas
22. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 1984 tentang Pengesahan Konvensi Mengenai Penghapusan Segala Bentuk Diskriminasi terhadap Perempuan.

## Kerangka Kerja Sekolah Aman

Setiap anak memiliki hak atas keselamatan dan kelangsungan hidup, selain juga hak untuk mendapatkan pendidikan dasar yang berkualitas dan berkesinambungan. Hak-hak ini sering kali terancam tidak terpenuhi akibat bahaya alam dan bahaya terkait teknologi yang menyebabkan terjadinya bencana besar dan kecil. Bencana ini, baik skala besar, sedang maupun kecil, memberikan dampak terhadap keselamatan dan pendidikan anak-anak. Saat pendidikan menjadi terganggu, pendidikan seorang anak bisa menjadi terputus, kadang terputus selamanya, yang berarti memberikan dampak negatif yang permanen, baik secara ekonomi maupun sosial, terhadap anak tersebut, keluarganya dan komunitasnya.

Untuk sektor pendidikan, dampak terburuk dari sebuah bencana adalah hilangnya nyawa maupun terjadinya cedera parah di sekolah. Selain itu, terdapat banyak konsekuensi lain yang dapat secara permanen mempengaruhi masa depan anak-anak:

- Sekolah yang tidak bisa digunakan karena rusak
- Sekolah yang tidak bisa digunakan karena digunakan sebagai hunian sementara atau tempat pengungsian
- Sekolah yang sudah tidak dapat diakses
- Hilangnya akses fisik ruang bermain anak yang ramah
- Hilangnya peralatan sekolah dan materi pendidikan
- Guru tidak bisa mengajar
- Peserta didik diharapkan untuk mencari nafkah, membantu dalam pemulihan maupun dalam mengasuh adiknya secara penuh waktu
- Gangguan psikososial pada guru, peserta didik dan tenaga kependidikan lainnya

Sektor pendidikan memiliki peran penting dalam menghadapi berbagai tantangan yang diakibatkan oleh terjadinya bencana dan dalam mencegah bahaya menjadi bencana. Dengan melakukan pengkajian terhadap bahaya dan risiko, melakukan perencanaan berdasarkan hasil kajian tersebut, melakukan perlindungan fisik dan lingkungan, serta membuat rencana kesiapsiagaan, maka bahaya dapat dicegah untuk tidak menjadi bencana. Sekolah merupakan lembaga tempat berbagi pengetahuan dan keterampilan, sehingga harapan bahwa sekolah menjadi panutan dalam melakukan pencegahan bencana menjadi tinggi. Keberhasilan mitigasi bencana merupakan salah satu ujian utama terhadap keberhasilan pendidikan yang diberikan dari generasi ke generasi.

Pada tahun 2012, Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mengeluarkan Perka BNPB No. 4 Tahun 2012 tentang Pedoman Penerapan Sekolah/ Madrasah Aman dari Bencana (SMAB), di mana Perka ini bertujuan untuk:

1. Mengidentifikasi lokasi sekolah/ madrasah pada prioritas daerah rawan bencana gempa bumi dan tsunami;
2. Memberikan acuan dalam penerapan Sekolah/ Madrasah Aman dari bencana baik secara struktural maupun non-struktural.

Ruang lingkup pedoman penerapan sekolah/ madrasah aman dari bencana ini diarahkan pada aspek mendasar, yaitu:

(1) Kerangka Kerja Struktural, yang terdiri dari:

- Lokasi aman
- Struktur bangunan aman

- Desain dan penataan kelas aman
  - Dukungan sarana dan prasara aman
- (2) Kerangka Kerja Non-Struktural, yang terdiri dari:
- Peningkatan pengetahuan, sikap dan tindakan
  - Kebijakan sekolah/ madrasah aman
  - Perencanaan kesiapsiagaan
  - Mobilitas sumberdaya

Di tingkat global, terdapat kerangka kerja Sekolah Aman yang Komprehensif yang merangkum kedua Kerangka Kerja yang tercakup pada Perka BNPB No. 4 Tahun 2012.

### Sasaran sekolah aman yang komprehensif

Sasaran dari sekolah aman yang komprehensif dalam menghadapi bahaya yang sudah diperkirakan, baik yang alami ataupun buatan manusia, adalah untuk:

- Melindungi peserta didik, guru dan tenaga kependidikan lainnya dari risiko kematian dan cedera di sekolah
- Merencanakan kesinambungan pendidikan dalam menghadapi bahaya yang sudah diperkirakan
- Memperkuat ketangguhan warga komunitas terhadap bencana melalui pendidikan
- Melindungi investasi di sektor pendidikan

### Tiga pilar sekolah aman yang komprehensif

Sekolah aman yang komprehensif dapat dicapai melalui kebijakan dan perencanaan yang sejalan dengan manajemen bencana di tingkat nasional, provinsi, kabupaten/ kota dan di tingkat sekolah. Sekolah aman yang komprehensif ini ditopang oleh tiga pilar sebagai berikut:

1. Fasilitas Sekolah Aman
2. Manajemen Bencana di Sekolah
3. Pendidikan Pencegahan dan Pengurangan Risiko Bencana



### **Fasilitas Sekolah Aman**

Bangunan sekolah dan fasilitas sekolah yang tidak aman dari bencana akan sangat rentan dari segi keamanannya, bukan saja mengancam jiwa anak-anak, tetapi kerusakan maupun kehancuran sarana dan prasarana fisik ini merupakan kehilangan aset ekonomi bagi negara dan komunitas pada khususnya, dan biaya untuk membangun ulang akan membebani perekonomian<sup>3</sup>.

Fasilitas Sekolah Aman melibatkan pihak-pihak berwenang di sektor pendidikan, peserta didik (anak-anak), perencana, arsitek, insinyur, para tukang bangunan dan anggota komite sekolah dalam menentukan lokasi yang aman, perancangan, konstruksi dan perawatan (termasuk akses yang aman dan berkelanjutan untuk mencapai fasilitas tersebut).

Pengetahuan mengenai Fasilitas Sekolah Aman merupakan langkah awal untuk memastikan bahwa sekolah yang berlokasi di daerah rawan bahaya sudah dirancang dan dibangun sedemikian rupa sehingga penggunaannya (peserta didik, guru dan tenaga kependidikan lain) terlindungi. Pengetahuan ini juga dapat digunakan dalam melakukan penguatan (*retrofit*) terhadap bangunan sekolah, sehingga lingkungan belajar menjadi tempat berlindung yang aman, dan bukan merupakan tempat yang dapat membahayakan bagi kehidupan mereka.

Pendekatan konstruksi dan penguatan (*retrofit*) terhadap sekolah aman yang melibatkan masyarakat luas dalam memadukan pengetahuan baru dan keterampilan pencegahan bencana dapat berdampak lebih luas daripada dampak terhadap sekolah itu sendiri. Pendekatan sekolah aman dapat menjadi model konstruksi dan peningkatan tingkat keamanan untuk pembangunan rumah, pusat kesehatan masyarakat, dan bangunan fasilitas umum lainnya.

### **Manajemen Bencana di Sekolah**

Manajemen Bencana di Sekolah merupakan proses pengkajian yang kemudian diikuti oleh perencanaan terhadap perlindungan fisik, perencanaan pengembangan kapasitas dalam melakukan respon/ tanggap darurat, dan perencanaan kesinambungan pendidikan, di tingkat sekolah masing-masing sampai dengan otoritas pendidikan di semua tingkatan, baik kabupaten/ kota, provinsi hingga nasional.

Manajemen Bencana di Sekolah ditentukan melalui pihak-pihak berwenang di sektor pendidikan tingkat nasional, provinsi, kabupaten/ kota dan di tingkat komunitas sekolah (termasuk peserta didik dan orang tua peserta didik), bekerja sama dengan mitra di bidang manajemen bencana, untuk menjaga lingkungan belajar yang aman serta merencanakan kesinambungan pendidikan pendidikan baik di masa tidak ada bencana maupun di saat terjadi bencana, sesuai dengan standar internasional.

### **Pendidikan Pencegahan dan Pengurangan Risiko Bencana**

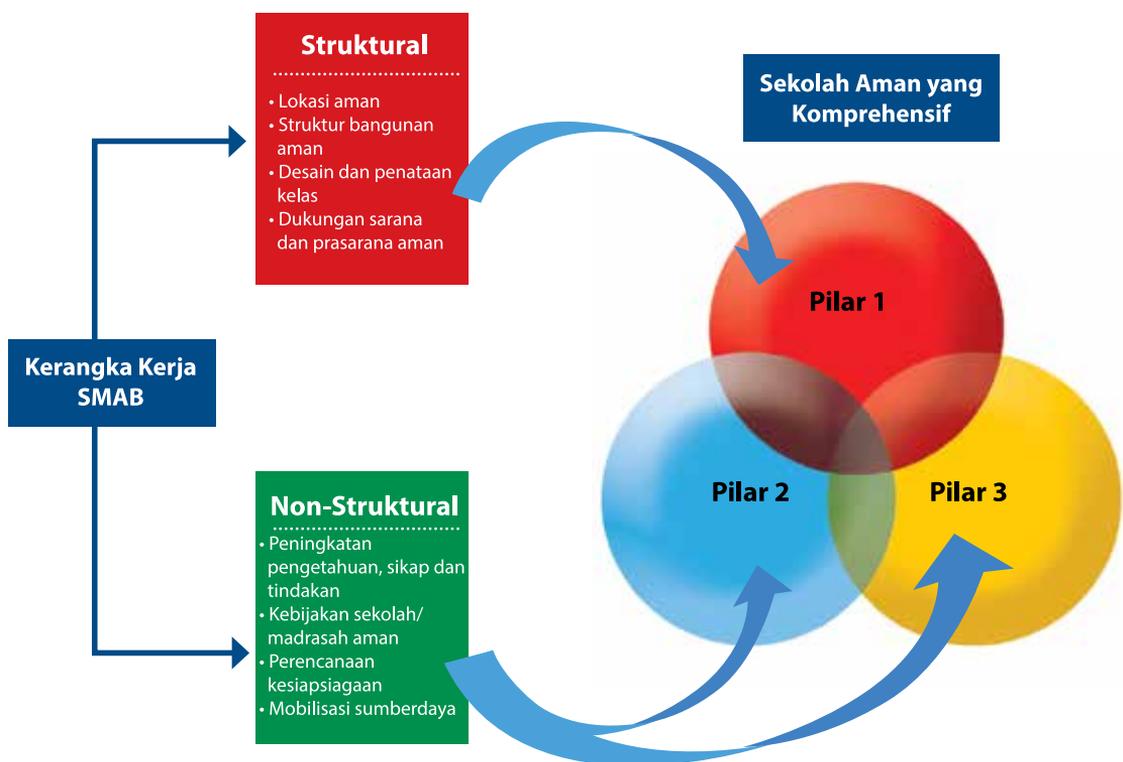
Pendidikan Pencegahan dan Pengurangan Risiko Bencana atau lebih sering disebut sebagai Pendidikan Pengurangan Risiko Bencana (PRB) merupakan sebuah kegiatan jangka panjang dan merupakan bagian dari pembangunan berkelanjutan. Melalui pendidikan diharapkan agar upaya pengurangan risiko bencana dapat mencapai sasaran yang lebih luas dan dapat dikenalkan secara lebih dini kepada seluruh peserta didik, yang pada akhirnya dapat berkontribusi terhadap kesiapsiagaan individu maupun masyarakat terhadap bencana.

<sup>3</sup> *Guidance Notes on Safer School Construction*, the Inter-Agency Network for Education in Emergencies (INEE) and the Global Facility for Disaster Reduction and Recovery (GFDRR) at the World Bank, in partnership with the Coalition for Global School Safety and Disaster Prevention Education, the IASC Education Cluster and the International Strategy for Disaster Risk Reduction

Pendidikan Pencegahan dan Pengurangan Risiko Bencana harus dirancang untuk membangun budaya aman dan komunitas yang tangguh.

Keterkaitan antara Kerangka Kerja Struktural dan Kerangka Kerja Non-Struktural yang tercantum di dalam Perka BNPB No. 4 Tahun 2012 mengenai SMAB dengan Kerangka Kerja global Sekolah Aman yang Komprehensif adalah sebagai berikut:

- Cakupan Kerangka Kerja Struktural tercantum di dalam Pilar 1 Kerangka Kerja Sekolah Aman yang Komprehensif
- Cakupan Kerangka Kerja Non-Struktural tercantum di dalam Pilar 2 dan Pilar 3 Kerangka Kerja Sekolah Aman yang Komprehensif



## BAB II

# PENDIDIKAN PENCEGAHAN DAN PENGURANGAN RISIKO BENCANA (PRB)

Pengurangan Risiko Bencana (PRB) merupakan suatu kegiatan jangka panjang, sebagai bagian dari pembangunan berkelanjutan, dengan cara menggunakan pengetahuan, inovasi, dan pengetahuan untuk membangun budaya selamat dan tangguh pada semua satuan pendidikan, seperti yang dinyatakan dalam *Hyogo Framework for Action* (HFA) dan telah pula menjadi komitmen bangsa Indonesia. PRB yang berkaitan dengan bidang pendidikan sesuai yang tercantum dalam HFA dan telah diusulkan dalam *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030*, perlu menjadi program prioritas dalam sektor pendidikan yang diwujudkan melalui pendidikan PRB di sekolah.

