

Peningkatan Kapasitas Masyarakat Dalam Kesiapsiagaan Penanggulangan Bencana Di Kelurahan Selili Kota Samarinda

Fajar Alam¹, Annaas Budi Setyawan^{2*}

¹Prodi Teknik Geologi, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda, Kalimantan Timur

²Prodi D3 Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda, Kalimantan Timur

Email: abs564@umkt.ac.id^{1*}

Abstrak

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan di Kelurahan Selili, Kota Samarinda. Permasalahan Mitra yang ditemukan adalah kecenderungan kejadian bencana longsor yang lebih tinggi dibandingkan wilayah lain di Kota Samarinda. Selain faktor kelerengan bukit Selili yang berkisar 30 – 60°, kawasan Kelurahan Selili berada pada jalur patahan Prangat dengan kemiringan lapisan lebih dari 60° dan banyak rekahan batuan. Hunian masyarakat berkembang, dalam dua hal: (a) sisi dataran/ kaki bukit sisi sungai ke arah lereng tengah dan atas bukit, (b) bahan bangunan rumah dari bahan kayu, banyak yang kini berubah menjadi bahan bata semen. Solusi yang akan diberikan adalah mengadakan (a) pendidikan/ peningkatan kapasitas mitigasi kebencanaan, (b) diskusi/ tanya jawab permasalahan yang ada, (c) kuis untuk memahami persepsi masyarakat terhadap mitigasi bencana. Target khusus yaitu meningkatkan kesadaran bersama potensi bencana yang ada di Kelurahan Selili dan upaya mitigasinya. Identifikasi masalah dilakukan dengan (a) mencari data melalui kunjungan lapang untuk pembaruan informasi situasi kawasan, (b) korespondensi ke Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Samarinda. Pencapaian yang dicapai yakni pemahaman lebih baik terhadap kebencanaan yang ada di kawasan Kelurahan Selili dan upaya-upaya mandiri/ koordinatif untuk menurunkan risiko kebencanaan kawasan.

Keywords: Mitigasi, Bencana, Risiko

PENDAHULUAN

Sebagai wilayah yang rawan bencana, Indonesia memiliki perhatian khusus untuk membentuk masyarakat yang siap siaga dan tangguh terhadap bencana. Dari total sekitar 83 ribu desa dan kelurahan di Indonesia, lebih dari 53.000 desa dan kelurahan berada di daerah rawan bencana. Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mencatat selama periode 2001-2020, terjadi 33.412 kejadian bencana yang merenggut 191.529 jiwa dan merusak 2.710.441 rumah.

Kota Samarinda pada tahun 2018 telah menyelesaikan Kajian Risiko Bencana yang menghasilkan ragam informasi risiko kebencanaan di Kota Samarinda meliputi risiko bencana banjir, longsor, cuaca ekstrim, wabah penyakit difteri, epidemi dan wabah penyakit, kebakaran hutan dan lahan, kegagalan teknologi, kekeringan, konflik sosial. Pada tahun 2020 hingga sekarang, risiko bencana meningkat dalam hal pandemi Covid-19 yang banyak mengubah tatanan masyarakat. Penyiapan masyarakat yang tangguh bencana menjadi hal penting, untuk meminimalkan risiko korban jiwa, kerugian, dan kerusakan akibat bencana. Selain itu, rehabilitasi dan rekonstruksi pascabencana juga membutuhkan sumber daya yang besar.

Program Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas yang mendorong munculnya peran aktif masyarakat, terutama di lokasi rawan bencana untuk merencanakan, melaksanakan, mengendalikan, serta memanfaatkan dan mengelola sendiri dalam setiap tahapan kegiatan pengurangan risiko bencana.

Peningkatan kapasitas masyarakat untuk mengurangi dan beradaptasi dengan risiko bencana menjadi hal penting untuk bisa memahami dengan baik risiko bencana di kawasan tempat tinggal, memiliki kesadaran perencanaan, pelaksanaan, pengendalian dan pengelolaan risiko bencana secara mandiri sebagai Kelurahan Tangguh Bencana.

