

GeoShare



KOLABORASI PEMERINTAH DAN PEMERINTAH DAERAH DALAM MITIGASI BENCANA GERAKAN TANAH



Disampaikan dalam
Rapat Koordinasi Nasional Penanggulangan Bencana
Dalam Rangka Pengurangan Risiko Bencana

Andiani
Kepala Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi

PUSAT VULKANOLOGI DAN MITIGASI BENCANA GEOLOGI – BADAN GEOLOGI – KESDM



[pvmbg_](#)



[PVMBGTV](#)

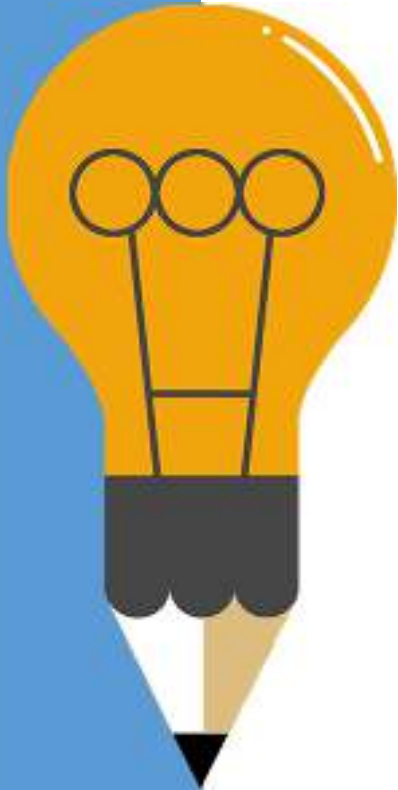


vsi.esdm.go.id



magma.esdm.go.id

Outline



01

LATAR BELAKANG

Pentingnya mitigasi bencana geologi di Indonesia

02

KARAKTERISTIK BENCANA GERAKAN TANAH

Karakteristik bencana yang mencakup penyebab, ancaman, dan jenis gerakan tanah

03

MITIGASI BENCANA GERAKAN TANAH

Tugas dan Fungsi, serta peranan PVMBG

04

GEOSHARE

Pentahelix dan berbagi peran dalam mitigasi gerakan tanah

05

PENUTUP

Optimalisasi Kolaborasi Penyahelik dalam mitigasi gerakan tanah

60

01

LATAR BELAKANG

Pentingnya mitigasi bencana geologi di Indonesia

