



PROSES PEMULIHAN  
(REHABILITASI DAN REKONSTRUKSI)

Pertemuan 6

PROSES  
PLANNING TO  
FUTURE

PROSES PEMULIHAN

## PENANGANAN DAN PENANGGULANGAN

# SIKLUS PENANGGULANGAN BENCANA

- Ex :
- Rekonstruksi Bangunan Rusak
  - Pemulihan Sarana dan Prasarana
  - Pemulihan Mental

Rehabilitasi dan Rekonstruksi

- Ex :
- Pembangunan TES
  - Pemberian materi kebencanaan
  - Pembuatan Rambu Evakuasi

Pencegahan dan Mitigasi

- Ex :
- Langsung keluar rumah/tempat aman Ketika ada sirine
  - Jika aman bisa menyelamatkan or terdekati / harta benda
  - Langsung hubungi bantuan.

Tanggap Darurat

- Ex :
- Simulasi Gempa
  - Percobaan alat sirine

Kesiapsiagaan

RENKON

Kejadian Bencana

Sumber: Panduan Perencanaan Kontinjensi Menghadapi Bencana (Edisi Kedua), BNPB 2011

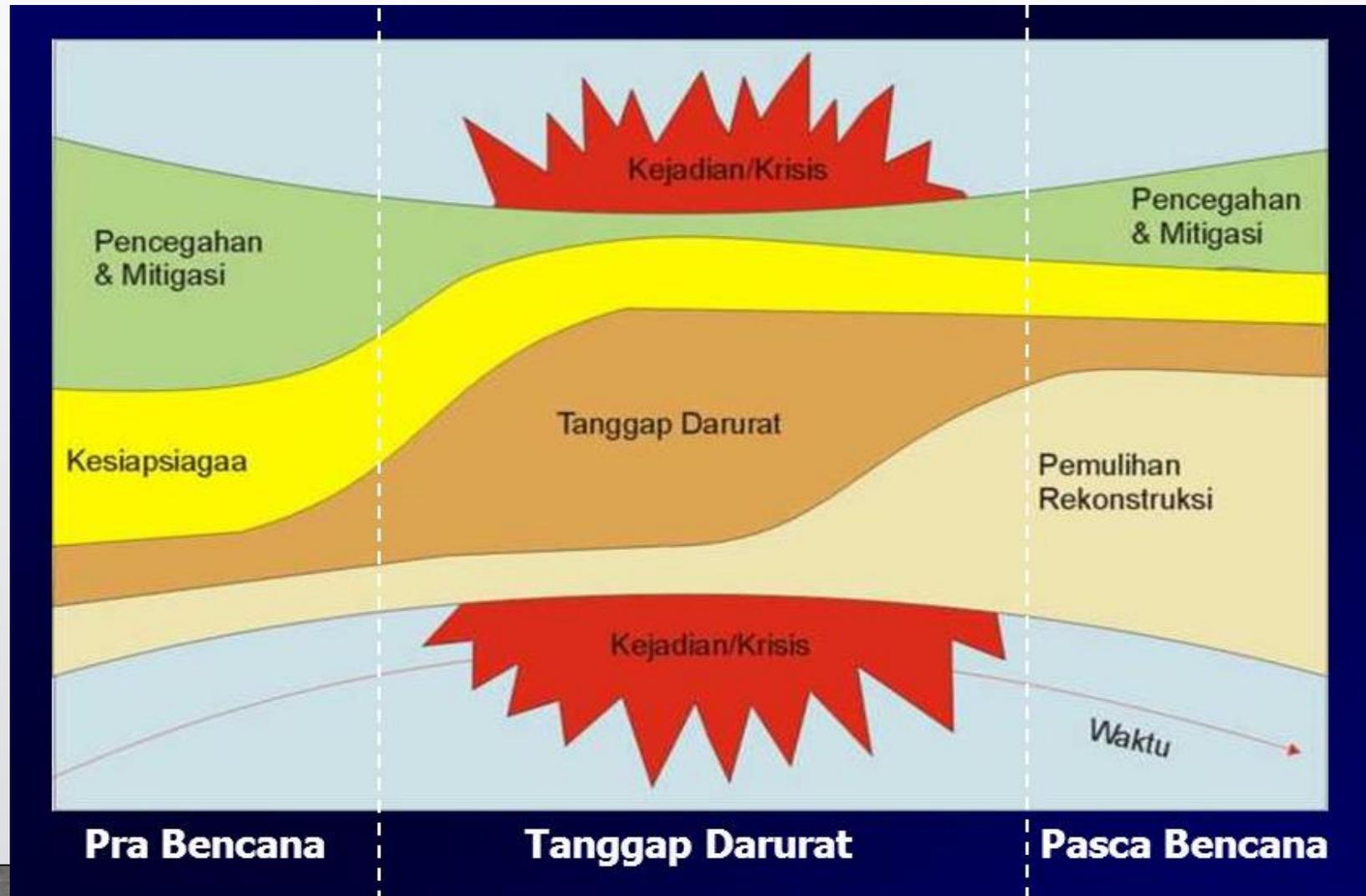
RESIKO BENCANA BERKURANG

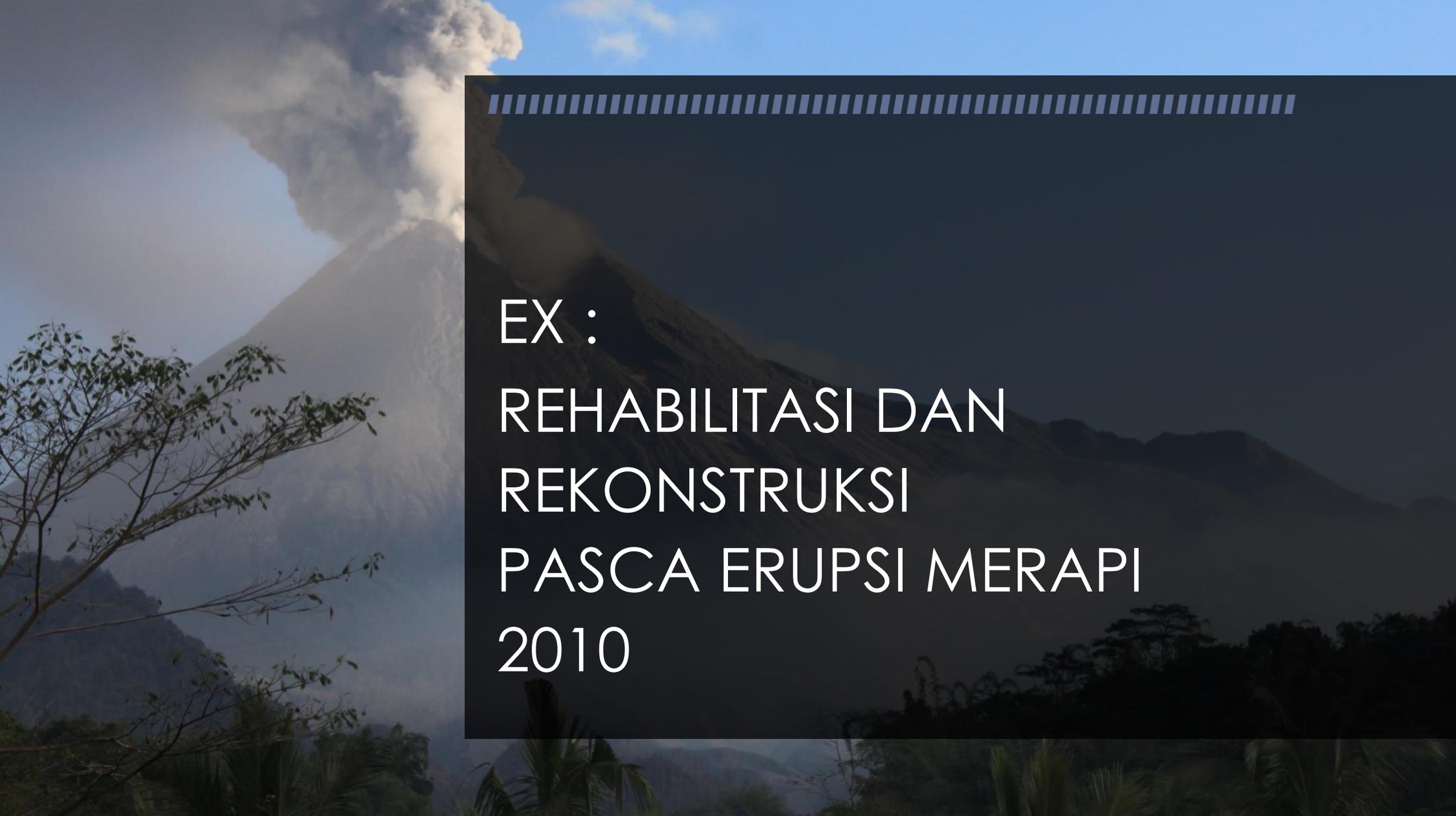
Ex : Bencana Gempa Patahan Lembang

Prediksi Tanpa Penanganan dan Penanggulangan  
**Korban jiwa 30%**

Prediksi Dengan Penanganan dan Penanggulangan  
**Korban jiwa 20%**

Gambar menunjukkan perbedaan **fokus aktivitas penanggulangan bencana berdasarkan** kejadian bencana.