Kawasan Kelurahan Selili, kecamatan Samarinda Ilir, Kota Samarinda merupakan wilayah yang acapkali mengalami kejadian longsor pada beberapa lokasi yang berbeda. Selain faktor geologi dan klimatologi, faktor kependudukan menjadi hal yang turut mempengaruhi laporan kejadian longsor pada kawasan ini.

Penduduk yang menempati kawasan ini dapat dibedakan menjadi penduduk yang telah lama menempati kawasan ini (lebih dari 20 tahun, baik melalui kepindahan maupun kelahiran) dan yang baru menempati kawasan ini (utamanya mengontrak rumah atau membeli dari anggota masyarakat yang memiliki rumah di kawasan ini).

Posisi kawasan Selili yang dekat dengan pusat niaga daerah Pasar Pagi dan sekitarnya membuat semakin banyak anggota masyarakat yang memilih tinggal di kawasan Selili. Implikasinya pada bukaan lahan yang lebih banyak pada lereng yang ada untuk menampung anggota masyarakat yang lebih banyak. Terjadi juga peningkatan kapasitas hunian dengan menambah ruang/ kamar di rumah/ hunian yang ada, hingga pembaruan bahan bangunan rumah seiring peningkatan perekonomian, dari bangunan berbahan kayu rumah panggung menjadi bangunan berbahan beton. Hal ini meningkatkan beban lereng pada wilayah tertentu dan meningkatkan potensi gerakan tanah pada musim penghujan ketika erosi lahan meningkat dan tanah dapat menjadi jenuh air sehingga meningkatkan potensi gerakan tanah pada bidang gelincir di tanah/ batuan pada kawasan.

Pengetahuan dasar masyarakat terhadap risiko kebencanaan longsor pada kawasan Selili, meski pada periode tertentu disosialisasikan oleh aparat kelurahan maupun dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Samarinda, tetap perlu diperbarui wawasan dan tingkat kewaspadaannya seiring silih bergantinya masyarakat menghuni kawasan dan upaya mitigasi kawasan untuk selalu waspada terhadap potensi bencana longsor yang ada.

METODE KEGIATAN

1. Mengadakan pendidikan mitigasi bencana, meliputi (a) pengenalan ragam kebencanaan di Indonesia, Kalimantan Timur dan Kota Samarinda, (b) ragam kejadian bencana longsor di Kota Samarinda meliputi lokasi kejadian, penyebab dan dampaknya, (c) bencana kebakaran dan upaya mitigasinya, (d) wabah penyakit dan upaya mitigasinya
2. Melakukan diskusi dan tanya jawab terkait kejadian bencana kawasan Selili
3. Mengadakan pengisian lembar kuisioner untuk mengetahui pemahaman masyarakat terhadap kebencanaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan dalam beberapa tahapan, yaitu:

1. Kunjungan Lapang.

Kegiatan ini dilakukan pra kegiatan sosialisasi ke masyarakat. Pada kegiatan kunjungan lapang, dilakukan perekaman data terkait situasi terkini kawasan Kelurahan Selili, meliputi (a) kondisi kelerengan, (b) keragaman tanah/ batuan penyusun kawasan, (c) pemanfaatan lahan oleh masyarakat, (d) kondisi drainase/ saluran air pada pemukiman, (e) wawancara ke masyarakat yang ditemui pada kegiatan, tentang kebencanaan longsor maupun ragam penyakit yang pernah terjadi/ melanda masyarakat kawasan. Kegiatan ini dilakukan pada kurun April – Mei 2022.