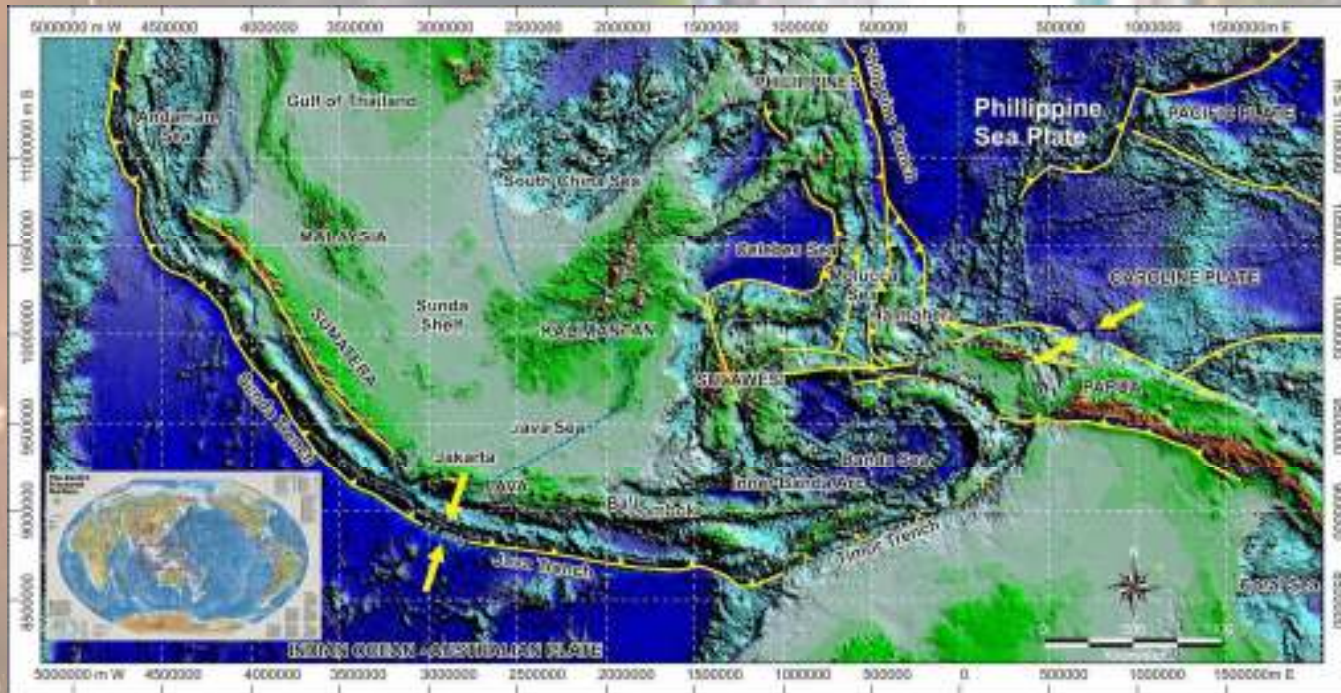
KONSEKUENSI TATANAN TETONIK INDONESIA

POTENSI

- ✓ 127 Gunung api aktif
- ✓ 20 Status gunung api di atas normal
- ✓ 5 Juta jiwa di dalam KRB

- ✓ 1300 kejadian gempa dalam 5 tahun terakhir
- ✓ 60% Rawan gerakan tanah
- ✓ 40.9 Juta jiwa didaerah rawan

- ✓ 7000 km jalur subduksi
- ✓ > 3000 km jalur sesar aktif
- ✓ 150 Juta penduduk terparap
- ✓ 5 Juta jiwa terparap tsunami



Hamilton, 1979

DAMPAK

Korban Meninggal

- ✓ 200 ribu jiwa (<1980)
- ✓ 450 Jiwa (>1980)

Diungsikan

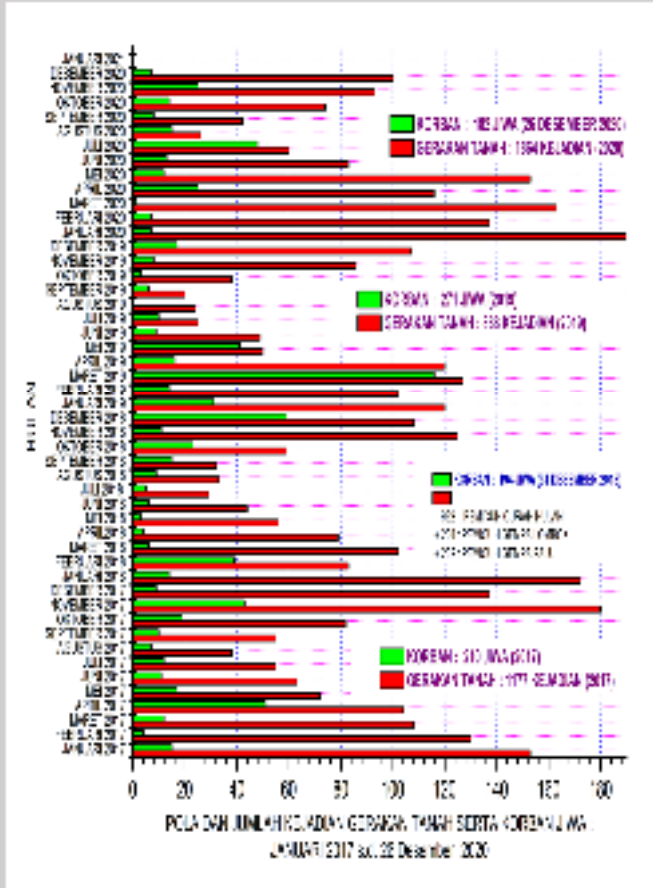
- ✓ 750 ribu jiwa (>1980)

- ✓ 200 jiwa meninggal /thn
- ✓ 4 ribu bangunan rusak/thn
- ✓ 400 Ha pertanian rusak/thn

- ✓ 250 ribu jiwa meninggal (>th 2000)

KARAKTERISTIK BENCANA GERAKAN TANAH

Ancaman Gerakan Tanah



TREND KEJADIAN GERAKAN TANAH

Kejadian Gerakan Tanah **semakin meningkat** pada **Zona Kerentanan Gerakan Tanah Menengah - Tinggi**