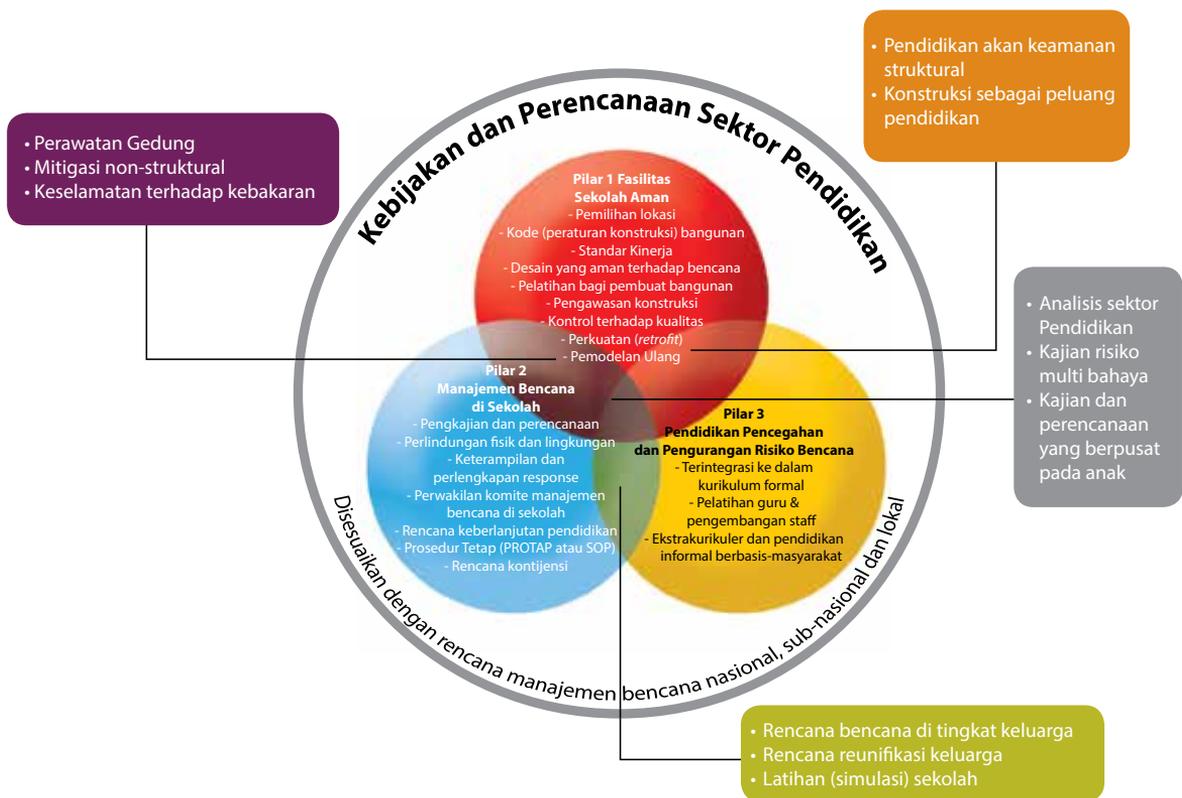
Pendidikan PRB sebuah proses pembelajaran bersama yang bersifat Interaktif di tengah masyarakat dan lembaga-lembaga yang ada. Cakupan pendidikan pengurangan risiko bencana lebih luas daripada pendidikan formal di sekolah dan universitas. Termasuk di dalamnya adalah pengakuan dan penggunaan kearifan tradisional dan pengetahuan lokal bagi perlindungan terhadap bencana alam<sup>4</sup>. Selain itu, pendidikan PRB menjadi wahana yang sangat penting untuk mewujudkan budaya siap dan siaga dalam menghadapi ancaman bencana, sekaligus sebagai perwujudan dari *Education for Sustainable Development (ESD)*.

Berdasarkan pengertian tersebut, maka tujuan dari pendidikan PRB adalah:

1. Menumbuhkembangkan nilai dan sikap kemanusiaan;
2. Menumbuhkembangkan sikap dan kepedulian terhadap risiko bencana;
3. Mengembangkan pemahaman tentang risiko bencana, pemahaman tentang kerentanan sosial, pemahaman tentang kerentanan fisik, serta kerentanan perilaku dan motivasi;
4. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan untuk pencegahan dan pengurangan risiko bencana, pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan yang bertanggungjawab, dan adaptasi terhadap risiko bencana;
5. Mengembangkan upaya untuk pengurangan risiko bencana di atas, baik secara individu maupun kolektif;
6. Meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan siaga bencana;
7. Meningkatkan kemampuan tanggap darurat bencana;
8. Mengembangkan kesiapan untuk mendukung pembangunan kembali komunitas saat bencana terjadi dan mengurangi dampak yang disebabkan karena terjadinya bencana;
9. Meningkatkan kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan besar dan mendadak.

<sup>3</sup> UNISDR (*United Nation International Strategy for Disaster*)

Konsep sekolah aman yang belakangan dikembangkan menjadi Sekolah Aman yang Komprehensif mencakup unsur-unsur sebagai sub-pilar yang menunjang Pendidikan Pencegahan dan Pengurangan Risiko Bencana seperti tertera dalam diagram ini:



Pendidikan PRB dirancang untuk membangun budaya aman dan komunitas yang tangguh menghadapi bencana. Dalam kerangka sekolah aman yang komprehensif, pilar pendidikan PRB memiliki delapan strategi yang dirangkum dalam tahapan seperti tabel di bawah:

A.TAHAP PERSIAPAN	B.TAHAP PELAKSANAAN PELATIHAN DAN PENDIDIKAN	C.TAHAP ADVOKASI
1. Analisis sektor pendidikan	4. Pelatihan guru dan pengembangan staff	7. Terintegrasi ke dalam kurikulum
2. Kajian risiko multi ancaman	5. Pendidikan bencana	8. Pesan kunci berdasarkan konsensus
3. Kajian dan perencanaan berpusat pada anak	6. Ekstrakurikuler dan pendidikan informal berbasis-masyarakat	

## A. TAHAP PERSIAPAN

Tahap persiapan dalam Pendidikan Pencegahan dan Pengurangan Risiko Bencana terdiri dari tiga tahap, yaitu:

### A.1. ANALISIS SEKTOR PENDIDIKAN

Dalam UU No 20/2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional disebutkan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Dalam rangka memenuhi fungsi dan tujuan Pendidikan Nasional tersebut, perlu dilakukan analisis sektor pendidikan, yang berada pada tataran kebijakan baik lokal maupun nasional, yang dilakukan secara teratur setiap dua tahun. Analisis sektor pendidikan ini terdiri dari:

#### a. Konteks demografis

1. Informasi perkiraan populasi, teragregasi berdasarkan tingkatan pendidikan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) sampai dengan Pendidikan Tinggi. Informasi detail mengenai kondisi tiap tingkatan tersebut diharapkan dapat dijelaskan pada bagian ini, seperti status sekolah negeri/swasta, dana bantuan yang diterima sekolah, dll.
2. Informasi kalender pendidikan.

#### b. Konteks sosio ekonomi dan politik

Penjelasan situasi kerentanan ekonomi, politik, sosial dan lingkungan, yang berdampak pada sektor pendidikan. Pengambilan informasi ini bersifat sekunder, yakni diperoleh dari data atau informasi yang dimiliki oleh Dinas Pendidikan setempat atau pemerintah daerah.

#### c. Konteks kebijakan sektor pendidikan dan manajemen

1. Penjelasan informasi struktur dan peran/ tanggung jawab dari masing-masing pemangku kebijakan yang terkait dengan sektor pendidikan, baik di area lokal maupun nasional. Sistem manajemen, administrasi dan kebijakan sekolah baik negeri maupun swasta perlu digambarkan/ dijelaskan sesuai konteks wilayah setempat.
2. Informasi mengenai kinerja dan pencapaian sektor pendidikan wilayah seperti tingkat matrikulasi, literasi, dan pengukuran lainnya.
3. Informasi mengenai sistem dan mekanisme pengambilan keputusan di lingkungan sekolah, lokal (daerah) maupun nasional.
4. Struktur organisasi dari pemangku kepentingan di sektor pendidikan termasuk identifikasi *focal point* untuk masing-masing pilar sekolah aman dan penyelenggara pendidikan dalam kondisi gawat darurat (tingkat daerah maupun nasional).
5. Kerangka pendanaan sektor pendidikan terkait penyelenggaraan program sekolah aman.
6. Referensi yang digunakan pemangku kebijakan dalam penyusunan standar dan kebijakan terkait sekolah aman, seperti:
  - Konstruksi sekolah yang aman
  - Manajemen sekolah berbasis penanggulangan bencana (termasuk keberlanjutan dan penyelenggaraan pendidikan di masa gawat darurat bencana)

- Pengintegrasian PRB dan API (Adaptasi Perubahan Iklim) ke dalam kurikulum pendidikan
  - Pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan
7. Informasi tentang ruang lingkup dan kapasitas sistem manajemen informasi pendidikan nasional
  8. Informasi agregat data sektor pendidikan, seperti jumlah anak perempuan dan laki-laki, kelompok minoritas, anak dengan disabilitas baik di tingkat sekolah dan daerah. Informasi mengenai distribusi sumber daya pendidikan juga diperlukan dalam penjelasan konteks ini.

#### **d. Analisis multi ancaman dan risiko**

1. Analisis ancaman yang perlu dilakukan adalah analisis ancaman akibat perilaku manusia seperti konflik sosial, konflik bersenjata ataupun konflik yurisdiksi wilayah dan analisis ancaman akibat kondisi alami seperti gempa bumi, angin puting beliung/angin topan, badai dan ancaman alami lainnya. Disertakan juga analisis ancaman akibat perilaku kondisi alami dan akibat perilaku manusia seperti banjir, kekeringan, wabah penyakit, kelaparan dan risiko lainnya.
2. Catatan historis dampak bencana dapat berupa:
  - Dampak fisik pada keselamatan anak sekolah dan guru;
  - Dampak fisik pada kondisi infrastruktur sekolah dan akses menuju sekolah;
  - Dampak ekonomis pada keikutsertaan anak-anak di sekolah;
  - Dampak pendidikan pada anak dan kualitas pendidikan;
  - Dampak psikososial pada anak dan guru;
  - Tantangan dan permasalahan manajemen;
  - Informasi ancaman dan risiko yang disusun oleh BPBD maupun BNPB.

#### **e. Fasilitas sekolah**

Analisis yang dapat dilakukan terhadap fasilitas sekolah dalam rangka pengurangan risiko bencana adalah:

1. Apakah ada norma dan kebijakan yang mengatur pemilihan lokasi sekolah yang aman, desain bangunan yang aman, standar konstruksi yang berkualitas dan perawatan gedung sekolah;
2. Bagaimana kondisi fasilitas sekolah (tipe material konstruksi, ruang lingkup dan aksesibilitas);
3. Bagaimana akses menuju sekolah (rute umum menuju sekolah dari permukiman penduduk);
4. Bagaimana pengawasan kualitas standar konstruksi;
5. Siapa yang bertanggung jawab terhadap perawatan dan pembangunan gedung sekolah termasuk mekanisme pembiayaannya, terutama pada saat terjadi bencana.

#### **f. Perencanaan keberlanjutan pendidikan dan manajemen sekolah berbasis manajemen bencana yang meliputi:**

1. Jenis pendidikan dan pelatihan yang tersedia bagi guru dan tenaga kependidikan lain mengenai manajemen bencana di sekolah (termasuk kemampuan tanggap bencana);
2. Prosedur standar operasional yang tersedia untuk proses evakuasi, penampungan, dan pertemuan keluarga (reunifikasi) yang hilang akibat bencana serta ruang lingkup dan kualitas simulasi bencana yang sudah ada di sekolah.

#### **g. Pengintegrasian PRB dan Adaptasi Perubahan Iklim (API) ke dalam kurikulum**

Informasi tentang pengukuran integrasi PRB, API, Kesehatan, pencegahan konflik ke dalam kurikulum.

#### **h. Pengembangan dan integrasi kebijakan**

1. Informasi tentang mekanisme kemitraan untuk mendukung pengembangan dan integrasi kebijakan serta pengawasan dan evaluasi proses perkembangan sekolah aman.
2. Informasi tentang pendanaan dan pembiayaan di sektor pendidikan, khususnya pada sekolah aman yang komprehensif.

### **A.2. KAJIAN RISIKO MULTI ANCAMAN**

Efektivitas penyelenggaraan penanggulangan bencana salah satunya dapat diukur melalui penyelenggaraan kajian risiko bencana. Pengkajian risiko bencana merupakan sebuah pendekatan untuk memperlihatkan potensi dampak negatif yang mungkin timbul akibat suatu potensi bencana yang melanda. Potensi dampak negatif yang timbul dihitung berdasarkan tingkat kerentanan dan kapasitas di area sekolah. Potensi dampak negatif ini dilihat dari potensi jumlah jiwa yang terpapar, kerugian harta benda, dan kerusakan lingkungan.

Langkah-langkah kajian risiko bencana di sekolah dilakukan dengan melakukan identifikasi, klasifikasi dan evaluasi risiko melalui beberapa langkah, yaitu:

#### **a. Pengkajian Ancaman**

Ancaman/Bahaya (*hazard*) adalah suatu kondisi, yang secara alamiah maupun karena ulah manusia, berpotensi menimbulkan kerusakan atau kerugian dan kehilangan jiwa manusia. Bahaya berpotensi menimbulkan bencana, tetapi tidak semua bahaya selalu menjadi bencana.

Bahaya termasuk kejadian yang berpotensi merusak bentuk-bentuk fisik, tanda-tanda alam atau kegiatan manusia yang menyebabkan kehilangan nyawa atau terluka, kerusakan harta benda, gangguan sosial dan ekonomi, atau kerusakan lingkungan. Mengenali bahaya berarti ini menjelaskan sifat dan bentuk dari bahaya secara khusus.

Pengkajian ancaman dimaknai sebagai cara untuk memahami jenis dan unsur-unsur ancaman yang berisiko bagi sekolah dan wilayah sekitarnya. Kajian ancaman bencana berdasarkan penilaian probabilitas atau kemungkinan terjadinya bencana dan dampak bencana atau dampak kerugian atau kerusakan yang ditimbulkan akibat bencana. Karakter-karakter ancaman pada suatu daerah berbeda dengan daerah lain.

#### **b. Pengkajian Kerentanan**

Kerentanan (*vulnerability*) adalah sekumpulan kondisi dan atau akibat keadaan (faktor fisik, sosial, ekonomi, dan lingkungan) yang berpengaruh buruk terhadap upaya-upaya pencegahan dan penanggulangan bencana.

Faktor kerentanan tersebut meliputi:

1. Fisik: Kekuatan bangunan struktur (gedung sekolah, jalan, gerbang, pagar) terhadap ancaman bencana;
2. Sosial: kondisi warga sekolah (jenis kelamin, usia, kesehatan, gizi, perilaku) terhadap ancaman bencana;
3. Ekonomi: Kemampuan finansial masyarakat/orang tua murid dalam menghadapi ancaman di wilayahnya;
4. Lingkungan: Tingkat ketersediaan/kelangkaan sumber daya (lahan, air, udara) serta kerusakan lingkungan yang terjadi di sekolah dan sekitarnya.

Penilaian kerentanan ditentukan dengan mengkaji aspek sosial-budaya, sumber daya/ lingkungan, infrastruktur dan ekonomi terhadap ancaman dan dampak bencana yang ada.

### c. Pengkajian Kapasitas

Kapasitas (*capacity*) adalah kekuatan dan potensi yang dimiliki oleh perorangan (peserta didik, guru, kepala sekolah, dan tenaga kependidikan lainnya), keluarga/orang tua dan Komite Sekolah/masyarakat yang membuat mereka mampu mencegah, mengurangi, bersiap-siaga, menanggapi dengan cepat atau segera pulih dari suatu kedaruratan dan bencana. Pengkajian kapasitas dilakukan dengan mengidentifikasi status kemampuan menangani ancaman dengan sumber daya yang tersedia untuk melakukan tindakan pencegahan, mitigasi, dan mempersiapkan penanganan darurat, serta menangani atau mengurangi kerentanan yang ada.

### d. Pengkajian dan Pemeringkatan Risiko

Risiko (*risk*) adalah besarnya kerugian atau kemungkinan terjadi korban manusia, kerusakan dan kerugian ekonomi yang disebabkan oleh bahaya tertentu di suatu wilayah pada suatu waktu tertentu. Pengkajian risiko di sekolah merupakan penilaian dari hasil-hasil pengkajian ancaman/bahaya, kerentanan dan kemampuan/ ketahanan yang dimiliki sekolah terhadap bencana. Hasil penilaian berupa peringkat risiko bencana yang ada pada suatu sekolah. Hasil kajian risiko bencana akan menjadi dasar menentukan skala prioritas tindakan yang dibuat dalam bentuk rencana kerja dan rekomendasi guna mengurangi risiko bencana.

