

## **KATEGORI**

Sosial

## **SUB KATEGORI**

Bencana Alam

## **NAMA INDIKATOR**

Jumlah Sistem Peringatan Dini Gunung Meletus

## **TAHUN**

2018

## **KONSEP**

- Jumlah Sistem Peringatan Dini Gunung Meletus adalah banyaknya sistem yang dirancang untuk mendeteksi gunung meletus yang digunakan untuk peringatan agar mencegah jatuhnya korban.
- Sistem Peringatan Dini Gunung Meletus adalah sistem yang dirancang untuk mendeteksi gunung meletus yang digunakan untuk peringatan agar mencegah jatuhnya korban.
- Sistem Peringatan Dini (Early Warning System) adalah serangkaian sistem yang berfungsi untuk memberitahukan akan terjadinya kejadian alam.
- Sistem Peringatan Dini akan memberitahukan terkait bencana yang akan terjadi atau kejadian alam lainnya.
- Peringatan Dini adalah serangkaian kegiatan pemberian peringatan sesegera mungkin kepada masyarakat tentang kemungkinan terjadinya bencana pada suatu tempat oleh lembaga yang berwenang.
- Peringatan Dini pada masyarakat atas bencana merupakan tindakan memberikan informasi dengan bahasa yang mudah dicerna oleh masyarakat. Dalam keadaan kritis, secara umum peringatan dini yang merupakan penyampaian informasi tersebut diwujudkan dalam bentuk sirine, kentongan dan lain sebagainya.
- Gunung Meletus adalah peristiwa yang terjadi akibat endapan magma di dalam perut bumi yang didorong keluar oleh gas yang bertekanan tinggi.

## **RUJUKAN**

- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana
- Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana

## **RUMUS**

-

## **WALI DATA**

Badan Penanggulangan Bencana Daerah

## **UKURAN**

Unit

## **UNIT**

0

## **KEGUNAAN**

Indikator ini dapat dimanfaatkan untuk menghitung banyaknya sistem peringatan dini gunung meletus yang ada di suatu wilayah.

## **INTERPRETASI**

Semakin banyak sistem peringatan dini gunung meletus yang ada di suatu wilayah maka masyarakat

dapat melakukan pencegahan untuk menyelamatkan diri saat terjadinya bencana serta akan mengurangi terjadinya dampak bencana gunung meletus bagi masyarakat.

## **KETERANGAN**

- Magma adalah cairan pijar yang terdapat di dalam lapisan bumi dengan suhu yang sangat tinggi, yakni diperkirakan lebih dari 1.000 °C.

- Cairan magma yang keluar dari dalam bumi disebut lava. Suhu lava yang dikeluarkan bisa mencapai 700-1.200 °C.

- Letusan gunung berapi yang membawa batu dan abu dapat menyembur sampai sejauh radius 18 km atau lebih, sedangkan lavanya bisa membanjiri sampai sejauh radius 90 km.

- Gunung berapi yang akan meletus dapat diketahui melalui beberapa tanda, antara lain

1. Suhu di sekitar gunung naik.
2. Mata air menjadi kering
3. Sering mengeluarkan suara gemuruh, kadang disertai getaran (gempa)
4. Tumbuhan di sekitar gunung layu
5. Binatang di sekitar gunung bermigrasi, kelihatan gelisah

- Gunungapi adalah bentuk timbunan (kerucut dan lainnya) di permukaan bumi yang dibangun oleh timbunan rempah letusan, atau tempat munculnya batuan lelehan (magma/gas) yang berasal dari dalam bumi.

- Penyebab letusan gunungapi antara lain:

1. Pancaran magma dari dalam bumi yang berasosiasi dengan arus konveksi panas;
2. Proses tektonik dari pergerakan dan pembentukan lempeng/kulit bumi;
3. Akumulasi tekanan dan temperature dari fluida magma menimbulkan pelepasan energi.

- Gejala letusan gunungapi adalah sebagai berikut:

1. Aktif-Normal(level 1); kegiatan gunungapi baik secara visual, maupun dengan instrumentasi tidak ada gejala perubahan kegiatan
2. Waspada (level 2); berdasarkan hasil pengamatan visual dan instrumentasi mulai terdeteksi gejala perubahan kegiatan, misalnya jumlah gempa vulkanik, suhu kawah (sulfatara/fumarola) meningkat dari nilai normal;
3. Siaga (level 3); kenaikan kegiatan semakin nyata. Hasil pantauan visual dan seismic berlanjut didukung dengan data dari instrumentasi lainnya;
4. Awak (level 4); Semua data menunjukkan bahwa letusan utama segera menjelang. Letusan-letusan asap/abu sudah mulai terjadi.

- Membunyikan sirine saat akan terjadi sesuatu merupakan langkah untuk mengantarkan informasi kepada masyarakat, harapannya adalah agar masyarakat dapat merespon informasi tersebut dengan cepat dan tepat.

- Kesigapan dan kecepatan reaksi masyarakat diperlukan karena waktu yang sempit dari saat dikeluarkannya informasi dengan saat (dugaan) datangnya bencana. Kondisi kritis, waktu sempit, bencana besar dan penyelamatan penduduk merupakan faktor-faktor yang membutuhkan peringatan dini.

- Bagi masyarakat Indonesia, Sistem Peringatan Dini sangat lah penting mengingat Negara kita merupaka negara yang memiliki ancaman bencana alam cukup tinggi.
- Dengan adanya sistem peringatan dini ini di harapkan akan dapat dikembangkan upayaupaya yang tepat untuk mencegah atau paling tidak mengurangi terjadinya dampak bencana alam bagi masyarakat.
- Keterlambatan dalam menangani bencana dapat menimbulkan kerugian yang semakin besar bagi masyarakat.
- Dalam siklus manajemen penanggulangan bencana, sistem peringatan dini bencana alam mutlak sangat diperlukan dalam tahap kesiagaan, sistem peringatan dini untuk setiap jenis data, metode pendekatan maupun instrumentasinya.
- Tujuan di ciptakan sistem peringatan dini ini agar masyarakat yang tinggal di kawasan bencana bisa aman dalam beraktifitas sebab peringatan dini akan terjadinya bencana sudah bisa di ketahui, sehingga masyarakat juga bisa melakukan pencegahan untuk menyelamatkan diri saat terjadinya bencana alam.

## **SUMBER**

-

## **METODOLOGI**

-

## **KEDALAMAN DATA**

Kabupaten

## **PERIODE**

Tahunan

## **LAG DATA**

H+1

## **KEWENANGAN**

Badan Nasional Penanggulangan Bencana

## **DOKUMEN**

SIPD