FAKTOR PENGONTROL

Geologi (batuan/tanah, Struktur Geologi), morfologi/kelerengan, hidrologi, Penggunaan lahan, manusia (antropogenik)

FAKTOR PEMICU

Curah hujan, Gempabumi, Aktivitas Manusia

KARAKTERISTIK

- a. Sangat lokal, b. Tiap jenis gerakan tanah penanggulangannya berbeda, c. Bisa terjadi dimana saja, d. Menimbulkan kerugian dan korban, e. Kemungkinan relokasi sebagai alternatif terakhir

Miss Managemen
Penggunaan Lahan

Pentingnya Dinas ESDM
untuk Identifikasi
Kegelogian di Daerah



PENANGANAN GERAKAN TANAH MEMBUTUHKAN KOLABORASI

02
01

Lagadar, Marga Asih
ZKGT MENENGAH

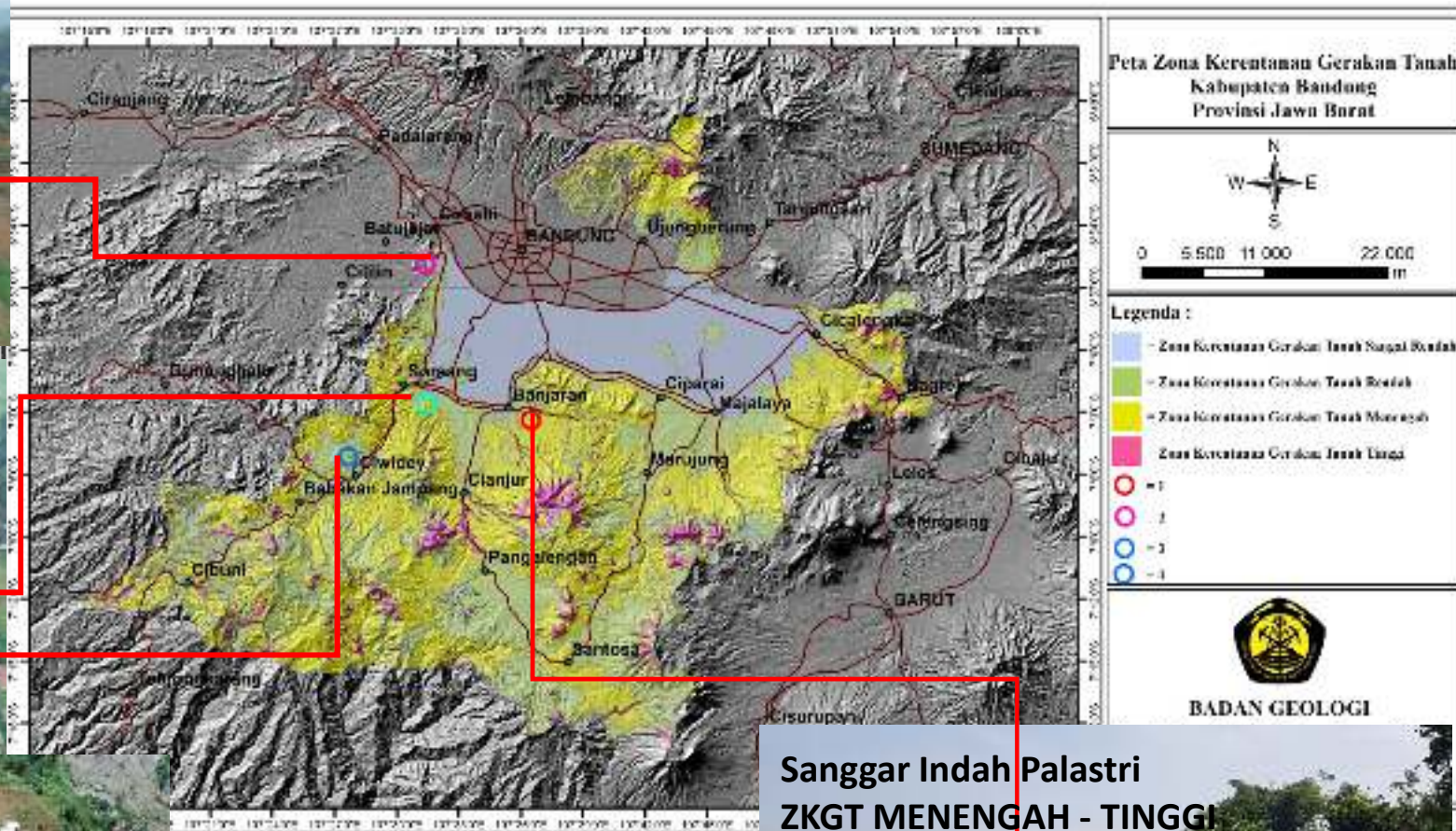


Panyirapan, Soreang
ZKGT MENENGAH



Villa Ciwidey Asri
ZKGT MENENGAH

PENGEMBANGAN RENCANA PERUMAHAN PADA ZONA GERAKAN TANAH MENENGAH TINGGI



Sanggar Indah Palastri
ZKGT MENENGAH - TINGGI

03
01

MITIGASI BENCANA GEOLOGI

Tugas dan Fungsi PVMBG dan BPPTKG

TUGAS PVMBG: Melaksanakan penelitian, penyelidikan, perekayasa dan pelayanan di bidang vulkanologi dan mitigasi bencana geologi.
(PerMen ESDM No 15 / 2021)

PUSAT VULKANOLOGI DAN MITIGASI BENCANA GEOLOGI

Proses Bisnis



MITIGASI BENCANA GERAKAN TANAH

