

Peran Pendampingan Sosialisasi Sistem Tanggap Darurat Bencana Sebagai Upaya Mitigasi Tanah Longsor di RW 06 Kelurahan Cimahpar

(The Role of Socialization in Disaster Emergency Response System as a Means of Landslides Mitigation in RW 06 Kelurahan Cimahpar)

Vivi Permata Sari^{1*}, Aji Hermawan², Sugeng Heri Suseno², Danang Aria Nugroho²

¹ Fasilitator Stasiun Lapang Agro Kreatif Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Darmaga, Bogor 16680.

² Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Darmaga, Bogor 16680

*Penulis korespondensi: permatasarivivi53@gmail.com

ABSTRAK

Tanah longsor merupakan salah satu bencana alam yang terjadi akibat bergesernya pergerakan tanah dan material batuan lainnya. Faktor yang menyebabkan tanah longsor adalah struktur tanah yang tidak mendukung dan adanya beban tambahan pada aktivitas manusia yang menyebabkan daya dukung dan daya tahan tanah menjadi menurun. Masyarakat di RW 06 Kelurahan Cimahpar merupakan wilayah yang rawan terkena dampak bencana tanah longsor, pada tahun 2019 ini setidaknya telah terjadi empat rumah yang terkena dampak bencana tersebut. Wilayah RW 06 Kelurahan Cimahpar merupakan daerah yang dilewati aliran sungai, dan banyaknya warga yang membangun rumah di atas struktur tanah yang rawan longsor. Adanya sosialisasi mengenai sistem tanggap darurat bencana tanah longsor bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat agar dapat meminimalisir dampak buruk yang terjadi akibat bencana tersebut, dan melakukan mitigasi bencana.

Kata kunci : tanah longsor, RW 06 Kelurahan Cimahpar, sistem tanggap darurat

ABSTRACT

Landslides are one of the natural disasters that occur due to shifting movement of soil and other rock material. Factors that cause landslides are unsupportive soil structures and additional burdens on human activities that cause the carrying capacity and soil resistance to decrease. The community in RW 06 Kelurahan Cimahpar is an area prone to landslides, in 2019 there have been at least four houses affected by the disaster. RW 06 Cimahpar area is an area that is crossed by a river, and many residents are building houses on landslide prone structures. The socialization of the landslide emergency response system aims to provide knowledge to the community in order to minimize the adverse impacts caused by the disaster, and to mitigate the disaster.

Keywords : Landslides, RW 06 Kelurahan Cimahpar, emergency response system

PENDAHULUAN

Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau

faktor nonalam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. Mitigasi bencana harus dilakukan dengan tepat karena banyaknya kerugian yang ditimbulkan. Undang-undang No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana menerangkan bahwa mitigasi merupakan suatu upaya untuk mengurangi risiko bencana baik melalui upaya fisik maupun sosial yang meliputi kemampuan masyarakat dalam menghadapi bencana alam.

Menyadari akan terjadinya kondisi bencana tanah longsor dan untuk mengurangi dampak bencana di masa yang akan datang, hal ini diperlukan upaya mitigasi yang lebih komprehensif baik yang sifatnya struktural/fisik maupun yang non struktural, maka dari itu dilaksanakan suatu kegiatan identifikasi daerah rawan bencana tanah longsor.

Wilayah RW 06 Kelurahan Cimahpar merupakan daerah yang rawan terkena dampak bencana tanah longsor, terutama di sekitar RT 01,02, dan 03. Selain karena posisi rumah warga yang berada di struktur tanah yang rawan, dan karena intensitas hujan yang cukup besar dan berada di sekitar daerah aliran sungai.

Bencana adalah sesuatu yang tidak kita harapkan, oleh karena itu pemahaman terhadap proses terjadinya bencana tanah longsor serta faktor penyebabnya menjadi sangat penting bagi pemerintah dan masyarakat (Undang-undang NO 24 Tahun 2007). Definisi tersebut menyebutkan bahwa bencana disebabkan oleh faktor alam, non alam, dan manusia.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Kegiatan dosen mengabdikan sosialisasi sistem tanggap darurat bencana tanah longsor merupakan program Stasiun Lapang Agro Kreatif (SLAK) dari Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat IPB, yang dilaksanakan tanggal 26 Oktober 2019 hingga 26 Desember 2019. Jenis kegiatan yang dilakukan adalah penyampaian materi dalam bentuk presentasi yang dilaksanakan dalam suatu ruangan, dan dihadiri oleh para peserta, sebagai sasaran dari kegiatan.

