

# GUNUNG API!

CERITA TENTANG PERAN MASYARAKAT DESA SAAT  
MENGHADAPI BENCANA LETUSAN GUNUNG API



Dibuat dan Diterbitkan Oleh Yayasan IDEP  
Untuk Penanggulangan Bencana Berbasis Masyarakat



**Buku cerita ini adalah bagian dari Panduan Umum  
Penanggulangan Bencana Berbasis Masyarakat (PBBM)**

## **Tentang tujuan PBBM ini**

Selama ini, tindakan dalam usaha penanggulangan bencana dilakukan oleh pemerintah yang pelaksanaannya kemudian dilakukan bersama antara pemerintah daerah dengan organisasi-organisasi yang terkait dan masyarakat yang tertimpa bencana. Pada saat menghadapi bencana, masyarakat yang belum mampu untuk menanganinya sendiri harus menunggu bantuan yang kadang-kadang tidak segera datang.

**Perlu disadari bahwa detik-detik pertama saat bencana terjadi adalah saat yang sangat penting dalam usaha mengurangi dampak bencana yang lebih besar.**

Didasari pemikiran tersebut dan sejalan dengan program pengembangan masyarakat yang mandiri, masyarakat sendiri perlu mengetahui secara menyeluruh semua upaya tindakan penanggulangan bencana supaya bisa segera mengambil tindakan yang tepat pada waktu bencana terjadi. Buku ini lebih menekankan tindakan-tindakan persiapan dalam usaha mencegah kemungkinan bencana dan mengurangi dampak bencana.

---

**ISBN : 979-24-1307-3**

Edisi Pertama 2005 oleh Yayasan IDEP

Edisi Kedua 2007 oleh Yayasan IDEP

PO BOX 160 Ubud, 80571, Bali, Indonesia

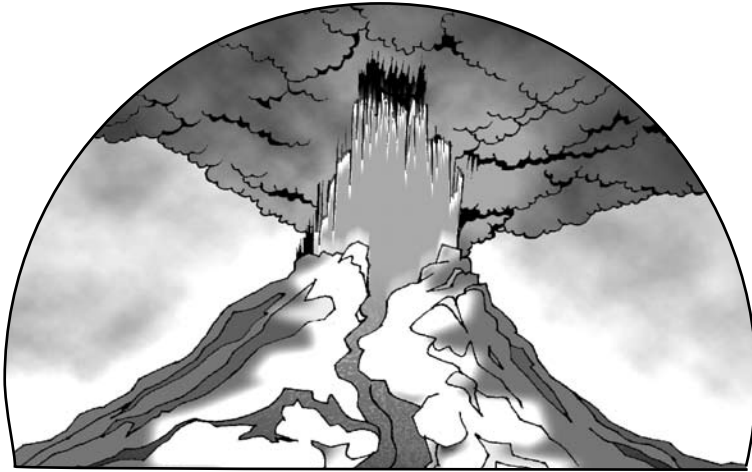
[www.idepfoundation.org/pbbm](http://www.idepfoundation.org/pbbm)

© Yayasan IDEP

IDEP mempersilahkan kepada lembaga atau perorangan yang bermaksud menggandakan buku ini untuk kepentingan berbagai kegiatan penanggulangan bencana yang non-komersial tanpa mengubah isi buku. Untuk alasan lain, silahkan mengajukan ijin tertulis kepada Yayasan IDEP.

**Dikembangkan dengan dukungan dari**

BAKORNAS PB, MPBI, UNESCO, USAID, ISDR, IFRC, PMI, OXFAM GB  
dan Masyarakat Indonesia.



# **GUNUNG API !**

**Sebuah cerita tentang masyarakat yang  
tidak mempunyai rencana saat menghadapi  
bencana letusan gunung api...**

Masyarakat yang menghadapi bencana adalah yang menjadi korban dan yang harus menghadapi kondisi akibat bencana. Oleh karena itu, masyarakat perlu membuat perencanaan untuk persiapan dalam pencegahan bencana. Dengan bantuan Panduan Umum Penanggulangan Bencana Berbasis Masyarakat (PBBM) ini, seluruh anggota masyarakat bisa bekerja sama untuk membuat perencanaan yang tepat dan bermanfaat.