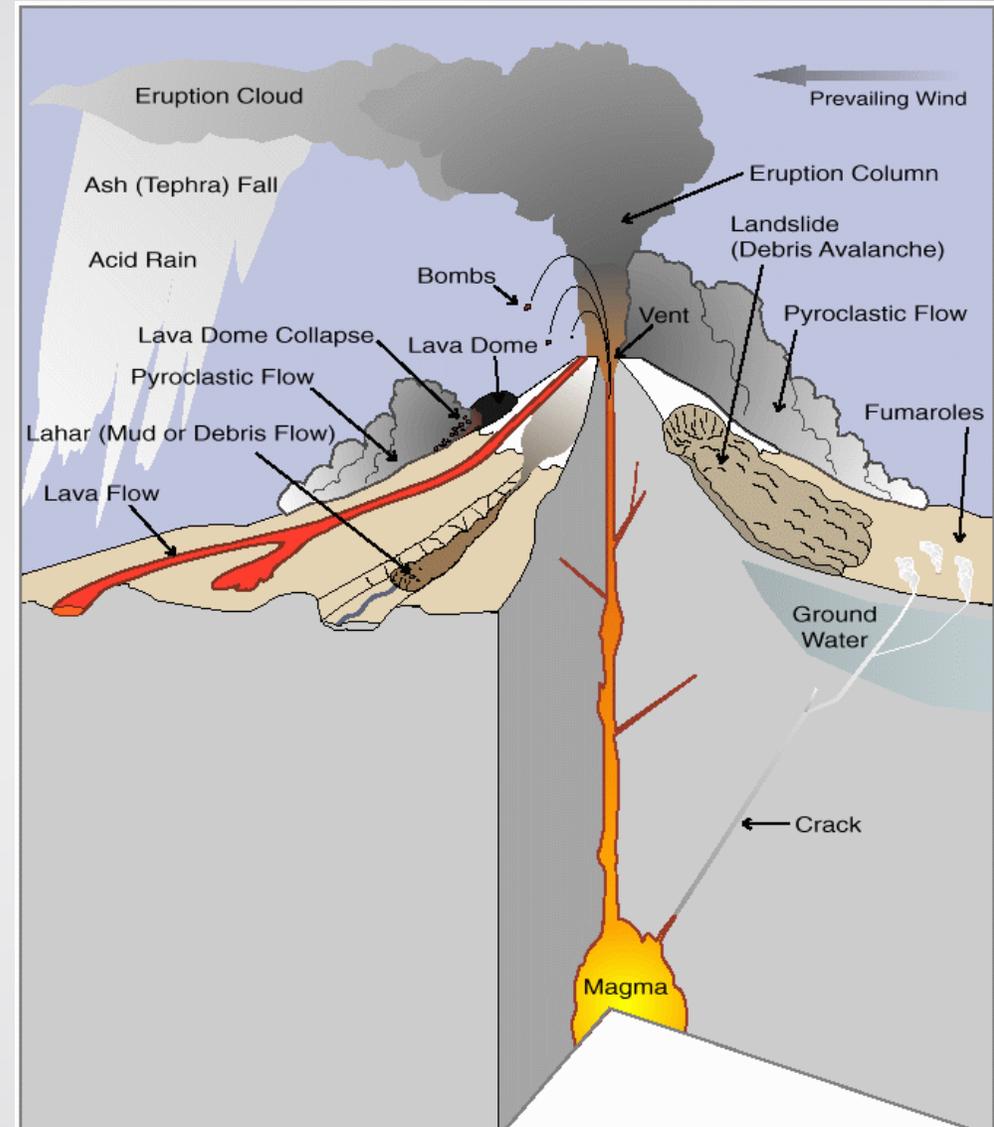




EX :  
REHABILITASI DAN  
REKONSTRUKSI  
PASCA ERUPSI MERAPI  
2010

# Bahaya Gunung-api

- **Awan panas / Aliran piroklastik**
- **Aliran lava**
- **Hujan abu**
- **Lontaran batu**
- **Longsoran gunung-api**
- **Gas-gas vulkanik**
- **Tsunami vulkanik**
- **Aliran lahar**