Peran PVMBG Dalam Mitigasi Gerakan Tanah



PRA BENCANA

1. Penyelidikan dan Penyiapan Peta

Peta Zona Kerentanan Gerakan Tanah

2. Peringatan Dini

- a. Peta Prakiraan Potensi Gerakan Tanah Bulanan
- b. Pengembangan LEWS

3. Peningkatan Kapasitas

FGD Kesiapsiagaan menghadapi musim hujan
Sosialisasi, Pelatihan, Gladi

4. Asistensi dan Pelayanan

Riview RTRW, Bimbingan Mahasiswa

SAAT BENCANA

Penyelidikan Tanggap Darurat

- a. Identifikasi daerah terdampak
- b. Potensi Gerakan Tanah Susulan
- c. Sosialisasi ke warga dan aparat
- d. Rekomendasi Penanggulangan

Diseminasi Informasi Melalui Berbagai Media

Koordinasi (Formal dan Informal)
Pelayanan

PASCA BENCANA

Pemetaan Pada Lahan Huntap dan Lahan Relokasi

Rekomendasi

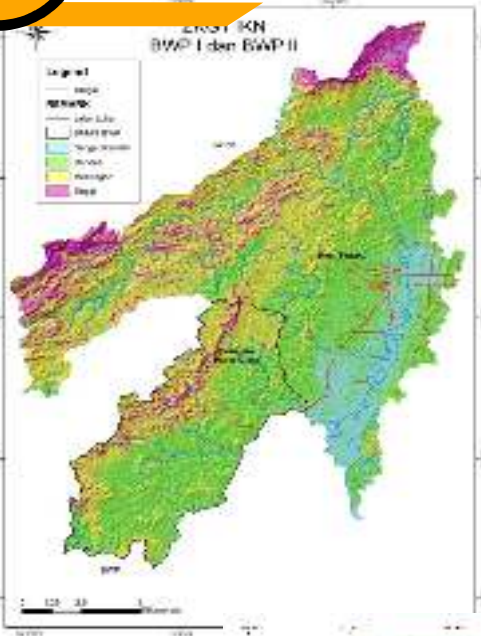
Lahan relokasi aman dari ancaman gerakan tanah

03

04

MITIGASI BENCANA GERAKAN TANAH

Peran PVMBG Dalam Mitigasi Gerakan Tanah

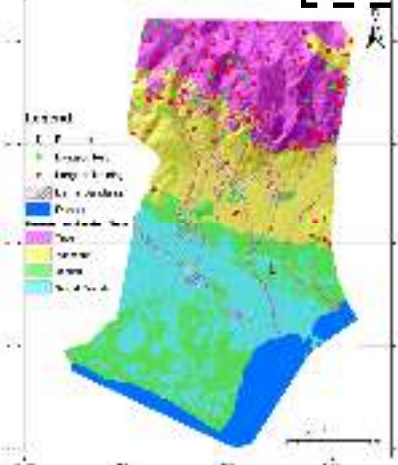


Model aliran debris

Sosialisasi langsung ke warga terdampak di Sigi

Penyelidikan dan Pemodelan serta sosialisasi pada lokasi Rawan Banjir Bandang akibat longsor di Hulu Lokasi Desa Poi, Sigi, SULTEG