**Untuk keterangan lebih lanjut bisa lihat Buku Panduan  
Umum Penanggulangan Bencana Berbasis Masyarakat (PBBM)**

Berpuluh-puluh tahun penduduk desa telah menempati kawasan lereng gunung api dengan tentram dan damai. Disinilah Deni tumbuh dewasa oleh asuhan sang kakek...



Beberapa tahun ketika usianya beranjak dewasa, gunung api itu mulai mengeluarkan asap. Hal ini berlangsung terus menerus selama berbulan-bulan. Hingga pada suatu hari...



Banyak asap, diikuti suara gemuruh yang menggelegar



Pak Deni langsung menuju Pos Kamling...



Dan memukul kentongan !!!



Mendengar suara kentongan, masyarakat datang...



Lihat asap hitam, apakah itu tidak berbahaya?



Ibu Kades mencari kendaraan untuk mengungsikan penduduk terutama anak-anak dan orang lanjut usia serta orang cacat



Disini masih banyak tempat...

Bisa saya ikut pak? Kaki saya patah



Cepat kumpulkan keluarga, dan segera berangkat

Apa yang bisa kami bawa Bu?



Banyak orang bingung...

Ayo cepat !!!  
kita harus pergi  
sekarang



Tinggalkan itu, bawa yang penting saja !

Ayo cepat pergi !



Setelah berada di tempat yang aman penduduk desa segera berkumpul...

Di tempat yang aman...dengan bahan yang ada disekitar, masyarakat mendirikan tenda, dapur umum dan mulai memeriksa keadaan sekitar.



Tidak ada banyak makanan, mudah-mudahan cukup untuk semua



Ada yang mau air ?



Adikku tidak disini !

!!!

JANGAN...  
Budi kembali !

Budi memanggil nama Ali...

Sementara Budi berlari ke desa, gunung itu meletus...

Ali dimana  
kamu ???

Yang lain tetap  
disini, kami akan mencari  
mereka...

Masyarakat menunggu Tim  
SAR dengan cemas...

SAR  
datang !

Tim Pencari  
dan Penyelamat

Banyak  
korban?

Masih banyak  
orang disana  
bu...!

Ya. Kita harus tunggu  
tidak aman untuk kesana  
sekarang

Keadaannya cukup  
parah, dan perlu  
dirawat dokter

Dia menghirup abu  
vulkanis, kami akan  
coba menolong dia

SAR merencanakan  
tindakan lanjutan









Masyarakat belum bisa kembali ke desanya karena masih tertutup abu letusan.

Berbulan-bulan kemudian banyak sumbangan yang datang. Semua dicatat dan ditempelkan di papan pengumuman agar bisa dibaca oleh umum.

Pemerintah daerah dan sukarelawan membantu masyarakat membangun kembali desanya...



**Kemudian...**

Ibu Kades mengadakan pertemuan dengan penduduk untuk membahas persiapan terhadap kemungkinan bencana selanjutnya, ada banyak saran yang dipertimbangkan.



Gimana kita tahu ini bakal terjadi lagi...?

Ada yang tahu?

Walaupun tidak tahu, kita tetap perlu bersiap

...Kita sudah dapat HT dari pemerintah untuk menghubungi SATGAS dan SATLAK



Ayo kita bentuk kelompok penanggulangan

Ya, seperti di buku PBBM



Saya mau belajar tentang cara perawatan... itu sangat penting

latihan PPGD bisa didapat dari PMI

Saya buat peta ini untuk mengetahui jalur terbaik ke tempat pengungsian



Masyarakat menyadari bahwa dengan bekerja sama banyak yang bisa dilakukan untuk usaha persiapan terhadap bencana, menangani saat bencana dan memulihkan keadaan setelah bencana.

## • Mengurangi Kemungkinan/Dampak

Dalam upaya mengurangi dampak bencana di suatu wilayah, tindakan pencegahan perlu dilakukan oleh masyarakatnya. Pada saat bencana terjadi, korban jiwa dan kerusakan yang timbul umumnya disebabkan oleh kurangnya persiapan dan sistem peringatan dini. Persiapan yang baik akan bisa membantu masyarakat untuk melakukan tindakan yang tepat guna dan tepat waktu.