# Fenomena dan bahaya volkanik

---

Projektil peluru dan jatuhan piroklastik

---

Aliran dan gelombang piroklastik

---

Kejutatan udara dan petir

---

Aliran lava

---

Longsor puing, tanah longsor dan keruntuhan lereng

---

Aliran puing, lahar dan banjir

---

Gas-gas volkanik

---

Deformasi tanah

---

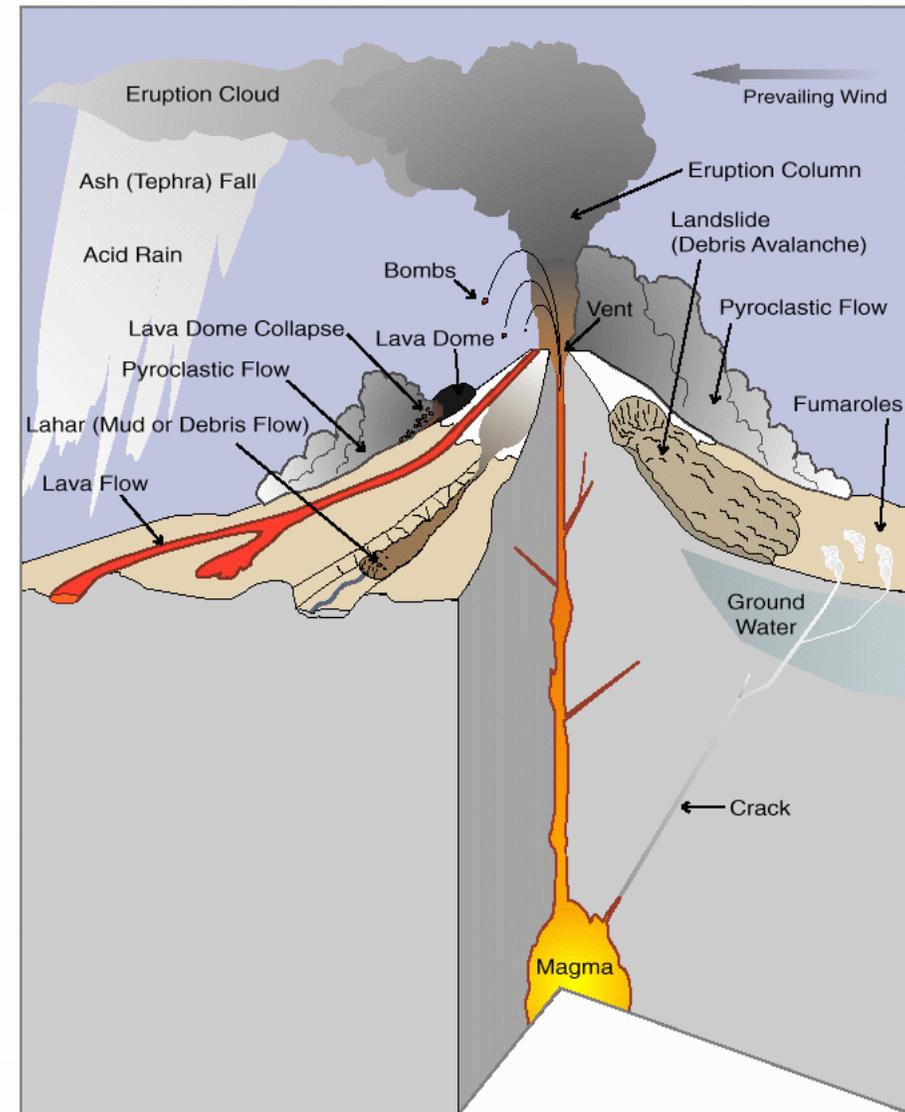
Gempa dan tsunami volkanik

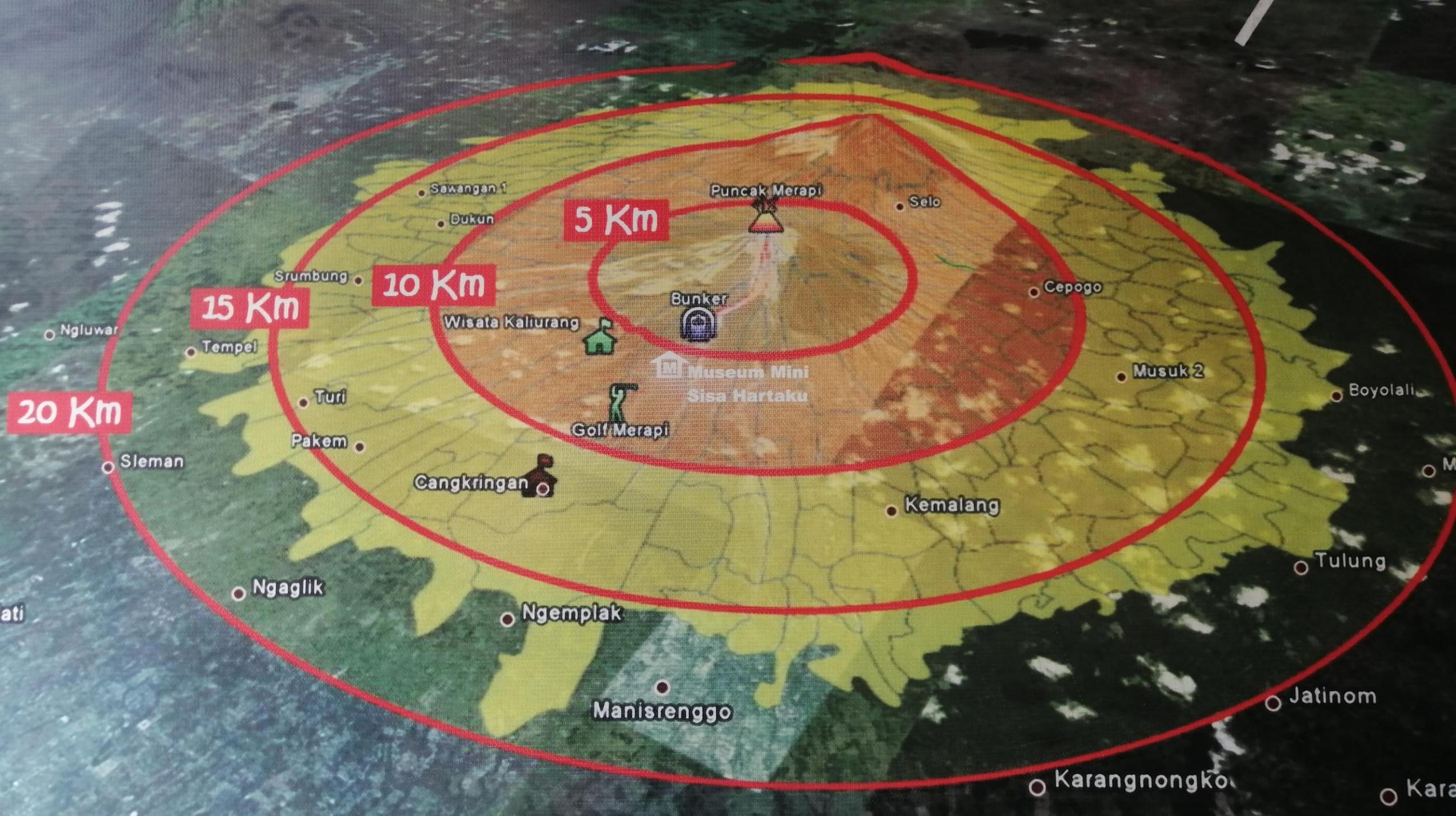
---

Anomali geotermal dan air tanah

---

Pembukaan lubang (kawah) baru





5 Km

10 Km

15 Km

20 Km

Puncak Merapi

Selo

Cepogo

Musuk 2

Boyolali

M

Tulung

Jatinom

Karangnongko

Kara

Manisrenggo

Ngemplak

Ngaglik

Sleman

Pakem

Turi

Tempel

Ngluwar

Srumbung

Sawangan 1

Dukun

Wisata Kaliurang

Bunker

Museum Mini  
Sisa Hartaku

Golf Merapi

Cangkringan

Kemalang

# Kronologi Erupsi Merapi 2010

## Mengenal Status Gunung Berapi



**1. Normal** ●

- \* Tidak ada perubahan aktivitas secara visual, seismik, dan kejadian vulkanik
- \* Level dasar
- \* Gunung berapi masih aman dan tidak meletus hingga waktu tertentu.

**2. Waspada** ●

- \* Menandakan peningkatan aktivitas gunung berapi, mulai muncul aktivitas seismik, kejadian vulkanik, dan kenaikan aktivitas
- \* Di atas level normal
- \* Perubahan aktivitas karena aktivitas magma, tektonik, dan hidrotermal.

**3. Siaga** ●

- \* Ada peningkatan kegiatan seismik secara intensif, perubahan secara visual atau aktivitas kawah
- \* Aktivitas dapat berlanjut ke letusan.