Pengkajian risiko bencana di sekolah menerapkan prinsip pengkajian berdasarkan:

1. Data dan sejarah kejadian yang ada;
2. Integrasi analisis probabilitas kejadian ancaman secara ilmiah dengan kearifan lokal masyarakat;
3. Data potensi jumlah jiwa terpapar, kerugian harta benda sekolah dan kerusakan lingkungan;
4. Kebijakan pengurangan risiko bencana di sekolah.

Sesuai dengan prinsip tersebut di atas, maka prasyarat umum dalam melakukan kajian risiko antara lain:

1. Tingkat kedetailan analisis risiko;
2. Peta dasar sekolah;
3. Perhitungan jumlah jiwa terpapar bencana (dalam jiwa);
4. Perhitungan nilai kerugian harta benda sekolah dan kerusakan lingkungan (dalam rupiah);
5. Menggunakan 3 kelas interval tingkat risiko, yaitu tingkat risiko tinggi, sedang dan rendah.

Hasil pengkajian risiko bencana terdiri dari 2 bagian yaitu:

1. Peta Risiko Bencana;
2. Dokumen Kajian Risiko Bencana.

Peta risiko bencana merupakan tumpang susun (*overlay*) dari tiga peta yakni peta ancaman, peta kerentanan dan peta kapasitas. Pembuatan peta dapat dilakukan melalui dua cara yakni pembuatan peta teknis dan pembuatan peta partisipatif. Peta teknis adalah peta yang dibuat menggunakan kaidah-kaidah ilmiah pembuatan peta, dilakukan oleh orang-orang dengan keahlian kartografi. Di antaranya, harus menggambarkan ukuran sebenarnya (skala), menggunakan sistem koordinat, dan orientasi arah utara ke atas. Sedangkan peta partisipatif adalah peta yang dapat dibuat oleh siapapun secara bersama-sama. Tidak perlu menggunakan kaidah-kaidah ilmiah

dan dibuat berdasarkan pemahaman dan ingatan pembuat pada kondisi wilayah yang dipetakan. Biasanya peta partisipatif dibuat untuk memahami masalah dan mencari penyelesaiannya. Dalam konteks pengelolaan risiko bencana di sekolah biasanya unsur peta meliputi:

1. Jalan /akses sekolah;
2. Gedung sekolah;
3. Rumah dengan penduduk rentan di sekitar sekolah;
4. Rumah di sekitar sekolah yang memiliki kendaraan untuk proses evakuasi;
5. Jalur aman evakuasi;
6. Titik tujuan evakuasi;
7. Daerah diperkirakan terkena ancaman;
8. Arah kedatangan ancaman;
9. Kebun sekolah;
10. Letak alat tanda bahaya;
11. Bukit/lembah atau sungai di sekitar sekolah;
12. Garis batas wilayah sekolah.

Jenis-jenis risiko bencana yang umumnya terdapat di lingkungan sekolah antara lain adalah gempa, angin ribut, banjir, tanah longsor, dan kebakaran. Sedangkan karakteristik ancaman di Indonesia juga meliputi ancaman dari tsunami, letusan gunung api, dan abrasi, di mana ketiga ancaman ini perlu diperhatikan terutama pada saat pemilihan lokasi sekolah.

### **A.3. KAJIAN DAN PERENCANAAN BERPUSAT PADA ANAK**

Kegiatan kajian dan perencanaan berpusat pada anak merupakan kegiatan analisis risiko bencana yang dilakukan berpusat pada anak, serta mencakup kegiatan perencanaan aksi tindak lanjut bersama anak dalam rangka mengurangi risiko tersebut. Kajian risiko berpusat pada anak dapat dilakukan secara partisipatif yaitu bersama orang dewasa dan juga anak-anak namun tetap memperhatikan kepentingan dan keselamatan anak-anak sebagai tujuan utama dan tolok ukur yang paling mendasar dari hasil kajian.

Salah satu tujuan melakukan kajian risiko adalah untuk mengidentifikasi karakteristik yang terdapat di sekolah atau masyarakat yang berdampak langsung maupun tidak langsung kepada anak-anak, kerentanan yang ada dan langkah-langkah yang dapat dilakukan bersama anak untuk mengurangi kerentanan dan mencegah bencana.

Kajian risiko bencana dan perencanaan berpusat pada anak dapat dilakukan melalui beberapa langkah kajian, yaitu:

#### **a. Pemetaan pikiran (*mind mapping*)**

Pemetaan pikiran secara partisipatif bersama anak ini bertujuan untuk mengetahui latar belakang dan pengetahuan awal yang dimiliki anak-anak mengenai bencana. Pemetaan pikiran akan mempermudah anak-anak dalam menyajikan konsep, ide, tugas atau informasi mengenai bencana yang diketahuinya dalam bentuk diagram radial-hierarkis non-linier. Dalam pembuatannya, anak-anak dibebaskan berkreasi menurut imajinasi konsep yang dimilikinya karena tidak ada peraturan baku yang diberlakukan dalam pemetaan pikiran. Namun tiga komponen utama yang harus ada saat pemetaan pikiran adalah topik sentral, topik utama dan sub-sub topik. Topik sentral adalah pokok atau fokus pikiran yang hendak dikembangkan. Topik utama adalah bagian dari topik sentral dan sub topik adalah bagian yang lebih rinci dari topik utama.

Keterangan lebih lanjut mengenai pemetaan pikiran dijelaskan di Modul Manajemen Bencana di Sekolah.

#### **b. Peta dasar sekolah**

Pembuatan peta dasar sekolah dilakukan untuk mempermudah anak-anak mengetahui cakupan wilayah analisis risiko yang akan dilaksanakan. Unsur peta dasar sekolah ini antara lain: gedung kelas, gedung guru, gedung olahraga, halaman, kantin, toilet, gerbang sekolah, jalur evakuasi, tanda-tanda/plang, dan lingkungan di sekitar sekolah.

#### **c. Identifikasi dan peringkat ancaman bencana**

Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui perspektif anak-anak terhadap ancaman bencana apa saja yang terdapat di sekolah sekaligus memberikan informasi tentang karakter bahaya, peringatan, dan tanda-tanda khusus, waktu sebelum ancaman datang, tingkat kecepatan, frekuensi, periode, dan lamanya ancaman terjadi. Dari pengetahuan ini, maka anak-anak dapat membuat peringkat terhadap ancaman tersebut

#### **d. Kalender musim dan sejarah bencana**

Kalender musim dapat dibuat secara partisipatif bersama anak-anak untuk mengetahui sejarah kejadian bencana yang pernah dialami sekolah dan lingkungan sekitarnya serta dampak yang ditimbulkannya.

#### **e. Pemetaan aktor atau lembaga di masyarakat**

Anak-anak difasilitasi untuk mengidentifikasi dan mengetahui pihak-pihak mana yang terlibat dalam penerapan sekolah aman seperti pihak sekolah, orang tua, masyarakat, pemerintah.

#### **f. Identifikasi kerentanan**

Anak-anak diajak untuk mengidentifikasi dan mengetahui kerentanan yang ada di sekolah, besaran dan cakupan paparannya termasuk dari sisi infrastruktur dan sumber daya yang ada di sekolah.

#### **g. Sebab dan dampak bencana**

Untuk mengetahui dampak dan penyebab bencana, anak-anak dapat difasilitasi sekaligus untuk melakukan perencanaan secara partisipatif tentang upaya rencana aksi yang dapat dilakukan untuk mengembangkan sekolah yang lebih aman.

## **B. TAHAP PELAKSANAAN PELATIHAN DAN PENDIDIKAN**

Tahap pelaksanaan dalam Pendidikan Pencegahan dan Pengurangan Risiko Bencana terdiri dari tiga tahap, yaitu:

### **B.1. PELATIHAN GURU DAN PENGEMBANGAN TENAGA KEPENDIDIKAN LAIN**

Guru dan tenaga kependidikan di sekolah adalah komponen yang paling penting untuk menciptakan Sekolah Aman. Oleh karena itu para guru dan tenaga kependidikan perlu memiliki keterampilan dan pengetahuan tentang Sekolah Aman, prinsip dan parameter yang dipakai, program sosialisasi kepada peserta didik dan komponen sekolah lainnya, termasuk orang tua dan pejabat pemerintah setempat. Pelatihan ini dapat dilakukan dengan memakai beberapa bentuk media belajar.

Tahapan pelatihan guru dan pengembangan tenaga kependidikan lain adalah sebagai berikut:

1. Evaluasi tingkat kemampuan dan pengetahuan dari guru dan tenaga kependidikan tentang sekolah aman dan kemampuan untuk merespon situasi bencana;
2. Pelaksanaan pelatihan guru dan tenaga kependidikan berbasis hasil evaluasi;
3. Peningkatan profesionalisme guru secara berkelanjutan melalui keikutsertaan dalam seminar, acara-acara berbasis komunitas, dan sosialisasi kepada siswa.

**B.2. PENDIDIKAN BENCANA**

Kondisi alam wilayah negara Indonesia memiliki potensi sangat rawan atau rentan terhadap segala jenis bencana. Fakta yang dihadapi oleh Indonesia sampai sekarang ini yaitu bahwa hampir setiap wilayah tidak ada yang tidak pernah bebas dari peristiwa bencana. Oleh karena itu Pemerintah Indonesia merasa perlu untuk mengembangkan kesiapsiagaan terhadap bencana yang salah satu caranya diwujudkan melalui ratifikasi kerangka bersama Hyogo atau dikenal dengan *Hyogo Framework for Action (HFA) 2005-2015* dan *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030*.

Komitmen Pemerintah Indonesia dalam Pengurangan Risiko Bencana dituangkan melalui terbitnya Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana. Dalam UU tersebut disebutkan secara jelas bencana dan rawan bencana, yaitu: (1) bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan baik oleh faktor alam dan non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis; dan (2) rawan bencana adalah kondisi atau karakteristik geologis, biologis, hidrologis, klimatologis, geografis, sosial, budaya, politik, ekonomi, dan teknologi pada suatu wilayah untuk jangka waktu tertentu yang mengurangi kemampuan mencegah, meredam, mencapai kesiapan, dan mengurangi kemampuan untuk menanggapi dampak buruk bahaya tertentu. Pengelompokan jenis bencana dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

A.TAHAP PERSIAPAN	B.TAHAP PELAKSANAAN PELATIHAN DAN PENDIDIKAN
I. Bencana Geologi	1. Gempa bumi
	2. Tsunami
	3. Letusan Gunung Api
	4. Gerakan Tanah/ Tanah Longsor
II. Bencana Hidrometeorologi	1. Banjir
	2. Banjir Bandang
	3. Kekeringan
	4. Cuaca Ekstrim
	5. Gelombang Ekstrim
	6. Kebakaran Hutan dan Lahan
III. Bencana Antropogenik	1. Epidemii dan Wabah Penyakit
	2. Gagal Teknologi – Kecelakaan Industri

Baik dalam HFA maupun UU nomor 24 tahun 2007 (pasal 26) menyatakan prioritas PRB perlu dimasukkan ke dalam sektor pendidikan, di mana setiap orang berhak mendapatkan pendidikan, pelatihan, dan keterampilan dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana, baik dalam situasi tidak terjadi bencana maupun situasi terdapat potensi bencana. Melalui pendidikan dan pelatihan penanggulangan bencana baik secara formal dan non formal, diharapkan budaya aman dan kesiapsiagaan menghadapi bencana dapat terus dikembangkan.

Dengan memiliki kesiapsiagaan menghadapi bencana diharapkan setiap orang mampu untuk mengurangi ancaman dan kerentanan dalam menghadapi bencana melalui: a) pengenalan dan pemantauan risiko bencana; b) partisipasi dalam perencanaan penanggulangan bencana; c) pengembangan budaya sadar bencana; d) peningkatan komitmen terhadap pelaku penanggulangan bencana; dan e) penerapan upaya fisik, non-fisik, dan pengaturan penanggulangan bencana.

Pendidikan kesiapsiagaan menghadapi bencana di sekolah diartikan sebagai pemikiran dan upaya praktis untuk mengurangi atau menghilangkan segala bentuk risiko bencana dengan mengedepankan dan/atau mengutamakan proses pembelajaran atau kegiatan edukatif lainnya agar peserta didik secara aktif dapat mengembangkan budaya kesiapsiagaan dalam menghadapi ancaman bahaya dari suatu bencana.

Pendidikan bencana untuk semua kalangan termasuk anak-anak adalah suatu keharusan, karena anak-anak adalah kelompok yang paling rentan selama kejadian bencana, terutama yang sedang bersekolah pada saat berlangsungnya kejadian. Pada saat bencana, gedung sekolah hancur, mengurangi usia hidup murid sekolah dan guru yang sangat berharga dan terganggunya hak memperoleh pendidikan sebagai dampak bencana.

Untuk memulai pendidikan siaga bencana di sekolah, idealnya setiap sekolah melakukan serangkaian proses kegiatan sebagai berikut:

1. Mengikuti pelatihan atau pembekalan tentang penanggulangan bencana dan pengurangan risiko bencana;
2. Mengenali risiko bencana di sekitar lokasi sekolah;
3. Merencanakan integrasi kurikulum ke dalam Rencana Belajar Tahunan, Bulanan, Mingguan dan Harian dan pemantauan hasil belajar dengan cara:
  - a) Mengintegrasikan materi PRB ke dalam bahan belajar;
  - b) Mengintegrasikan materi PRB ke dalam mata pelajaran pokok dan muatan lokal;
  - c) Mengintegrasikan materi PRB ke dalam program pengembangan diri.
4. Menyelenggarakan mata pelajaran Pendidikan PRB.
5. Memadukan pendidikan kesiapsiagaan bencana ke dalam kebijakan sekolah.

Pihak-pihak yang berperan dalam kegiatan Pendidikan Bencana di Sekolah adalah:

### **1. Sekolah**

Sekolah sebagai suatu sistem pelayanan pedagogis bagi peserta didik berperan untuk:

- a) Menumbuhkan semangat keunggulan secara intensif untuk meningkatkan mutu sekolah antara lain dengan membentuk budaya sadar bencana dan mengintegrasikan PRB ke dalam kurikulum sekolah;
- b) Membantu dan mendorong peserta didik untuk mengembangkan potensi dirinya secara optimal, dengan memberikan pendidikan bencana;
- c) Melaksanakan proses pembelajaran pendidikan PRB secara efektif, menyenangkan, dan kontekstual;
- d) Mengajak pemangku kepentingan (stakeholders) untuk bekerja sama dalam meningkatkan mutu sekolah, khususnya berkenaan dengan implementasi strategi PRB;
- e) Melibatkan seluruh warga sekolah dalam pengambilan keputusan untuk implementasi strategi pengarusutamaan PRB di sekolah.