Bencana bisa menyebabkan kerusakan fasilitas umum, harta benda dan korban jiwa. Dengan mengetahui cara pencegahannya masyarakat bisa mengurangi resiko ini.

## • Menjalin Kerjasama

Penanggulangan bencana hendaknya menjadi tanggung jawab bersama antara masyarakat dan pemerintah serta pihak-pihak terkait. Kerjasama ini sangat penting untuk memperlancar proses penanggulangan bencana.





## Penyebab

Gunung api meletus akibat magma di dalam perut bumi yang didorong keluar oleh gas yang bertekanan tinggi atau karena gerakan lempeng bumi, tumpukan tekanan dan panas cairan magma. Letusannya membawa abu dan batu yang menyembur dengan keras, sedangkan lavanya bisa membanjiri daerah sekitarnya. Gunung api bisa menimbulkan korban jiwa dan harta benda yang besar pada wilayah radius ribuan kilometer dan bahkan bisa mempengaruhi putaran iklim di bumi ini, seperti yang terjadi pada Gunung Pinatubo di Filipina dan Gunung Krakatau di Propinsi Banten, Indonesia.

## Dampak

Hasil letusan gunung api

- Gas vulkanik
- Lava dan aliran pasir serta batu panas
- Lahar
- Tanah longsor
- Gempa bumi
- Abu letusan
- Awan panas (Piroklastik)

Gas vulkanik adalah gas-gas yang dikeluarkan saat terjadi letusan gunung berapi. Gas-gas yang dikeluarkan antara lain Karbon Monoksida (CO), Karbon Dioksida (CO<sub>2</sub>), Hidrogen Sulfida (H<sub>2</sub>S), Sulfur Dioksida (SO<sub>2</sub>) dan Nitrogen (N<sub>2</sub>) yang membahayakan bagi manusia.

Lava adalah cairan magma bersuhu sangat tinggi yang mengalir ke permukaan melalui kawah gunung berapi. Lava encer mampu mengalir jauh dari sumbernya mengikuti sungai atau lembah yang ada, sedangkan lava kental mengalir tidak jauh dari sumbernya.

Lahar juga merupakan salah satu ancaman bagi masyarakat yang tinggal di lereng gunung berapi. Lahar adalah banjir bandang di lereng gunung yang terdiri dari campuran bahan vulkanik berukuran lempung sampai bongkah. Lahar dapat berupa lahar panas atau lahar dingin. Lahar panas berasal dari letusan gunung api yang memiliki danau kawah, dimana air danau menjadi panas kemudian bercampur dengan material letusan dan keluar dari mulut gunung. Lahar dingin atau lahar hujan terjadi karena percampuran material letusan dengan air hujan di sekitar gunung yang kemudian membuat lumpur kental dan mengalir dari lereng gunung. Lumpur ini bisa panas atau dingin.

Awan panas adalah hasil letusan gunung api yang paling berbahaya karena tidak ada cara untuk menyelamatkan diri dari awan panas tersebut kecuali melakukan evakuasi sebelum gunung meletus. Awan panas bisa berupa awan panas aliran, awan panas hembusan dan awan panas jatuhan. Awan panas aliran adalah awan dari material letusan besar yang panas, mengalir turun dan akhirnya mengendap di dalam dan di sekitar sungai dan lembah. Awan panas hembusan adalah awan dari material letusan kecil yang panas, dihembuskan angin dengan kecepatan mencapai 90 km per jam. Awan panas jatuhan adalah awan dari material letusan panas besar dan kecil yang dilontarkan ke atas oleh kekuatan letusan yang besar. Material berukuran besar akan jatuh di sekitar puncak sedangkan yang halus akan jatuh mencapai puluhan, ratusan bahkan ribuan kilometer dari puncak karena pengaruh hembusan angin. Awan panas dapat mengakibatkan luka bakar pada bagian tubuh yang terbuka seperti kepala, lengan, leher atau kaki, dan juga menyebabkan sesak napas sampai tidak bisa bernapas. Abu letusan gunung berapi adalah material letusan yang sangat halus. Karena hembusan angin dampaknya bisa dirasakan ratusan kilometer jauhnya.