**4. Awasi** ●

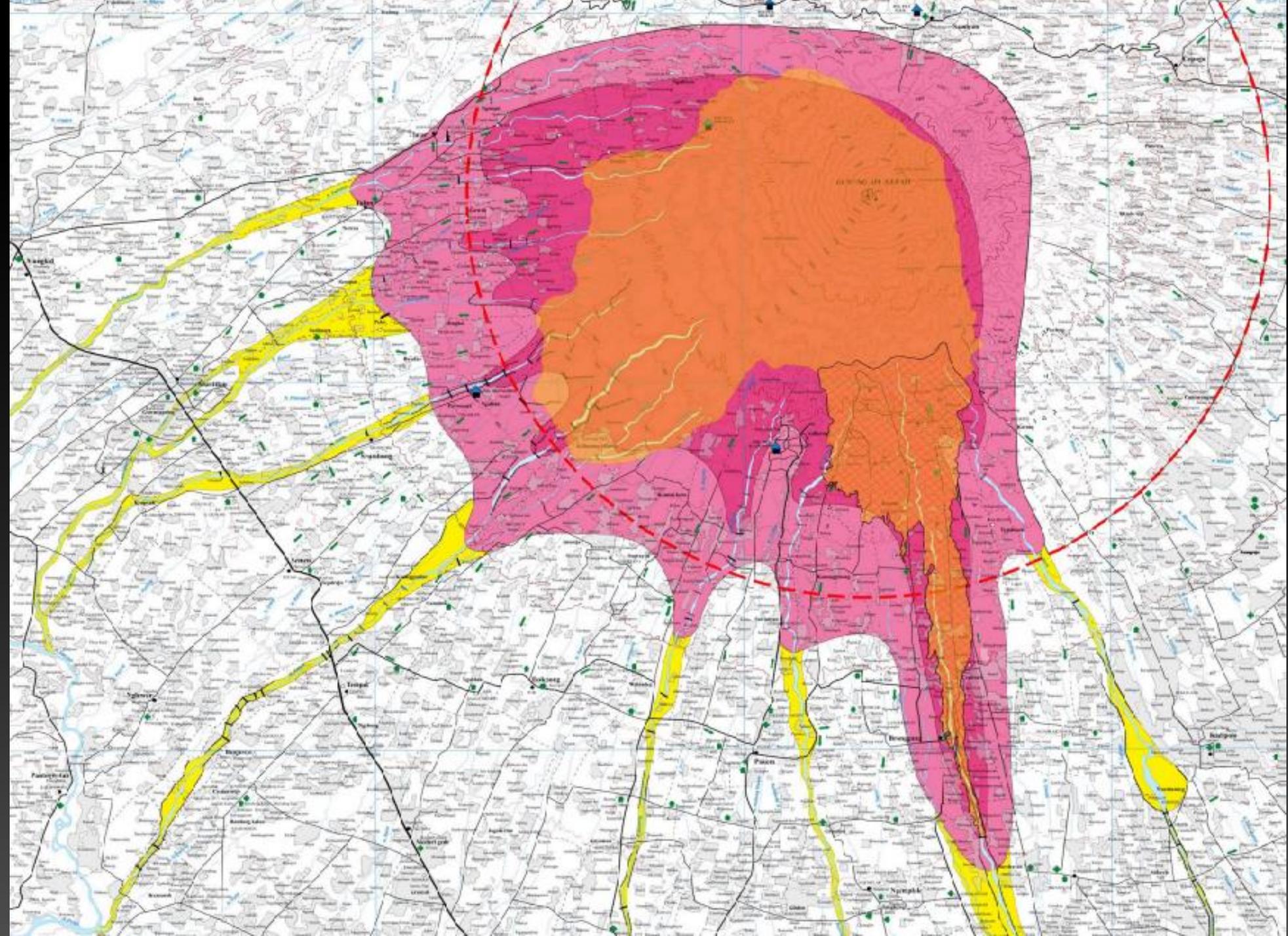
- \* Gunung berapi segera atau sedang meletus atau pada keadaan kritis yang dapat menimbulkan bencana
- \* Dimulai dengan abu dan uap, berpeluang terjadi letusan dalam waktu kurang lebih 24 jam.

Sumber: Berbagai Sumber ■ Infografik: Akbar Bhayu Tamtomo

**KOMPAS.com**  
JERIN MELIHAT SURGA



- 25 Oktober 2010
- BPPTK Yogyakarta meningkatkan status Gunung Merapi menjadi Awasi
- 26 Oktober 2010
- Gunung Merapi memasuki tahap erupsi. Letusan diiringi keluarnya awan panas setinggi 1,5 meter yang mengarah ke Kaliadem, Kepuharjo. Letusan ini menyemburkan material vulkanik setinggi kurang lebih 1,5 km. 31 orang meninggal dan 44.329 warga di KRB III diungsikan menuju radius >10 km.
- 3 November 2010
- Erupsi eksplosif Merapi meluncurkan awan panas yang lebih besar daripada erupsi sebelumnya. Radius bahaya meningkat menjadi 15 km sehingga meningkatkan gelombang pengungsi menjadi 100.965 warga.
- 5 November 2010
- Gunung Merapi memuntahkan Lava pijar yang muncul hampir bersamaan dengan keluarnya awan panas. 230 orang meninggal dunia. Radius bahaya dinaikkan menjadi 20 km. Pengungsi meningkat menjadi 396.407 warga menuju tempat yang aman sekitar 25 km dari puncak Merapi, dan dipusatkan di GOR Maguwoharjo.





# Beberapa efek dari gunung berapi



# Gunung merapi



# Kerugian Akibat Erupsi Merapi 2010

No	Jumlah	Satuan	Kerusakan	Keterangan
1	61,8	km	ruas jalan	rusak berat
2	22	unit	Jembatan	putus total
3	33	unit	sabo DAM	tertimbun material
4	2	unit	saluran irigasi	intake tertutup material - tidak bisa beroperasi
5	51	unit	bendung irigasi	tertimbun material
6	10	titik	pengaman tebing	ambrol
7	64	unit	SPAMDES	tidak bisa berfungsi
8	3	unit	sistem PDAM	tidak bisa berfungsi
9	8	unit	Sekolah	6 SD, 2 SMK
10	4	unit	PUSKESMAS	1 PUSKESMAS, 3 PUSTU
11	3	unit	kantor pemerintahan	direlokasi
<b>12</b>	<b>2613</b>	<b>unit</b>	<b>Rumah</b>	<b>tidak bisa dihuni</b>
13	200	ha	Sawah	Kabupaten Sleman, Bantul, Kulonprogo
14	4juta	rumpun	kebun salak	Rusak
15	3413	ekor	Sapi	Mati

# Temporary Shelter

- Pemerintah DIY memusatkan lokasi pengungsian di Stadion Maguwoharjo, GOR Pangukan, dan Youth Center
- Di luar itu para pengungsi juga menghuni di berbagai balai dusun, balai desa, kantor kecamatan, gedung sekolah, universitas, masjid, dan seminari.
- Pengungsi hidup melalui bantuan pemerintah dan bantuan masyarakat
- Pemerintah mulai membangun hunian sementara (huntara) untuk menampung warga yang rumahnya tidak dapat ditempati lagi





