



MODUL SPAB

**MITIGASI PRABENCANA: MEMBANGUN
KESADARAN DAN KESIAPSIAGAAN DI
SATUAN PENDIDIKAN**





KATA PENGANTAR

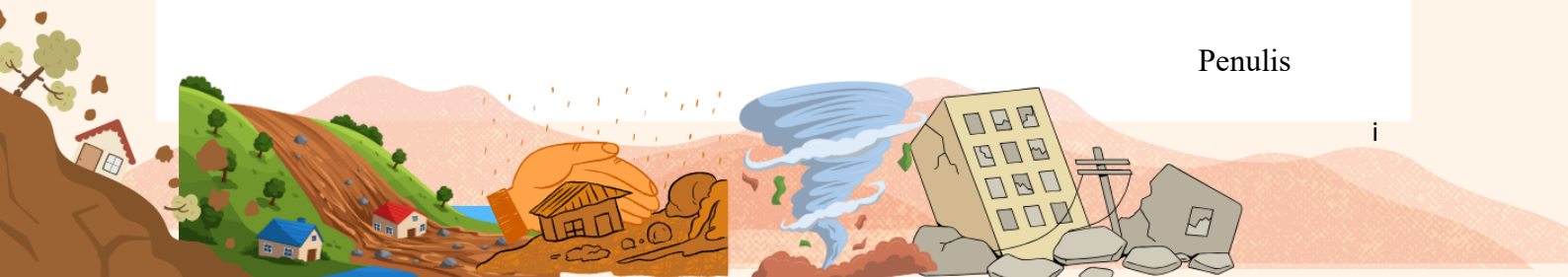
Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga modul *Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB)* dengan fokus pada Membangun Kesadaran dan Kesiapsiagaan di Satuan Pendidikan ini dapat disusun dengan baik. Modul ini disusun sebagai panduan bagi satuan pendidikan dalam mewujudkan lingkungan belajar yang aman, tangguh, dan berbudaya sadar bencana. Upaya pengurangan risiko bencana di sekolah bukan hanya tanggung jawab pemerintah semata, tetapi juga memerlukan partisipasi aktif seluruh warga sekolah serta dukungan masyarakat sekitar.

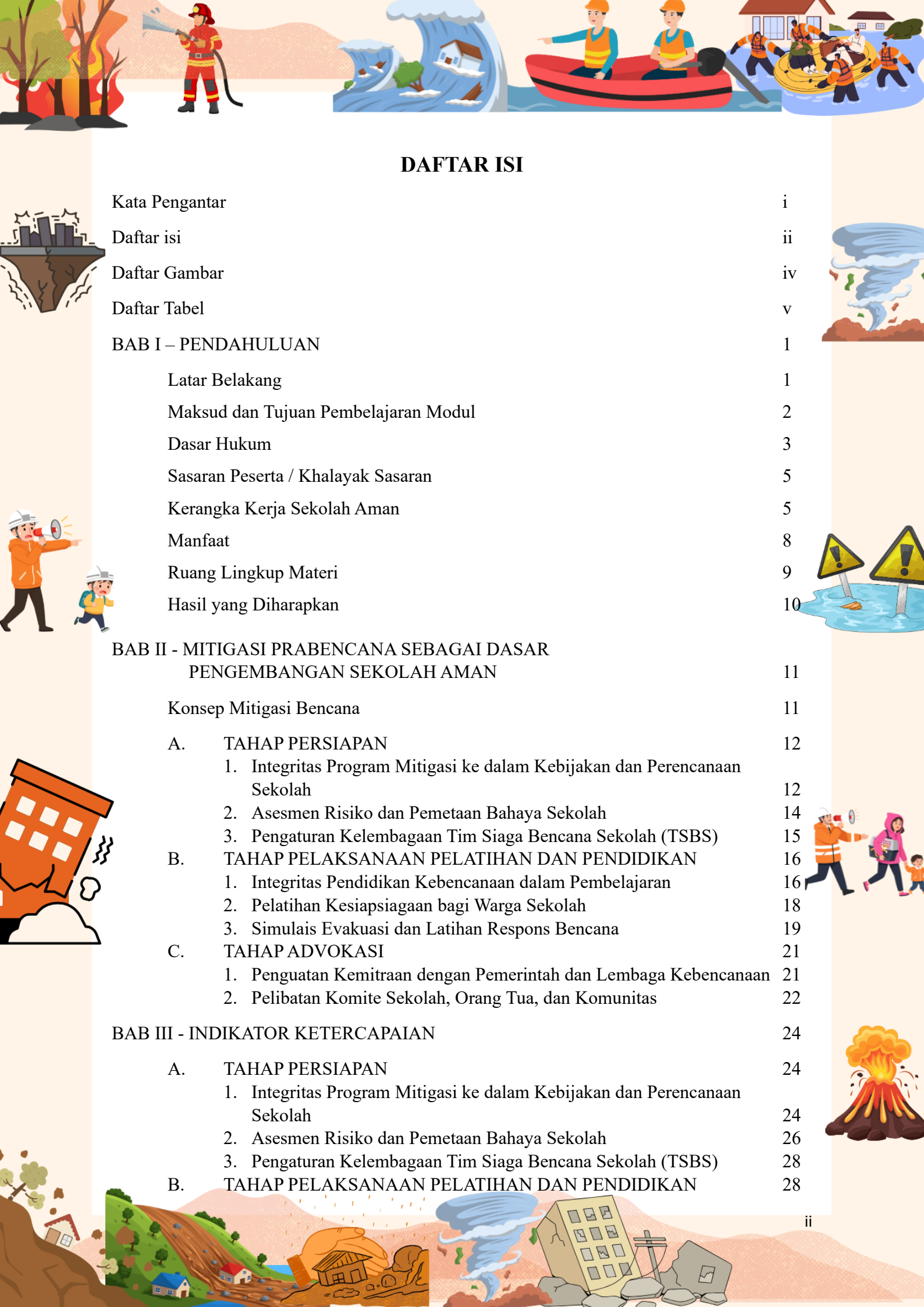
Modul ini diharapkan menjadi acuan praktis bagi guru, tenaga kependidikan, dan peserta didik dalam memahami konsep dasar, strategi, serta implementasi kegiatan pengurangan risiko bencana di sekolah. Di dalamnya memuat tahapan-tahapan mulai dari identifikasi potensi bahaya, perencanaan mitigasi, pelaksanaan simulasi, hingga evaluasi kegiatan kebencanaan di lingkungan sekolah. Melalui pembelajaran yang aplikatif dan partisipatif, peserta didik diharapkan tidak hanya memahami teori kebencanaan, tetapi juga mampu mengambil keputusan cepat dan tepat saat menghadapi situasi darurat.

Selain sebagai sarana pembelajaran, modul ini juga menjadi alat untuk memperkuat budaya aman di sekolah. Sekolah yang tangguh bencana bukan hanya memiliki sarana prasarana yang kuat, tetapi juga warga sekolah yang memiliki kesadaran, pengetahuan, dan keterampilan dalam menghadapi risiko bencana. Dengan demikian, SPAB menjadi langkah nyata dalam mewujudkan tujuan pembangunan berkelanjutan, khususnya pada aspek ketahanan sosial dan lingkungan.

Akhir kata, penyusun mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan modul ini, termasuk Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, serta mitra lembaga pendidikan yang telah memberikan masukan berharga. Semoga modul ini dapat dimanfaatkan secara optimal oleh seluruh satuan pendidikan dalam meningkatkan kesiapsiagaan dan ketangguhan terhadap bencana, sehingga tercipta sekolah yang aman, nyaman, dan berdaya tahan tinggi terhadap segala ancaman bencana.

Penulis





DAFTAR ISI

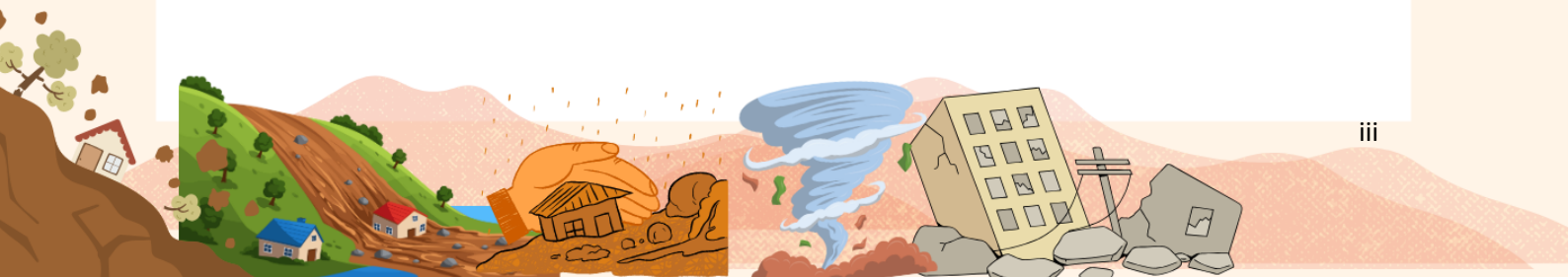
Kata Pengantar	i
Daftar isi	ii
Daftar Gambar	iv
Daftar Tabel	v
BAB I – PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Maksud dan Tujuan Pembelajaran Modul	2
Dasar Hukum	3
Sasaran Peserta / Khalayak Sasaran	5
Kerangka Kerja Sekolah Aman	5
Manfaat	8
Ruang Lingkup Materi	9
Hasil yang Diharapkan	10
BAB II - MITIGASI PRABENCANA SEBAGAI DASAR PENGEMBANGAN SEKOLAH AMAN	11
Konsep Mitigasi Bencana	11
A. TAHAP PERSIAPAN	12
1. Integritas Program Mitigasi ke dalam Kebijakan dan Perencanaan Sekolah	12
2. Asesmen Risiko dan Pemetaan Bahaya Sekolah	14
3. Pengaturan Kelembagaan Tim Siaga Bencana Sekolah (TSBS)	15
B. TAHAP PELAKSANAAN PELATIHAN DAN PENDIDIKAN	16
1. Integritas Pendidikan Kebencanaan dalam Pembelajaran	16
2. Pelatihan Kesiapsiagaan bagi Warga Sekolah	18
3. Simulais Evakuasi dan Latihan Respons Bencana	19
C. TAHAP ADVOKASI	21
1. Penguatan Kemitraan dengan Pemerintah dan Lembaga Kebencanaan	21
2. Pelibatan Komite Sekolah, Orang Tua, dan Komunitas	22
BAB III - INDIKATOR KETERCAPAIAN	24
A. TAHAP PERSIAPAN	24
1. Integritas Program Mitigasi ke dalam Kebijakan dan Perencanaan Sekolah	24
2. Asesmen Risiko dan Pemetaan Bahaya Sekolah	26
3. Pengaturan Kelembagaan Tim Siaga Bencana Sekolah (TSBS)	28
B. TAHAP PELAKSANAAN PELATIHAN DAN PENDIDIKAN	28



1. Integritas Pendidikan Kebencanaan dalam Pembelajaran	28
2. Pelatihan Kesiapsiagaan bagi Warga Sekolah	31
3. Simulasi Evakuasi dan Latihan Respons Bencana	32
C. TAHAP ADVOKASI	32
1. Penguatan Kemitraan dengan Pemerintah dan Lembaga Kebencanaan	33
2. Pelibatan Komite Sekolah, Orang Tua, dan Komunitas	34

DAFTAR PUSTAKA

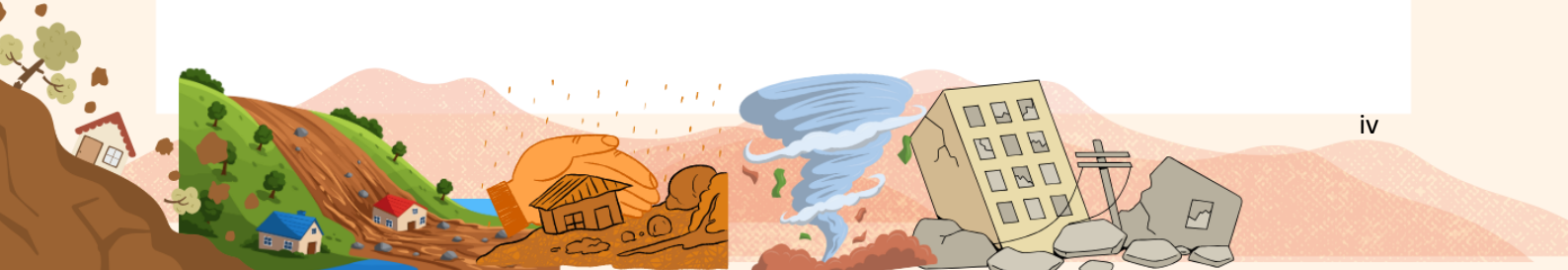
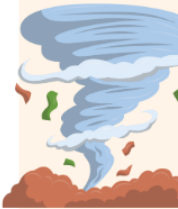
35





DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Kebijakan dan Perencanaan Sektor Pendidikan	8
Gambar 2.1	Komponen Sekolah Siaga Bencana	15
Gambar 2.2	Leaflet Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana	17
Gambar 2.3	Poster Mitigasi Bencana	18
Gambar 2.4	Simulasi Evakuasi Korban dalam Kegiatan Kesiapsiagaan Bencana di Sekolah	19
Gambar 2.5	Jalur Evakuasi	20
Gambar 2.6	Pengumpulan Titik Kumpul	21
Gambar 2.7	Integritas TRI Pusat Pendidikan	22