## Dampak abu letusan

---

- Permasalahan pernapasan
- Kesulitan penglihatan
- Pencemaran sumber air bersih
- Badai listrik
- Gangguan kerja mesin dan kendaraan bermotor
- Kerusakan atap
- Kerusakan ladang dan lingkungan sekitar
- Kerusakan infrastruktur seperti jalan dan bandar udara

## Tindakan kesiapsiagaan

---

### Persiapan dalam menghadapi letusan gunung api

- Mengenali tanda-tanda bencana, karakter gunung api dan ancaman-ancamannya
- Membuat peta ancaman, mengenali daerah ancaman, daerah aman
- Membuat sistem peringatan dini
- Mengembangkan Radio komunitas untuk penyebaran informasi status gunung api
- Mencermati dan memahami Peta Kawasan Rawan gunung api yang diterbitkan oleh instansi berwenang
- Membuat perencanaan penanganan bencana
- Mempersiapkan jalur dan tempat pengungsian yang sudah siap dengan bahan kebutuhan dasar (air, jamban, makanan, pertolongan pertama) jika diperlukan

- Mempersiapkan kebutuhan dasar dan dokumen penting
- Memantau informasi yang diberikan oleh Pos Pengamatan gunung api (dikoordinasi oleh Direktorat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi). Pos pengamatan gunung api biasanya mengkomunikasikan perkembangan status gunung api lewat radio komunikasi

## Tindakan saat terjadi letusan gunung api

### Yang sebaiknya dilakukan jika terjadi letusan gunung api

- Hindari daerah rawan bencana seperti lereng gunung, lembah, aliran sungai kering dan daerah aliran lahar
- Hindari tempat terbuka, lindungi diri dari abu letusan
- Masuk ruang lindung darurat
- Siapkan diri untuk kemungkinan bencana susulan
- Kenakan pakaian yang bisa melindungi tubuh, seperti baju lengan panjang, celana panjang, topi dan lainnya
- Melindungi mata dari debu - bila ada gunakan pelindung mata seperti kaca mata renang atau apapun yang bisa mencegah masuknya debu ke dalam mata
- Jangan memakai lensa kontak
- Pakai masker atau kain untuk menutupi mulut dan hidung
- Saat turunnya abu gunung api usahakan untuk menutup wajah dengan kedua belah tangan





## Tindakan setelah terjadi letusan gunung api

### Yang sebaiknya dilakukan setelah terjadinya letusan gunung api

- Jauhi wilayah yang terkena hujan abu
- Bersihkan atap dari timbunan abu karena beratnya bisa merusak atau meruntuhkan atap bangunan
- Hindari mengendarai mobil di daerah yang terkena hujan abu sebab bisa merusak mesin motor, rem, persneling dan pengapian





# Tentang Panduan Umum Penanggulangan Bencana Berbasis Masyarakat



Dengan membaca buku itu, berarti tindakan awal dalam usaha Penanggulangan Bencana bisa dilakukan.

Dalam buku panduan itu, usaha Penanggulangan Bencana adalah atas kemampuan masyarakat sendiri atau bekerjasama dengan instansi terkait dalam persiapan untuk mencegah, menangani dan memulihkan keadaan setelah bencana.

Letak geografis dan kondisi geologis menyebabkan Indonesia menjadi salah satu negara yang sangat berpotensi sekaligus rawan bencana seperti gempa bumi, tsunami, banjir, tanah longsor, badai dan letusan gunung berapi.

Secara umum, di Indonesia terdapat peristiwa bencana yang terjadi berulang kali setiap tahun.

Di samping itu, jumlah penduduk yang demikian besar telah pula mengakibatkan bencana yang disebabkan oleh ulah manusia, seperti kebakaran, kebakaran hutan, pencemaran, kerusakan lingkungan dan sebagainya. (BAKORNAS PB)

## **‘Bencana Bisa Terjadi Kapan Saja, Dimana Saja Dan Bisa Menimpa Siapa Saja...’**

Pada akhirnya, bencana tersebut menimbulkan kerusakan dan kerugian material bahkan korban jiwa, serta mengakibatkan terjadinya pengungsian besar-besaran dan terganggunya kehidupan sosial ekonomi masyarakat (BAKORNAS PB). Untuk itulah diperlukan kesiapsiagaan agar bisa mencegah dan mengurangi kemungkinan bencana.



