BUKU SAKU DIGITAL

"DEWA PENA"

DETEKSI dan WASPADA PENANGGULANGAN BENCANA

DI WILAYAH KAPANEWON SEWON KABUPATEN BANTUL

Penulis :
Ardika Awan Indralaksmana, S.STP, M.M.

VOL. 2 "GEMPA BUMI"

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga Buku Saku Digital Penanggulangan Bencana ini dapat disusun dan diselesaikan dengan baik. Buku saku ini disusun sebagai panduan praktis bagi masyarakat, aparatur pemerintah, maupun relawan dalam memahami langkah-langkah penanggulangan bencana secara cepat, tepat, dan terukur. Materi yang disajikan disusun secara ringkas dan sistematis agar mudah dipahami dan diterapkan dalam situasi darurat, baik sebelum, saat, maupun setelah terjadi bencana.

Penyusunan buku saku ini dilatarbelakangi oleh pentingnya peningkatan literasi kebencanaan di tengah masyarakat, mengingat Indonesia merupakan salah satu negara dengan tingkat kerawanan bencana yang tinggi. Melalui buku saku digital ini diharapkan terwujud kesadaran kolektif dan partisipasi aktif seluruh lapisan masyarakat dalam upaya mitigasi, kesiapsiagaan, serta penanganan bencana.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan masukan, dukungan, dan semangat dalam penyusunan buku saku ini. Kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi penyempurnaan buku ini di masa mendatang.
Semoga buku saku digital ini bermanfaat sebagai pedoman praktis dalam upaya penanggulangan bencana dan dapat mendukung terwujudnya masyarakat yang tangguh bencana.

JAGA PENA
(DETEKSI DAN WASPADA PENANGGULANGAN BENCANA)

Yogyakarta, Juli 2025
Penyusun,

Ardika Awan Indralaksmana, S.STP., M.M.

DAFTAR ISI

2 Kata Pengantar

3 Daftar Isi

4 Daftar Nomor Telepon Darurat

5 Rambu Informasi Bencana

6 Pengertian Gempa Bumi

6 Penyebab Gempa Bumi

8 Langkah pencegahan Gempa Bumi

9 Langkah saat bencana Gempa Bumi

11 Langkah pasca bencana Gempa Bumi

12 Kritik dan Saran

By : Ardika Awan Indraiaksmana, S.STP.,M.M
DEWA PENA
(DETEKSI DAN WASPADA PENANGGULANGAN BENCANA)

Daftar Nomor Telepon Darurat

Public Safety Center (PSC)
119

Portal Layanan Panggilan Darurat
112

RSUD Panembahan Senopati Bantul
(0274) 367 381

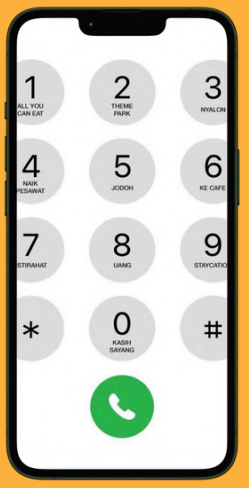
RSU PKU Muhammadiyah Bantul
(0274) 368 238

Polisi Resort (Polres) Bantul
(0274) 367 570

Pemadam Kebakaran (Damkar) Bantul
(0274) 646 2100

Palang Merah Indonesia (PMI) Bantul
(0274) 367 987

BPBD DIY
0274-555585



BPBD BANTUL
(0274) 6462100

HOT LINE
KAPANEWON SEWON
081936969690

DEWA PENA
(DETEKSI DAN WASPADA PENANGGULANGAN BENCANA)

Rambu Informasi Bencana

DEWA PENA
(DETEKSI DAN WASPADA PENANGGULANGAN BENCANA)