# Transitional Housing

- Sebanyak 2613 unit hunian sementara dibangun dari bahan material berupa kayu dan bambu
- Huntara ini dihuni oleh warga selama 2 tahun (2010-2012)
- Huntara dilengkapi dengan fasilitas umum seperti balai pertemuan, fasilitas perdagangan, sarana peribadatan, sarana kesehatan, dan sarana pendidikan

NO	ASAL DESA	RUMAH RUSAK	Lokasi	Luas (Ha)	RADIUS (Km)	Sistem Air Bersih
1	Umbulharjo	283	Plosokerep	3	10,1	SPAMDES dr sumur dalam
2	Kepuharjo	802	Gondang	10	9,3	SPAMDES dr sumur dalam
3	Glagahharjo	828	Jetismulyo	7,5	11,5	SPAMDES dr sumur dalam
4	Wukirsari	340	Bulaksalak	3	10,2	SPAMDES dr sumur dalam
5	Argomulyo	258	Kuwang	5	13,0	SPAMDES dr sumur dalam
6	Sindumartani	15	Koripan	0,5		SPAMDES dr sumur dalam
<b>TOTAL</b>		<b>2.526</b>				

# Transitional Housing

- Di huntara, sebagian besar warga bekerja di sektor pertanian dan peternakan dibina untuk melakukan diversifikasi mata pencaharian
- Lahan pertanian yang tidak bisa lagi ditanami digunakan sebagai kolam lele, dan wisata lava tour
- Ibu-ibu dibina untuk mengembangkan industri rumah tangga



# Permanent Housing

- Pembangunan hunian tetap (hunatap) dilaksanakan oleh pemerintah melalui **program REKOMPAK (Rehabilitasi dan Rekonstruksi Berbasis Komunitas)**
- Pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta menyiapkan lahan untuk Hunian Tetap (Hunatap) warga seluas **24 ha** di wilayah yang lebih aman untuk dihuni di Kecamatan Cangkringan dan Ngemplak Kabupaten Sleman.
- Di lokasi tujuan hunian tersebut, masing-masing warga akan mendapat **lahan untuk rumah 100m<sup>2</sup>**, ditambah untuk fasum dan fasos 50m<sup>2</sup> per rumah, sehingga menjadi 150m<sup>2</sup>/KK.
- **Dalam waktu tidak lebih dari empat tahun, sebanyak 2.516 kepala keluarga telah direlokasi ke tempat yang aman lengkap dengan hunian tetap dan infrastruktur.**

# Kebijakan Umum Rekompak

- Menumbuhkan kesadaran masyarakat untuk memilih bertempat tinggal di lokasi yang lebih aman sebagai upaya Pengurangan Risiko Bencana (PRB);
- Memberikan stimulan Bantuan Dana Rumah (BDR) maksimal Rp. 30 juta per rumah per KK;
- Masyarakat diberi keleluasaan dalam menentukan pilihan tipe rumah namun diupayakan memenuhi luas minimal rumah inti yaitu 36 m<sup>2</sup>;
- Konstruksi rumah harus memenuhi persyaratan teknis dan metode pembangunan rumah tahan gempa.
- Pelaksanaan pembangunan rumah dilakukan oleh masyarakat dengan didampingi oleh tim fasilitator.



# Komponen Pendampingan Rekompak

## 1. Bantuan Teknik dan Pendampingan

Tim fasilitator terdiri atas: 1 Senior fasilitator, 1 orang fasilitator teknik, 1 orang fasilitator sosial, 1 orang Fasilitator Keuangan dan 4 orang pengawas pembangunan. Satu tim fasilitator BDL akan mendampingi 5 – 7 desa/kelurahan sedangkan satu tim fasilitator BDR akan mendampingi perencanaan dan pembangunan 150 – 250 unit rumah.