# Pihak-pihak terkait dalam Penanggulangan Bencana

Dalam setiap kejadian bencana di Indonesia ada beberapa pihak yang bekerja sama dalam melakukan usaha-usaha penanganannya. Adalah hak masyarakat untuk menghubungi instansi terkait ini karena keberadaan pihak-pihak ini adalah untuk mendampingi masyarakat dalam usaha penanggulangan bencana. Hubungan dengan pihak-pihak ini sebaiknya dijalin dalam tahap sebelum bencana, saat bencana dan setelah bencana. Untuk memperkuat kesiapsiagaan, masyarakat bisa mendapatkan pelatihan dan bantuan dari instansi/organisasi dibawah ini :

## **Dinas Sosial**

Adalah instansi Pemerintah yang menangani bidang kesejahteraan dalam membantu masyarakat yang dilanda bencana.

## **Tentara Nasional Indonesia (TNI)**

Bisa memberi pelatihan kepada masyarakat untuk meningkatkan kemampuan dalam bidang operasi di lapangan.

## **Badan Meteorologi dan Geofisika (BMG)**

Adalah instansi Pemerintah yang memberi informasi tentang perkembangan cuaca, gempa bumi dan kegiatan gunung berapi.

## **Search and Rescue (SAR)**

Adalah lembaga yang bertugas dalam hal melakukan pencarian, pertolongan dan penyelamatan terhadap orang yang mengalami musibah atau diperkirakan hilang dalam suatu bencana.

## **Rumah Sakit (Unit Gawat Darurat)**

Adalah instansi pemerintah maupun swasta yang memiliki kapasitas/kewenangan dalam hal pelayanan kesehatan masyarakat luas. Dalam hal penanganan bencana, rumah sakit melakukan penanganan korban bencana baik dalam penanganan penderita gawat darurat maupun tindakan-tindakan perawatan korban bencana secara berkelanjutan.

## **Puskesmas (Pusat Kesehatan Masyarakat)**

Adalah instansi pemerintah yang memiliki tugas untuk memberikan pelayanan kesehatan di tingkat lapisan masyarakat terkecil, dan instansi ini memiliki kemampuan untuk melakukan tindakan-tindakan penanganan penderita gawat darurat sebelum dilakukan evakuasi selanjutnya ke rumah sakit.

## **Polisi Daerah**

Adalah instansi pemerintah yang memiliki kewenangan dalam hal keamanan dan ketertiban masyarakat sekaligus memiliki fungsi sebagai pihak yang melakukan tindakan-tindakan yang bersifat darurat dalam penanganan bencana di masyarakat. Instansi kepolisian biasanya ada di setiap tingkatan masyarakat hingga yang terkecil.

## **Hansip / Linmas**

adalah kelompok masyarakat yang ditugaskan untuk membantu tugas kepolisian dalam melakukan pengamanan wilayah domisili tugas mereka. Kelompok ini terdiri dari anggota-anggota masyarakat terpilih dan dipercayai untuk melakukan pengawasan terhadap keamanan dan ketertiban wilayah.

## **Palang Merah Indonesia (PMI)**

Adalah lembaga yang bertugas untuk membantu masyarakat dalam meringankan penderitaan masyarakat yang dilanda bencana.

## **Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM)**

LSM lokal bisa bekerja sama dengan masyarakat dalam menanggulangi bencana dan membantu masyarakat untuk membina hubungan ke luar.

## **Media Massa**

Media Massa Cetak maupun Elektronik (televisi dan radio) bisa menyebarkan berita tentang bencana dan bisa membantu untuk mencari bantuan.

## **Kelompok Masyarakat Penanggulangan Bencana (KMPB)**

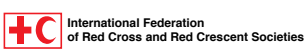
Terdiri atas anggota-anggota masyarakat yang pembentukannya adalah hasil dari keputusan masyarakat bersama. Lihat PBBM untuk keterangan lebih lanjut.

# GUNUNG API

## CERITA TENTANG PERAN MASYARAKAT DESA SAAT MENGHADAPI BENCANA LETUSAN GUNUNG API



Paket ini dikembangkan dengan dukungan dari



[www.idepfoundation.org/pbbm](http://www.idepfoundation.org/pbbm)

ISBN : 979-24-1307-3