(a)



(b)

Gambar 1. Kunjungan lapang kawasan Kelurahan Selili, (a) para dosen, Ir. Fajar Alam, S.T., M. Ling., IPM (baju biru) dan Ns. Annaas Budi Setyawan, S.Kep, M.Si.Med (baju merah), (b) pemeriksaan kondisi batuan Gang 13

2. Sosialisasi Kebencanaan.

Kegiatan ini pada 7 Juni 2022, bertempat di ruang pertemuan Kelurahan Selili, Kota Samarinda. Undangan diberikan kepada beberapa Ketua Rukun Tetangga (RT) yang dianggap

mewakili Kelurahan Selili, utamanya pada RT yang pernah atau beberapa kali mengalami gangguan bencana longsor, dengan mengajak juga unsur petugas di Kelurahan Selili sebagai mitra dalam pelaksanaan sosialisasi ini, dengan jumlah peserta mencapai 24 orang. Pada kegiatan ini, dilakukan pemaparan bergantian oleh dua dosen sebagai narasumber, yakni

- a. Ir. Fajar Alam, ST., M.Ling. IPM: membawakan paparan tentang ragam bencana di Indonesia umumnya dan bencana di Kelurahan Selili, Kota Samarinda khususnya; mitigasi bencana banjir dan longsor; mitigasi bencana kebakaran
- b. Ns. Annaas Budi Setyawan, S.Kep, M.Si. Med: membawakan paparan tentang wabah penyakit dan upaya mitigasinya.

Penyampaian sosialisasi kebencanaan meliputi hal-hal berikut:

Samarinda merupakan kombinasi kawasan dataran dan perbukitan. Dataran yang ada meliputi dataran pengaruh endapan lereng bawah bukit, dataran bergelombang, dataran tepi sungai, dataran rawa. Dataran tepi sungai maupun dataran rawa merupakan wilayah yang menjadi tempat air kerap / senantiasa hadir. Komposisi material penyusun dataran tersebut utamanya berupa pasir – lempung sebagai butiran lepas – semi terkonsolidasi. Asal material penyusun sisi dataran umumnya berasal dari hasil pelapukan, erosi, transportasi dan pengendapan perbukitan di sekitarnya yang didominasi material halus/ lempung. Air perlu waktu lebih lama untuk meresap ke sisi tanah/ batuan yang lebih dalam. Perbukitan yang ada, untuk kelereng >15% mencapai 43.5% dari luas kota Samarinda (BPS tahun 2021).

Material penyusun umumnya terdiri dari ragam batuan sedimen, dengan tingkat butiran pasir–lempung. Batuan yang ada meliputi batupasir, batulempung, dengan sisipan batugamping dan batubara. Punggungan perbukitan, utamanya berarah utara timurlaut – selatan baratdaya, yang mengapit dataran dan dataran bergelombang di antaranya. Punggungan bukit yang tinggi utamanya terdiri dari batulempung, dengan sisipan batupasir, batubara dan sebagian ada batugamping. Punggungan bukit yang rendah utamanya terdiri dari batupasir, dengan sisipan batulempung dan batubara.

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 (Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana).

Pada bencana banjir di Kota Samarinda, percepatan perubahan bentuk lahan perbukitan dan dataran di Kota Samarinda dan sekitarnya meningkatkan kekerapan banjir yang ada, antara lain dipengaruhi oleh:

- a. Berkembangnya era otonomi daerah
- b. Bupati/ walikota memiliki wewenang menerbitkan izin pertambangan di wilayahnya
- c. Pengupasan lahan di kegiatan pertambangan yang membuang lapisan tanah; air hujan tak tertahan di pori tanah, langsung mengalir ke lereng bawah/ dataran yang ada
- d. Kawasan tubuh air di dataran (tepi sungai, rawa) dirambah masyarakat untuk hunian/niaga/perkantoran/jasa penunjang lain.
- e. Kawasan tepi sungai dan rawa yang dirambah, diuruk dengan material berasal dari bukit yang dipapras; semakin berkurang kemampuan lahan perbukitan untuk menyerap air hujan
- f. Interkoneksi daerah aliran sungai (DAS) antar kabupaten/ kota; perubahan bentuk lahan di kabupaten sebelah dapat mempengaruhi banjir kawasan kota.