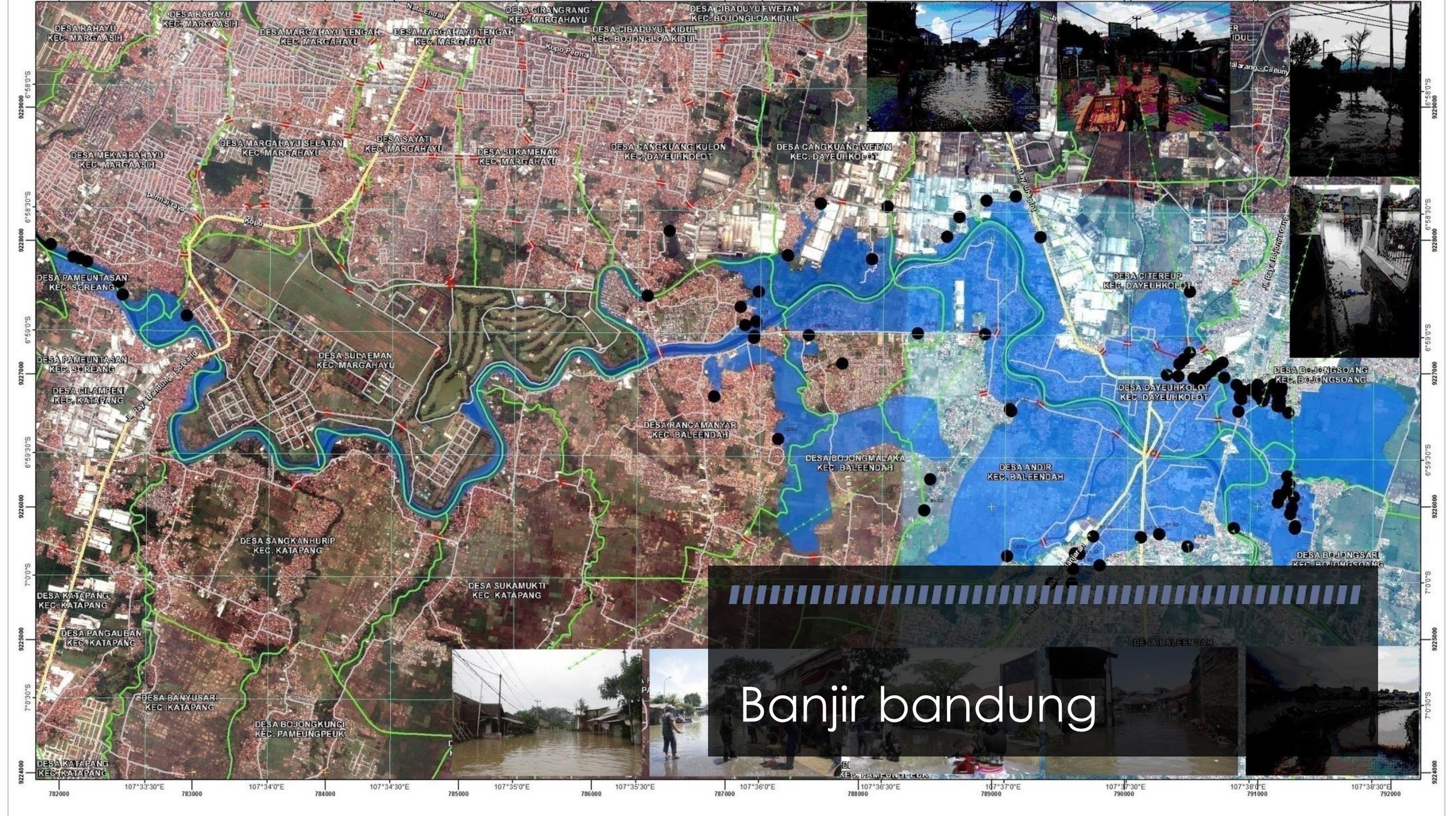
## 2. Bantuan Dana

### - Bantuan Dana Rumah (BDR)

Alokasi BDR adalah Rp 30 juta per rumah (rusak berat). BDR hanya dapat digunakan untuk membiayai kegiatan pembangunan rumah termasuk untuk membiayai operasional dan administrasi (BOP) kegiatan kelompok pemukim (KP) dalam menyelenggarakan biaya perijinan, bedeng gudang, pengawasan dan sebagainya.

### - Bantuan Dana Lingkungan (BDL)

Alokasi BDL adalah Rp 250 juta per kelurahan/desa dan bisa bertambah hingga Rp 2 milyar per kelurahan/desa berdasarkan penilaian kinerja pemanfaatan BDL sebelumnya dan kelayakan untuk penambahan BDL dari pengelola REKOMPAK. BDL digunakan untuk pembangunan prasarana dasar lingkungan permukiman yang disepakati masyarakat sehingga memenuhi persyaratan mitigasi bencana atau pengurangan risiko bencana sebagaimana diatur dalam peraturan perundangan penanggulangan