PENYIAPAN PETA ZONA KERENTANAN GERAKAN TANAH DI IKN DAN SENTANI



Koordinasi dan Surat Permintaan Layanan Mitigasi dari Stakeholder



03

05

MITIGASI BENCANA GERAKAN TANAH

Peran PVMBG Dalam Mitigasi Gerakan Tanah



Rumah relokasi di Dusun Mekarsari, Desa Cilayung, Kec. Ciwaru, Kabupaten Kuningan 2017. Relokasi rumah warga korban bencana Longsor di Dusun Cimeong (Sumber dana APBD)

Baawah; Rumah relokasi Korban Longsor di Jemblung, Banjarnegara 2015, Lokasi Pandansari, Wanayasa (Sumber Dana CSR BRI)

Kelayakan Lahan Relokasi di Survey oleh PVMBG

03
06

MITIGASI BENCANA GERAKAN TANAH

Peran PVMBG Dalam Mitigasi Gerakan Tanah

Layanan Publik dan Peran Serta Masyarakat

PERAN SERTA
MASYARAKAT/
RELAWAN
LAPOR BENCANA

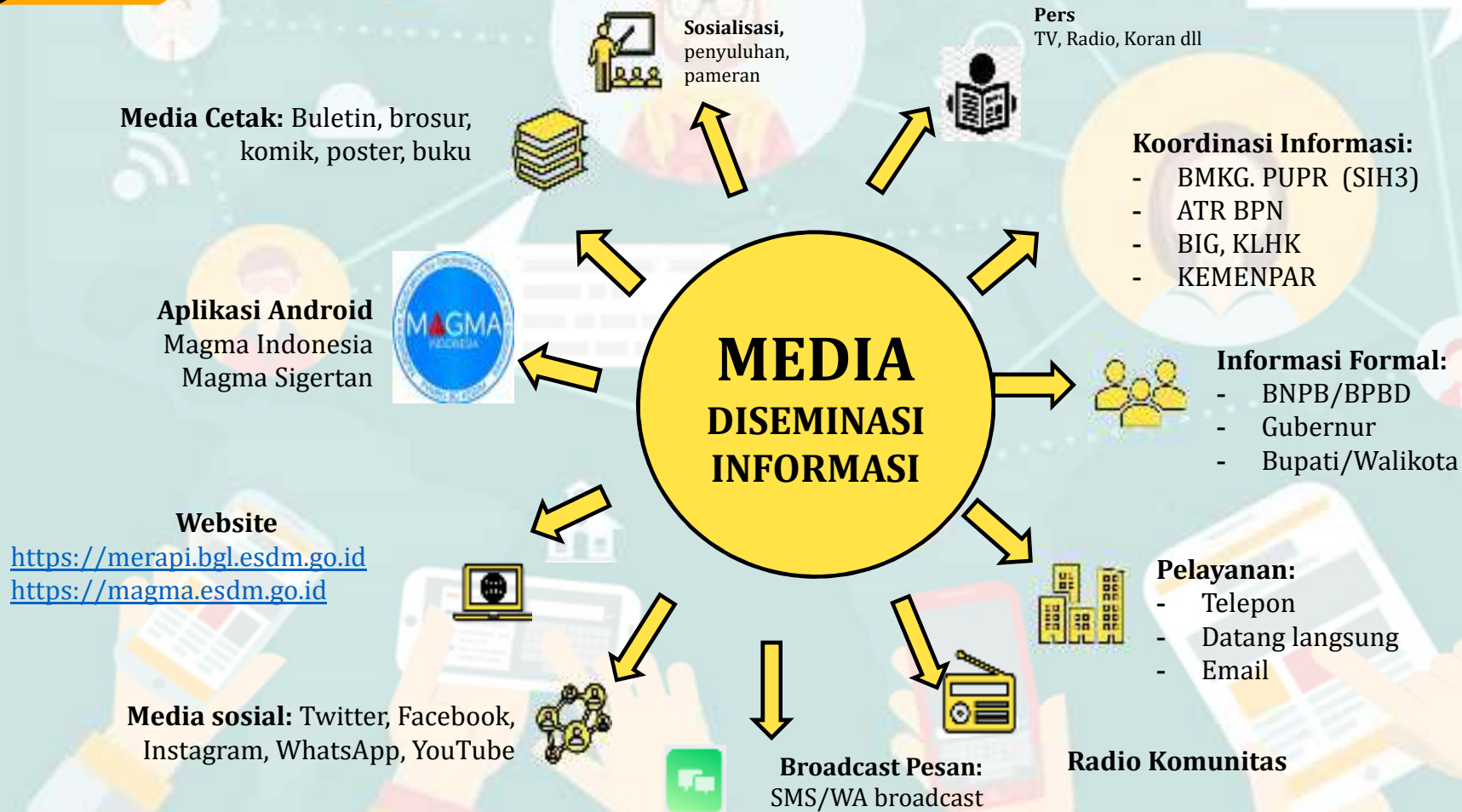