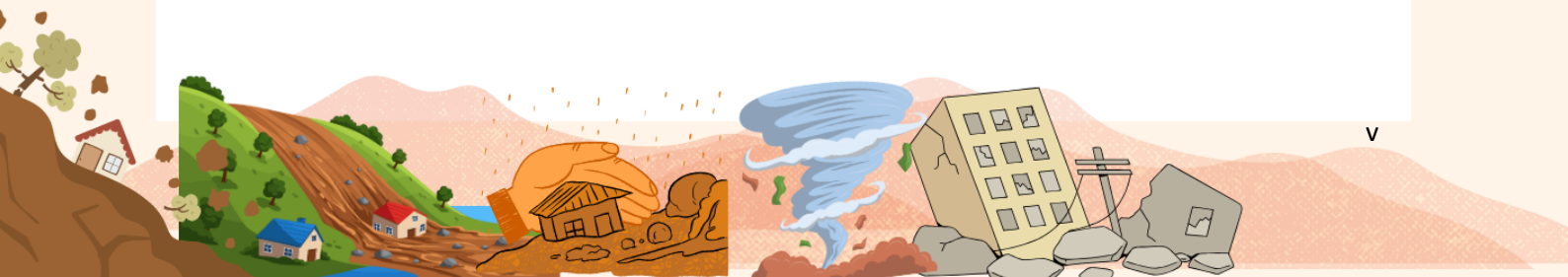
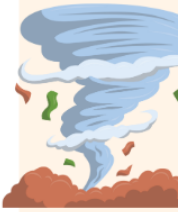




DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tahapan Pelaksanaan Program SPAB di Satuan Pendidikan

12





BAB 1. PENDAHULUAN

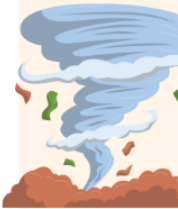
Latar Belakang

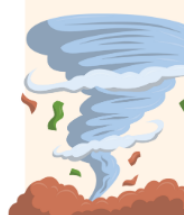
Indonesia diakui sebagai salah satu negara dengan risiko bencana paling tinggi di dunia. Dari segi geografi, negara ini berada di persimpangan tiga lempeng tektonik utama, yaitu Eurasia, Indo-Australia, dan Pasifik serta memiliki iklim tropis yang memicu kemungkinan berbagai macam bencana, seperti gempa bumi, tsunami, erupsi gunung api, banjir, longsor, kebakaran hutan, dan kekeringan. Di samping bencana alam, bahaya nonalam seperti kebakaran bangunan, wabah penyakit, dan kecelakaan di area sekolah juga bisa mengancam keamanan penghuni satuan pendidikan. Situasi ini mengharuskan langkah-langkah terstruktur untuk menumbuhkan budaya yang sadar dan kuat menghadapi bencana, khususnya di bidang pendidikan.

Sekolah menjadi tempat berkumpulnya banyak siswa yang usianya masih membutuhkan pengawasan orang dewasa. Karena itu, sekolah memegang peran penting dalam menanamkan pengetahuan, sikap, dan kemampuan untuk mengurangi risiko bencana (PRB). Saat bencana melanda, sekolah sering terpengaruh, tetapi juga bisa berfungsi sebagai titik evakuasi dan distribusi bantuan untuk masyarakat sekitar. Oleh sebab itu, setiap satuan pendidikan perlu memiliki rencana dan sistem kesiapsiagaan yang solid untuk melindungi semua anggota sekolah dari ancaman bencana.

Pemerintah Indonesia, melalui Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) bersama Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek), telah menciptakan program Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB) sebagai strategi utama untuk menyatukan upaya pengurangan risiko bencana ke dalam sistem pendidikan. Program ini bertujuan menciptakan sekolah yang aman secara fisik, memiliki pengelolaan bencana yang efektif, dan mampu menumbuhkan budaya keamanan di antara warga sekolah. SPAB dijalankan berdasarkan tiga pilar pokok: (1) fasilitas sekolah yang aman, (2) pengelolaan bencana di sekolah, dan (3) pendidikan untuk mengurangi risiko bencana.

Dengan menerapkan SPAB, setiap sekolah diharapkan bisa mengambil langkah-langkah mitigasi dan kesiapsiagaan sejak sebelum bencana terjadi, sehingga kerusakan





dan korban jiwa bisa diminimalkan. Mengintegrasikan pendidikan kebencanaan ke dalam kurikulum, memberikan pelatihan kepada guru dan siswa, serta melakukan simulasi evakuasi merupakan bagian krusial dari upaya membangun ketahanan sekolah terhadap bencana. Dengan cara ini, sekolah tidak hanya menjadi tempat belajar akademik, tetapi juga sarana untuk membentuk karakter yang tangguh, peduli terhadap lingkungan, dan siap menghadapi keadaan darurat.

Penyusunan modul SPAB: Pengurangan Risiko Bencana ini bertujuan menyediakan panduan praktis bagi satuan pendidikan untuk menjalankan kegiatan mitigasi dan kesiapsiagaan di lingkungan sekolah. Modul ini dirancang agar bisa digunakan oleh guru, staf pendidikan, serta siswa sebagai materi pembelajaran dan panduan untuk kegiatan praktis di lapangan. Melalui modul ini, diharapkan muncul kesadaran bersama di kalangan warga sekolah untuk turut aktif mengurangi risiko bencana, sehingga tercipta satuan pendidikan yang aman, nyaman, dan berkelanjutan.

Maksud dan Tujuan Pembelajaran Modul

a. Maksud

Modul ini disusun sebagai pedoman pembelajaran dan pelatihan bagi warga satuan pendidikan (guru, tenaga kependidikan, peserta didik, dan masyarakat sekolah) agar memiliki pengetahuan, keterampilan, dan sikap tanggap terhadap ancaman bencana melalui penerapan prinsip mitigasi bencana.

Modul ini diharapkan menjadi bagian dari upaya nasional dalam mewujudkan Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB) yang selaras dengan tujuan *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030*, yaitu mengurangi risiko dan dampak bencana terhadap sektor pendidikan.

Secara umum, maksud penyusunan modul ini adalah untuk:

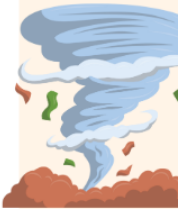
- Membantu sekolah mengintegrasikan pendidikan kebencanaan ke dalam kegiatan belajar mengajar.
- Menjadi acuan bagi guru dan peserta didik dalam memahami konsep mitigasi dan penerapannya di lingkungan sekolah.
- Membangun budaya sadar bencana dan kesiapsiagaan di kalangan warga sekolah.



b. Tujuan

Tujuan dari modul ini adalah agar peserta didik dan seluruh warga sekolah mampu:

1. Memahami konsep dasar mitigasi bencana meliputi pengertian, tujuan, prinsip, dan jenis mitigasi.
2. Mengidentifikasi potensi ancaman dan risiko bencana di lingkungan sekolah atau tempat tinggal masing-masing.
3. Menerapkan strategi mitigasi bencana baik secara struktural (fisik) maupun non-struktural (sosial dan edukatif).
4. Menyusun dan melaksanakan rencana mitigasi sekolah, seperti peta risiko, jalur evakuasi, dan kegiatan simulasi.
5. Berpartisipasi aktif dalam kegiatan Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB), termasuk koordinasi dengan BPBD, PMI, dan lembaga terkait.
6. Meningkatkan kesadaran, tanggung jawab, dan solidaritas dalam menghadapi potensi bencana di lingkungan masing-masing.
7. Menumbuhkan karakter tangguh, peduli, dan adaptif sebagai bagian dari profil pelajar Pancasila dalam konteks pengurangan risiko bencana.



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 Azasi 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



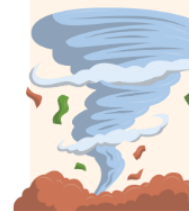
22. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 1984 tentang Pengesahan Konvensi Mengenai Penghapusan Segala Bentuk Diskriminasi terhadap Perempuan.



Sasaran Peserta / Khalayak Sasaran

Modul ini ditujukan untuk:

- Anggota atau calon anggota satuan aman bencana di lingkungan sekolah (guru, siswa, staf), komunitas atau institusi.
- Pengurus dan relawan dalam organisasi kemanusiaan atau pemerintahan daerah yang bertugas atau berminat di bidang mitigasi bencana.
- Pemangku kebijakan tingkat sekolah/komunitas yang ingin memperkuat kapasitas mitigasi bencananya.
- Masyarakat umum yang ingin memahami peran mitigasi bencana dan berkontribusi dalam pembentukan satuan aman bencana di lingkungan mereka.



Kerangka Kerja Sekolah Aman

Kerangka kerja Sekolah Aman merupakan landasan sistematis untuk menciptakan lingkungan pendidikan yang siap menghadapi potensi bencana melalui upaya mitigasi, peningkatan kapasitas, dan penguatan budaya siaga. Hak atas keselamatan dan kelangsungan hidup dimiliki oleh setiap anak, selain itu hak untuk mendapatkan pendidikan dasar yang berkualitas dan berkesinambungan juga. Ketika Pendidikan mulai terganggu, Pendidikan seorang anak dapat terputus yang dapat mengakibatkan dampak negatif yang permanen, baik secara ekonomi maupun sosial terhadap anak tersebut, seperti



- 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

Oleh karena itu sektor pendidikan memiliki peran yang sangat penting untuk dapat mencegah bahaya terjadinya bencana. Sehingga dengan melaksanakan kerangka kerja sekolah aman dapat menciptakan lingkungan Pendidikan yang siap menghadapi potensi bencana, dengan menerapkan tiga pilar sekolah aman sebagaimana direkomendasikan oleh BNPB dan Kementerian Pendidikan, serta disesuaikan dengan kebutuhan satuan pendidikan dalam upaya mitigasi prabencana.



1. Pilar 1: Fasilitas Sekolah Aman (Safe Learning Facilities)

Pilar pertama menekankan pentingnya keamanan infrastruktur pendidikan sehingga mampu melindungi peserta didik, pendidik, dan tenaga kependidikan saat terjadi bencana. Komponen utamanya meliputi:

1. Identifikasi dan pemetaan risiko struktural seperti kerentanan bangunan terhadap gempa, banjir, longsor, maupun kebakaran.
2. Penilaian kelayakan bangunan sekolah, termasuk jalur evakuasi, titik kumpul, sistem ventilasi, dan fasilitas proteksi kebakaran.
3. Peningkatan kualitas dan perbaikan fasilitas berdasarkan hasil asesmen risiko agar lebih tahan terhadap ancaman bencana di wilayah sekolah.
4. Penyediaan sarana pendukung mitigasi, seperti alat pemadam api ringan (APAR), kotak P3K, papan informasi bahaya, dan rambu evakuasi.



Dengan fasilitas yang aman, sekolah dapat meminimalkan dampak kerusakan fisik serta melindungi seluruh warga sekolah saat bencana terjadi.

2. Pilar 2: Manajemen Bencana di Sekolah (School Disaster Management)

Pilar kedua menekankan pentingnya tata kelola bencana yang terencana, terstruktur, dan melibatkan seluruh warga sekolah. Langkah-langkahnya meliputi:

1. Pembentukan Tim Siaga Bencana Sekolah (TSBS) sebagai pelaksana utama kegiatan mitigasi, kesiapsiagaan, tanggap darurat, dan pemulihan cepat.
2. Penyusunan Rencana Tanggap Darurat Sekolah (RTD) yang berisi prosedur evakuasi, pembagian tugas, strategi komunikasi, dan penanganan awal korban.





3. Pelaksanaan asesmen risiko bencana secara berkala, yakni identifikasi bahaya (hazard), kerentanan (vulnerability), dan kapasitas (capacity).
4. Penyusunan Standar Operasional Prosedur (SOP) untuk berbagai potensi bencana sesuai karakteristik wilayah.
5. Pelatihan dan simulasi berkala untuk meningkatkan keterampilan warga sekolah dalam merespons keadaan darurat.
6. Kemitraan dengan BPBD, dinas terkait, dan masyarakat, sehingga sekolah memperoleh dukungan teknis dan sumber daya yang lebih kuat.



Manajemen bencana yang baik menjamin bahwa sekolah mampu merespons secara cepat, tepat, dan terkoordinasi saat kondisi darurat terjadi.

