



BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH KABUPATEN PATI

Jalan Raya Pati - Kudus Km.3,5 Pati
Telepon (0295) 387237 Fax. (0295) 386416
Email: bpbdkabpati@gmail.com
website : bpbdkabpati.info



TANGGAP TANGKAS TANGGUH Menghadapi Bencana

KAB. PATI



TANAH LONGSOR

Selama ini bencana dianggap sesuatu yang bersifat alamiah, mendadak dan tidak bisa dicegah. Akibatnya ketika terjadi bencana banyak masyarakat yang tidak siap sehingga mengakibatkan kerusakan besar bahkan kematian.

Salah satunya bencana tanah longsor yang dapat mengubur manusia, ternak, rumah, lahan pertanian dan apapun yang ada di lokasi tanah longsor.

Longsor merupakan salah satu jenis gerakan massa tanah atau batuan, ataupun pencampuran keduanya, menurun atau keluar lereng akibat dari terganggunya kestabilan tanah atau batuan penyusun lereng tersebut. Tanah longsor terjadi karena ada gangguan kestabilan pada tanah / batuan penyusun lereng, adapun daerah Kab. Pati yang sering terkena dampak tersebut antara lain : wilayah Kecamatan Cluwak, Kecamatan Gunungwungkal, Kecamatan Tlogowungu, Kecamatan Gembong.

Penyebab Tanah Longsor

Faktor Pengontrol Gangguan Kestabilan Lereng

Gangguan kestabilan lereng ini dikontrol oleh kondisi morfologi (terutama kemiringan lereng), kondisi batuan ataupun tanah penyusun lereng dan kondisi hidrologi atau tata air pada lereng. Meskipun suatu lereng rentan atau berpotensi untuk longsor, karena kondisi kemiringan lereng, batuan/tanah dan tata airnya, namun lereng tersebut belum akan longsor atau terganggu kestabilannya tanpa dipicu oleh proses pemicu.

Proses Pemicu Longsoran dapat berupa :

- Peningkatan kandungan air dalam lereng.
- Getaran pada lereng akibat gempa bumi ataupun ledakan, penggalian, getaran alat/kendaraan.
- Gempabumi pada tanah pasir dengan kandungan air sering mengakibatkan *liquefaction*
- Peningkatan beban yang melampaui daya dukung tanah atau kuat geser tanah.
- Pemotongan kaki lereng secara sembarangan yang mengakibatkan lereng kehilangan gaya penyangga.

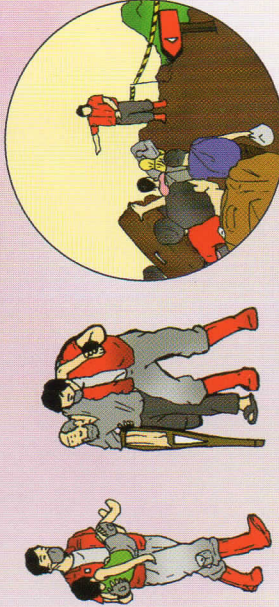
Tanda-tanda Utama Terjadi Tanah Longsor

- Munculnya retakan vertikal pada tebing.
- Munculnya air tanah secara tiba-tiba.
- Air sumur di sekitar tebing menjadi keruh.
- Adanya longsoran batu-batu kecil.

Daerah Rawan Tanah Longsor

- Daerah dengan sejarah longsor. Tebing yang tidak ditumbuhi pohon (gersang).
- Daerah tempat mengalirnya air hujan. Daerah dengan curah hujan yang tinggi sepanjang tahun.

Mitigasi dan Upaya Pengurangan Risiko Bencana



- Hindarkan daerah rawan bencana untuk pembangunan pemukiman dan fasilitas utama lainnya
- Mengurangi tingkat keterjal lereng permukaan maupun air tanah. (Fungsi drainase adalah untuk menauhkan air dari lereng, menghindari air meresap ke dalam lereng atau menguras air ke dalam lereng ke luar lereng. Jadi drainase harus dijaga agar jangan sampai tersumbat atau meresapkan air ke dalam tanah).
- Pembuatan bangunan penahan, jangkar (*anchor*) dan pilling

Mitigasi dan Upaya Pengurangan Risiko Bencana

- Terasering dengan sistem drainase yang tepat (drainase pada teras - teras dijaga jangan sampai menjadi jalan meresapkan air ke dalam tanah.
- Penghijauan dengan tanaman yang sistem perakarannya dalam dan jarak tanam yang tepat (khusus untuk lereng curam, dengan kemiringan lebih dari 40 derajat atau sekitar 80% sebaiknya tanaman tidak terlalu rapat serta diselingi-selingi dengan tanaman yang lebih pendek dan ringan, di bagian dasar ditanam rumput).
- Mendirikan bangunan dengan fondasi yang kuat.
- Melakukan pemadatan tanah di sekitar perumahan.
- Pengenalan daerah rawan longsor.
- Pembuatan tanggul penahan untuk runtuhnya batuan (*rock fall*).
- Penutupan rekahan di atas lereng untuk mencegah air masuk secara cepat ke dalam tanah.
- Pondasi tiang pancang sangat disarankan untuk menghindari bahaya *liquefaction* (infeksi cairan).
- Utilitas yang ada di dalam Tanah Harus bersifat Leksibel.
- Dalam beberapa kasus relokasi sangat disarankan.

Mitigasi dan Upaya Pengurangan Risiko Bencana

- Menanami kawasan yang gersang dengan tanaman yang memiliki akar kuat, banyak dan dalam seperti nangka, durian, pete, kaliandra dan sebagainya.
- Tidak mendirikan bangunan permanen di daerah tebing dan tanah yang tidak stabil (tanah gerak).
- Membuat selokan yang kuat untuk mengalirkan air hujan.
- Waspada ketika curah hujan tinggi.
- Jangan menggunduli hutan dan menebang pohon sembarangan.