Tahap persiapan dilakukan dengan mencari sumber data informasi melalui kelurahan setempat, mengenai wilayah yang sering terkena dampak bencana. Setelah didapatkan informasi, dilakukan tahap survey lapangan oleh fasilitator untuk memastikan keadaan wilayah sekitar RW 06 Kelurahan Cimahpar yang rawan bencana longsor dan termasuk dalam wilayah RW siaga.

Pada tahap pelaksanaan kegiatan, sasaran adalah para ibu sebanyak 45 orang di wilayah RW 06 Kelurahan Cimahpar. Kegiatan dilaksanakan pada hari senin, 18 November 2019 di Aula RW 06, yang disampaikan oleh Dosen Mengabdikan Yudith Vega Paramitadevi, S.T, M.Si dari Sekolah Vokasi IPB Program Keahlian Teknik dan Manajemen Lingkungan. Materi yang diberikan adalah Peran Ibu dalam Membangun Kesiapsiagaan Bencana di Keluarga. Dalam materi ini disampaikan bagaimana meminimalisir dampak dari sebuah bencana, dan apa saja yang harus dilakukan saat bencana dan pasca bencana.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kelurahan Cimahpar merupakan wilayah yang masuk dalam Kota Bogor sejak tahun 1995, yang terdiri dari 16 Rukun Warga (RW) dan 64 Rukun Tetangga (RT). Keadaan demografi Kelurahan Cimahpar memiliki batas-batas wilayah sebagai berikut :

1. Sebelah Utara : Kelurahan Ciluar, Kecamatan Bogor Utara
2. Sebelah Selatan : Kelurahan Katulampa, Kecamatan Bogor Timur
3. Sebelah barat : Kelurahan Tanah Baru, Kecamatan Bogor Utara
4. Sebelah Timur : Kecamatan Sukaraja, Kabupaten Bogor

Kelurahan Cimahpar memiliki wilayah dengan luas kurang lebih 442 ha, dan terletak di ketinggian 2500 diatas permukaan laut dengan curah hujan 3.000-4.000.

Berdasarkan data yang didapat dari kelurahan setempat, selama dua tahu terakhir bencana yang umumnya terjadi di wilayah cimahpar adalah banjir, kebakaran, dan yang paling rentan adalah tanah longsor. Bencana tersebut terutama menyebabkan kerugian material.

Menurut Badan Nasional Penanggulangan Bencana Tahun 2010, Tanah Longsor merupakan salah satu jenis gerakan massa tanah atau batuan, ataupun pencampuran keduanya, menuruni atau keluar lereng akibat dari terganggunya kestabilan tanah atau batuan penyusun lereng tersebut. Tanah longsor terjadi karena ada gangguan kestabilan pada tanah atau batuan penyusun lereng.

Tanah longsor yang terjadi di RW 06 Kelurahan Cimahpar selama di tahun 2019 ini, telah terjadi empat kali bencana longsor. Kejadian tersebut terjadi di RT 01 sebanyak 1 rumah, RT 02 sebanyak 2 rumah, dan RT 03 sebanyak 1 rumah..

Ciri khas dari longsor adalah massa tanah yang bergerak secara gravitasi mengandung air yang banyak (jenuh). Korban dari bencana di RW 06 Kelurahan Cimahpar adalah rumah yang dibangun searah aliran air menuju sungai. Jenis tanah tidak berpengaruh pada terjadinya longsor melainkan tekstur tanah yang menunjukkan pengaruh yang cukup signifikan (Kitutu et al., 2009)

Arsjad dalam (A.B Suriadi,2014) menyebutkan bahwa unsur fisik wilayah yang digunakan sebagai parameter dalam menentukan daerah rawan longsor adaempat macam yaitu kerapatan aliran, kemiringan lereng, landform/relief, dan penggunaan lahan. Tutupan lahan di RW 06 Kelurahan Cimahpar sangat minim dengan tumbuhan vegetasi yang dapat mengikat tanah. Sebagian besar wilayah adalah lahan terbuka dan kebun campuran, sehingga potensi terjadinya longsor cukup besar karena air akan mudah masuk ke tanah dan menyebabkan tanah menjadi jenuh air, sehingga berpotensi menyebabkan longsor. Selain itu, pada musim kemarau pun tanah akan mengalami retak-retak.