3. Pilar 3: Pendidikan Pengurangan Risiko Bencana (Disaster Risk Reduction Education)

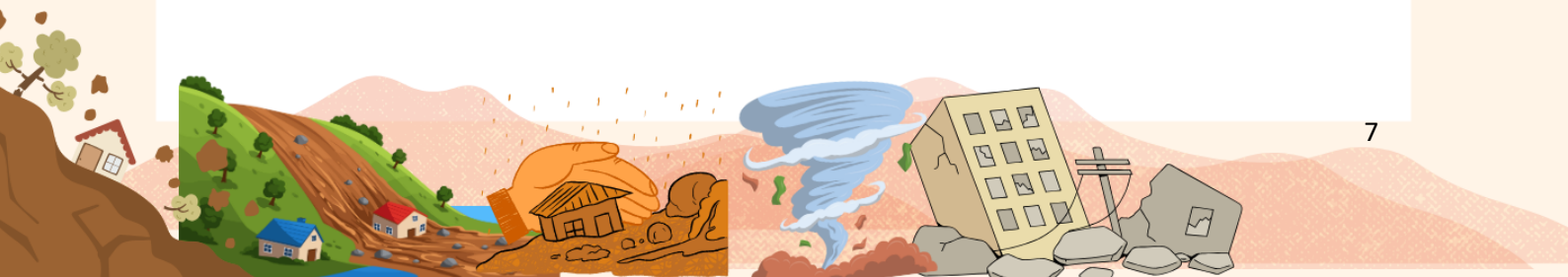
Pilar ketiga menekankan integrasi PRB dalam proses belajar-mengajar untuk menumbuhkan budaya sadar risiko sejak dini. Komponen utamanya meliputi:

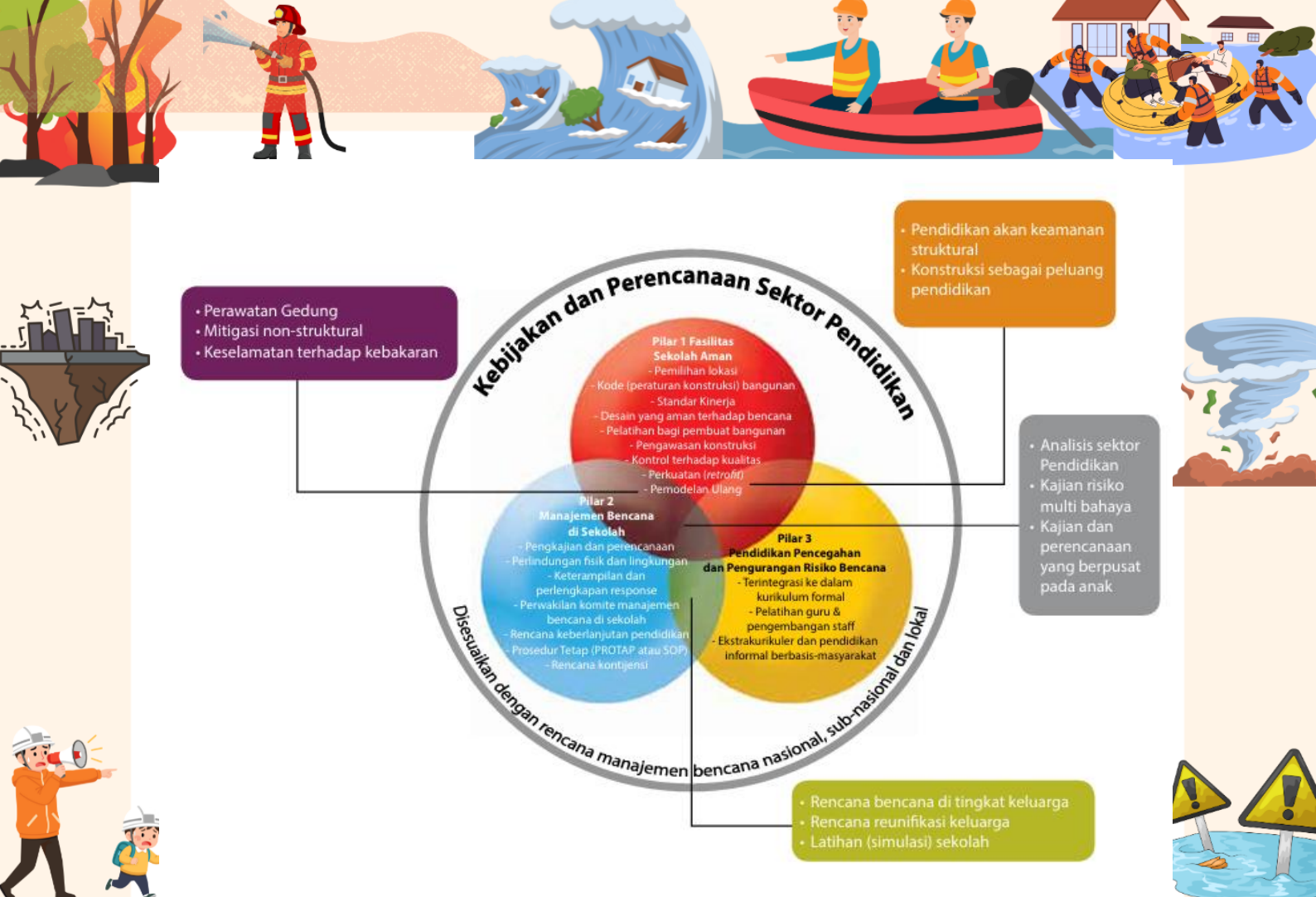
1. Integrasi materi PRB dalam kurikulum, baik melalui mata pelajaran IPS, IPA, PPKn, maupun muatan lokal.
2. Pengembangan kegiatan ekstrakurikuler bertema kebencanaan, seperti Kader Siaga, Palang Merah Remaja, atau klub lingkungan hidup.
3. Penyediaan materi pembelajaran yang mudah dipahami, termasuk modul, poster, video edukasi, dan media simulasi.
4. Pembelajaran berbasis proyek (project-based learning) untuk melatih siswa mengidentifikasi risiko di lingkungan sekolah dan merancang solusi mitigasi.
5. Pemberdayaan siswa sebagai duta siaga bencana, sehingga mereka dapat menjadi agen perubahan di rumah, sekolah, dan masyarakat.



Melalui pendidikan PRB, kesadaran dan kesiapsiagaan menjadi budaya yang tumbuh alami di lingkungan sekolah.

Dengan kerangka kerja ini, sekolah dapat mewujudkan lingkungan belajar yang aman, resilien, dan mampu beradaptasi terhadap berbagai potensi bencana.





Gambar 1.1 Kebijakan dan Perencanaan Sektor Pendidikan

Manfaat

Modul ini disusun sebagai panduan praktis bagi seluruh warga satuan pendidikan dalam memahami dan menerapkan langkah-langkah mitigasi bencana sebelum kejadian terjadi. Dengan adanya modul ini, diharapkan tercipta budaya sadar bencana yang kuat di lingkungan sekolah. Adapun manfaat dari modul ini adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan Pengetahuan dan Pemahaman

Siswa, guru, dan staf sekolah akan mendapatkan wawasan mendalam tentang berbagai jenis bencana yang mungkin terjadi di sekitar mereka. Selain itu, mereka belajar langkah-langkah pencegahan yang bisa diterapkan secara proaktif untuk mengurangi risiko.

2. Menumbuhkan Kesadaran dan Sikap Siaga

Modul ini memicu pertumbuhan kesadaran akan pentingnya persiapan awal. Dengan pembelajaran dan latihan yang terstruktur, anggota sekolah akan lebih cepat merespons potensi ancaman dan siap bertindak cepat saat menghadapi keadaan darurat.



3. Membentuk Budaya Aman di Sekolah

Penerapan isi modul ini akan memperkuat lingkungan sekolah yang aman. Hal ini dilakukan melalui aktivitas rutin, seperti simulasi evakuasi, pengelolaan area sekolah yang lebih aman, dan integrasi nilai kesiapsiagaan ke dalam proses belajar-mengajar sehari-hari.



4. Meningkatkan Kapasitas Satuan Pendidikan

Sekolah akan mendapat panduan jelas untuk menyusun strategi pencegahan bencana sebelumnya. Ini mencakup cara mengurangi risiko, merancang fasilitas yang lebih baik, dan membentuk tim penanganan bencana sekolah yang terlatih serta terkoordinasi dengan baik.



5. Menumbuhkan Kolaborasi dan Partisipasi Aktif

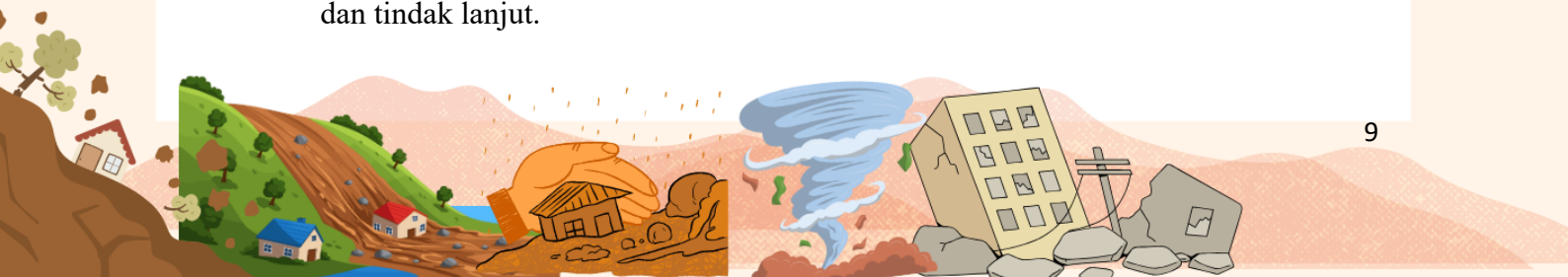
Modul ini mendorong kerja sama antara sekolah, siswa, orang tua, dan masyarakat setempat untuk menciptakan lingkungan pendidikan yang aman dan tahan terhadap bencana. Partisipasi aktif dari semua pihak ini merupakan elemen kunci dalam memperkuat sistem pengurangan risiko bencana yang berbasis sekolah. (Penjelasan tambahan: Kolaborasi ini melibatkan komunikasi terbuka dan kegiatan bersama, seperti lokakarya atau kampanye kesadaran, untuk memastikan semua orang terlibat dalam upaya pencegahan.)



Ruang Lingkup Materi

Modul ini akan mencakup materi-materi sebagai berikut:

- Konsep dasar mitigasi bencana: pengertian, prinsip, dan kaitannya dengan manajemen bencana (pra, saat, pasca).
- Identifikasi dan analisis ancaman, kerentanan dan risiko bencana di lingkungan spesifik.
- Strategi mitigasi, baik struktural (infrastruktur, tata ruang) maupun non-struktural (edukasi, sosialisasi, sistem peringatan dini).
- Peran dan struktur satuan aman bencana dalam tahap mitigasi, termasuk koordinasi antar instansi.
- Pelaksanaan dan praktik lapangan mitigasi: penyusunan rencana, simulasi, evaluasi dan tindak lanjut.



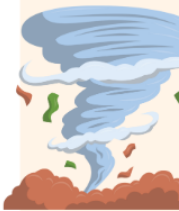


Materi-materi ini bertujuan agar peserta tidak hanya memahami secara teoritis tapi juga mampu menerapkan dalam konteks lingkungan riil.

Hasil yang Diharapkan

Melalui modul ini diharapkan tercapai hasil-hasil sebagai berikut:

- Peserta memiliki pemahaman yang kuat tentang mitigasi bencana dan dapat mengkomunikasikan hal tersebut dalam satuan mereka.
- Terciptanya rencana aksi mitigasi yang spesifik, terukur, dapat dilaksanakan dan dievaluasi dalam lingkungan satuan aman bencana.
- Meningkatnya kapasitas satuan (sekolah/komunitas/institusi) dalam melakukan langkah-langkah mitigasi secara mandiri dan berkelanjutan.
- Terbentuknya budaya sadar bencana dalam satuan tersebut, dengan partisipasi aktif dari seluruh anggota.
- Terjadinya pengurangan potensi dampak bencana (korban jiwa, kerugian materi, gangguan sosial) melalui implementasi mitigasi yang efektif sesuai dengan tujuan utama mitigasi, yaitu mengurangi risiko dan kerentanan. (lihat definisi dan pentingnya mitigasi dalam penelitian seperti “Mitigasi Bencana di Indonesia” yang menyatakan bahwa mitigasi merupakan upaya utama pemerintah untuk mereduksi dampak bencana).





BAB 2. MITIGASI PRABENCANA SEBAGAI DASAR PENGEMBANGAN SEKOLAH AMAN

Konsep Mitigasi Bencana

Mitigasi bencana melibatkan serangkaian langkah yang diterapkan sebelum kejadian bencana untuk menurunkan risiko, mengurangi dampak, dan memperkuat kemampuan Masyarakat, termasuk anggota satuan pendidikan dalam menghadapi ancaman potensial. Di lingkungan sekolah, langkah mitigasi sebelum bencana ini berperan sebagai strategi penting untuk menjaga agar tempat belajar tetap aman, nyaman, dan dapat berlanjut. Mitigasi bencana memiliki 2 jenis, yaitu mitigasi struktural dan non-struktural. Pada mitigasi struktural mencakup tindakan fisik, seperti memperkuat bangunan sekolah, menyediakan rute evakuasi yang mudah dipahami, memasang peta bahaya, dan memastikan semua fasilitas sekolah mematuhi standar keamanan. Sementara itu, mitigasi non-struktural melibatkan pembuatan aturan, penyusunan panduan operasi standar untuk keadaan darurat, peningkatan kemampuan guru dan siswa lewat latihan, penyisipan materi pendidikan bencana ke dalam kurikulum, serta membina budaya kesadaran terhadap bencana.

Mitigasi prabencana di satuan pendidikan bertujuan membentuk sistem pencegahan yang terencana melalui pengenalan ancaman, pemetaan risiko, dan penilaian kerentanan warga sekolah. Dengan cara ini, sekolah bisa menentukan langkah prioritas untuk menekan risiko dari berbagai jenis bencana, seperti gempa bumi, banjir, kebakaran, angin kencang, atau bahkan bencana non-alam. Partisipasi ini memastikan bahwa setiap orang memiliki pengetahuan serupa tentang bahaya potensial, prosedur keamanan, serta cara menyelamatkan diri. Selain itu, mitigasi bencana perlu dilakukan secara terus-menerus. Aktivitas seperti pendidikan rutin, latihan simulasi evakuasi, pembaruan dokumen rencana darurat, dan penilaian fasilitas keamanan harus dilaksanakan secara berkala untuk menyesuaikan dengan perubahan risiko di lingkungan sekolah.