## 2. Komite Sekolah dan Orang Tua Peserta Didik

Komite sekolah, sebagai lembaga mandiri, dibentuk dan berperan dalam peningkatan mutu pelayanan dengan memberikan pertimbangan, arahan dan dukungan tenaga, sarana dan prasarana, serta pengawasan dalam pelaksanaan PRB di sekolah yang bersangkutan. Pengetahuan orang tua siswa mengenai Siaga Bencana Gempa Bumi dalam proses pembelajaran siswa di sekolah tidak bisa terlepas dari pembelajaran siswa di rumah. Agar siswa dapat memahami pendidikan siaga bencana dengan baik tentunya tidak lepas dari dukungan orangtua siswa.<sup>5</sup>

## 3. Pemerintah

Kebijakan pemerintah pusat dan daerah sangat menentukan keberhasilan pelaksanaan pendidikan PRB di sekolah. Ada dukungan dari Dinas Pendidikan di wilayahnya, serta keterlibatan dukungan terus-menerus dari BPBD, Dinas PU, Kanwil Kemenag dan organisasi terkait PRB, termasuk dalam proses pemantauan dan evaluasi sekolah.

## B.3. EKSTRAKURIKULER DAN PENDIDIKAN INFORMAL BERBASIS-MASYARAKAT

### Ekstrakurikuler

Ekstrakurikuler adalah kegiatan yang dilakukan oleh para peserta didik sekolah di luar jam belajar kurikulum standar. Kegiatan-kegiatan ini ada pada setiap jenjang pendidikan dari sekolah dasar sampai universitas. Kegiatan ekstrakurikuler ditujukan agar peserta didik dapat mengembangkan kepribadian, bakat, dan kemampuannya di berbagai bidang di luar bidang akademik. Kegiatan ini diadakan secara swadaya dari pihak sekolah maupun peserta didik itu sendiri untuk merintis kegiatan di luar jam pelajaran sekolah.

Kegiatan ekstrakurikuler dapat berbentuk kegiatan seperti: kesenian, olah raga, pengembangan kepribadian, dan kegiatan lain yang bertujuan positif untuk kemajuan peserta didik itu sendiri. Pengembangan kegiatan ekstrakurikuler merupakan bagian dari pengembangan institusi sekolah. Kegiatan ekstrakurikuler bertujuan untuk mengembangkan bakat, kepribadian, prestasi dan kreativitas peserta didik dalam rangka mengembangkan pendidikan peserta didik seutuhnya.

Secara khusus kegiatan ekstrakurikuler bertujuan:

1. Menyediakan lingkungan yang memungkinkan peserta didik untuk mengembangkan potensi, bakat dan kemampuannya secara optimal, sehingga mereka mampu mewujudkan jati dirinya dan berfungsi sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan diri sendiri maupun masyarakat;
2. Memandu (mengidentifikasi dan membina) dan memupuk (mengembangkan dan meningkatkan) potensi-potensi peserta didik secara utuh;
3. Pengembangan aspek afektif (nilai moral dan sosial) dan psikomotor (keterampilan) untuk menyeimbangkan aspek kognitif peserta didik. Membantu peserta didik dalam pengembangan minatnya, juga membantu peserta didik agar mempunyai semangat untuk lebih giat belajar serta menanamkan rasa tanggung jawabnya sebagai seorang manusia yang mandiri (karena dilakukan di luar jam pelajaran).

<sup>5</sup> Pendidikan Siaga Bencana Gempa Bumi Sebagai Upaya Meningkatkan Keselamatan Siswa (Studi Kasus Pada SDN Cirateun dan SDN Padasuka 2 Kabupaten Bandung) Oleh: Dr. Krishna S. Pribadi, DEA\*) dan Ayu Krishna Yuliiawati,S.Sos.,MM

Kegiatan ekstrakurikuler terdiri atas:

1. Kegiatan Ekstrakurikuler Wajib; merupakan Kegiatan Ekstrakurikuler yang wajib diselenggarakan oleh satuan pendidikan dan wajib diikuti oleh seluruh peserta didik;
2. Kegiatan Ekstrakurikuler Pilihan; merupakan Kegiatan Ekstrakurikuler yang dikembangkan dan diselenggarakan oleh satuan pendidikan sesuai bakat dan minat peserta didik.

Pelaksanaan PRB di sekolah dilakukan secara struktural maupun non-struktural yang bertujuan untuk mewujudkan budaya kesiapsiagaan dan keselamatan apabila terjadi bencana di sekolah. Pelaksanaan PRB di sekolah dapat dilakukan antara lain melalui:

1. Pemberdayaan peran kelembagaan dan kemampuan komunitas sekolah;
2. Pengintegrasian pengurangan risiko bencana ke dalam kurikulum satuan pendidikan formal, baik intra maupun ekstra kurikuler;
3. Pembangunan kemitraan dan jaringan antar berbagai pihak untuk mendukung pelaksanaan pengurangan risiko bencana di sekolah.

Guru dapat membimbing pendidikan PRB di sekolah melalui integrasi kegiatan ekstrakurikuler baik wajib maupun pilihan.

Contoh-contoh integrasi PRB ke dalam kegiatan ekstrakurikuler:

### **1. Pramuka**

Proses pembentukan kepribadian, kecakapan hidup, dan akhlak mulia pramuka melalui penghayatan dan pengamalan nilai-nilai kepramukaan bagi peserta didik di satuan pendidikan Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI), Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTs), Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah (SMA/MA), dan Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK). Pramuka adalah kepanjangan dari praja muda karena yang artinya sekumpulan anak muda yang memiliki karya atau sedang berkarya. Anggota Gerakan Pramuka adalah seorang Warga Negara Indonesia yang secara sukarela dan aktif mendaftarkan diri sebagai anggota Gerakan Pramuka, telah mengikuti program pengenalan kepramukaan serta telah dilantik sebagai anggota. Pendidikan Kepramukaan berisi perpaduan proses pengembangan nilai sikap dan keterampilan. Pola kegiatan pendidikan Kepramukaan diwujudkan dalam bentuk upacara dan keterampilan Kepramukaan dengan menggunakan berbagai metode dan teknik. Keterampilan Kepramukaan dilaksanakan sebagai perwujudan komitmen Kepramukaan dalam bentuk pembiasaan dan penguatan sikap dan keterampilan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Metode dan teknik dituangkan dalam bentuk belajar interaktif dan progresif disesuaikan dengan kemampuan fisik dan mental peserta didik. Berdasarkan karakteristik pramuka, maka pengembangan sikap dan budaya siap siaga terhadap bencana menjadi mudah untuk diintegrasikan ke dalam kegiatan-kegiatan pembinaan Kepramukaan.

### **2. Palang Merah Remaja (PMR)**

Palang Merah Remaja atau PMR adalah suatu organisasi binaan dari Palang Merah Indonesia yang berpusat di sekolah-sekolah ataupun kelompok-kelompok masyarakat (sanggar, kelompok belajar, dll.) yang bertujuan membangun dan mengembangkan karakter Kepalangmerahan agar siap menjadi Relawan PMI di masa depan. Dibentuk pada Kongres PMI pada Januari 1950 di Jakarta, PMR dulu bernama Palang Merah Pemuda (1 Maret 1950). Secara resmi berkembangnya PMR di sekolah didasarkan pada Surat Edaran Dirjen Pendidikan No. 11-052-1974, pada tanggal 22 Juni 1974. Dalam PMR dikenalkan 7 Prinsip Dasar yang sesuai dengan prinsip penanggulangan bencana yakni:

## a) Kemanusiaan

Gerakan Palang Merah dan Bulan Sabit Merah lahir dari keinginan untuk memberikan pertolongan kepada korban yang terluka dalam pertempuran tanpa membedakan mereka dan untuk mencegah serta mengatasi penderitaan sesama. Tujuannya ialah melindungi jiwa dan kesehatan serta menjamin penghormatan terhadap umat manusia. Gerakan ini menumbuhkan saling pengertian, kerja sama dan perdamaian abadi antar sesama manusia.

## b) Kesamaan

Gerakan memberi bantuan kepada orang yang menderita tanpa membedakan mereka berdasarkan kebangsaan, ras, agama, tingkat sosial atau pandangan politik. Tujuannya semata-mata adalah untuk mengurangi penderitaan orang lain sesuai dengan kebutuhannya dengan mendahulukan yang keadaannya yang paling parah.

## c) Kenetralan

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

## d) Kemandirian

Gerakan bersifat mandiri, setiap perhimpunan nasional sekalipun merupakan pendukung bagi pemerintah di bidang kemanusiaan dan harus mentaati peraturan hukum yang berlaku di negara masing-masing, namun gerakan bersifat otonom dan harus menjaga tindakannya agar sejalan dengan prinsip dasar gerakan.

## e) Kesukarelaan

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

## f) Kesatuan

Di dalam satu negara hanya boleh ada satu perhimpunan nasional dan hanya boleh memilih salah satu lambang yang digunakan, yaitu Palang Merah atau Bulan Sabit Merah. Gerakan bersifat terbuka dan melaksanakan tugas kemanusiaan di seluruh wilayah negara bersangkutan.

## g) Kesemestaan

Gerakan bersifat semesta. Artinya, gerakan hadir di seluruh dunia. Setiap perhimpunan nasional mempunyai status yang sederajat, serta memiliki hak dan tanggung jawab yang sama dalam membantu sama lain.

Contoh materi PMR yang sesuai dengan respon bencana, misalnya adalah materi Pertolongan Pertama dan evakuasi pada kecelakaan yang berupa:

1. kecelakaan murni seperti trauma fisik yang disebabkan karena terkena benda, panas, benda-benda kimia, dll);
2. kedaruratan medik, misalnya karena penyakit-penyakit seperti kejang, tidak sadar (pingsan), dan sebagainya.

**Pendidikan PRB berbasis masyarakat**

PRB berbasis masyarakat/ komunitas adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana yang dilakukan melalui penyadaran, peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana dan/ atau penerapan upaya fisik dan non fisik yang dilakukan oleh anggota masyarakat secara aktif, partisipatif dan terorganisir.

Secara umum, tujuan pelaksanaan kegiatan PRB pada masyarakat/komunitas adalah:

1. Meningkatkan kesiapan masyarakat dalam PRB berbasis komunitas,
2. Meningkatkan kapasitas masyarakat dalam pembangunan berbasis PRB,

3. Menyusun rencana pembangunan masyarakat berbasis PRB secara partisipatif, dan
4. Melaksanakan model pembangunan berbasis PRB.

Prinsip-prinsip dasar PRB berbasis masyarakat/komunitas adalah sebagai berikut:

- a. Cepat dan tepat, penanggulangan bencana harus dilaksanakan secara cepat dan tepat sesuai dengan tuntutan keadaan. Keterlambatan dalam penanggulangan akan berdampak pada tingginya kerugian material maupun korban jiwa;
- b. Prioritas, apabila terjadi bencana, kegiatan penanggulangan harus mendapat prioritas dan diutamakan pada kegiatan penyelamatan jiwa manusia;
- c. Koordinasi dan keterpaduan, penanggulangan bencana didasarkan pada koordinasi yang baik dan saling mendukung. Prinsip keterpaduan adalah penanggulangan bencana dilakukan oleh berbagai sektor secara terpadu yang didasarkan pada kerja sama yang baik dan saling mendukung;
- d. Berdaya guna, kegiatan penanggulangan bencana harus berdaya guna khususnya mengatasi kesulitan masyarakat dengan tidak membuang waktu, tenaga dan biaya yang berlebihan;
- e. Transparansi dan akuntabilitas, penanggulangan bencana dilakukan secara terbuka dan dapat dipertanggungjawabkan;
- f. Kemitraan, mengutamakan kerjasama antara individu, kelompok atau organisasi untuk melaksanakan kegiatan dan mencapai tujuan bersama;
- g. Partisipatif, masyarakat terlibat aktif pada setiap proses pengambilan keputusan pembangunan dan secara gotong royong menjalankan pembangunan;
- h. Non-diskriminatif, bahwa dalam penanggulangan bencana tidak memberi perlakuan berbeda terhadap jenis kelamin, suku, agama, ras, dan aliran kepercayaan.

## C. TAHAP ADVOKASI

Tahap advokasi dalam Pendidikan Pencegahan dan Pengurangan Risiko Bencana terdiri dari tiga tahap, yaitu:

### C.1. INTEGRASI KE DALAM KURIKULUM

Sekolah dipercaya memiliki pengaruh langsung terhadap generasi muda, yaitu dalam menanamkan nilai-nilai budaya dan menyampaikan pengetahuan tradisional dan konvensional kepada generasi muda. Untuk melindungi anak-anak dari ancaman bencana alam diperlukan dua prioritas berbeda namun tidak bisa dipisahkan aksinya yaitu pendidikan untuk mengurangi risiko bencana dan keselamatan dan keamanan sekolah.

Sekolah juga harus mampu melindungi anak-anak dari suatu kejadian bencana alam. Investasi dalam memperkuat struktur gedung sekolah sebelum suatu bencana terjadi, akan mengurangi biaya/anggaran jangka panjang, melindungi generasi muda penerus bangsa, dan memastikan kelangsungan kegiatan belajar mengajar setelah kejadian bencana. Menyelenggarakan pendidikan tentang risiko bencana ke dalam kurikulum sekolah sangat membantu dalam membangun kesadaran akan isu tersebut di lingkungan masyarakat.

Karena anak-anak sebagai pihak yang berpotensi terkena dampak bencana sebagian besar adalah anak sekolah, maka pendidikan PRB sangatlah penting untuk diintegrasikan ke dalam kurikulum formal di sekolah dengan tujuan mengembangkan kemampuan dan kesiapsiagaan anak-anak menghadapi bencana. Pengintegrasian PRB ke dalam kurikulum dimulai dari jenjang

pendidikan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI), Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTs), dan Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah (SMA/MA).

Tantangan dalam mengintegrasikan upaya PRB ke dalam sistem pendidikan, adalah:

1. Beratnya beban kurikulum peserta didik;
2. Kurangnya pemahaman guru mengenai bencana;
3. Kurangnya kapasitas dan keahlian guru dalam mengintegrasikan PRB ke dalam kurikulum;
4. Minimnya panduan, silabus, dan materi ajar yang terdistribusi dan dapat diakses oleh guru;
5. Terbatasnya sumber daya (tenaga, biaya dan sarana); dan
6. Kondisi bangunan fisik sekolah, sarana dan prasarana pada umumnya memprihatinkan, tidak berorientasi pada Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) dan konstruksi tahan gempa.

Integrasi PRB ke dalam kurikulum bertujuan agar peserta didik memperoleh pemahaman yang mendalam melalui lintas mata pelajaran yang dihubungkan melalui tema yang sedang dipelajari, dan keterkaitannya dengan kehidupan peserta didik sehari-hari. Pengintegrasian materi pembelajaran PRB ke dalam kurikulum dapat dilakukan melalui model-model sebagai berikut:

1. Integrasi materi pembelajaran pendidikan PRB ke dalam mata pelajaran pokok;
2. Integrasi materi pembelajaran pendidikan PRB ke dalam mata pelajaran muatan lokal sesuai dengan karakteristik bencana di daerah setempat;
3. Integrasi pengurangan risiko bencana ke dalam ekstrakurikuler sesuai dengan karakteristik bencana di daerah setempat.

Prasyarat pengintegrasian PRB ke dalam kurikulum formal adalah:

1. Penyusunan modul-modul pelatihan bagi guru dalam pengembangan bahan ajar kebencanaan yang dapat digunakan oleh peserta didik dalam pembelajaran;
2. Penyelenggaraan pelatihan bagi kepala sekolah, guru, dan pengawas dalam pengintegrasian PRB ke dalam berbagai kegiatan intra dan ekstrakurikuler dan bagi guru dalam pengembangan bahan ajar kebencanaan yang dapat digunakan oleh peserta didik dalam pembelajaran.