Satu-satunya aplikasi kebencanaan geologi yang ada di dunia

Media Sosial Pelayanan Publik PVMBG

MITIGASI BENCANA GERAKAN TANAH

Metode Penyebaran Informasi Bencana Gerakan Tanah



04
01

Kolaborasi GeoShare



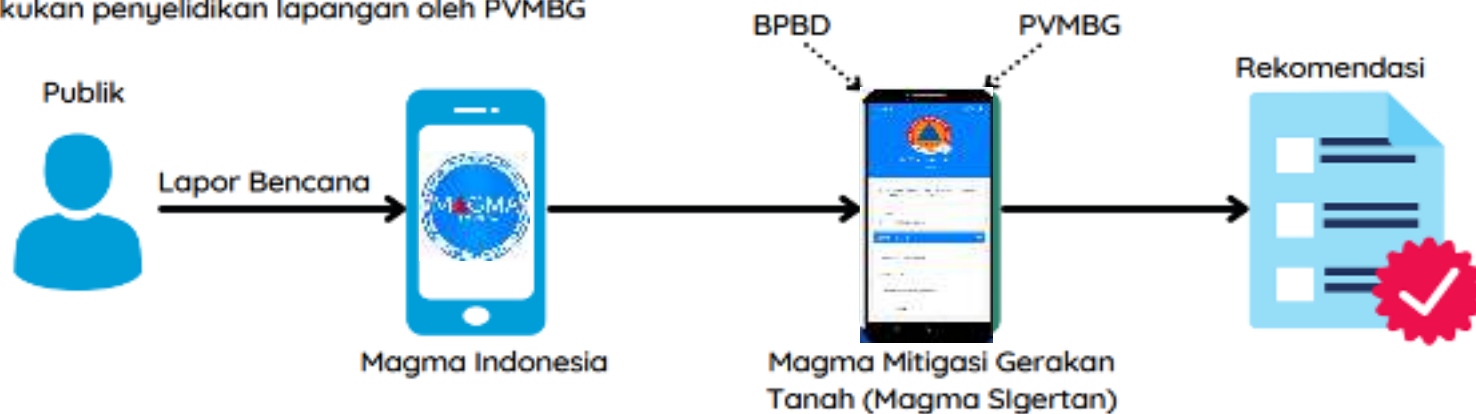
Pendekatan / strategi menggunakan kolaborasi pentahelix dalam mitigasi bencana geologi. Diwujudkan dalam suatu program berbagi peran penyiapan bahan pemberian rekomendasi guna meningkatkan pelayanan mitigasi dan penanggulangan bencana geologi.

Program GeoShare diawali kerjasama PVMBG dengan BPBD dan Perguruan Tinggi dalam Mitigasi Gerakan Tanah. Program ini kemudian berkembang dengan melibatkan organisasi profesi (IAGI)

Kerjasama PVMBG dan BPBD:

Fitur Laporan Bencana saat terjadi bencana gerakan tanah pada aplikasi Magma Indonesia