Untuk dapat membangun kesadaran dan kesiap siagaan disatuan pendidikan diperlukan pilar pendidikan dengan delapan strategi yang dirangkum dalam tabel dibawah ini:





Tabel 2.1 Tahapan Pelaksanaan Program SPAB di Satuan Pendidikan

A. TAHAP PERSIAPAN	B. TAHAP PELAKSANAAN PELATIHAN DAN PENDIDIKAN	C. TAHAP ADVOKASI
1. Integrasi Program Mitigasi ke dalam Kebijakan dan Perencanaan Sekolah	1. Integritas Pendidikan Kebencanaan dalam Pembelajaran	1. Penguatan Kemitraan dengan Pemerintah dan Lembaga Kebencanaan
2. Asesmen Risiko dan Pemetaan Bahaya Sekolah	2. Pelatihan Kesiapsiagaan bagi Warga Sekolah	2. Pelibatan Komite Sekolah, Orang Tua, dan Komunitas
3. Pengaturan Kelembagaan Tim Siaga Bencana Sekolah (TSBS)	3. Simulasi Evakuasi dan Latihan Respons Bencana	

A. TAHAP PERSIAPAN

Pada tahap persiapan untuk Mitigasi Prabencana: Membangun Kesadaran Dan Kesiapsiagaan Di Satuan Pendidikan terdiri dari tiga tahap, yaitu:

1. Integritas Program Mitigasi ke dalam Kebijakan dan Perencanaan Sekolah

Integrasi program mitigasi prabencana ke dalam kebijakan dan perencanaan sekolah merupakan langkah awal yang sangat penting dalam membangun satuan pendidikan yang aman dan tangguh menghadapi bencana. Pada tahap ini, sekolah memastikan bahwa seluruh upaya mitigasi memiliki dasar hukum, arah kebijakan yang jelas, serta dukungan sumber daya yang memadai. Pengintegrasian ini dilakukan melalui penyesuaian dokumen perencanaan, penguatan regulasi internal, dan penyelarasan program dengan kebijakan nasional mengenai Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB). Penerapan Integritas Program Mitigasi ke dalam Kebijakan dan Perencanaan Sekolah dapat terealisasi dengan melakukan hal-hal seperti berikut:

Untuk dapat merealisasikan perlu dilakukan analisis sektor pendidikan, yang berada pada tataran kebijakan baik lokal maupun nasional, yang dilakukan secara teratur setiap dua tahun, seperti sebagai berikut:



a. Memasukkan Program Mitigasi ke dalam Kebijakan dan Perencanaan Sekolah

Integrasi ini memastikan bahwa seluruh upaya mitigasi memiliki dasar kebijakan yang jelas, dukungan pendanaan yang memadai, dan pelaksanaan yang terstruktur sehingga program SPAB dapat berjalan berkelanjutan dan efektif dalam meningkatkan kesiapsiagaan warga sekolah.



b. Penyusunan SK Kepala Sekolah tentang Pembentukan TSBS

Penyusunan SK Kepala Sekolah tentang Tim Siaga Bencana Sekolah (TSBS) dilakukan untuk menetapkan secara resmi keberadaan tim yang bertanggung jawab dalam kesiapsiagaan bencana di lingkungan sekolah. Dokumen ini memuat penetapan struktur organisasi TSBS beserta pembagian tugas dan wewenang setiap anggotanya, sehingga koordinasi penanganan bencana dapat berjalan jelas dan terarah.



c. Penyelarasan Perencanaan dengan Kebijakan Nasional SPAB

Penyelarasan dengan Kebijakan Nasional dan Daerah tentang SPAB dilakukan dengan berpedoman pada regulasi Kemdikbud mengenai penyelenggaraan sekolah aman bencana, mengikuti ketentuan BNPB terkait manajemen risiko bencana di satuan pendidikan, serta menyesuaikan perencanaan program sekolah dengan arahan Dinas Pendidikan setempat agar implementasi SPAB berlangsung selaras, terstandar, dan sesuai ketentuan yang berlaku.



d. Integritas Mitigasi dalam Tata Tertib dan Budaya Sekolah

Integrasi mitigasi dalam tata tertib dan budaya sekolah diwujudkan dengan menambahkan aturan yang mengatur keselamatan warga sekolah, kedisiplinan saat pelaksanaan simulasi bencana, serta tanggung jawab bersama dalam pemeliharaan sarana dan prasarana keselamatan. Upaya ini diperkuat melalui pembiasaan budaya kesiapsiagaan, seperti pelaksanaan apel siaga secara berkala, penyediaan pojok informasi bencana sebagai media edukasi, serta kampanye keselamatan yang dilakukan secara konsisten untuk menumbuhkan kesadaran dan sikap tanggap bencana di lingkungan sekolah. Penetapan Prioritas Sarana Prasarana Pendukung Keamanan Sekolah





e. **Perencanaan Kemitraan dengan Instansi Kebencanaan**

Kerja sama dalam perencanaan kemitraan ini mencakup kegiatan pendampingan, pelatihan, simulasi, dan monitoring yang secara sistematis dimasukkan ke dalam rencana kerja sekolah, sehingga pelaksanaan SPAB dapat berjalan efektif, berkelanjutan, dan selaras dengan standar penanggulangan bencana yang berlaku.

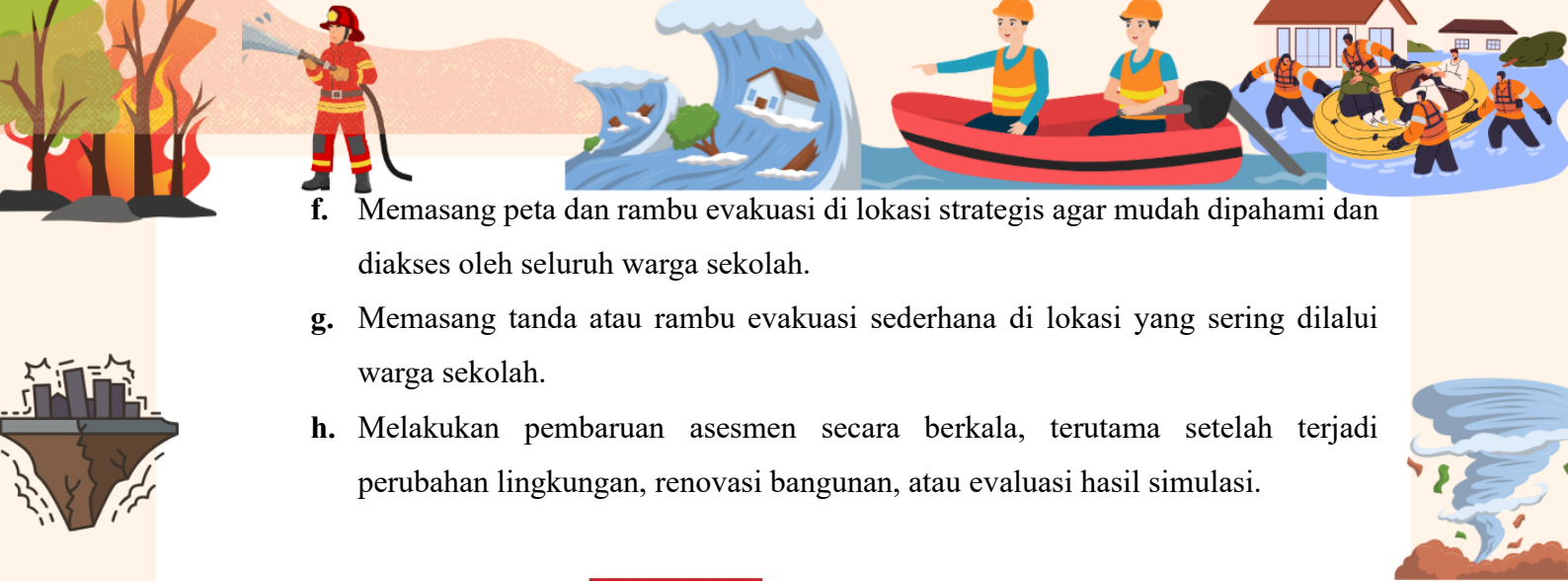


2. **Asesmen Risiko dan Pemetaan Bahaya Sekolah**

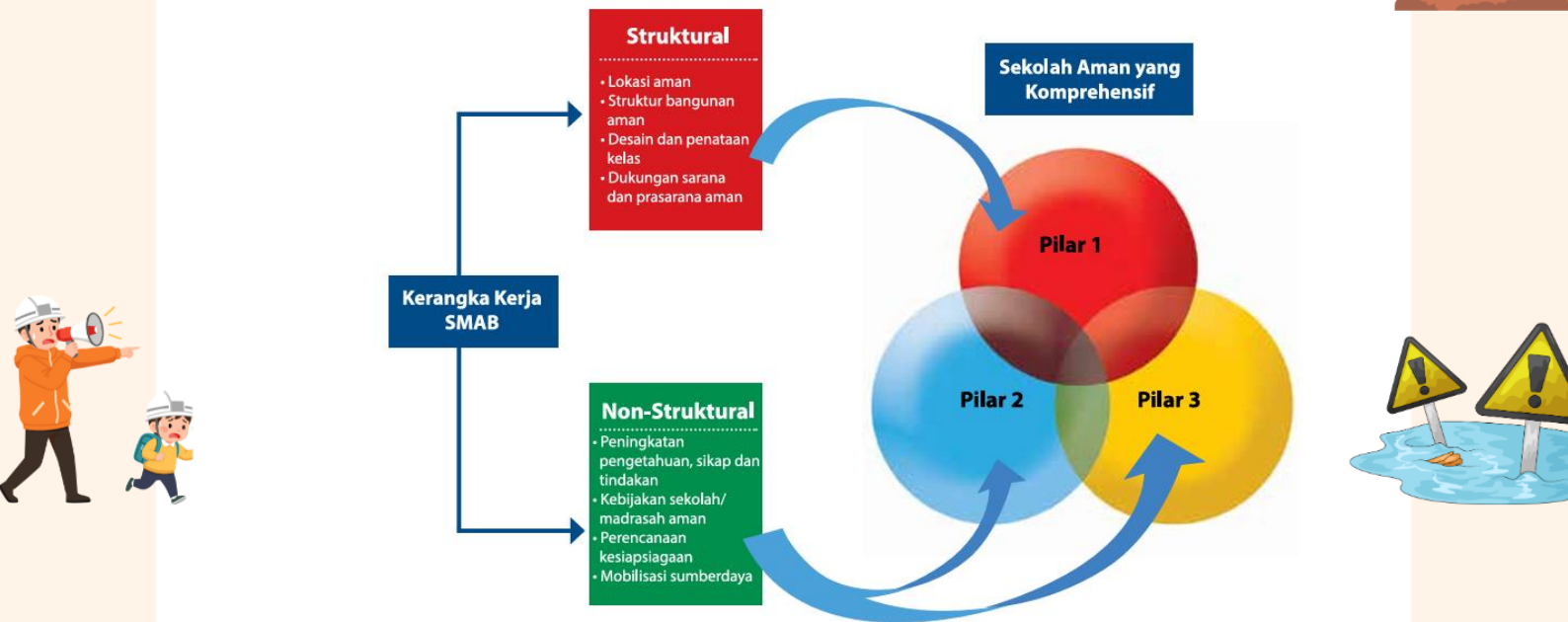
Melakukan asesmen risiko dan pemetaan bahaya sekolah merupakan langkah penting dalam mitigasi prabencana untuk mengenali secara dini potensi ancaman yang dapat membahayakan warga satuan pendidikan. Kegiatan ini dilakukan melalui observasi kondisi bangunan, lingkungan sekitar sekolah, serta identifikasi potensi bahaya seperti banjir, gempa bumi, kebakaran, atau angin kencang. Hasil asesmen digunakan untuk menyusun peta risiko yang menggambarkan area rawan, jalur evakuasi, dan titik kumpul yang aman, sehingga seluruh warga sekolah memiliki pemahaman yang sama tentang langkah penyelamatan diri. Asesmen risiko dan pemetaan bahaya ini menjadi dasar perencanaan mitigasi, penyusunan SOP kebencanaan, serta pengembangan pendidikan kebencanaan yang kontekstual guna meningkatkan kesadaran dan kesiapsiagaan warga sekolah terhadap potensi bencana. Untuk dapat terealisasi asesmen risiko dan pemetaan bahaya sekolah Langkah-langkah yang sebaiknya dilakukan Adalah sebagai berikut:

- Membentuk tim asesmen risiko yang melibatkan TSBS, guru, tenaga kependidikan, dan perwakilan siswa untuk memastikan proses berjalan partisipatif.
- Melakukan observasi langsung kondisi bangunan dan lingkungan sekolah, meliputi ruang kelas, laboratorium, koridor, tangga, halaman, dan akses keluar-masuk.
- Mengidentifikasi jenis potensi bahaya yang mungkin terjadi di sekolah sesuai karakteristik wilayah, seperti gempa bumi, banjir, kebakaran, atau cuaca ekstrem.
- Menentukan jalur evakuasi yang paling aman dan mudah diakses, memanfaatkan jalur yang sudah ada tanpa perubahan besar pada bangunan.
- Menyusun peta risiko dan peta jalur evakuasi, yang menunjukkan area rawan, jalur aman, serta titik kumpul.





- f. Memasang peta dan rambu evakuasi di lokasi strategis agar mudah dipahami dan diakses oleh seluruh warga sekolah.
- g. Memasang tanda atau rambu evakuasi sederhana di lokasi yang sering dilalui warga sekolah.
- h. Melakukan pembaruan asesmen secara berkala, terutama setelah terjadi perubahan lingkungan, renovasi bangunan, atau evaluasi hasil simulasi.