Indikator kurikulum kebencanaan sekurang-kurangnya harus meliputi empat aspek, yaitu:

1. Pendidikan pencegahan, yaitu upaya preventif agar kerusakan dan korban dapat dikurangi jika terjadi bencana;
2. Pendidikan tanggap darurat, yaitu upaya pencarian, penyelamatan, dan evaluasi serta pemberian bantuan darurat seperti, sandang, pangan, obat-obatan, perlindungan dan lain-lain;
3. Pendidikan rehabilitasi, yaitu perbaikan fisik dan non fisik serta pemberdayaan dan pengembalian harkat hidup korban bencana; dan
4. Pendidikan rekonstruksi, yaitu pembangunan kembali sarana/prasarana serta fasilitas umum yang rusak agar kehidupan kembali normal.

Langkah-langkah pengintegrasian kesiapsiagaan menghadapi bencana ke dalam mata pelajaran dapat dilakukan melalui:

#### **a. Identifikasi materi pembelajaran tentang bencana dan kesiapsiagaan bencana**

Materi pembelajaran (*instructional materials*) adalah bahan yang diperlukan untuk pembentukan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang harus dikuasai peserta didik dalam rangka memenuhi standar kompetensi dan kompetensi dasar yang ditetapkan.

Materi pembelajaran terdiri dari:

1. Materi fakta, yaitu materi pembelajaran yang berupa kenyataan dan kebenaran, meliputi nama-nama obyek, peristiwa sejarah, lambang, nama tempat, nama orang, nama bagian atau komponen suatu benda, dan sebagainya;
2. Materi konsep, yaitu materi pembelajaran yang berupa pengertian-pengertian baru yang bisa timbul sebagai hasil pemikiran, meliputi definisi, pengertian, ciri khusus, hakekat, inti/ isi dan sebagainya;
3. Materi prinsip, yaitu materi pembelajaran yang berupa hal-hal utama, pokok, dan memiliki posisi terpenting, meliputi dalil, rumus, adagium, postulat, paradigma, teorema, serta hubungan antar konsep yang menggambarkan implikasi sebab akibat;
4. Materi prosedur, yaitu materi pembelajaran yang meliputi langkah-langkah sistematis atau berurutan dalam mengerjakan suatu aktivitas dan kronologi suatu sistem;
5. Materi sikap atau nilai, yaitu materi pembelajaran yang merupakan hasil belajar aspek afektif, misalnya nilai kejujuran, kasih sayang, tolong-menolong, semangat dan minat belajar serta bekerja, dsb.

Dalam mengidentifikasi materi pembelajaran perlu diperhatikan prinsip-prinsip sebagai berikut:

1. Prinsip relevansi  
Materi pembelajaran hendaknya relevan dengan pencapaian standar kompetensi dan kompetensi dasar. Jika kemampuan yang telah dikuasai peserta didik seperti menghafal fakta, maka materi pembelajaran yang diajarkan harus berupa fakta, bukan berupa konsep, prinsip maupun jenis materi lain yang serupa.
2. Prinsip konsistensi  
Jika kompetensi dasar yang harus dikuasai peserta didik ada empat macam, maka materi yang harus diajarkan juga harus meliputi empat macam.
3. Prinsip kecukupan  
Prinsip kecukupan artinya materi yang diajarkan hendaknya cukup memadai dalam membantu peserta didik menguasai kompetensi dasar yang diajarkan. Materi tidak boleh terlalu sedikit, dan tidak boleh terlalu banyak. Agar dapat mengidentifikasi materi pembelajaran tentang bencana dan kesiapsiagaan bencana dengan baik, maka guru harus membaca buku-buku tentang kebencanaan atau mendapatkan pelatihan mengenai materi pembelajaran kebencanaan.

Berikut ini disajikan contoh identifikasi materi pembelajaran di SD/MI dengan menggunakan kasus di Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam untuk jenis bencana Tsunami seperti pada tabel di bawah ini:

FASE TERJADI	MATERI PEMBELAJARAN
<p><b>1. Sebelum Bencana</b></p>	<p><b>a. Pengertian tsunami</b> Tsunami adalah gelombang besar yang sangat tinggi yang datang dengan kecepatan luar biasa dan mampu meluluhlantakkan apapun yang ada di sekitarnya.</p> <p><b>b. Peta daerah ancaman tsunami di NAD</b></p>  <p><b>c. Penyebab tsunami</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gempa bumi</li> <li>2. Longsor di dasar Laut</li> <li>3. Tumbukan meteor</li> <li>4. Ledakan bawah tanah (uji coba nuklir)</li> <li>5. Pergerakan kulit bumi</li> </ol> <p><b>d. Tanda-tanda terjadinya tsunami</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terjadinya gempa yang sangat kuat</li> <li>2. Air laut tiba-tiba surut</li> <li>3. Datang gelombang yang sangat besar</li> </ol>
<p><b>2. Ketika Bencana</b></p>	<p><b>a. Proses terjadinya tsunami</b> Dua lempeng bumi mengalami patahan di dasar laut ketika salah satu lempengnya naik atau turun maka volume air di sekitarnya mengalami perubahan dari biasanya. Jika lempengannya turun, volume air di daerah itu bertambah. Jika lempengannya naik, volume air akan berkurang.</p> <p>Perubahan volume itu mempengaruhi gelombang air. Air di pantai akan tersedot ke pusat gempa, air menjadi surut. Air ini akan kembali ke kondisi yang stabil. Gelombang mendapatkan tenaga yang dahsyat.</p> <p><b>b. Cara penyelamatan ketika terjadi tsunami.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Di sekolah:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tetap tenang</li> <li>- Dengar aba-aba dari guru</li> <li>- Mencari tempat yang aman</li> </ul> </li> <li>2. Di rumah:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tetap tenang. Selalu bersama orang tua, mencari tempat aman</li> </ul> </li> <li>3. Di pantai:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Segera mencari tempat yang lebih tinggi</li> </ul> </li> </ol> <p><b>c. Tindakan sesaat setelah tsunami</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bila kita merasakan ada tanda-tanda datangnya tsunami, terutama ketika kita di pantai, di mana terasa gempa dan terdengar suara aneh dari laut, segera ajak orang di sekitar untuk melarikan diri ke tempat yang lebih tinggi.</li> <li>- Tetap mencari informasi</li> </ul>
<p><b>3. Setelah Bencana</b></p>	<p><b>Dampak negatif tsunami:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jatuhnya korban jiwa dan harta benda</li> <li>2. Rusaknya daerah pertanian</li> <li>3. Rusaknya sarana umum atau sosial</li> <li>4. Harus mencari air bersih</li> <li>5. Munculnya wabah penyakit</li> <li>6. Menimbulkan trauma yang mendalam</li> </ol>

**b. Analisis kompetensi dasar yang dapat diintegrasikan materi pembelajaran tentang bencana dan kesiapsiagaan**

Analisis kompetensi dasar adalah kajian terhadap kompetensi dasar di setiap mata pelajaran dalam standar isi yang dapat diintegrasikan materi pembelajaran tentang bencana dan kesiapsiagaan bencana. Analisis dilakukan karena tidak semua kompetensi dasar dapat diintegrasikan materi pembelajaran bencana dan kesiapsiagaan bencana.

Berikut ini disajikan contoh analisis kompetensi dasar di SD/MI dengan menggunakan kasus di Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam untuk jenis bencana tsunami yang diintegrasikan dalam mata pelajaran Bahasa Indonesia seperti pada tabel di bawah ini:

FASE TERJADI	MATERI PEMBELAJARAN	KOMPETENSI DASAR YANG DAPAT DIINTEGRASIKAN
<p><b>Sebelum Bencana</b></p>	<p><b>a. Pengertian tsunami</b> Tsunami adalah gelombang besar yang sangat tinggi yang datang dengan kecepatan luar biasa dan mampu meluluh lantakkan apapun yang ada di sekitarnya.</p>	<p><b>Kelas IV Semester I</b> 1.1 Membuat gambar/denah berdasarkan apa yang didengar</p>
	<p><b>b. Peta daerah ancaman tsunami di NAD</b></p> 	<p>2.1. Mendeskripsikan tempat sesuai dengan denah atau gambar dengan kalimat yang runtut 3.1. Menemukan pikiran pokok teks agak panjang (150-200 kata) dengan cara membaca sekilas. 4.1. Melengkapi percakapan yang belum selesai dengan memperhatikan penggunaan ejaan (tanda titik dua, dan tanda petik).</p>
	<p><b>c. Penyebab tsunami</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gempa bumi</li> <li>2. Letusan gunung merapi (erupsi vulkanis bawah laut)</li> <li>3. Longsor di dasar laut</li> <li>4. Tumbukan meteor</li> <li>5. Ledakan bawah tanah (uji coba nuklir)</li> <li>6. Pergerakan kulit bumi</li> </ol> <p><b>d. Tanda-tanda terjadinya tsunami</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terjadinya gempa yang sangat kuat</li> <li>2. Air laut tiba-tiba surut</li> <li>3. Datang gelombang yang sangat besar</li> </ol>	<p><b>Kelas V Semester I</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Menanggapi penjelasan narasumber (petani, pedagang, nelayan, karyawan dll.) dengan memperhatikan kesantunan berbahasa.</li> <li>2.1. Menanggapi suatu persoalan atau peristiwa dan memberikan saran pemecahannya dengan memperhatikan pilihan kata dan kesantunan berbahasa.</li> </ol>

FASE TERJADI	MATERI PEMBELAJARAN	KOMPETENSI DASAR YANG DAPAT DIINTEGRASIKAN
<p><b>Ketika Bencana</b></p>	<p><b>a. Proses terjadinya Tsunami</b>                      Dua lempeng bumi mengalami patahan di dasar laut ketika salah satu lempengnya naik atau turun maka volume air di sekitarnya mengalami perubahan dari biasanya. Jika lempengan turun, volume air di daerah itu bertambah. Jika lempengannya naik, volume air akan berkurang.</p> <p>Perubahan volume itu mempengaruhi gelombang laut. Air di pantai akan tersedot ke pusat gempa, air menjadi surut. Air ini akan kembali ke kondisi yang stabil. Gelombang mendapatkan tenaga yang dahsyat.</p>	<p>3.1. Berwawancara sederhana dengan narasumber (petani, pedagang, nelayan, karyawan, dll.) dengan memperhatikan pilihan kata dan santun berbahasa.</p> <p>4.1. Menemukan gagasan utama suatu teks yang di baca dengan kecepatan 75 kata per menit.</p>
	<p><b>b. Cara penyelamatan ketika terjadi tsunami.</b></p> <p>1. Di sekolah :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tetap tenang</li> <li>- Dengar aba-aba dari guru</li> <li>- Mencari tempat yang aman</li> </ul> <p>2. Di rumah :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tetap tenang. Selalu bersama orang tua, mencari tempat aman</li> </ul> <p>3. Di pantai</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Segera mencari tempat yang lebih tinggi</li> </ul>	<p><b>Kelas V Semester II</b></p> <p>4.2. Menanggapi cerita tentang peristiwa yang terjadi di sekitar yang disampaikan secara lisan.</p> <p>4.3. Memerankan tokoh drama dengan lafal, intonasi, dan ekspresi yang tepat.</p>
	<p><b>c. Tindakan sesaat setelah Tsunami</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bila kita merasakan ada tsunami, terutama ketika kita di pantai, di mana terasa gempa dan terdengar suara aneh dari laut, segera ajak orang di sekitar untuk melarikan diri ke tempat yang lebih tinggi.</li> <li>- Tetap mencari informasi</li> </ul>	<p><b>Kelas VI Semester I</b></p> <p>4.4. Menyampaikan pesan/ informasi yang diperoleh dari berbagai media dengan bahasa yang runtut, baik dan benar.</p> <p>4.5. Membuat ringkasan dari teks yang dibaca atau yang didengar.</p>
<p><b>Setelah Bencana</b></p>	<p><b>Dampak negatif tsunami:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jatuhnya korban jiwa dan harta benda</li> <li>2. Rusaknya daerah pertanian</li> <li>3. Rusaknya sarana umum atau sosial</li> <li>4. Harus mencari air bersih</li> <li>5. Munculnya wabah penyakit</li> <li>6. Menimbulkan trauma yang mendalam</li> </ol>	

**c. Penyusunan silabus yang mengintegrasikan materi pembelajaran tentang bencana dan kesiapsiagaan bencana**

Silabus adalah rencana pembelajaran pada suatu dan/ atau kelompok mata pelajaran/ tema tertentu yang mencakup standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pokok/ pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator, penilaian, alokasi waktu, dan sumber/ bahan/ alat belajar. Silabus merupakan penjabaran standar kompetensi dan kompetensi dasar ke dalam materi pokok/ pembelajaran, kegiatan pembelajaran, dan indikator pencapaian kompetensi untuk penilaian.

#### Prinsip Pengembangan Silabus:

- a. Ilmiah  
Keseluruhan materi dan kegiatan yang menjadi muatan dalam silabus harus benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara keilmuan.
- b. Relevan  
Cakupan, kedalaman, tingkat kesukaran dan urutan penyajian materi dalam silabus sesuai dengan tingkat perkembangan fisik, intelektual, sosial, emosional, dan spiritual peserta didik.
- c. Sistematis  
Komponen-komponen silabus saling berhubungan secara fungsional dalam mencapai kompetensi.
- d. Konsisten  
Adanya hubungan yang konsisten (ajeg, taat asas) antara kompetensi dasar, indikator, materi pokok, pengalaman belajar, sumber belajar, dan sistem penilaian.
- e. Memadai  
Cakupan indikator, materi pokok, pengalaman belajar, sumber belajar, dan sistem penilaian cukup untuk menunjang pencapaian kompetensi dasar.
- f. Aktual dan Kontekstual  
Cakupan indikator, materi pokok, pengalaman belajar, sumber belajar, dan sistem penilaian memperhatikan perkembangan ilmu, teknologi, dan seni mutakhir dalam kehidupan nyata, dan peristiwa yang terjadi.
- g. Fleksibel  
Keseluruhan komponen silabus dapat mengakomodasi keragaman peserta didik, pendidik, serta dinamika perubahan yang terjadi di sekolah dan tuntutan masyarakat.
- h. Menyeluruh  
Komponen silabus mencakup keseluruhan ranah kompetensi (kognitif, afektif, psikomotor).

#### Langkah-langkah Pengembangan Silabus:

1. Mengkaji Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar  
Mengkaji standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran sebagaimana tercantum pada Standar Isi, dengan memperhatikan hal-hal berikut:
  - a. urutan berdasarkan hierarki konsep disiplin ilmu dan/atau tingkat kesulitan materi, tidak harus selalu sesuai dengan urutan yang ada di Standar Isi;
  - b. keterkaitan antara standar kompetensi dan kompetensi dasar dalam mata pelajaran;
  - c. keterkaitan antara standar kompetensi dan kompetensi dasar antar mata pelajaran.
2. Mengidentifikasi Materi Pokok/ Pembelajaran  
Mengidentifikasi materi pokok/ pembelajaran yang menunjang pencapaian kompetensi dasar dengan mempertimbangkan:
  - a. potensi peserta didik;
  - b. relevansi dengan karakteristik daerah;
  - c. tingkat perkembangan fisik, intelektual, emosional, sosial, dan spiritual peserta didik;
  - d. kebermanfaatan bagi peserta didik;
  - e. struktur keilmuan;
  - f. aktualitas, kedalaman, dan keluasan materi pembelajaran;
  - g. relevansi dengan kebutuhan peserta didik dan tuntutan lingkungan; dan
  - h. alokasi waktu.

