

## **KATEGORI**

Sosial

## **SUB KATEGORI**

Bencana Alam

## **NAMA INDIKATOR**

Jumlah Sistem Peringatan Dini Banjir Secara Elektronik

## **TAHUN**

2018

## **KONSEP**

- Jumlah Sistem Peringatan Dini Banjir Secara Elektronik adalah banyaknya sistem yang dirancang untuk mendeteksi banjir kemudian memberikan peringatan untuk mencegah jatuhnya korban melalui media elektronik.
- Sistem Peringatan Dini Banjir Secara Elektronik adalah banyaknya sistem yang dirancang untuk mendeteksi banjir kemudian memberikan peringatan untuk 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.
- Banjir adalah peristiwa yang terjadi ketika aliran air yang berlebihan merendam daratan.
- 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 banjir secara elektronik yang ada di suatu wilayah.

## **INTERPRETASI**

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

## **KETERANGAN**

- Ada dua pengertian mengenai banjir:

1. Aliran sungai yang tingginya melebihi muka air normal sehingga melimpas dari palung sungai menyebabkan adanya genangan lahan rendah di sisi sungai. Aliran air limpasan tersebut yang semakin menaingsi, mengalir dan melimpasi muka tanah yang biasanya tidak melewati aliran air;
2. Gelombang banjir berjalan kearah hilir sistem sungai yang berinteraksi dengan kenaikan muka air akibat badai.

- Berdasarkan sumber airnya, air yang berlebihan tersebut dapat dikategorikan dalam empat kategori:

1. Banjir yang disebabkan oleh hujan lebat yang melebihi kapasitas penyaluran sistem pengaliran air baik sistem sungai alami maupun sungai buatan;
2. Banjir yang disebabkan meningkatnya muka air sungai akibat pasang laut maupun meningginya gelombang laut akibat badai;
3. Banjir yang disebabkan oleh kegagalan bangunan air buatan manusia seperti bendungan, tanggul, dan bangunan pengendali banjir;
4. Banjir akibat kegagalan bendungan alam atau penyumbatan aliran sungai akibat runtuhnya/longsornya tebing sungai. Ketika sumbatan/bendungan tidak dapat menahan tekanan air maka bendungan akan hancur, air sungai yang terbungung mengalir deras sebagai banjir bandang.

- Penyebab terjadinya banjir antara lain sebagai berikut:

1. Pada umumnya banjir disebabkan oleh curah hujan yang tinggi di atas normal;
2. Berkurangnya daya tamping sistem saluran drainase dan anal penampung banjir, akibat sedimentasi, sampah serta hambatan lain;
3. Pengundulan hutan di daerah tangkapan air;
4. Berkurangnya daerah resapan air.

- Gejala terjadinya banjir antara lain sebagai berikut:

1. Curah hujan yang tinggi pada waktu yang lama;
2. Tingginya pasang laut yang disertai dengan badai mengindikasikan akan datangnya bencana banjir beberapa jam kemudian, terutama untuk daerah yang dipengaruhi pasang surut.

- 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 inforimasi lanjutan dari. . . . .(sebutkan lembaga pemberi

peringatan).”

**SUMBER**

-

**METODOLOGI**

-

**KEDALAMAN DATA**

Kabupaten

**PERIODE**

Tahunan

**LAG DATA**

H+1

**KEWENANGAN**

Badan Nasional Penanggulangan Bencana

**DOKUMEN**

SIPD