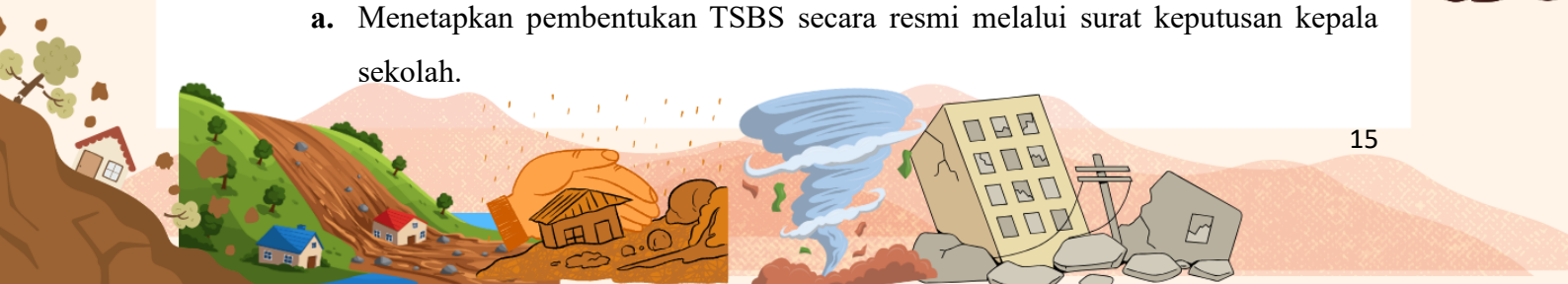


Gambar 2.1 Komponen Sekolah Siaga Bencana

3. Pengaturan Kelembagaan Tim Siaga Bencana Sekolah (TSBS)

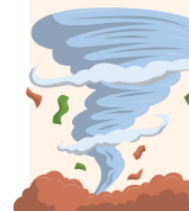
Penguatan kelembagaan Tim Siaga Bencana Sekolah (TSBS) pada tahap persiapan dilakukan dengan membentuk TSBS secara resmi melalui penetapan struktur organisasi, pembagian tugas, dan kewenangan yang jelas sesuai fungsi masing-masing. Setiap anggota dibekali standar operasional prosedur (SOP) sebagai pedoman dalam melaksanakan kegiatan mitigasi prabencana, kesiapsiagaan, hingga penanganan awal saat terjadi bencana. Keberadaan TSBS sebagai tim inti di sekolah menjadi dasar penting dalam membangun koordinasi, meningkatkan kesiapan warga sekolah, serta memastikan seluruh program SPAB dapat direncanakan dan dilaksanakan secara terarah, sistematis, dan berkelanjutan. Langkah dalam Penguatan Kelembagaan Tim Siaga Bencana Sekolah (TSBS) dapat dilakukan seperti berikut:

- a. Menetapkan pembentukan TSBS secara resmi melalui surat keputusan kepala sekolah.





- b. Menyusun struktur organisasi TSBS yang jelas, meliputi ketua, sekretaris, koordinator bidang, dan anggota.
- c. Menetapkan pembagian tugas dan tanggung jawab setiap anggota sesuai peran dan kompetensi.
- d. Menyusun dan mensosialisasikan Standar Operasional Prosedur (SOP) mitigasi, kesiapsiagaan, dan tanggap darurat bencana.
- e. Memberikan pembekalan dan pelatihan dasar kebencanaan kepada anggota TSBS.
- f. Menjalin koordinasi internal dengan seluruh warga sekolah dan eksternal dengan instansi kebencanaan terkait.
- g. Melakukan evaluasi dan pembaruan keanggotaan serta SOP TSBS secara berkala.



B. TAHAP PELAKSANAAN PELATIHAN DAN PENDIDIKAN

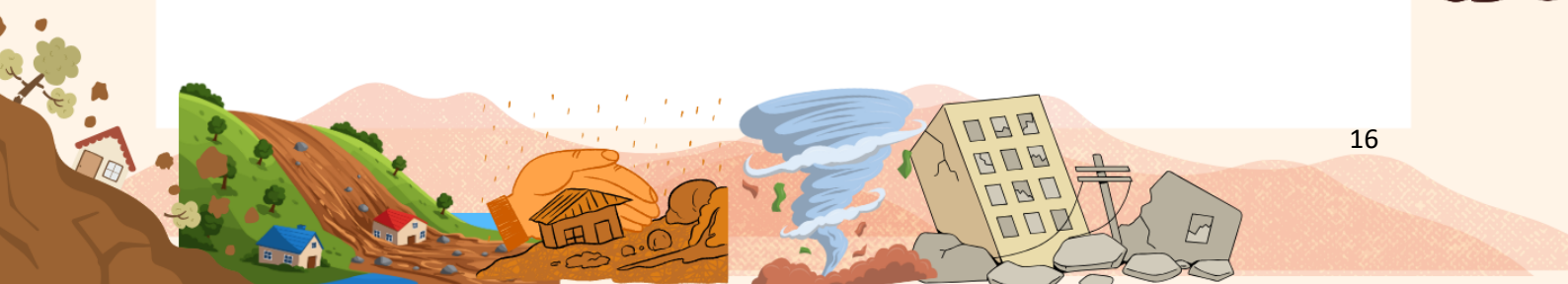
Tahap pelaksanaan pelatihan dan pendidikan terdiri dari tiga tahap, yaitu:

1. Integritas Pendidikan Kebencanaan dalam Pembelajaran

Integrasi pendidikan kebencanaan dalam pembelajaran pada tahap pelaksanaan pelatihan dan pendidikan dilakukan dengan memasukkan materi mitigasi prabencana ke dalam mata pelajaran yang relevan, seperti IPA, Geografi, PPKn, dan PJOK, sesuai dengan karakteristik dan capaian pembelajaran masing-masing. Materi tersebut disajikan secara kontekstual agar peserta didik mampu memahami jenis ancaman bencana, dampak yang ditimbulkan, serta langkah-langkah pencegahan dan kesiapsiagaan di lingkungan sekolah maupun sekitar tempat tinggal. Pembelajaran ini diperkuat melalui penggunaan media edukatif, seperti poster, modul, dan video pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan pemahaman, kesadaran, dan sikap tanggap bencana seluruh warga sekolah secara berkelanjutan. Dalam pelaksanaan pelatihan yang bisa diberikan kepada peserta didik, berikut merupakan tahapan yang dapat dilakukan guru dalam mengintegrasika Pendidikan kebencanaan:

a. Perencanaan Pembelajaran

Guru mengidentifikasi kompetensi dan materi pelajaran yang relevan dengan kebencanaan, kemudian memasukkannya ke dalam modul ajar atau RPP sesuai mata pelajaran.





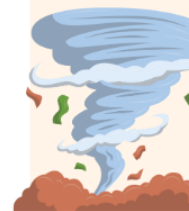
b. Pengembangan Materi

Guru menyiapkan materi mitigasi prabencana yang kontekstual, meliputi jenis bencana, risiko di lingkungan sekitar, serta langkah kesiapsiagaan yang sesuai dengan usia peserta didik.



c. Pelaksanaan Pembelajaran

Guru menyampaikan materi melalui metode interaktif seperti diskusi, studi kasus, simulasi sederhana, atau pembelajaran berbasis proyek.



d. Pemanfaatan Media Edukasi

Guru menggunakan poster, video, modul, dan alat peraga kebencanaan untuk memperkuat pemahaman dan minat belajar peserta didik.



Gambar 2.2 Leaflet Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana

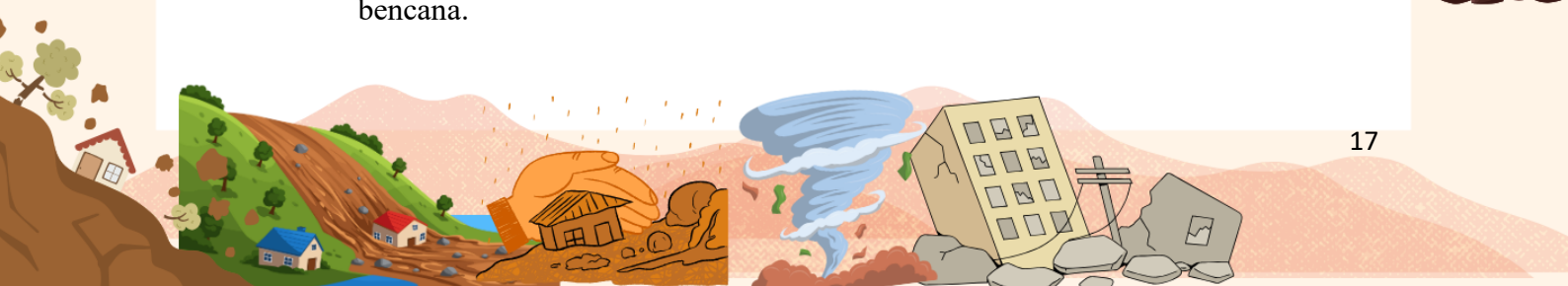


e. Kegiatan Praktik Kesiapsiagaan

Guru melibatkan peserta didik dalam latihan atau praktik sederhana, seperti pengenalan jalur evakuasi dan prosedur penyelamatan diri.

f. Evaluasi dan Refleksi

Guru melakukan penilaian terhadap pemahaman, sikap, dan keterampilan peserta didik serta mengajak refleksi untuk meningkatkan kesadaran dan kesiapsiagaan bencana.





Gambar 2.3 Poster Mitigasi Bencana

2. Pelatihan Kesiapsiagaan bagi Warga Sekolah

Pelatihan kesiapsiagaan bagi warga sekolah pada tahap pelaksanaan pelatihan dan pendidikan dilaksanakan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru, peserta didik, serta Tim Siaga Bencana Sekolah (TSBS) dalam menghadapi potensi bencana. Kegiatan pelatihan meliputi penggunaan alat pemadam api ringan (APAR), pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K), serta penerapan standar operasional prosedur (SOP) evakuasi yang aman dan tertib. Pelatihan ini dilaksanakan secara kolaboratif dengan instansi terkait, seperti BPBD dan PMI, agar materi yang diberikan sesuai standar kebencanaan, bersifat praktis, dan mampu membangun kesiapsiagaan seluruh warga sekolah secara nyata dan berkelanjutan. Untuk dapat melakukan kesiapsiagaan bagi warga sekolah tahapan yang dapat dilakukan Adalah sebagai berikut:

a. Pengenalan dan Sosialisasi

Warga sekolah mengikuti sosialisasi tentang jenis ancaman bencana, potensi risiko di sekolah, serta pentingnya kesiapsiagaan.



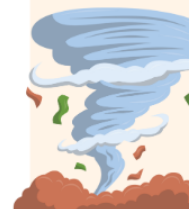
b. Pemahaman SOP Kesiapsiagaan

Warga sekolah mempelajari dan memahami SOP evakuasi, jalur evakuasi, titik kumpul, serta peran masing-masing saat terjadi bencana.



c. Pelatihan Keterampilan Dasar

Warga sekolah mengikuti pelatihan penggunaan APAR, P3K, dan teknik penyelamatan diri yang benar.



d. Praktik dan Simulasi

Warga sekolah terlibat langsung dalam simulasi evakuasi dan latihan tanggap darurat sesuai skenario bencana.



e. Pelaksanaan Peran dan Tanggung Jawab

Warga sekolah menjalankan peran yang telah ditetapkan, baik sebagai peserta evakuasi maupun pendukung kegiatan kesiapsiagaan.



f. Evaluasi dan Tindak Lanjut

Warga sekolah bersama TSBS melakukan refleksi dan evaluasi hasil pelatihan untuk perbaikan kesiapsiagaan ke depan.



Gambar 2.4 Simulasi Evakuasi Korban dalam Kegiatan Kesiapsiagaan Bencana di Sekolah

3. Simulasi Evakuasi dan Latihan Respons Bencana

Simulasi evakuasi dan latihan respons bencana pada tahap pelaksanaan pelatihan dan pendidikan dilaksanakan secara berkala untuk melatih refleksi keselamatan seluruh warga sekolah dalam menghadapi situasi darurat. Kegiatan ini bertujuan mengenalkan dan membiasakan penggunaan jalur evakuasi, titik kumpul, serta prosedur





penyelamatan diri yang aman dan tertib. Selain itu, simulasi berfungsi untuk menguji kesiapan sarana dan prasarana sekolah, efektivitas SOP evakuasi, serta koordinasi Tim Siaga Bencana Sekolah (TSBS), sehingga sekolah memiliki kesiapsiagaan yang nyata, terukur, dan berkelanjutan dalam menghadapi potensi bencana. Beberapa tahapan yang dapat dilakukan oleh warga sekolah dalam pelaksanaan Simulasi Evakuasi dan Latihan Respons Bencana:

a. Sosialisasi Pra-Simulasi

Warga sekolah mendapatkan penjelasan tentang tujuan simulasi, jenis bencana yang disimulasikan, serta tanda peringatan yang akan digunakan.

b. Pengenalan Jalur Evakuasi

Warga sekolah mengenali jalur evakuasi, pintu darurat, dan titik kumpul sesuai denah keselamatan sekolah.



Gambar 2.5 Jalur Evakuasi

c. Pelaksanaan Simulasi Evakuasi

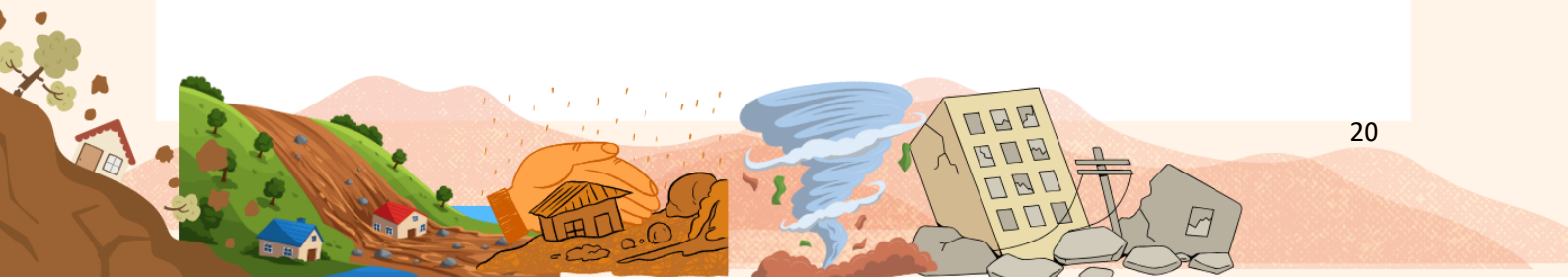
Warga sekolah melakukan evakuasi sesuai SOP dengan tertib, cepat, dan aman setelah tanda peringatan dibunyikan.

d. Pelaksanaan Peran Masing-Masing

Warga sekolah menjalankan peran yang telah ditetapkan, termasuk mengikuti arahan TSBS dan guru selama proses evakuasi.

e. Penggunaan Sarana Keselamatan

Warga sekolah memanfaatkan sarana prasarana keselamatan yang tersedia, seperti rambu evakuasi dan alat keselamatan darurat.





f. Pengumpulan di Titik Kumpul

Warga sekolah berkumpul di titik kumpul untuk pendataan dan memastikan seluruh warga sekolah dalam kondisi aman.