### 3. Mengembangkan Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan pembelajaran dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang melibatkan proses mental dan fisik melalui interaksi antar peserta didik, peserta didik dengan guru, lingkungan dan sumber belajar lainnya dalam rangka pencapaian kompetensi dasar. Pengalaman belajar yang dimaksud dapat terwujud melalui penggunaan pendekatan pembelajaran yang bervariasi dan berpusat pada peserta didik. Pengalaman belajar memuat kecakapan hidup yang perlu dikuasai peserta didik. Hal-hal yang harus diperhatikan dalam mengembangkan kegiatan pembelajaran adalah sebagai berikut.

- a. Kegiatan pembelajaran disusun untuk memberikan bantuan kepada para pendidik, khususnya guru, agar dapat melaksanakan proses pembelajaran secara profesional;
- b. Kegiatan pembelajaran memuat rangkaian kegiatan yang harus dilakukan oleh peserta didik secara berurutan untuk mencapai kompetensi dasar;
- c. Penentuan urutan kegiatan pembelajaran harus sesuai dengan hierarki konsep materi pembelajaran;
- d. Rumusan pernyataan dalam kegiatan pembelajaran minimal mengandung dua unsur penciri yang mencerminkan pengelolaan pengalaman belajar peserta didik, yaitu kegiatan peserta didik dan materi.

### 4. Merumuskan Indikator Pencapaian Kompetensi

Indikator merupakan penanda pencapaian kompetensi dasar yang ditandai oleh perubahan perilaku yang dapat diukur yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Indikator dikembangkan sesuai dengan karakteristik peserta didik, mata pelajaran, satuan pendidikan, potensi daerah dan dirumuskan dalam kata kerja operasional yang terukur dan/ atau dapat diobservasi. Indikator digunakan sebagai dasar untuk menyusun alat penilaian.

### 5. Penentuan Jenis Penilaian

Penilaian pencapaian kompetensi dasar peserta didik dilakukan berdasarkan indikator. Penilaian dilakukan dengan menggunakan tes dan non tes dalam bentuk tertulis maupun lisan, pengamatan kinerja, pengukuran sikap, penilaian hasil karya berupa tugas, proyek dan/atau produk, penggunaan portofolio, dan penilaian diri.

Penilaian merupakan serangkaian kegiatan untuk memperoleh, menganalisis, dan menafsirkan data tentang proses dan hasil belajar peserta didik yang dilakukan secara sistematis dan berkesinambungan, sehingga menjadi informasi yang bermakna dalam pengambilan keputusan. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penilaian yaitu:

- a) Penilaian diarahkan untuk mengukur pencapaian kompetensi;
- b) Penilaian menggunakan acuan kriteria; yaitu berdasarkan apa yang bisa dilakukan peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran, dan bukan untuk menentukan posisi seseorang terhadap kelompoknya;
- c) Sistem yang direncanakan adalah sistem penilaian yang berkelanjutan. Berkelanjutan dalam arti semua indikator ditagih, kemudian hasilnya dianalisis untuk menentukan kompetensi dasar yang telah dimiliki dan yang belum, serta untuk mengetahui kesulitan peserta didik;
- d) Hasil penilaian dianalisis untuk menentukan tindak lanjut. Tindak lanjut berupa perbaikan proses pembelajaran berikutnya, program remedi bagi peserta didik yang pencapaian kompetensinya di bawah kriteria ketuntasan, dan program pengayaan bagi peserta didik yang telah memenuhi kriteria ketuntasan;

e) Sistem penilaian harus disesuaikan dengan pengalaman belajar yang ditempuh dalam proses pembelajaran. Misalnya, jika pembelajaran menggunakan pendekatan tugas observasi lapangan maka evaluasi harus diberikan baik pada proses (keterampilan proses) misalnya teknik wawancara, maupun produk/ hasil melakukan observasi lapangan yang berupa informasi yang dibutuhkan.

6. Menentukan Alokasi Waktu

Penentuan alokasi waktu pada setiap kompetensi dasar didasarkan pada jumlah minggu efektif dan alokasi waktu mata pelajaran per minggu dengan mempertimbangkan jumlah kompetensi dasar, keluasan, kedalaman, tingkat kesulitan, dan tingkat kepentingan kompetensi dasar. Alokasi waktu yang dicantumkan dalam silabus merupakan perkiraan waktu rerata untuk menguasai kompetensi dasar yang dibutuhkan oleh peserta didik yang beragam.

7. Menentukan Sumber Belajar

Sumber belajar adalah rujukan, objek dan/atau bahan yang digunakan untuk kegiatan pembelajaran, yang berupa media cetak dan elektronik, narasumber, serta lingkungan fisik, alam, sosial, dan budaya. Penentuan sumber belajar didasarkan pada standar kompetensi dan kompetensi dasar serta materi pokok/pembelajaran, kegiatan pembelajaran, dan indikator pencapaian kompetensi.

Berikut ini disajikan contoh format silabus untuk standar kompetensi seperti pada tabel di bawah ini:

**Contoh Format Silabus:**

**Nama Sekolah** :  
**Mata Pelajaran** :  
**Standar Kompetensi** :  
**Kompetensi Dasar** :  
**Alokasi Waktu** : \_\_\_\_\_ x \_\_\_\_\_ Menit

Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar

d. **Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang Mengintegrasikan Materi Pembelajaran tentang Bencana dan Kesiapsiagaan Bencana.**

RPP dijabarkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan belajar peserta didik dalam upaya mencapai Kompetensi Dasar (KD). Setiap guru pada satuan pendidikan berkewajiban menyusun RPP secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. RPP disusun untuk setiap KD yang dapat dilaksanakan dalam satu kali pertemuan atau lebih. Guru merancang penggalan RPP untuk setiap pertemuan yang disesuaikan dengan penjadwalan di satuan pendidikan.

Prinsip-prinsip Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran:

1. Memperhatikan perbedaan individu peserta didik  
RPP disusun dengan memperhatikan perbedaan jenis kelamin, kemampuan awal, tingkat intelektual, minat, motivasi belajar, bakat, potensi, kemampuan sosial, emosi, gaya belajar, kebutuhan khusus, kecepatan belajar, latar belakang budaya, norma, nilai, dan/ atau lingkungan peserta didik.
2. Mendorong partisipasi aktif peserta didik  
Proses pembelajaran dirancang untuk mengembangkan kegemaran membaca, pemahaman beragam bacaan, dan berekspresi dalam berbagai bentuk tulisan.
3. Mengembangkan budaya membaca dan menulis  
Proses pembelajaran dirancang untuk mengembangkan kegemaran membaca, pemahaman beragam bacaan, dan berekspresi dalam berbagai bentuk tulisan.
4. Memberikan umpan balik dan tindak lanjut  
RPP memuat rancangan program pemberian umpan balik positif, penguatan, pengayaan, dan remedi.
5. Keterkaitan dan keterpaduan  
RPP disusun dengan memperhatikan keterkaitan dan keterpaduan antara SK, KO, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi, penilaian, dan sumber belajar dalam satu keutuhan pengalaman belajar. RPP disusun dengan mengakomodasikan pembelajaran tematik, keterpaduan lintas mata pelajaran, lintas aspek belajar, dan keragaman budaya.
6. Menerapkan teknologi informasi dan komunikasi  
RPP disusun dengan mempertimbangkan penerapan teknologi informasi dan komunikasi secara terintegrasi, sistematis, dan efektif sesuai dengan situasi dan kondisi.

Komponen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran:

1. Identitas mata pelajaran  
Identitas mata pelajaran, meliputi: satuan pendidikan, kelas, semester, program/ program keahlian, mata pelajaran atau tema pelajaran, jumlah pertemuan.
2. Standar kompetensi  
Standar kompetensi merupakan kualifikasi kemampuan minimal peserta didik yang menggambarkan penguasaan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang diharapkan dicapai pada setiap kelas dan/ atau semester pada suatu mata pelajaran.
3. Kompetensi dasar  
Kompetensi dasar adalah sejumlah kemampuan yang harus dikuasai peserta didik dalam mata pelajaran tertentu sebagai rujukan penyusunan indikator kompetensi dalam suatu pelajaran.
4. Indikator pencapaian kompetensi  
Indikator kompetensi adalah perilaku yang dapat diukur dan/ atau diobservasi untuk menunjukkan ketercapaian kompetensi dasar tertentu yang menjadi acuan penilaian mata pelajaran. Indikator pencapaian kompetensi dirumuskan dengan menggunakan kata kerja operasional yang dapat diamati dan diukur, yang mencakup pengetahuan, sikap dan keterampilan.
5. Tujuan pembelajaran  
Tujuan pembelajaran menggambarkan proses dan hasil belajar yang diharapkan dicapai oleh peserta didik sesuai dengan kompetensi dasar.
6. Materi ajar  
Materi ajar memuat fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang relevan, dan ditulis dalam bentuk butir-butir sesuai dengan rumusan indikator pencapaian kompetensi.

7. Alokasi waktu

Alokasi waktu ditentukan sesuai dengan keperluan untuk pencapaian KO dan beban belajar.

8. Metode pembelajaran

Metode pembelajaran digunakan oleh guru untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik mencapai kompetensi dasar atau seperangkat indikator yang telah ditetapkan. Pemilihan metode pembelajaran disesuaikan dengan situasi dan kondisi peserta didik, serta karakteristik dari setiap indikator dan kompetensi yang hendak dicapai pada setiap mata pelajaran. Pendekatan pembelajaran tematik digunakan untuk peserta didik kelas 1 sampai kelas 3 SD/MI.

9. Kegiatan pembelajaran

a. Pendahuluan

Pendahuluan merupakan kegiatan awal dalam suatu pertemuan pembelajaran yang ditujukan untuk membangkitkan motivasi dan memfokuskan perhatian peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.

b. Inti

Kegiatan inti merupakan proses pembelajaran untuk mencapai KO. Kegiatan pembelajaran dilakukan secara interaktif, inspiratif menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Kegiatan ini dilakukan secara sistematis dan sistemik melalui proses eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi.

c. Penutup

Penutup merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengakhiri aktivitas pembelajaran yang dapat dilakukan dalam bentuk rangkuman atau kesimpulan, penilaian dan refleksi, umpan balik, dan tindak lanjut.

10. Penilaian hasil belajar

Prosedur dan instrumen penilaian proses dan hasil belajar disesuaikan dengan indikator pencapaian kompetensi dan mengacu kepada Standar Penilaian.

11. Sumber belajar

Penentuan sumber belajar didasarkan pada standar kompetensi dan kompetensi dasar, serta materi ajar, kegiatan pembelajaran, dan indikator pencapaian kompetensi.

Berikut ini disajikan contoh format RPP untuk standar kompetensi seperti pada tabel di bawah ini:

<b>Contoh Format RPP: RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) SILABUS</b>	
<b>SD/MI</b>	: _____
<b>Mata Pelajaran</b>	: _____
<b>Kelas/ Semester</b>	: _____
<b>Standar Kompetensi</b>	: _____
<b>Kompetensi Dasar</b>	: _____
<b>Indikator</b>	: _____
<b>Alokasi Waktu</b>	: ____ x 35 Menit (... pertemuan)
<b>A. Tujuan Pembelajaran</b>	
<b>B. Materi Pembelajaran</b>	
<b>C. Metode Pembelajaran</b>	
<b>D. Langkah-langkah Pembelajaran</b>	
<b>Pertemuan 1</b>	
1. Kegiatan Awal	
2. Kegiatan Inti	
3. Kegiatan Penutup	
<b>Pertemuan 2</b>	
1. Kegiatan Awal	
2. Kegiatan Inti	
3. Kegiatan Penutup	
<b>E. Sumber Belajar</b>	
<b>F. Penilaian</b>	

**e. Penyusunan Bahan Ajar yang Mengintegrasikan Materi Pembelajaran tentang Bencana dan Kesiapsiagaan Bencana**

Bahan ajar adalah seperangkat materi yang disusun secara sistematis baik tertulis maupun tidak sehingga tercipta lingkungan/suasana yang memungkinkan peserta didik untuk belajar. Bahan ajar disusun berdasarkan silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun dan model bahan ajar yang disusun ini adalah dalam bentuk modul seperti rangkuman di bawah ini.

<p><b>Jenis-jenis bahan ajar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bahan cetak : hand out, buku, modul, lembar kerja peserta didik, brosur, leaflet, wallchart</li> <li>• Audio Visual : video/ film, VCD</li> <li>• Audio : radio, kaset, CD audio</li> <li>• Visual : foto, gambar, model/maket</li> <li>• Multi Media : CD interaktif, computer-based, internet</li> </ul> <p><b>Fungsi bahan ajar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pedoman bagi Guru</li> <li>• Pedoman bagi Peserta didik</li> <li>• Alat evaluasi</li> </ul> <p><b>Tujuan bahan ajar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membantu peserta didik</li> <li>• Memberikan banyak pilihan</li> <li>• Memudahkan guru</li> <li>• Lebih menarik</li> </ul> <p><b>Manfaat bahan ajar:</b></p> <p><b>a. Bagi Guru</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membantu guru dalam PBM</li> <li>• Menambah angka kredit</li> <li>• Menambah penghasilan</li> </ul>
--

**b. Bagi Peserta didik**

- Belajar lebih menarik
- Belajar mandiri
- Mendapat kemudahan

**Komponen bahan ajar:**

- Judul, Materi Pembelajaran, SK, KD, Indikator
- Petunjuk belajar (Petunjuk peserta didik/guru)
- Tujuan yang akan dicapai
- Informasi pendukung
- Latihan-latihan
- Petunjuk kerja
- Penilaian

**Ciri-ciri bahan ajar yang baik:**

- Menimbulkan minat baca
- Ditulis dan dirancang untuk peserta didik
- Disusun berdasarkan pola belajar yang fleksibel
- Struktur berdasarkan kebutuhan peserta didik dan kompetensi akhir yang akan dicapai.
- Memberi kesempatan pada peserta didik untuk berlatih
- Mengakomodasi kesulitan peserta didik
- Memberikan rangkuman
- Gaya penulisan komunikatif dan semi formal
- Mempunyai mekanisme untuk mengumpulkan umpan balik dari peserta didik
- Menjelaskan cara mempelajari bahan ajar.