Banjir bandung



POTRET  
BANJIR  
BALEENDAH  
2017





**POTRET BANJIR DAYEUKOLOOT  
2017**

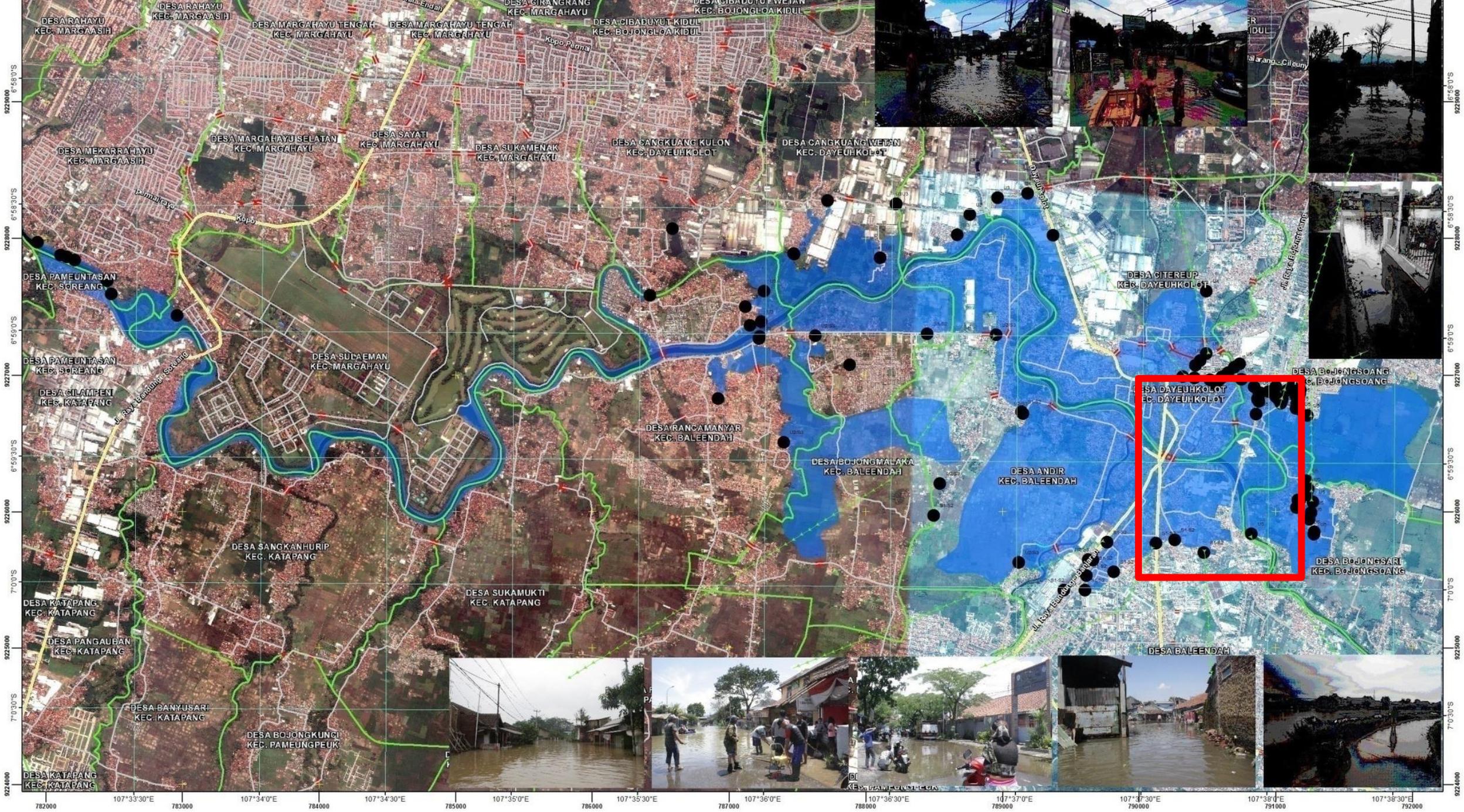


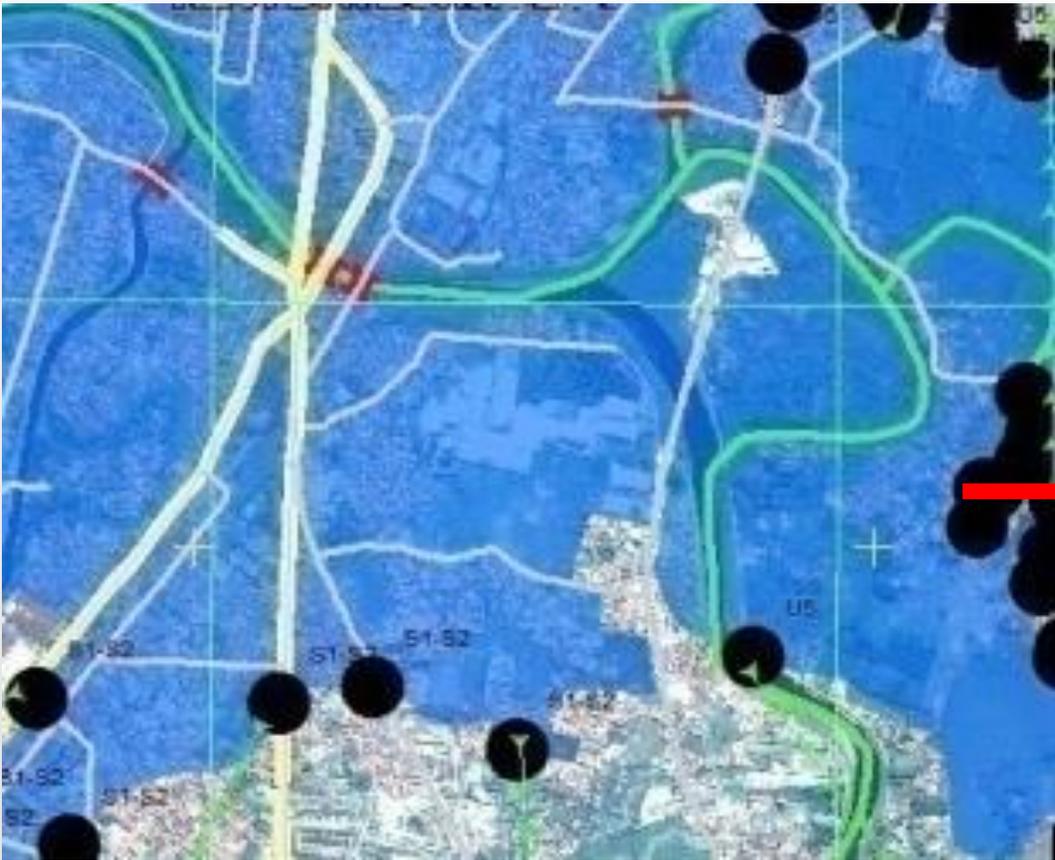
**KOLAM RETENSI**

**CIEUNTEUNG**









# PEMULIHAN

- Serangkaian kegiatan mengembalikan kondisi Masyarakat dan lingkungan hidup yang terkena bencana dengan memfungsikan Kembali.  
Rangkaian pemulihan :

## Rehabilitasi



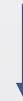
▶ **perbaikan** dan **pemulihan** semua **aspek pelayanan publik** atau masyarakat sampai tingkat yang memadai pada wilayah pasca bencana dengan sasaran utama untuk normalisasi atau berjalannya secara wajar semua aspek pemerintahan dan kehidupan masyarakat pada wilayah pasca bencana.

### ▶ Contoh:

1. Pemulihan prasarana dan sarana (termasuk lifelines)
2. Pemulihan fungsi pemerintahan
3. Mendirikan pelayanan kesehatan lapangan
4. Mendirikan fasos & fasum sementara: sekolah, tempat ibadah dll
5. Membantu menumbuhkan kehidupan ekonomi



## Rekonstruksi



▶ **pembangunan kembali** semua **prasarana** dan **sarana, kelembagaan** pada wilayah pasca bencana, baik pada tingkat pemerintahan maupun masyarakat dengan sasaran utama tumbuh dan berkembangnya kegiatan perekonomian, sosial dan budaya, tegaknya hukum dan ketertiban, dan bangkitnya peran serta masyarakat dalam segala aspek kehidupan bermasyarakat pada wilayah pasca bencana.

### ▶ Contoh:

1. Memperbaiki, membangun kembali rumah yang terkena dampak bencana
2. Relokasi daerah hunian ke lokasi aman (low risk)
3. Memperbaiki, membangun kembali infrastruktur kritis dan jaringan vital kehidupan (lifelines) yang terkena dampak bencana

PROSES  
PLANNING TO  
FUTURE  
- Tata Ruang  
- Kebijakan dll

PROSES PEMULIHAN

THANKS