Gambar 2.6 Pengumpulan Titik Kumpul

g. Evaluasi dan Refleksi

Warga sekolah bersama TSBS melakukan evaluasi hasil simulasi untuk mengidentifikasi kekuatan dan aspek yang perlu diperbaiki.

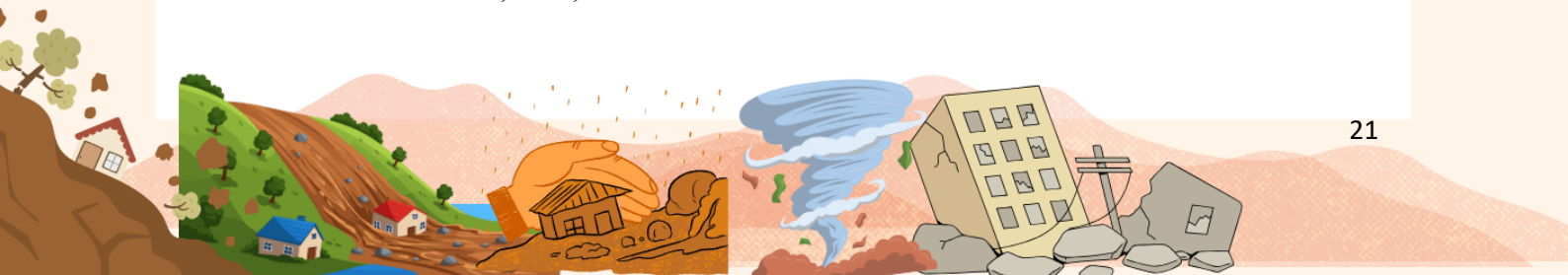
C. TAHAP ADVOKASI

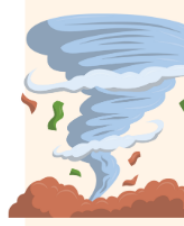
Tahap advokasi dalam migasi prabencana membangun kesadaran dan kesiapsiagaan di satuan Pendidikan memiliki dua tahapan, yaitu:

1. Penguatan Kemitraan dengan Pemerintah dan Lembaga Kebencanaan

Penguatan kemitraan dengan pemerintah dan lembaga kebencanaan pada tahap advokasi dilakukan untuk memastikan keberlanjutan dan efektivitas pelaksanaan Program Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB). Sekolah menjalin kerja sama dengan BPBD, Dinas Pendidikan, PMI, serta relawan kebencanaan sebagai mitra strategis dalam memperoleh pendampingan teknis, peningkatan kapasitas sumber daya manusia, dan dukungan sarana prasarana kesiapsiagaan. Melalui kemitraan ini, sekolah memperoleh akses terhadap pelatihan kebencanaan yang terstandar, bimbingan dalam penyusunan dan evaluasi SOP, serta dukungan dalam pelaksanaan simulasi dan kegiatan kesiapsiagaan lainnya, sehingga upaya mitigasi prabencana dapat berjalan secara terarah, berkelanjutan, dan selaras dengan kebijakan pemerintah. Tahapan yang dapat dilakukan untuk tercapainya penguatan kemitraan dengan pemerintah dan Lembaga kebencanaan Adalah sebagai berikut:

- a. Menjalin nota kesepahaman (MoU) atau kerja sama resmi dengan BPBD, Dinas Pendidikan, PMI, dan relawan kebencanaan.





- b. Melibatkan mitra eksternal dalam pendampingan teknis dan pelatihan kebencanaan bagi guru, siswa, dan TSBS.
- c. Mengintegrasikan dukungan mitra ke dalam program dan rencana kerja sekolah terkait SPAB.
- d. Memanfaatkan dukungan sarana dan prasarana dari instansi terkait untuk meningkatkan kesiapsiagaan sekolah.
- e. Melaksanakan monitoring dan evaluasi bersama mitra untuk meningkatkan kualitas pelaksanaan SPAB.

2. Pelibatan Komite Sekolah, Orang Tua, dan Komunitas

Pelibatan komite sekolah, orang tua, dan komunitas pada tahap advokasi merupakan strategi penting untuk memperkuat dukungan eksternal dan menjamin keberlanjutan Program Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB). Sekolah melibatkan komite sekolah dan orang tua dalam kegiatan sosialisasi kesiapsiagaan bencana agar pemahaman dan kepedulian terhadap keselamatan peserta didik dapat terbangun secara bersama.

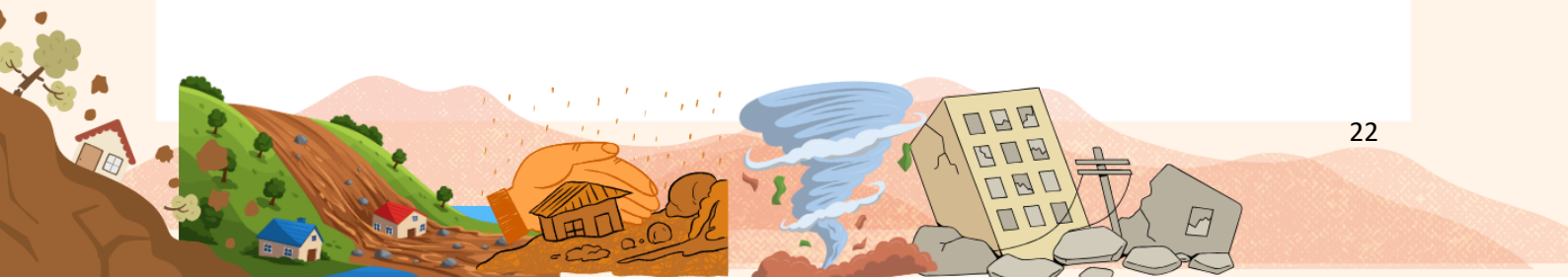


Gambar 2.7 Integritas TRI Pusat Pendidikan

Selain itu, sekolah menjalin kolaborasi dengan masyarakat sekitar dan komunitas lokal untuk mendukung pelaksanaan kegiatan SPAB, baik dalam bentuk partisipasi aktif, dukungan sumber daya, maupun penguatan jejaring kesiapsiagaan di lingkungan sekitar sekolah, sehingga tercipta ekosistem sekolah yang aman, tangguh, dan siap menghadapi bencana. Untuk dapat tercapai secara efektif tahapan yang bisa dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Identifikasi dan Pemetaan Pemangku Kepentingan

Sekolah mengidentifikasi peran komite sekolah, orang tua, tokoh masyarakat, dan komunitas sekitar yang dapat terlibat dalam kegiatan SPAB.





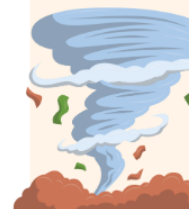
b. Sosialisasi Program SPAB

Sekolah menyampaikan tujuan, manfaat, dan peran masing-masing pihak dalam SPAB melalui pertemuan komite, rapat orang tua, dan forum masyarakat.



c. Pelibatan dalam Perencanaan Kegiatan

Komite sekolah dan perwakilan orang tua dilibatkan dalam penyusunan rencana kegiatan kesiapsiagaan dan mitigasi bencana.



d. Pelaksanaan Kegiatan Kolaboratif

Sekolah melibatkan orang tua dan komunitas dalam kegiatan sosialisasi, simulasi evakuasi, dan kampanye keselamatan.



e. Dukungan Sumber Daya

Komite sekolah dan masyarakat berkontribusi dalam penyediaan dukungan sarana, prasarana, atau sumber daya pendukung kegiatan SPAB.



f. Koordinasi dan Komunikasi Berkelanjutan

Sekolah menjaga komunikasi rutin dengan komite, orang tua, dan komunitas untuk memastikan keberlanjutan dukungan.



g. Evaluasi dan Penguatan Komitmen

Sekolah bersama komite dan masyarakat melakukan evaluasi kegiatan SPAB serta memperkuat komitmen bersama dalam membangun budaya sekolah aman bencana.





BAB III INDIKATOR KETERCAPAIAN

Satuan pendidikan berada di lingkungan yang tidak terlepas dari berbagai potensi ancaman bencana, baik yang bersumber dari kondisi alam, lingkungan, maupun aktivitas manusia. Pada banyak kasus, keterbatasan pemahaman, kesiapsiagaan, serta belum terukurnya keberhasilan program mitigasi menyebabkan upaya pengurangan risiko bencana di sekolah belum berjalan secara optimal. Oleh karena itu, diperlukan indikator ketercapaian yang jelas dan terukur sebagai alat untuk menilai sejauh mana sekolah telah mampu membangun kesadaran, kesiapsiagaan, dan budaya aman bencana melalui pelaksanaan mitigasi prabencana.

Dengan adanya indikator ketercapaian menjelaskan bagaimana Program Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB) dijalankan dan dilihat ketercapaiannya dalam aktivitas sehari-hari di sekolah. Indikator ketercapaian disusun sebagai panduan praktis untuk membantu sekolah mengetahui apakah upaya mitigasi prabencana sudah benar-benar dipahami dan diterapkan oleh guru, peserta didik, serta seluruh warga sekolah.

Indikator yang disajikan tidak hanya berfokus pada kelengkapan dokumen, tetapi juga pada kebiasaan dan perilaku nyata, seperti kesiapan mengikuti simulasi, pemahaman jalur evakuasi, keterlibatan orang tua, serta dukungan dari lingkungan sekitar. Dengan demikian, indikator ini diharapkan dapat menjadi alat refleksi bersama untuk membangun budaya sadar risiko dan kesiapsiagaan bencana yang tumbuh secara alami dan berkelanjutan di satuan pendidikan.

Berikut indikator ketercapaian dalam penyusunan pilar 3 tentang membangun kesadaran dan kesiapsiagaan di satuan Pendidikan:

A. TAHAP PERSIAPAN

Berikut indikator ketercapaian dalam penyusunan pilar 3 tentang membangun kesadaran dan kesiapsiagaan di satuan Pendidikan:

1. Integrasi Program Mitigasi ke dalam Kebijakan dan Perencanaan Sekolah

Integrasi program mitigasi prabencana ke dalam kebijakan dan perencanaan sekolah merupakan langkah awal yang strategis untuk membangun kesadaran dan kesiapsiagaan di satuan Pendidikan. Sekolah memasukkan kegiatan mitigasi dan kesiapsiagaan bencana ke dalam dokumen perencanaan resmi, seperti Rencana Kerja Sekolah (RKS) dan Rencana Kegiatan dan Anggaran Sekolah (RKAS), agar



memiliki arah yang jelas, dukungan anggaran, serta keberlanjutan program. Selain itu, sekolah menetapkan Surat Keputusan (SK) pembentukan Tim Siaga Bencana Sekolah (TSBS) sebagai dasar hukum pelaksanaan kegiatan. Seluruh kebijakan dan perencanaan tersebut disusun selaras dengan pedoman SPAB nasional sehingga program mitigasi prabencana dapat dilaksanakan secara terstruktur, terkoordinasi, dan berkelanjutan dalam membangun kesadaran serta kesiapsiagaan seluruh warga sekolah.

Integrasi Program Mitigasi ke dalam Kebijakan dan Perencanaan Sekolah pada pelaksanaan integritas program mitigasi kedalam kebijakan dan perencanaan sekolah umumnya terdiri dari beberapa komponen utama berikut:

a. Integritas dalam Kebijakan Sekolah

Sekolah menetapkan kebijakan resmi yang mendukung pelaksanaan SPAB sebagai bentuk komitmen pimpinan dan seluruh warga sekolah terhadap keselamatan dan kesiapsiagaan bencana. Kebijakan ini diwujudkan melalui penerbitan Surat Keputusan (SK) pembentukan Tim Siaga Bencana Sekolah (TSBS) serta aturan sekolah yang mengatur perilaku aman, kedisiplinan saat keadaan darurat, dan pelaksanaan kegiatan mitigasi.

b. Integritas dalam Perencanaan Sekolah

Program mitigasi prabencana dimasukkan ke dalam Rencana Kerja Sekolah (RKS) agar memiliki arah, target, dan jadwal pelaksanaan yang jelas. Perencanaan ini disusun selaras dengan pedoman SPAB nasional dan kebijakan daerah sehingga kegiatan kesiapsiagaan dapat dilaksanakan secara terstruktur dan berkelanjutan.

c. Integritas dalam Pengarahan

Sekolah mengalokasikan anggaran khusus untuk kegiatan SPAB dalam Rencana Kegiatan dan Anggaran Sekolah (RKAS). Penganggaran mencakup pembiayaan pelatihan, simulasi bencana, pengadaan dan pemeliharaan sarana prasarana keselamatan, serta pengembangan media edukasi kebencanaan.

d. Integritas dalam Program dan Kegiatan Sekolah

Kegiatan mitigasi prabencana diintegrasikan ke dalam program dan aktivitas sekolah, baik melalui pembelajaran, kegiatan kokurikuler dan ekstrakurikuler,



maupun pembiasaan budaya aman. Hal ini bertujuan agar kesiapsiagaan bencana menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari warga sekolah.