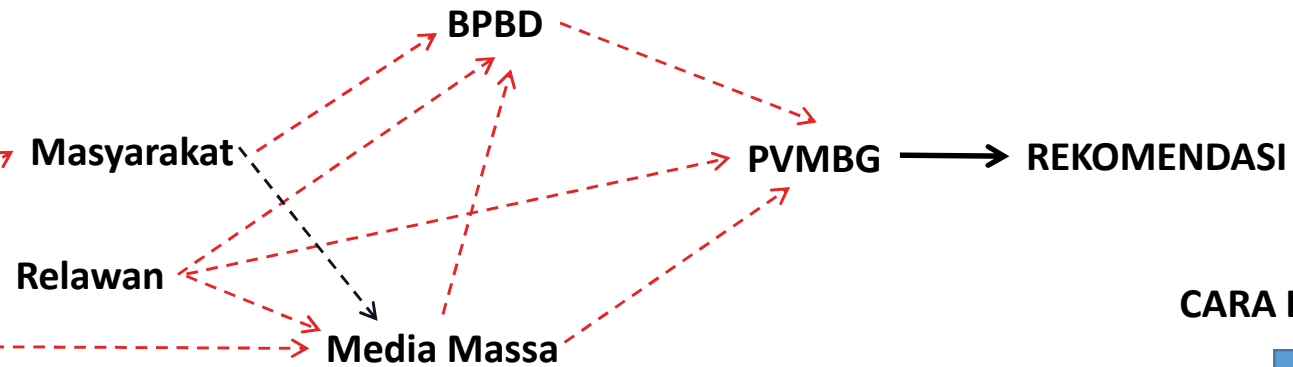
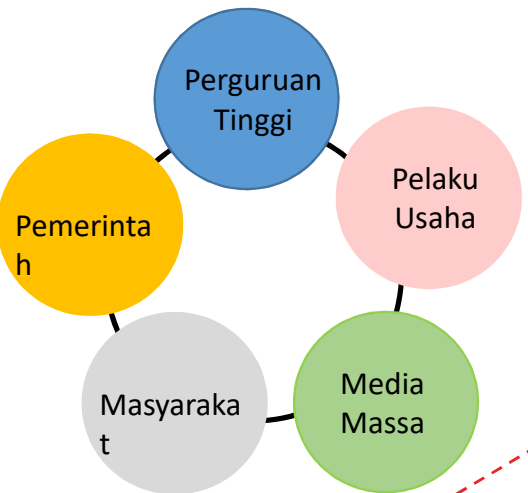
Semua orang dapat melaporkan kejadian bencana (gerakan tanah), dan diverifikasi oleh BPBD sebelum dianalisis atau dilakukan penyelidikan lapangan oleh PVMBG



04
02

GeoShare

KOLABORASI DALAM KAJI CEPAT DAN PENANGANAN BENCANA



CARA LAMA



- ✓ Kecepatan layanan
- ✓ Kolaborasi
- ✓ Transparansi
- ✓ Alur kerja sistematis
- ✓ Peningkatan Kapasitas
- ✓ Pemerataan Layanan
- ✓ Data dan Informasi tertata

Mitigasi bencana gerakan tanah yang dilakukan selama masih harus dioptimalkan. Perlu mempertimbangkan hal sebagai berikut :

1. Salah satu upaya preventif dalam mitigasi gerakan tanah adalah dengan menyediakan data dan informasi pada skala yang tepat. Hal ini sekaligus merupakan kekuatan dalam mitigasi bencana yang hingga saat ini belum terlalu diperhatikan sebagai aspek penting dalam mitigasi bencana.
2. Sebaran gerakan tanah yang bisa terjadi dimana saja, selalu menimbulkan korban jiwa dan kerugian ekonomiUU 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana mengamanatkan penanggulangan bencana melibatkan banyak pihak, dan perlu saling menyelaraskan peran satu sama lain. GeoShare yang mengusung pendekatan kolaboratif dengan BPBD, Perguruan Tinggi, media massa bahkan memberi kesempatan bagi masyarakat untuk terlibat langsung, memberikan ruang yang lebih besar pada masing-masing pihak mendukung pelayanan mitigasi bencana geologi.
3. Rekomendasi yang merupakan hasil akhir kajian maupun peta belum memiliki landasan yang kuat untuk dipatuhi dan digunakan sebagai acuan dalam pembangunan berkelanjutan.
4. Penguatan peran geologi di daerah seperti Dinas ESDM, Pengda IAGI dalam mitigasi gerakan tanah

TERIMA KASIH



[pvmbg_](#)



[PVMBGTV](#)

GeoShare



[vsi.esdm.go.id](#)



[magma.esdm.go.id](#)

KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
BADAN GEOLOGI
PUSAT VULKANOLOGI DAN MITIGASI BENCANA GEOLOGI