Curah hujan juga turut serta dalam mempengaruhi terjadinya longsor. Bogor merupakan wilayah dengan kota yang curah hujannya cukup tinggi, termasuk yang terjadi di RW 06 Kelurahan Cimahpar.Kurnawati (2005), menyatakan bahwa faktor curah hujan yang mempengaruhi terjadinya tanah longsor mencakup terjadinya peningkatan curah hujan yang menyebabkan tekanan air pori bertambah besar, kandungan air dalam tanah naik dan terjadi pengembangan lempung dan mengurangi tegangan geser, lapisan tanah jenuh air. Disamping itu, curah hujan yang tinggi menyebabkan rembesan air masuk dalam retakan tanah serta menyebabkan terjadinya genangan air.

Faktor lainnya adalah aktivitas manusia. Manusia dalam aktivitasnya dapat mempercepat terjadinya tanahlongsor. Longsor yang ditimbulkan oleh aktivitas manusia semakin lama semakin bertambah akibat bertambahnya jumlah populasi, penambahan beban (bangunan, timbunan tanah, kebocoran pipa air, reservoir), pemotongan lereng, penggalian/penerowongan dan terjadinya getaran (Naryanto, 2001). Adanya beban tambahan seperti beban bangunan pada lereng, dan kendaraan akan memperbesar gaya pendorong terjadinya longsor.

Bahaya longsor merupakan suatu peristiwa yang berpotensi merusak fisik, fenomena atau aktifitas manusia yang mengakibatkan hilangnya nyawa, kerusakan harta benda, gangguan sosial dan ekonomi atau kerusakan lingkungan hidup.

Mitigasi dalam manajemen bencana longsor terdiri dari beberapa elemen, antara lain mulai dari penyusunan data base daerah potensi bahaya longsor hingga pembuatan peta zonasi bencana (hazard map). Menurut Asriningrum (2003), semua daerah di Indonesia belum memiliki peta rawan longsor yang memadai sehingga daerah-daerah yang rawan terjadinya longsor belum terpetakan dengan baik. Akibatnya, daerah-daerah rawan longsor belum dapat dipantau sehingga ketika longsor terjadi sulit diantisipasi dan sangat potensial menelan korban jiwa dalam jumlah yang besar.

SIMPULAN

Kegiatan dosen mengabdikan program Stasiun Lapang Agro Kreatif (SLAK) IPB mengenai sosialisasi sistem tanggap darurat tanah longsor di RW 06 Kelurahan Cimahpar, disambut baik oleh masyarakat sekitar. Belum adanya kegiatan sistem tanggap darurat dalam wilayah Rukun Warga (RW) siaga ini menjadi penting dilakukan. Kegiatan ini diharapkan agar dilakukan secara berkelanjutan sehingga masyarakat dapat memahami dan melakukan aksi nyata untuk mencegah terjadinya bencana longsor dan apa saja yang dapat dilakukan saat terjadi bencana dan pasca bencana, terutama peran para ibu dalam keluarga dan yang paling dekat dengan aktivitas sehari-hari di lingkungan sekitarnya.

DAFTAR PUSTAKA

Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana

Arsjad, A.B.S.M. (2012). *Identification of Potential Landslide Risk Through Remote Sensing Techniques And GIS in Cianjur District West Java*. Geomatics Research Division. Bakosurtanal. Cibinong.

Asriningrum, W. (2003). *Indonesia Tidak Punya Peta Rawan longsor*. http://www.terranet.or.id/goto_berita.php?id=5426. (14 Agustus 2005).

<https://kelcimahpar.kotabogor.go.id/welcome/profil>. *Profil Kelurahan Cimahpar*, di akses hari Sabtu tanggal 14 November 2019 pukul 10:45 wib.

Kitutu, M. G., Muwanga, A., Poesen, J., & Deckers, J. A. (2009). *Influence of soil properties on landslide occurrences in Bududa district, Eastern Uganda*. African Journal of Agricultural Research, (4), 611-620.

Kurnawati. (2005). *Bencana Alam Gerakan Massa Tanah di Indonesia dan Upaya penanggulangannya*. Jurusan teknik Geologi, Fakultas Teknik, Universitas Gajah Mada.

Naryanto, N.S. (2001). *Evaluasi dan Mitigasi Bencana Tanah Longsor di Pulau Jawa tahun 2002*. BPPT. Jakarta.