2. Asesmen Risiko dan Pemetaan Bahaya Sekolah

Asesmen risiko dan pemetaan bahaya sekolah merupakan langkah penting pada tahap persiapan membangun kesadaran dan kesiapsiagaan di satuan pendidikan untuk mengenali potensi ancaman bencana yang dapat memengaruhi keselamatan warga sekolah dan keberlangsungan proses pembelajaran. Kegiatan ini dilakukan dengan mengidentifikasi jenis bahaya yang mungkin terjadi, menilai tingkat kerentanan dan kapasitas sekolah, serta memetakan area berisiko di lingkungan sekolah. Hasil asesmen menjadi dasar dalam penyusunan rencana mitigasi, penetapan jalur evakuasi, penentuan titik kumpul, serta perencanaan penguatan sarana dan prasarana keselamatan, sehingga sekolah memiliki kesiapan yang tepat dan berbasis data dalam menghadapi potensi bencana.

Indikator ketercapaian pada asesmen risiko dan pemetaan bahaya sekolah dapat tercapai dengan melaksanakan beberapa hal sebagai berikut:

- Peta bahaya sekolah terpasang di ruang kelas, lorong, dan area strategis, serta sering dijadikan bahan penjelasan oleh guru.
- Jalur evakuasi terlihat jelas, tidak terhalang barang, dan digunakan saat simulasi maupun kegiatan darurat.
- Titik kumpul dikenal oleh siswa dan guru, serta digunakan secara konsisten saat latihan evakuasi.
- TSBS secara rutin mengecek kondisi bangunan, rambu, dan akses evakuasi dalam aktivitas sekolah.
- Materi kebencanaan dan peta bahaya digunakan dalam pembelajaran dan sosialisasi, bukan hanya disimpan.
- Pemetaan bahaya diperbarui saat ada perubahan lingkungan, seperti renovasi gedung atau penambahan ruang baru.
- Membuat lembar penilaian untuk peserta untuk mengetahui seberapa kephahaman murid terkait Kesadaran Dan Kesiapsiagaan Di Satuan Pendidikan

Untuk dapat mengukur pemahaman Asesmen risiko dan pemetaan bahaya siswa dapat dengan menggunakan lembar penilaian yang diberikan kepada siswa, seperti berikut:



LEMBAR PENILAIAN PEMAHAMAN SISWA

Materi : Membangun Kesadaran Dan Kesiapsiagaan Di Satuan Pendidikan

Nama Siswa :

Kelas :

Tanggal :

Guru Penilai :

A. Indikator Penilaian

Beri tanda (✓) pada kolom skor yang sesuai dengan tingkat pemahaman siswa.

NO	INDIKATOR PEMAHAMAN	SANGAT PAHAM (4 skor)	PAHAM (3 skor)	CUKUP PAHAM (2 skor)	BELUM PAHAM (1 skor)
1.	Memahami pengertian bencana dan mitigasi prabencana				
2.	Mengetahui jenis bencana yang berpotensi terjadi di lingkungan sekitar				
3.	Memahami tujuan kesiapsiagaan bencana di sekolah				
4.	Memahami langkah-langkah yang harus dilakukan sebelum bencana				
5.	Memahami tindakan yang tepat saat terjadi bencana				
6.	Memahami tindakan yang harus dilakukan setelah bencana				
	Total Keseluruhan				

B. Skor dan Kategori Pemahaman

Jumlah Skor:

Skor Maksimal :

Kategori Pemahaman:

- 21-24 : Sangat Pahami
- 16-20 : Pahami
- 11-15 : Cukup Pahami
- ≤10 : Belum Pahami

C. Catatan Guru:

D. Tindak Lanjut Pembelajaran

- ☐ Penguatan materi
- ☐ Diskusi ulang
- ☐ Simulasi tambahan
- ☐ Pendampingan khusus
- ☐ Pembelajaran lanjutan

E. Refleksi Guru:



3. Penguatan Kelembagaan Tim Siaga Bencana Sekolah (TSBS)

Penguatan kelembagaan Tim Siaga Bencana Sekolah (TSBS) merupakan bagian penting pada tahap persiapan membangun kesadaran dan kesiapsiagaan di satuan pendidikan untuk memastikan adanya struktur organisasi yang jelas dan berfungsi dalam pelaksanaan mitigasi prabencana. TSBS dibentuk secara resmi melalui kebijakan sekolah dan dilengkapi dengan pembagian peran, tugas, serta tanggung jawab yang terstruktur. Tim ini berperan sebagai penggerak utama dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan kesiapsiagaan bencana di sekolah, termasuk koordinasi dengan warga sekolah dan instansi terkait. Penguatan kelembagaan TSBS bertujuan agar sekolah memiliki tim inti yang siap, responsif, dan berkelanjutan dalam membangun budaya aman dan siaga bencana di satuan pendidikan.



B. TAHAP PELAKSANAAN PELATIHAN DAN PENDIDIKAN

Tahap pelaksanaan pelatihan dan Pendidikan dalam mencapai indikator keberhasilan membangun kesadaran dan kesiapsiagaan di satuan Pendidikan, yaitu:



1. Integritas Pendidikan Kebencanaan dalam Pembelajaran

Pendidikan kebencanaan tidak diposisikan sebagai materi tambahan, tetapi diintegrasikan ke dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran yang relevan sesuai karakteristik dan capaian pembelajaran. Guru mengaitkan materi pelajaran dengan potensi risiko bencana di lingkungan sekitar sekolah sehingga peserta didik mampu memahami ancaman, dampak, serta langkah mitigasi yang dapat dilakukan dalam kehidupan sehari-hari.

Pelaksanaan pembelajaran didukung dengan penggunaan media edukatif seperti poster, modul, video, dan infografis, dan lembar kebencanaan untuk meningkatkan pemahaman dan ketertarikan belajar. Pembelajaran juga diarahkan pada aktivitas yang mendorong partisipasi aktif peserta didik melalui diskusi, studi kasus, proyek sederhana, dan praktik kesiapsiagaan. Melalui integrasi ini, peserta didik tidak hanya memahami konsep kebencanaan secara teoritis, tetapi juga terbiasa bersikap waspada, tanggap, dan bertanggung jawab terhadap keselamatan diri dan lingkungan sekolah sebagai bagian dari budaya satuan pendidikan aman bencana. Ketercapaian indikator dapat terlaksanakan dengan terlaksanakan praktik pembelajaran sebagai berikut:





- Guru mengaitkan materi pelajaran dengan konteks risiko bencana di lingkungan sekitar sekolah dan tempat tinggal siswa.
- Peserta didik mampu menjelaskan jenis bencana, dampak, dan langkah mitigasi sederhana sesuai tingkat kelasnya.
- Media pembelajaran kebencanaan (poster, video, infografis) digunakan secara aktif dalam proses pembelajaran.
- Pembelajaran kebencanaan tidak hanya bersifat teoritis, tetapi melibatkan diskusi, studi kasus, atau aktivitas praktik sederhana.
- Peserta didik menunjukkan sikap sadar risiko, seperti mengenali rambu evakuasi dan mengikuti aturan keselamatan di sekolah.
- Materi kebencanaan muncul dalam penilaian pembelajaran, baik melalui tugas, proyek, maupun refleksi.
- Guru melakukan refleksi dan penyesuaian pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman dan kesiapsiagaan siswa.
- Pembelajaran kebencanaan berjalan berkelanjutan, tidak hanya pada momen tertentu atau kegiatan seremonial.



Untuk dapat mengetahui ketercapaian indikator dapat dengan menggunakan lembar observasi, seperti contoh berikut:

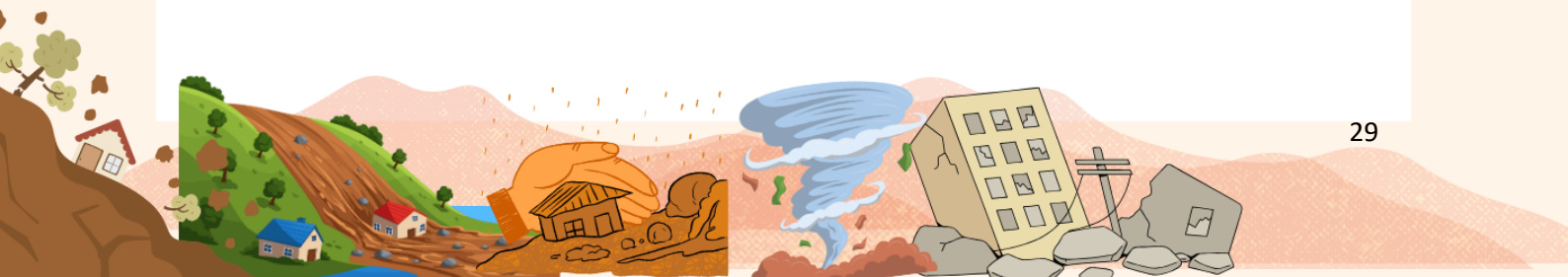
LEMBAR OBSERVASI KEGIATAN PRAKTIK LAPANGAN SPAB

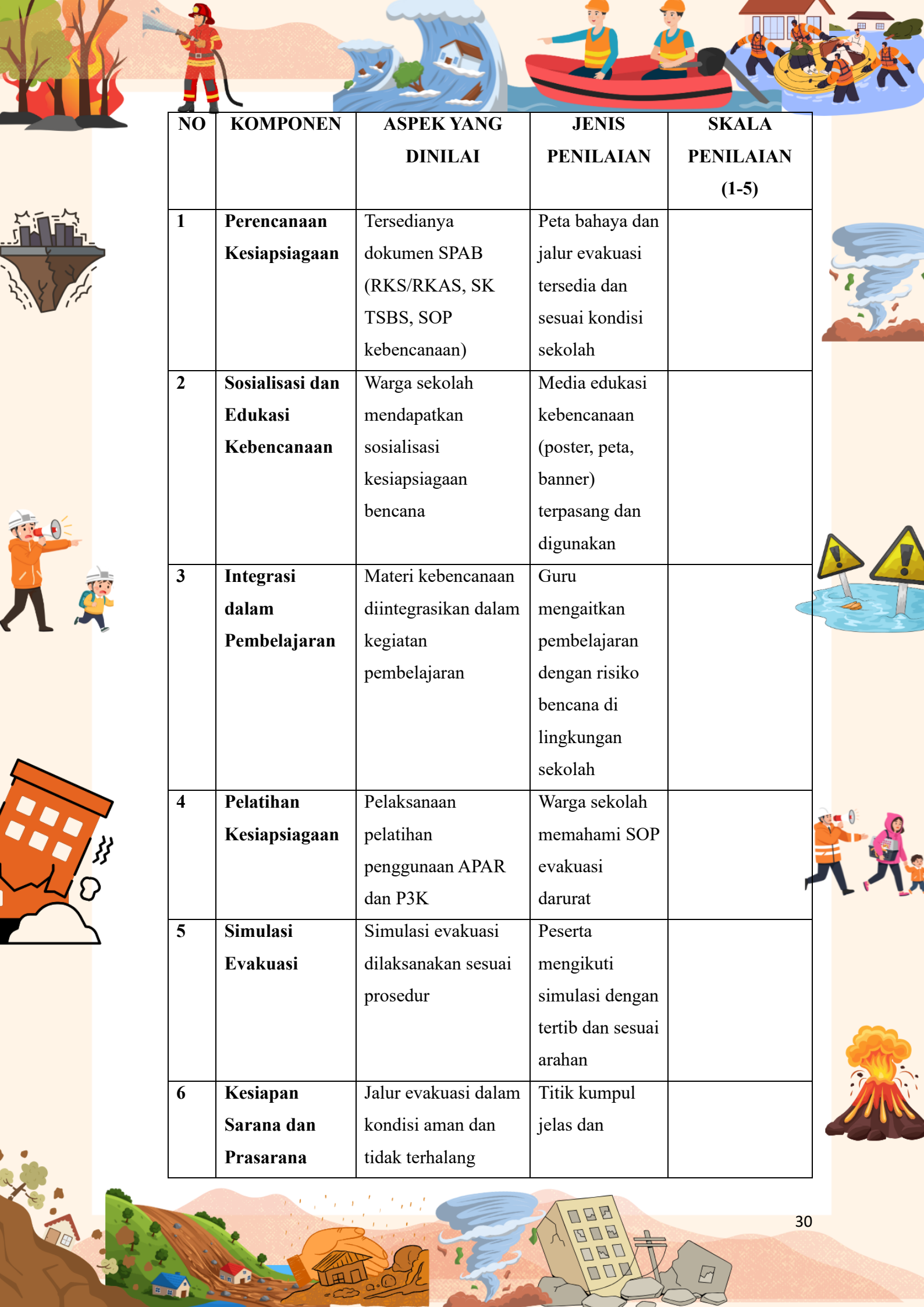
Petunjuk

Observer memberikan penilaian pada setiap aspek dengan skala 1–5 sesuai kondisi di lapangan.

