

## **KATEGORI**

Sosial

## **SUB KATEGORI**

Bencana Alam

## **NAMA INDIKATOR**

Jumlah Sistem Peringatan Dini Longsor Secara Elektronik

## **TAHUN**

2018

## **KONSEP**

- Jumlah Sistem Peringatan Dini Longsor Secara Elektronik adalah banyaknya sistem yang dirancang untuk mendeteksi longsor yang digunakan untuk memberikan peringatan agar mencegah jatuhnya korban melalui media elektronik.

- Sistem Peringatan Dini Longsor Secara Elektronik adalah sistem yang dirancang untuk mendeteksi longsor yang digunakan untuk memberikan peringatan agar mencegah jatuhnya korban melalui media elektronik.

- 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.

- Longsor atau sering disebut gerakan tanah adalah suatu peristiwa geologi yang terjadi karena pergerakan masa batuan atau tanah dengan berbagai tipe dan jenis seperti jatuhnya bebatuan atau gumpalan besar tanah. Secara umum kejadian longsor disebabkan oleh dua faktor yaitu faktor pendorong dan faktor pemicu.

- Elektronik adalah alat yang dibuat berdasarkan prinsip elektronika serta hal atau benda yang menggunakan alat tersebut dan antara lain dapat digunakan pada:

1. elektronik konsumen, alat elektronik untuk penggunaan pribadi dan sehari-hari;
2. media elektronik, sarana media massa yang mempergunakan alat elektronik modern, misal radio, televisi, dan film.

## **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 longsor secara elektronik yang ada di suatu wilayah.

## **INTERPRETASI**

Semakin banyak sistem peringatan dini longsor secara elektronik yang ada di suatu wilayah maka masyarakat dapat melakukan pencegahan untuk menyelamatkan diri saat terjadinya bencana serta akan mengurangi terjadinya dampak bencana longsor bagi masyarakat.

## **KETERANGAN**

- Faktor pendorong adalah faktor-faktor yang memengaruhi kondisi material sendiri, sedangkan faktor pemicu adalah faktor yang menyebabkan bergerakaknya material tersebut. Meskipun penyebab utama kejadian ini adalah gravitasi yang memengaruhi suatu lereng yang curam, namun ada pula faktor-faktor lainnya yang turut berpengaruh:

1. erosi yang disebabkan aliran air permukaan atau air hujan, sungai-sungai atau gelombang laut yang menggerus kaki lereng-lereng bertambah curam
2. lereng dari bebatuan dan tanah diperlemah melalui saturasi yang diakibatkan hujan lebat
3. gempa bumi menyebabkan getaran, tekanan pada partikel-partikel mineral dan bidang lemah pada massa batuan dan tanah yang mengakibatkan longsornya lereng-lereng tersebut
4. gunung berapi menciptakan simpanan debu yang lengang, hujan lebat dan aliran debu-debu
5. getaran dari mesin, lalu lintas, penggunaan bahan-bahan peledak, dan bahkan petir
6. berat yang terlalu berlebihan, misalnya dari berkumpulnya hujan atau salju

- Tanah longsor dapat disebabkan oleh:

1. Penggundulan hutan; yang biasanya akan mengakibatkan berkurangnya daya ikat tanah;
2. Getaran pada lereng akibat gempa bumi ataupun ledakan, penggalian, getaran alat/kendaraan;
3. Peningkatan beban yang melampaui daya dukung tanah;
4. Pemotongan kaki lereng secara sembarangan yang mengakibatkan lereng kehilangan gaya penyangga.

- Gejala terjadinya tanah longsor antara lain:

1. Munculnya retakan memanjang atau lengkung pada tanah atau pada konstruksi bangunan, yang biasanya terjadi setelah hujan;
2. Terjadinya pengembangan pada lereng atau tembok bangunan;
3. Tiba-tiba muncul rembesan atau mata air pada lereng;
4. Apabila pada lereng sudah terdapat rembesan air/mata air, air tersebut tiba-tiba menjadi keruh bercampur lumpur;
5. Pohon-pohon atau tiang-tiang miring searah kemiringan lereng;
6. Terdengar suara gemuruh atau suara ledakan dari atas lereng;

7. Terjadi runtuh atau aliran butiran tanah/kerikil secara mendadak dari atas lereng.

- 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 merupakan 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 informasi dari peringatan bencana dapat berasal dari peringatan resmi dari pemerintah misal dari sistem peringatan dini melalui pejabat/kantor yang disepakati mempunyai wewenang (Stasiun BMKG, Pos Pantau Gunung Api, Pengamat Banjir dan sebagainya), maupun dari gejala alam yang berpotensi terjadi bencana atau dari masyarakat di tempat kejadian (misal orang yang melihat air surut setelah gempa kuat sebagai tanda awal).

- Sistem peringatan dini bencana harus ditetapkan dan disepakati oleh seluruh unsur pelaksana di masyarakat dan dilegalkan secara hukum sesuai dengan kewenangan wilayahnya.

- Penyebarluasan informasi ini dapat menggunakan perangkat/peralatan yang dimiliki masyarakat dan mampu menjangkau seluruh wilayah bahaya.

- Peralatan komunikasi elektronik merupakan salah satu media penyebarluasan informasi tentang peringatan bencana.

- Media elektronik tersebut antara lain: telepon/telex/fax/sms/mms dan sebagainya, atau pesan melalui jaringan internet. Radio siaran/TV, kemudian jaringan radio amatir/RAPI/HT/SSB juga dapat melakukan fungsi pengiriman pesan.

- Jika peringatan tersebut disebar dengan menggunakan pengeras suara, maka isi peringatan dapat disebar sesuai teks standar berikut: "Disini. . . . .(sebutkan siapa pemberi peringatan), berdasarkan kondisi. . . . . (sebutkan gejala alam), maka disampaikan kepada masyarakat bahwa situasi. . . . .(sebutkan jenis bencana) ditetapkan pada pada status. . . . .(sebutkan statusnya).

Untuk masyarakat di sekitar. . . . . (sebutkan nama daerah/desa) dihimbau untuk. . . . .(sebutkan respon masyarakat). Tunggu informasi lanjutan dari. . . . .(sebutkan lembaga pemberi peringatan).”

**SUMBER**

-

**METODOLOGI**

-

**KEDALAMAN DATA**

Kabupaten

**PERIODE**

Tahunan

**LAG DATA**

H+1

**KEWENANGAN**

Badan Nasional Penanggulangan Bencana

**DOKUMEN**

SIPD