**Kerangka bahan ajar (modul):**

....(judul bahan ajar)	→	Judul dirumuskan dari kompetensi dasar, tema (mengambil intisari, kata kunci, ...)
Kemampuan yang ingin dicapai: 1. ... 2. ... 3. ...	→	Kemampuan yang ingin dicapai dirumuskan dari kompetensi dasar atau indikator yang ada di silabus dan RPP
A. ....(Sub judul I)	→	Sub judul merupakan uraian dari judul atau judul kegiatan yang akan dilakukan peserta didik, mungkin juga dari rumusan KD (bisa juga diambil dari langkah-langkah pembelajaran di RPP)
1. ... (uraian materi/ perintah/kegiatan) 2. ... (uraian materi/ perintah/ kegiatan) 3. ...	→	Kegiatan-kegiatan yang dilakukan peserta didik termasuk latihan
Catatan untuk guru dan orang tua:	→	Berisi petunjuk pelaksanaan tentang kegiatan yang harus dilakukan guru dan orang tua dalam membantu peserta didik melaksanakan pembelajaran sesuai dengan sub judul.
B. ... (Sub judul 2, dst.) 1. ... (uraian materi/ perintah/kegiatan) 2. ... (uraian materi/ perintah/ kegiatan) 3. ...	→	Sub judul merupakan uraian dari judul atau judul kegiatan yang akan dilakukan peserta didik. Jumlah sub judul sesuai dengan kedalaman dan keluasan materi.
Catatan untuk guru dan orang tua:	→	Berisi petunjuk pelaksanaan tentang kegiatan yang harus dilakukan guru dan orang tua dalam membantu peserta didik melaksanakan pembelajaran sesuai dengan sub judul.
C. Uji Kompetensi	→	Latihan/ tes untuk semua materi yang disajikan dalam bahan ajar (sub judul A dan B)
Daftar Pustaka		

**MODEL-MODEL BAHAN AJAR PENGINTEGRASIAN MATERI PEMBELAJARAN BENCANA  
DAN KESIAPSIAGAAN BENCANA KE DALAM BAHAN AJAR**

Mata Pelajaran Kelas IV - VI

1. Pendidikan Agama Islam
2. Pendidikan Kewarganegaraan
3. Matematika
4. Bahasa Indonesia
5. Ilmu Pengetahuan Alam
6. Ilmu Pengetahuan Sosial
7. Seni Budaya dan Keterampilan
8. Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan

**C.2. PESAN KUNCI BERDASARKAN KONSENSUS**

Konsensus global untuk penanggulangan bencana dikenal dengan sebutan *Hyogo Framework for Action* (HFA). HFA dideklarasikan di Kobe, Jepang pada tahun 2005 yang disepakati oleh 168 negara di dunia. Pemerintah Indonesia kemudian meratifikasi HFA pada tahun 2006 dan menerbitkan Undang-Undang Nomor 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, yang diikuti dengan terbentuknya Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) dan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) baik di tingkat provinsi maupun kabupaten/kota.

Berturut-turut kemudian lahir sejumlah kebijakan seperti Rencana Aksi Nasional Pengurangan Risiko Bencana (RAN PRB) dan Rencana Nasional Penanggulangan Bencana (RENAS PB). Adapun peraturan-peraturan yang sudah dikeluarkan pemerintah antara lain Peraturan Pemerintah (PP) No. 21 tahun 2008 tentang Penyelenggaraan PB, PP No. 22/2008 tentang pendanaan dan pengelolaan bantuan bencana, PP No. 23/2008 tentang Peran Serta Lembaga Internasional, Perpres No. 8/2008 tentang BNPB dan lain-lain. Di tingkat daerah mulai terbentuk Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) tingkat provinsi dan kabupaten/ kota.

Bagian dari keseluruhan mandat UU PB yang harus direalisasikan pemerintah adalah melakukan kegiatan pengurangan risiko bencana. Ini meliputi kegiatan-kegiatan pencegahan dan mitigasi bencana yang harus dilakukan di semua lini dengan pelibatan sebanyak mungkin unsur yang ada di dalam pemerintah dan masyarakat. Muara dari kegiatan pengurangan risiko bencana ini adalah meningkatnya ketahanan masyarakat dalam menghadapi bencana. Dalam konteks ini, sektor pendidikan memiliki peran sangat strategis untuk mengenalkan nilai-nilai, pengetahuan dan pemahaman tentang pengurangan risiko bencana kepada anak-anak sejak dini.

UU PB sendiri secara khusus menyinggung tentang kegiatan pengurangan risiko bencana yang berkaitan dengan pendidikan pada pasal (26) di mana dinyatakan bahwa setiap orang berhak mendapatkan pendidikan, pelatihan, dan keterampilan dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana. Sebagai perwujudan dari tanggungjawab dan komitmen untuk mewujudkan masyarakat yang siap dan berdaya tahan terhadap bencana, Kementerian Pendidikan Nasional (Mendiknas) RI telah menerbitkan Surat Edaran No. 70a/MPN/SE/2010 tentang Pengarusutamaan Pengurangan Risiko Bencana (PRB) di Sekolah.



Strategi pengarusutaman ini diperlukan karena:

1. Peserta didik (termasuk yang berkebutuhan khusus) merupakan anggota masyarakat yang rentan terhadap bencana alam;
2. Komunitas sekolah, khususnya peserta didik, sebagai agen sekaligus komunikator untuk menyebarkan pengetahuan tentang pendidikan bencana kepada orangtua dan lingkungannya;
3. Peserta didik merupakan aset pembangunan dan masa depan bangsa, sehingga harus dilindungi dari berbagai ancaman bencana.

### **Mempelajari dan berbagi pesan kunci/ utama tentang PRB**

Di tingkat sekolah, setelah bahaya-bahaya yang ada teridentifikasi, maka perlu untuk membagi informasi ini kepada warga sekolah, orang tua peserta didik dan masyarakat di sekitar sekolah. Selain itu, informasi mengenai konsep utama dari PRB juga perlu dibagi untuk kemudian bisa diintegrasikan oleh warga sekolah, orang tua peserta didik dan masyarakat agar menjadi sebuah kebiasaan.

## BAB III INDIKATOR KETERCAPAIAN

Dengan kondisi negara Indonesia yang memiliki banyak potensi bencana alam, kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana menjadi salah satu isu yang penting dalam usaha pengurangan risiko bencana. Keberadaan bencana pada dasarnya tidak diharapkan oleh pihak manapun. Akan tetapi ketika bencana merupakan hal yang mungkin terjadi, maka tindakan yang dapat dilakukan adalah dengan meningkatkan kesiapan ketika terjadi bencana dan kesiapsiagaan ketika tidak atau belum terjadi bencana. Hal tersebut didasarkan pada kenyataan bahwa bencana datang tanpa dapat diperkirakan sebelumnya.

Berikut indikator ketercapaian dalam penyusunan pilar 3 tentang pendidikan pencegahan dan Pengurangan Risiko Bencana (PRB):

### A. TAHAP PERSIAPAN

Indikator Pendidikan Pencegahan dan Pengurangan Risiko Bencana untuk tahap persiapan yaitu:

#### A.1. ANALISIS SEKTOR PENDIDIKAN

Berbagai indikator yang digunakan sebagai parameter analisa sektor pendidikan yaitu:

##### a. Pengetahuan dan Sikap Terhadap Bencana

Pengetahuan terhadap bencana merupakan alasan utama seseorang untuk melakukan kegiatan perlindungan atau upaya kesiapsiagaan yang ada (Sutton dan Tierney, 2006). Pengetahuan yang dimiliki mempengaruhi sikap dan kepedulian masyarakat untuk siap dan siaga dalam mengantisipasi bencana, terutama bagi mereka yang bertempat tinggal di daerah yang rentan terhadap bencana alam.

##### b. Rencana Tanggap Darurat

Rencana tanggap darurat adalah suatu rencana yang dimiliki oleh individu atau masyarakat dalam menghadapi keadaan darurat di suatu wilayah akibat bencana alam (Sutton dan Tierney, 2006). Rencana tanggap darurat menjadi bagian yang penting dalam suatu proses kesiapsiagaan, terutama yang terkait dengan evakuasi, pertolongan dan penyelamatan, agar korban bencana dapat diminimalkan (ISDR/UNESCO, 2006). Rencana tanggap darurat sangat penting terutama pada hari pertama terjadi bencana atau masa di mana bantuan dari pihak luar belum datang (ISDR/UNESCO, 2006). Rencana tanggap darurat ini adalah situasi di mana masyarakat memastikan bagaimana pembagian kerja sumber daya yang ada pada saat bencana.

##### c. Sistem Peringatan Dini

Salah satu indikator kesiapsiagaan masyarakat adalah bagaimana sistem peringatan dini yang ada di masyarakat, terutama di daerah yang memiliki kerentanan bencana. Sistem peringatan meliputi tanda peringatan dan distribusi informasi jika terjadi bencana. Selain ada sistem peringatan bencana, sistem yang baik adalah sistem di mana masyarakat juga mengerti informasi yang akan diberikan oleh tanda peringatan atau tahu apa yang harus dilakukan jika suatu saat tanda peringatan bencana berbunyi/ menyala (Sutton dan Tierney, 2006). Oleh karena itu diperlukan juga adanya latihan/ simulasi untuk sistem peringatan bencana ini. Sistem peringatan bencana merupakan awal dari semua kesiapsiagaan yang dilakukan masyarakat, di mana sistem peringatan bencana yang baik akan membuat korban jiwa yang ditimbulkan akibat bencana berkurang atau ditekan menjadi sekecil mungkin.

#### **d. Sumber Daya Pendukung**

Sumber daya yang mendukung adalah salah satu indikator kesiapsiagaan yang mempertimbangkan bagaimana berbagai sumber daya yang ada digunakan untuk mengembalikan kondisi darurat akibat bencana menjadi kondisi normal (ISDR/UNESCO, 2006). Indikator ini umumnya melihat berbagai sumber daya yang dibutuhkan individu atau masyarakat dalam upaya pemulihan atau bertahan dalam kondisi bencana atau keadaan darurat yang dapat berasal dari internal maupun eksternal dari wilayah yang terkena bencana. Sumber daya menurut Sutton dan Tierney dibagi menjadi 3 bagian yaitu sumber daya manusia, sumber daya pendanaan/logistik, dan sumber daya bimbingan teknis dan penyediaan materi.

#### **e. Modal Sosial**

Modal sosial juga dapat menjadi penggerak indikator kesiapsiagaan yang lainnya seperti menyepakati tempat evakuasi yang sama, sepakat dalam mengikuti pelatihan, dan bersama-sama dalam melakukan tindakan kesiapsiagaan lainnya (Sutton dan Tierney 2006). Modal sosial merupakan salah satu indikator yang bisa digunakan untuk melihat kesiapsiagaan. Modal sosial sering diartikan sebagai kemampuan individu atau kelompok untuk bekerja sama dengan individu atau kelompok lainnya. Modal sosial yang solid antara penduduk akan mempermudah masyarakat dalam melakukan mobilisasi pada saat evakuasi akan di lakukan.

## **A.2. KAJIAN RISIKO MULTI ANCAMAN**

Indikator kajian risiko bencana dilakukan dengan melakukan identifikasi, klasifikasi dan evaluasi risiko melalui beberapa langkah, yaitu:

1. Memastikan bahwa pengurangan risiko bencana menjadi sebuah prioritas nasional dan lokal dengan dasar kelembagaan yang kuat untuk pelaksanaannya, dengan indikator pencapaian:
  - a. Kerangka hukum dan kebijakan nasional/lokal untuk pengurangan risiko bencana telah ada dengan tanggung jawab eksplisit ditetapkan untuk semua jenjang pemerintahan;
  - b. Tersedianya sumber daya yang dialokasikan khusus untuk kegiatan pengurangan risiko bencana di semua tingkat pemerintahan;
  - c. Terjalannya partisipasi dan desentralisasi komunitas melalui pembagian kewenangan dan sumber daya pada tingkat lokal;
  - d. Berfungsinya forum/jaringan daerah khusus untuk pengurangan risiko bencana.
2. Tersedianya Kajian Risiko Bencana Daerah berdasarkan data bahaya dan kerentanan untuk meliputi risiko untuk sektor-sektor utama daerah, dengan indikator:
  - 1) Tersedianya kajian risiko bencana daerah berdasarkan data bahaya dan kerentanan yang meliputi risiko untuk sektor-sektor utama daerah;
  - 2) Tersedianya sistem-sistem yang siap untuk memantau, mengarsip dan menyebarluaskan data potensi bencana dan kerentanan-kerentanan utama;
  - 3) Tersedianya sistem peringatan dini yang siap beroperasi untuk skala besar dengan jangkauan yang luas ke seluruh lapisan masyarakat;
  - 4) Kajian risiko daerah mempertimbangkan risiko-risiko lintas batas guna menggaling kerjasama antar daerah untuk pengurangan risiko.
3. Terwujudnya penggunaan pengetahuan, inovasi dan pendidikan untuk membangun ketahanan dan budaya aman dari bencana di semua tingkat dengan indikator:
  - 1) Tersedianya informasi yang relevan mengenai bencana dan dapat diakses di semua tingkat oleh seluruh pemangku kepentingan (melalui jejaring, pengembangan sistem untuk berbagi informasi, dst.);

- 2) Kurikulum sekolah, materi pendidikan dan pelatihan yang relevan mencakup konsep-konsep dan praktik-praktik mengenai pengurangan risiko bencana dan pemulihan;
- 3) Tersedianya metode riset untuk kajian risiko multi bencana serta analisis manfaat-biaya (*cost benefit analysis*) yang selalu dikembangkan berdasarkan kualitas hasil riset;
- 4) Diterapkannya strategi untuk membangun kesadaran seluruh komunitas dalam melaksanakan praktik budaya tahan bencana yang mampu menjangkau masyarakat secara luas baik di perkotaan maupun pedesaan.

### A.3. KAJIAN DAN PERENCANAAN BERPUSAT PADA ANAK

Indikator perencanaan berpusat pada anak berdasarkan pada:

1. Pendekatan perkembangan dan pendekatan belajar aktif;
2. Pembelajaran yang berpusat pada anak memiliki karakteristik sebagai berikut:
  - Prakarsa kegiatan tumbuh dari anak.
  - Anak memilih bahan-bahan dan memutuskan apa yang akan dikerjakan.
  - Anak mengekspresikan bahan-bahan secara aktif dengan seluruh inderanya.
  - Anak menemukan sebab akibat melalui pengalaman langsung dengan objek.
  - Anak mentransformasi dan menggabungkan bahan-bahan.
  - Anak menggunakan otot kasarnya.

## B. TAHAP PELAKSANAAN PELATIHAN DAN PENDIDIKAN

Tahap pelaksanaan dalam pencapaian indikator Pendidikan Pencegahan dan Pengurangan Risiko Bencana yaitu:

### B.1. PELATIHAN GURU DAN PENGEMBANGAN STAF

Indikator pelatihan Guru dan pengembangan staf antara lain terdiri dari:

1. Sikap dan tindakan
2. Kebijakan sekolah
3. Perencanaan kesiapsiagaan
4. Mobilisasi sumber daya

Penjelasan dari keterangan di atas untuk pencapaian indikator pelatihan guru dan pengembangan tenaga kependidikan lain yaitu:

1. Sikap dan tindakan

Dasar dari setiap sikap dan tindakan guru adalah adanya persepsi, pengetahuan dan keterampilan yang dimilikinya yang dapat membangun kemampuan seluruh siswa dalam menghadapi bencana secara cepat dan tepat guna.