Keterangan skala:

- 1 = Sangat Tidak Terlaksana
- 2 = Tidak Terlaksana
- 3 = Cukup Terlaksana
- 4 = Terlaksana
- 5 = Sangat Terlaksana





NO	KOMPONEN	ASPEK YANG DINILAI	JENIS PENILAIAN	SKALA PENILAIAN (1-5)
1	Perencanaan Kesiapsiagaan	Tersedianya dokumen SPAB (RKS/RKAS, SK TSBS, SOP kebencanaan)	Peta bahaya dan jalur evakuasi tersedia dan sesuai kondisi sekolah	
2	Sosialisasi dan Edukasi Kebencanaan	Warga sekolah mendapatkan sosialisasi kesiapsiagaan bencana	Media edukasi kebencanaan (poster, peta, banner) terpasang dan digunakan	
3	Integrasi dalam Pembelajaran	Materi kebencanaan diintegrasikan dalam kegiatan pembelajaran	Guru mengaitkan pembelajaran dengan risiko bencana di lingkungan sekolah	
4	Pelatihan Kesiapsiagaan	Pelaksanaan pelatihan penggunaan APAR dan P3K	Warga sekolah memahami SOP evakuasi darurat	
5	Simulasi Evakuasi	Simulasi evakuasi dilaksanakan sesuai prosedur	Peserta mengikuti simulasi dengan tertib dan sesuai arahan	
6	Kesiapan Sarana dan Prasarana	Jalur evakuasi dalam kondisi aman dan tidak terhalang	Titik kumpul jelas dan	






			digunakan saat simulasi	
7	Peran TSBS	TSBS aktif mengoordinasikan kegiatan kesiapsiagaan	TSBS berperan saat simulasi dan kegiatan lapangan	
8	Sikap dan Perilaku Warga Sekolah	Warga sekolah menunjukkan sikap waspada terhadap risiko bencana	Warga sekolah mematuhi aturan keselamatan	
9	Evaluasi dan Tindak Lanjut	Dilakukan evaluasi setelah simulasi atau pelatihan	Hasil evaluasi digunakan untuk perbaikan kesiapsiagaan	





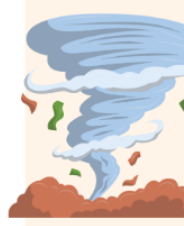

2. Pelatihan Kesiapsiagaan bagi Warga Sekolah

Pelatihan kesiapsiagaan bagi warga sekolah dilaksanakan untuk membiasakan guru, peserta didik, dan tenaga kependidikan bersikap aman dan tanggap dalam aktivitas sehari-hari di lingkungan sekolah. Melalui pelatihan ini, warga sekolah dilatih mengenali situasi berisiko yang sering ditemui, seperti kebakaran kecil, siswa pingsan saat upacara, atau kepanikan saat terjadi gempa. Kegiatan pelatihan menekankan praktik langsung, seperti cara menggunakan APAR saat terjadi kebakaran ringan, memberikan pertolongan pertama sederhana, serta melakukan evakuasi yang tertib dari ruang kelas menuju titik kumpul. Terlaksana indikator keberhasilan dalam pelatihan kesiapsiagaan bagi warga sekolah dapat terlaksana dengan

- Warga sekolah mampu mempraktikkan penggunaan APAR sesuai prosedur keselamatan.
 - Warga sekolah memahami dan mempraktikkan keterampilan dasar P3K.
 - Seluruh warga sekolah mengetahui dan memahami SOP evakuasi darurat.
 - Pelatihan melibatkan praktik langsung, bukan hanya penyampaian materi teori.
 - Pelatihan dilaksanakan dengan pendampingan dari pihak berkompeten (BPBD, PMI, atau instansi terkait).
- 
- 
- 



- Peserta menunjukkan peningkatan kepercayaan diri dalam menghadapi situasi darurat.
- Warga sekolah mampu mengikuti instruksi dan bekerja sama selama pelatihan.
- Hasil pelatihan digunakan sebagai dasar pelaksanaan simulasi evakuasi.
- Dilakukan evaluasi pelatihan untuk meningkatkan kualitas kesiapsiagaan ke depan.



3. Simulasi Evakuasi dan Latihan Respon Bencana

Simulasi evakuasi dan latihan respons bencana dilaksanakan untuk membiasakan warga sekolah bertindak cepat, tertib, dan aman ketika menghadapi situasi darurat yang dapat terjadi kapan saja dalam aktivitas sehari-hari. Melalui simulasi ini, guru, peserta didik, dan tenaga kependidikan dilatih merespons tanda peringatan darurat, menghentikan aktivitas dengan tenang, serta melakukan evakuasi dari ruang kelas, kantor, atau area sekolah menuju titik kumpul yang telah ditentukan. Kegiatan simulasi menekankan penggunaan jalur evakuasi yang benar dan kepatuhan terhadap arahan TSBS agar tidak terjadi kepanikan. Tercapainya indikator keberhasilan dalam simulasi evakuasi dan latihan respon bencana dapat terlihat dengan

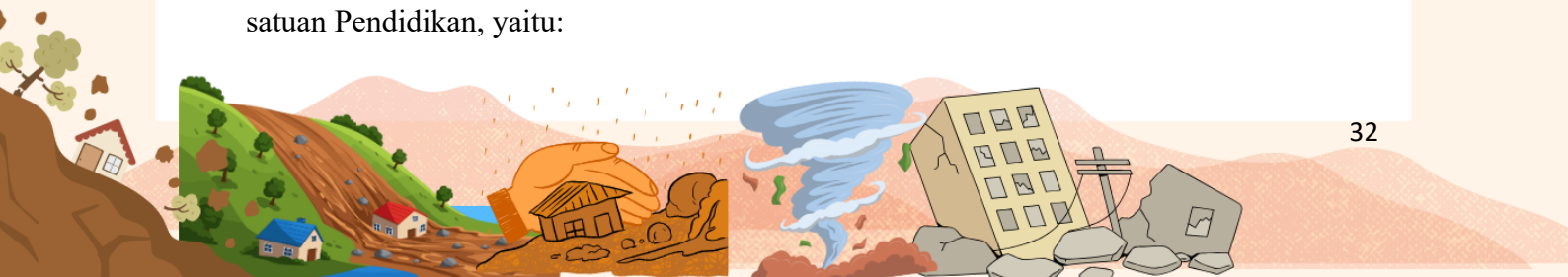


- Simulasi evakuasi bencana dilaksanakan secara berkala sesuai rencana sekolah.
- Seluruh warga sekolah mengikuti simulasi evakuasi dengan tertib dan sesuai arahan.
- Warga sekolah mampu merespons tanda peringatan darurat (bel/sirene/aba-aba).
- Sarana dan prasarana evakuasi berfungsi dengan baik saat simulasi.
- Warga sekolah memahami peran masing-masing dalam kondisi darurat.
- Dilaksanakan evaluasi setelah simulasi untuk mengidentifikasi kekuatan dan kekurangan.
- Hasil evaluasi digunakan untuk perbaikan SOP dan pelaksanaan simulasi berikutnya.



C. TAHAP ADVOKASI

Tahap advokasi dalam pencapaian indikator membangun kesadaran dan kesiapsiagaan di satuan Pendidikan, yaitu:



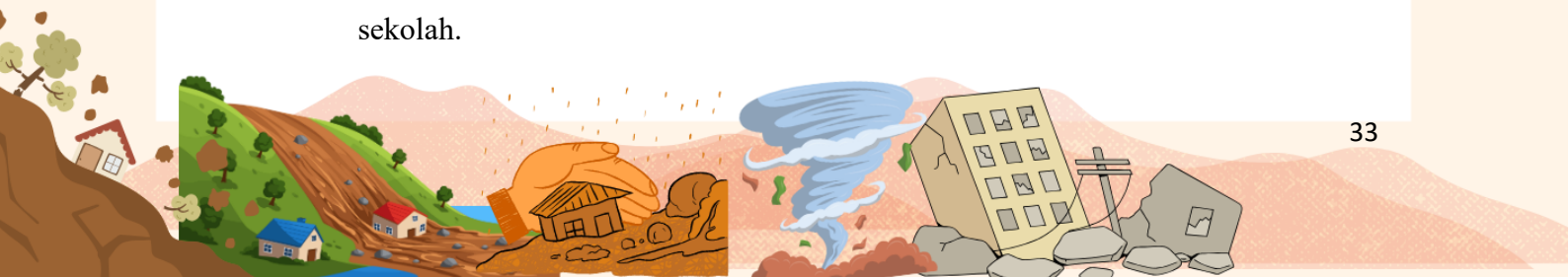


1. Penguatan Kemitraan dengan Pemerintah dan Lembaga Kebencanaan

Penguatan kemitraan dengan pemerintah dan lembaga kebencanaan dilakukan untuk memastikan program SPAB berjalan nyata dan berkelanjutan dalam kehidupan sehari-hari di sekolah. Melalui kerja sama dengan BPBD, Dinas Pendidikan, PMI, puskesmas, dan relawan kebencanaan, sekolah memperoleh pendampingan teknis yang membantu warga sekolah memahami langkah keselamatan yang benar dalam situasi yang sering dijumpai, seperti kebakaran ringan, gempa saat jam pelajaran, atau kondisi darurat kesehatan pada peserta didik. Kehadiran mitra eksternal juga memberikan rujukan yang jelas ketika sekolah membutuhkan bantuan atau koordinasi saat terjadi keadaan darurat.

Dalam praktik sehari-hari, kemitraan ini terlihat dari keterlibatan instansi terkait dalam pelatihan, simulasi evakuasi, dan pendampingan penyusunan SOP sekolah. Guru dan siswa menjadi lebih percaya diri karena mendapatkan arahan langsung dari pihak berkompeten, sementara TSBS terbantu dalam mengelola kesiapsiagaan sekolah secara terstruktur. Dengan kemitraan yang terjalin secara rutin dan berkesinambungan, sekolah tidak hanya bergantung pada kemampuan internal, tetapi menjadi bagian dari jejaring kesiapsiagaan bencana yang saling mendukung demi keselamatan seluruh warga sekolah. Tercapainya indikator keberhasilan dalam penguatan kemitraan dengan pemerintah dan Lembaga kebencanaan dapat terlihat dengan:

- Mitra kebencanaan terlibat langsung dalam kegiatan pelatihan, simulasi, atau pendampingan SPAB.
- Sekolah mendapatkan pendampingan teknis dalam penyusunan SOP, peta bahaya, atau rencana mitigasi.
- Kegiatan SPAB sekolah selaras dengan kebijakan dan program pemerintah daerah.
- Dukungan sarana dan prasarana kesiapsiagaan diperoleh melalui kerja sama dengan mitra terkait.
- Terjalannya komunikasi dan koordinasi rutin antara sekolah dan mitra kebencanaan.
- Kemitraan dimanfaatkan untuk peningkatan kapasitas guru, siswa, dan TSBS.
- Hasil kerja sama berdampak nyata pada peningkatan kesiapsiagaan warga sekolah.



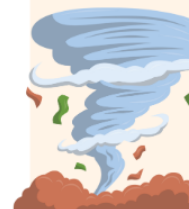


- Kemitraan bersifat berkelanjutan dan tidak hanya dilakukan pada kegiatan tertentu.

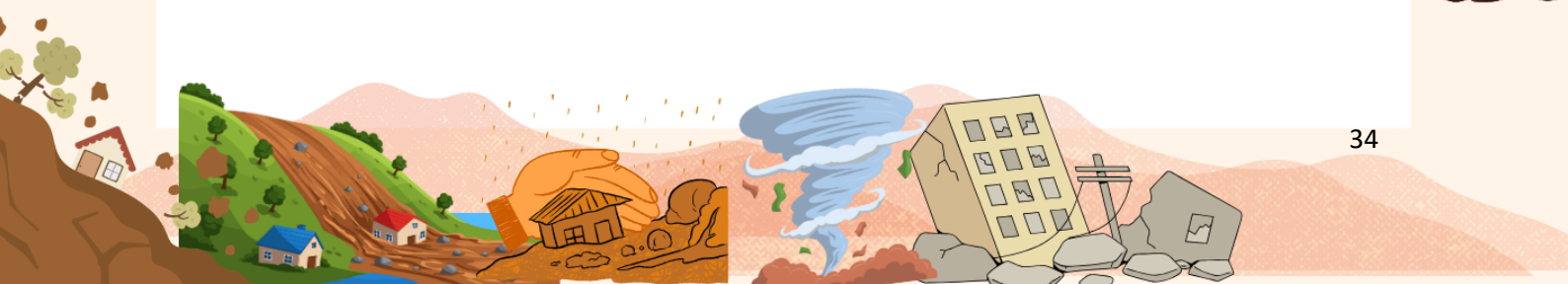


2. Pelibatan Komite Sekolah, Orang Tua, dan Komunitas

Pelibatan komite sekolah, orang tua, dan komunitas merupakan bagian penting dalam memperkuat pelaksanaan SPAB agar tidak hanya berjalan di lingkungan sekolah, tetapi juga mendapat dukungan dari luar sekolah. Melalui pelibatan ini, komite sekolah dan orang tua memahami prosedur keselamatan yang diterapkan di sekolah, seperti jalur evakuasi, titik kumpul, dan langkah penanganan darurat bagi peserta didik. Sosialisasi dilakukan melalui rapat komite, pertemuan orang tua, maupun media komunikasi sekolah sehingga informasi kesiapsiagaan dapat dipahami dan diterapkan secara konsisten.



Dalam kehidupan sehari-hari, keterlibatan orang tua dan komunitas terlihat dari dukungan terhadap kegiatan simulasi evakuasi, pengawasan lingkungan sekitar sekolah, serta kesiapan membantu saat terjadi kondisi darurat. Kolaborasi ini juga mendorong terciptanya komunikasi yang baik antara sekolah dan masyarakat, sehingga keselamatan peserta didik menjadi tanggung jawab bersama. Dengan dukungan komite sekolah, orang tua, dan komunitas, budaya sadar risiko dan kesiapsiagaan bencana dapat tumbuh secara berkelanjutan, baik di lingkungan sekolah maupun di rumah.





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