GEMPA BUMI

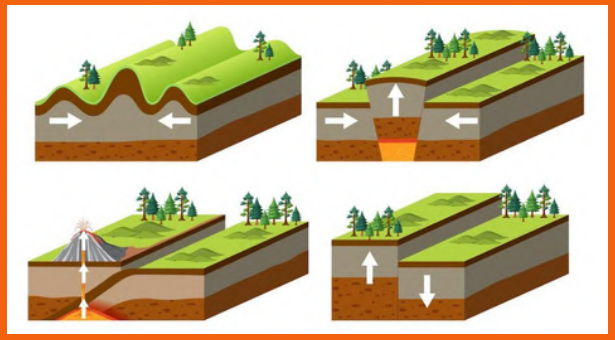
Gempa bumi adalah peristiwa berguncangnya bumi yang disebabkan oleh tumbukan antar lempeng bumi, aktivitas sesar (patahan), aktivitas gunungapi, atau runtuhan batuan. Jenis bencana ini bersifatmerusak, dapat terjadisetiap saat dan berlangsung dalam waktu singkat. Gempa bumi dapat menghancurkan bangunan, jalan, jembatan, dan sebagainya dalam sekejap.

Sampai saat ini, belum ada ahli dan institusi yang mampu memprediksi kapan terjadinya gempa bumi. Institusi yang berwenang untuk mengeluarkan informasi kejadian gempabumi adalah BMKG. Anda dapat mengetahui informasi dari berbagai parameter mengenai besaran suatu gempa bumi,titik pusat gempabumi kedalaman,dan potensi tsunami dari laman (www.bmkg. go.id) atau pun aplikasi gawai BMKG berbasis android atau IOS.

PENYEBAB GEMPA BUMI

1 Pergerakan Lempeng Tektonik

- Subduksi: Lempeng samudra menyusup ke bawah lempeng benua sehingga terjadi gesekan dan tekanan besar yang akhirnya dilepaskan sebagai gempa.
- Tumbukan (Collision): Dua lempeng benua bertumbukan dan menyebabkan gempa, biasanya terjadi di daerah pegunungan.
- Transform (Geser): Dua lempeng bergeser sejajar (strike-slip fault), contohnya pada Sesar San Andreas.



By : Ardika Awan Indraiaksmana, S.STP ,M.M
DEWA PENA
(DETEKSI DAN WASPADA PENANGGULANGAN BENCANA)

PENYEBAB GEMPA BUMI

2 Aktivitas Vulkanik (Gempa Vulkanik)

Pergerakan magma di dalam gunung berapi yang menekan batuan sekitarnya sehingga menimbulkan gempa.

3 Aktivitas Manusia (Gempa Buatan / Induced Earthquake)

- Pengeboran minyak atau gas yang berlebihan.
- Penambangan yang mengguncang struktur batuan.
- Peledakan besar, misalnya uji coba nuklir.

DEWA PENA
DETEKSI DAN WASPADA

LANGKAH PENCEGAHAN GEMPA BUMI

Perencanaan Tata Ruang dan Bangunan

- Membangun rumah dan gedung dengan standar tahan gempa (menggunakan struktur rangka beton bertulang).
- Tidak mendirikan bangunan di atas sesar aktif atau daerah rawan gempa.
- Membatasi pembangunan di daerah pantai rawan tsunami

Edukasi dan Kesiapsiagaan Masyarakat

- Melakukan simulasi evakuasi gempa secara rutin di sekolah, kantor, dan lingkungan permukiman.
- Memberikan penyuluhan tentang tindakan penyelamatan diri saat gempa (Drop, Cover, and Hold).
- Membekali masyarakat dengan peta rawan gempa dan jalur evakuasi.

By : Ardika Rivan Indraaksmana, S.STP.,M.M
DEWA PENA
(DETEKSI DAN WASPADA PENANGGULANGAN BENCANA)