2. Kebijakan sekolah

Kebijakan sekolah adalah keputusan yang dibuat secara formal oleh sekolah mengenai hal-hal yang perlu didukung dalam pelaksanaan PRB di sekolah, baik secara khusus maupun terpadu. Keputusan tersebut akan digunakan oleh guru dan tenaga kependidikan lain dalam pelatihan untuk meningkatkan kompetensi/kemampuan dalam menghadapi bencana di sekolah.

3. Perencanaan kesiapsiagaan

Perencanaan kesiapsiagaan bertujuan untuk menjamin adanya tindakan cepat dan tepat guna dari guru atau tenaga kependidikan lain di sekolah pada saat terjadi bencana dengan memadukan

dan mempertimbangkan sistem penanggulangan bencana. Bentuk atau produk dari perencanaan ini adalah dokumen-dokumen, seperti protap kesiapsiagaan, rencana kedaruratan/kontinjensi, dan dokumen pendukung kesiapsiagaan terkait, termasuk sistem peringatan dini yang disusun dengan mempertimbangkan akurasi dan kontekstualitas lokal.

#### 4. Mobilisasi sumber daya

Sekolah harus menyiapkan sumber daya manusia, sarana, dan prasarana, serta finansial dalam pengelolaan untuk menjamin kesiapsiagaan bencana sekolah. Mobilisasi sumber daya didasarkan pada kemampuan guru dan staf dalam meningkatkan kesiapsiagaan menghadapi bencana.

## B.2. PENDIDIKAN BENCANA

Pendidikan Pengurangan Risiko Bencana adalah sebuah proses pembelajaran bersama yang bersifat interaktif di tengah masyarakat dan lembaga-lembaga yang ada. Cakupan pendidikan pengurangan risiko bencana lebih luas daripada pendidikan formal di sekolah dan universitas. Termasuk di dalamnya adalah pengakuan dan penggunaan kearifan tradisional dan pengetahuan lokal bagi perlindungan terhadap bencana alam. Adapun Indikator Pendidikan Bencana dapat dilihat dari berbagai parameter, antara lain:

### **Indikator untuk Parameter Sekolah Siaga Bencana tentang Pengetahuan dan Keterampilan:**

1. Pengetahuan mengenai jenis bahaya, sumber bahaya, besaran bahaya dan dampak bahaya serta tanda-tanda bahaya yang ada di lingkungan sekolah;
2. Akses bagi seluruh komponen sekolah untuk meningkatkan kapasitas pengetahuan, pemahaman dan keterampilan kesiagaan (materi acuan, keikutsertaan dalam pelatihan, musyawarah guru, pertemuan desa, jambore siswa, dsb.);
3. Pengetahuan sejarah bencana yang pernah terjadi di lingkungan sekolah atau daerahnya,;
4. Pengetahuan mengenai kerentanan dan kapasitas yang dimiliki di sekolah dan lingkungan sekitarnya.

### **Indikator untuk Parameter Pengetahuan dan Keterampilan:**

1. Pengetahuan upaya yang bisa dilakukan untuk meminimalkan risiko bencana di sekolah;
2. Keterampilan seluruh komponen sekolah dalam menjalankan rencana tanggap darurat;
3. Adanya kegiatan simulasi regular;
4. Sosialisasi dan pelatihan kesiagaan kepada warga sekolah dan pemangku kepentingan sekolah.

### **Indikator untuk Parameter Kebijakan:**

Adanya kebijakan, kesepakatan, peraturan sekolah yang mendukung upaya kesiapsiagaan di sekolah.

### **Indikator untuk Parameter Rencana Tanggap Darurat:**

1. Adanya dokumen penilaian risiko bencana yang disusun bersama secara partisipatif dengan warga sekolah dan pemangku kepentingan sekolah;
2. Adanya protokol komunikasi dan koordinasi;
3. Adanya Prosedur Tetap Kesiapsiagaan Sekolah yang disepakati dan dilaksanakan oleh seluruh komponen sekolah;
4. Kesepakatan dan ketersediaan lokasi evakuasi/*shelter* terdekat dengan sekolah, disosialisasikan kepada seluruh komponen sekolah dan orang tua siswa, masyarakat sekitar dan pemerintah daerah. Dokumen penting sekolah digandakan dan tersimpan baik, agar dapat tetap ada, meskipun sekolah terkena bencana;

5. Catatan informasi penting yang mudah digunakan seluruh komponen sekolah, seperti pertolongan darurat terdekat, puskesmas/rumah sakit terdekat, dan aparat terkait;
6. Adanya peta evakuasi sekolah, dengan tanda dan rambu yang terpasang, yang mudah dipahami oleh seluruh komponen sekolah;
7. Akses terhadap informasi bahaya, baik dari tanda alam, informasi dari lingkungan, dan dari pihak berwenang (pemerintah daerah dan BMG);
8. Penyiapan alat dan tanda bahaya yang disepakati dan dipahami seluruh komponen sekolah;
9. Mekanisme penyebarluasan informasi peringatan bahaya di lingkungan sekolah;
10. Pemahaman yang baik oleh seluruh komponen sekolah bagaimana bereaksi terhadap informasi peringatan bahaya;
11. Adanya petugas yang bertanggungjawab dan berwenang mengoperasikan alat peringatan dini dan pemeliharaan alat peringatan dini.

**Indikator untuk Parameter Mobilisasi Sumber Daya**

1. Adanya gugus siaga bencana sekolah termasuk perwakilan peserta didik;
2. Adanya perlengkapan dasar dan suplai kebutuhan dasar pasca bencana yang dapat segera dipenuhi, dan diakses oleh komunitas sekolah, seperti alat pertolongan pertama serta evakuasi, obat-obatan, terpal, tenda dan sumber air bersih;
3. Pemantauan dan evaluasi partisipatif mengenai kesiapsiagaan sekolah secara rutin (menguji atau melatih kesiapsiagaan sekolah secara berkala);
4. Adanya kerjasama dengan pihak-pihak terkait penyelenggaraan penanggulangan bencana baik dengan tingkat setempat (desa/kelurahan dan kecamatan) maupun dengan BPBD/Lembaga pemerintah yang bertanggung jawab terhadap koordinasi dan penyelenggaraan penanggulangan bencana di kota/kabupaten.

**B.3. EKSTRAKURIKULER DAN PENDIDIKAN INFORMAL BERBASIS MASYARAKAT**

Indikator kegiatan pengembangan ekstrakurikuler dapat dilakukan melalui indikator:

1. Analisis sumber daya yang diperlukan dalam menyelenggarakan kegiatan ekstrakurikuler;
2. Identifikasi kebutuhan, potensi dan minat peserta didik;
3. Menetapkan bentuk kegiatan yang diselenggarakan;
4. Mengupayakan sumber daya sesuai pilihan peserta didik atau menyalurkannya ke satuan pendidikan atau lembaga lainnya;
5. Menyusun program kegiatan ekstrakurikuler.

**C. TAHAP ADVOKASI**

Tahap advokasi dalam pencapaian indikator Pendidikan Pencegahan dan Pengurangan Risiko Bencana yaitu:

**C.1. TERINTEGRASI KE DALAM KURIKULUM**

Indikator kurikulum kebencanaan sekurang-kurangnya memiliki ruang lingkup empat aspek yaitu:

1. Pendidikan pencegahan yaitu upaya preventif agar kerusakan dan korban dapat dikurangi jika terjadi bencana;
2. Pendidikan tanggap darurat yaitu upaya pencarian, penyelamatan, dan evaluasi serta pemberian bantuan darurat (sandang, pangan, obat-obatan, perlindungan dan lain-lain);
3. Pendidikan rehabilitasi yaitu perbaikan fisik dan non fisik serta pemberdayaan dan mengambatkan harkat hidup korban bencana;

4. Pendidikan rekonstruksi yaitu pembangunan kembali prasarana/sarana serta fasilitas umum yang rusak agar kehidupan normal kembali.

## C.2. PESAN KUNCI BERDASARKAN KONSENSUS

Indikator dalam memberikan pesan kunci terhadap peserta didik, guru, kepala sekolah antara lain:

1. Jumlah guru yang memahami pesan kunci terkait kebencanaan;
2. Tersedianya informasi pesan kunci bencana di areal sekolah;
3. Tersosialisasinya pesan kunci terkait kebencanaan kepada peserta didik.

Berdasarkan berbagai indikator di atas mulai dari tahap persiapan sampai dengan advokasi dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

TAHAP	PILAR	PARAMETER	INDIKATOR	VERIFIKASI
Persiapan	Analisa sektor pendidikan		Tersedianya dokumen analisa sektor pendidikan yang diperbaharui setiap 2 tahun	Dokumen analisa sektor pendidikan
	Kajian dan perencanaan berpusat pada anak		Tersedianya peta risiko sederhana tingkat sekolah dan dokumen kajian risiko multi ancaman tingkat sekolah	Peta risiko sederhana tingkat sekolah dan dokumen kajian risiko multi ancaman tingkat sekolah
			Tersedianya dokumen kajian dan perencanaan berpusat pada anak di tingkat sekolah	Dokumen kajian dan perencanaan berpusat pada anak di tingkat sekolah
Pelaksanaan Pelatihan dan Pendidikan	Pelatihan guru dan pengembangan staf	Sikap dan Tindakan	Terlaksananya pelatihan pengintegrasian PRB ke dalam KTSP	Jumlah pelatihan yang dilaksanakan sekolah
		Kebijakan Sekolah	Adanya kebijakan, kesepakatan dan/ atau peraturan sekolah yang mendukung upaya pengurangan risiko bencana di sekolah	
		Perencanaan Kesiapsiagaan	Tersedianya dokumen penilaian risiko bencana yang disusun bersama secara partisipatif dengan warga sekolah dan pemangku kepentingan sekolah.	
		Mobilisasi sumberdaya	Adanya kerjasama antara dewan guru sekolah dengan asosiasi profesi guru lainnya di wilayahnya seperti forum MGMP terkait upaya PRB di sekolah	Frekuensi dan jenis kegiatan kerjasama di antara dewan, guru dan asosiasi profesi guru lainnya terkait upaya PRB di sekolah

## MODUL 3

PILAR 3 - PENDIDIKAN PENCEGAHAN  
DAN PENGURANGAN RISIKO BENCANA

TAHAP	PILAR	PARAMETER	INDIKATOR	VERIFIKASI
Pelaksanaan Pelatihan dan Pendidikan	Pendidikan bencana	Sikap dan Tindakan	Terlaksananya sosialisasi mengenai pengetahuan PRB, Sekolah Siaga Bencana dan kesiapsiagaan kepada warga sekolah dan pemangku kepentingan sekolah	Jumlah sosialisasi rutin dan berkelanjutan di sekolah
		Kebijakan sekolah	Tersedianya akses bagi seluruh komponen sekolah terhadap informasi, pengetahuan dan pelatihan untuk meningkatkan kapasitas dalam hal PRB (materi acuan, ikut serta dalam pelatihan, musyawarah guru, pertemuan desa, jamboree murid, dsb.)	Media informasi sekolah (contoh: majalah dinding, perpustakaan, buku, modul) yang memuat pengetahuan dan informasi PRB dan dapat diakses oleh warga sekolah.  Jumlah kesempatan dan keikutsertaan warga sekolah dalam pelatihan, musyawarah guru, pertemuan desa, jamboree murid, dll.
		Pengetahuan dan sikap terhadap bencana	Tersedianya pelatihan dan upaya peningkatan pengetahuan mengenai upaya yang bisa dilakukan untuk mengurangi risiko bencana.	
			Terlaksananya pengintegrasian pelatihan PRB ke dalam kurikulum sekolah (materi pembelajaran, muatan lokal, ekstrakurikuler)	
			Adanya kegiatan simulasi bencana secara regular	
			Keterampilan seluruh komponen sekolah dalam menjalankan rencana pengurangan risiko dan tanggap darurat	
		Ekstrakurikuler dan pendidikan informal berbasis-masyarakat		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisis sumber daya dalam kegiatan ekstrakurikuler</li> <li>• Identifikasi kebutuhan, potensi dan minat peserta didik</li> <li>• Menetapkan bentuk kegiatan</li> <li>• Mengupayakan sumber daya sesuai pilihan peserta didik</li> <li>• Menyusun program ekstrakurikuler</li> </ul>

TAHAP	PILAR	PARAMETER	INDIKATOR	VERIFIKASI
Advokasi	Terintegrasi ke dalam kurikulum		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendidikan pencegahan yaitu upaya preventif agar kerusakan dan korban dapat dikurangi jika terjadi bencana</li> <li>• Pendidikan tanggap darurat yaitu upaya pencarian, penyelamatan, dan evakuasi serta pemberian bantuan darurat (sandang, pangan, obat-obatan, perlindungan dll.)</li> <li>• Pendidikan rehabilitasi yaitu perbaikan fisik dan non fisik serta pemberdayaan dan mengembalikan harkat hidup korban bencana</li> <li>• Pendidikan rekonstruksi yaitu pembangunan kembali prasarana/sarana serta fasilitasi umum yang rusak agar kehidupan normal kembali</li> </ul>	
	Pesan kunci berdasarkan konsensus		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jumlah guru yang memahami pesan kunci terkait kebencanaan</li> <li>• Tersedianya informasi pesan kunci bencana di areal sekolah</li> <li>• Tersosialisasinya pesan kunci terkait kebencanaan kepada peserta didik</li> </ul>	

**DAFTAR PUSTAKA**

- *Guide for Compiling an Education Sector Analysis – Safe School*, 2013, Save the Children
- Modul pelatihan kajian risiko, 2010, Plan Indonesia
- Modul pelatihan PRB, World Vision
- Panduan Melakukan Pemetaan dalam konteks Analisa Risiko, Januari 2012, ChildFund
- Pedoman teknis Pengurangan Risiko Bencana berbasis Komunitas, PNPM perkotaan, Kementerian PU
- Pengintegrasian Kesiapsiagaan Bencana ke dalam Mata Pelajaran Sekolah Dasar, 2010, Pusat Kurikulum, Kemendikbud dan Save the Children
- PERKA BNPB No 02 / 2012 tentang Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana, 2012, BNPB
- Permen Kemendikbud No. 62/ 2014 tentang Kegiatan Ekstrakurikuler pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah
- Rencana penanggulangan bencana provinsi DKI Jakarta 2013-2017, 2012, BPBD Provinsi DKI Jakarta
- UU No. 20/2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
- Badan Penanggulangan Bencana Daerah: Yulianto K.N, S.Km, M.Kes Kabid Kedaruratan Logistik Rehabilitasi Rekonstruksi (Anggota Gugus Tugas Kota Layak Anak)
- LIPI-Prakoso Bhairawa Putera S, Peneliti Muda Kebijakan dan perkembangan Iptek
- Kelompok Keahlian Perencanaan Wilayah dan Desa, Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, SAPPK, Institut Teknologi Bandung.
- Kerangka Kerja Sekolah Siaga Bencana, 2011, Konsorsium Pendidikan Bencana
- Kelompok Keahlian Perencanaan Wilayah dan Desa, Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, SAPPK, Institut Teknologi Bandung.
- Kerangka Kerja Sekolah Siaga Bencana, 2011, Konsorsium Pendidikan Bencana



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN  
DAN KEBUDAYAAN**