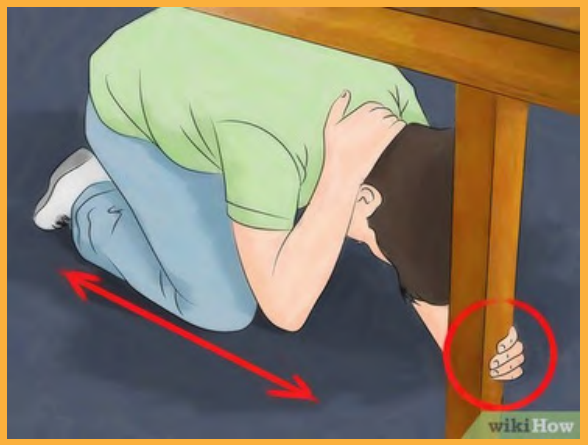
Pemantauan dan Peringatan Dini

Pastikan api sudah mati. Sebelum warga pergi meninggalkan tempat pembakaran, sangat disarankan untuk membersihkan area tersebut dari bahan bahan yang mudah terbakar.

LANGKAH SAAT BENCANA GEMPA BUMI

Jika Berada di Dalam Bangunan

- Drop: Segera merunduk ke lantai.
- Cover: Berlindung di bawah meja yang kuat atau melindungi kepala dengan bantal/tangan.
- Hold On: Pegang erat meja atau benda pelindung hingga getaran berhenti.
- ✓ Jauhi jendela kaca, lemari, atau benda berat yang bisa jatuh.
- ✓ Jangan menggunakan lift.
- ✓ Setelah getaran berhenti, segera keluar melalui jalur evakuasi.



Jika Berada di Luar Ruangan

✓ Menjauh dari gedung tinggi, tiang listrik, dan pohon besar.
✓ Cari area terbuka seperti lapangan.
✓ Lindungi kepala dari kemungkinan benda jatuh.

[DETEKSI DAN WASPADA PENANGGULANGAN BENCANA]

Jika Berada di Dalam Kendaraan

✓ Hentikan kendaraan di tempat yang aman, jauh dari jembatan, gedung tinggi, dan tiang listrik.
✓ Tetap di dalam kendaraan sampai getaran berhenti

LANGKAH SAAT BENCANA GEMPA BUMI

Jika Berada di Pantai atau Daerah Rawan Tsunami

- ✓ Segera lari ke tempat tinggi atau daerah yang lebih jauh dari pantai.
- ✓ Ikuti jalur evakuasi tsunami

Setelah Getaran Berhenti

- ✓ Periksa kondisi diri dan orang sekitar, tolong yang terluka jika mampu.
- ✓ Keluar bangunan dengan tertib melalui jalur evakuasi.
- ✓ Waspadai gempa susulan.
- ✓ Dengar informasi resmi dari BMKG atau BPBD, jangan percaya hoaks.

LANGKAH PASCA BENCANA GEMPA BUMI

Pastikan Keselamatan Diri dan Orang Sekitar

✓ Periksa kondisi diri dan keluarga dari luka-luka.
✓ Tolong korban yang terluka jika memungkinkan, berikan pertolongan pertama.
✓ Hindari area yang berpotensi runtuh atau mengalami kerusakan lanjutan

Waspada Bahaya Susulan

✓ Tetap waspada terhadap gempa susulan.
✓ Jauhi bangunan retak, tebing curam, atau area yang rawan longsor.
✓ Jika di daerah pantai, tetap waspada kemungkinan tsunami.

DEWA PENA
[DETEKSI DAN WASPADA PENANGGULANGAN BENCANA]

Laporkan dan Cari Informasi Resmi

✓ Dengarkan informasi dari BMKG, BPBD, atau pemerintah setempat.
✓ Laporkan keadaan sekitar kepada petugas atau melalui posko bencana

DEWA PENA
(DETEKSI DAN WASPADA PENANGGULANGAN BENCANA)

INGAT JANGAN PANIK!
JIKA BENCANA TERJADI
DI SEKITAR ANDA,
JANGAN PANIK

BUKU SAKU INI TIDAK MENJAMIN KESELAMATAN ANDA NAMUN MEMBERIKAN PEDOMAN SECARA UMUM UNTUK KESIAPSIAGAAN. LATIHAN MERUPAKAN UPAYA NYATA UNTUK MENINGKATKAN KESIAPSIAGAAN MENGHADAPI BENCANA

Kritik dan Saran

ardikaawan3@gmail.com