Pada bencana longsor, lereng dengan kemiringan lebih dari 30° memiliki potensi gerakan tanah. Semakin besar kemiringan lereng, semakin besar risiko bencana longsor dapat terjadi. Longsor di RT. 15 Kelurahan Selili pada 01 Juni 2019, berada pada lereng lebih dari 60° dengan beban bangunan setelah hujan lebat. Pada lokasi di luar kelurahan Selili, terjadi juga bencana longsor pada 04 Juni 2019 pada lereng lebih dari 70° yang memiliki banyak bidang kekar. Kekar adalah rekah pada batuan akibat struktur geologi berupa lipatan maupun patahan.

Pada bencana kebakaran, aktivitas setempat yang berpotensi sumber kebakaran utamanya meliputi memasak dan korsleting. Rekomendasi yang dapat diberikan untuk meminimalisir risiko kebakaran dari aktifitas masyarakat yakni (a) memastikan rumah memiliki alat pemadam api ringan (APAR) & paham penggunaannya, (b) alat sebaiknya disimpan di dapur karena umumnya api bermula dari dapur.

Rekomendasi yang dapat diberikan untuk meminimalisir risiko korsleting yakni (a) pemeriksaan kabel dan daya listrik dengan konsultasi damkar terdekat, (b) biasakan merapikan kabel dan sambungan listrik, (c) mencabut kabel listrik saat tidak digunakan, (d) menggunakan jasa profesional untuk instalasi listrik dan penambahan titik sambungan listrik.

Penyakit Yang Sering Muncul Saat Bencana (Kemenkes, 2016), utamanya meliputi penyakit berikut:

1. Diare

Ketika bencana, kita sulit mendapatkan air bersih karena pasti tercemar oleh air kotor. Selain itu, jika kita harus mengungsi, fasilitas serba terbatas, termasuk air bersih. Air tidak bersih itu dapat menularkan penyakit diare.

Pencegahan diare meliputi hal-hal berikut:

- a. Cuci tangan pakai sabun sebelum makan/ minum dan setelah BAB/ BAK. Sabun akan merontokkan kuman yang menempel di tangan.
- b. Rebus air yang akan diminum sampai mendidih. Tutup rapat air yang siap diminum dan simpan di tempat aman. Contoh: dimasukkan ke dalam botol air mineral dan ditutup rapat.
- c. Kumpulkan sampah di plastik besar/ wadah tempat sampah darurat. Jika mungkin pisahkan antara sampah kering: plastik bungkus makanan/minuman, kertas dan sampah basah: nasi/ sayur/ lauk pauk sisa masak/ makanan.
- d. Segera ke fasilitas kesehatan terdekat jika ada gejala Diare.

2. Demam Berdarah

Pada saat bencana, banyak sampah sisa bencana seperti kaleng bekas, ban bekas dan tempat tertentu yang terisi/ tergenang air. Genangan air itu menjadi tempat berkembang biak nyamuk demam berdarah.

Pencegahan Demam Berdarah, meliputi:

- a. Mengubur: mengubur sampah yang sekiranya dapat menampung air hujan.
- b. Menguras tempat penampungan air
- c. Menutup tempat penyimpanan air yang rapat.

Namun dalam keadaan darurat bencana, beberap aksi 3M bisa jadi susah dilakukan. Oleh karena itu, cara terakhir adalah: (a) menghindari gigitan nyamuk, (b) menggunakan kelambu untuk tidur, (c) menggunakan obat anti nyamuk baik semprot maupun oles.

3. Leptospirosis

Saat bencana, tikus-tikus yang tinggal di liang-liang tanah akan keluar menyelamatkan diri. Tikus tersebut akan berkeliaran disekitar manusia dimana kotoran dan air kencingnya akan bercampur dengan air tergenang. Seseorang yang kulitnya luka, kemudian bermain/terendam air banjir yang udah tercampur dengan kotoran/kencing tikus maka orang itu bisa menjadi sakit yang dikenal dengan penyakit Leptospirosis. Gejala umum penyakit leptospirosis adalah panas tiba-tiba, sakit kepala dan menggigil. Untuk menghindari timbulnya penyakit leptospirosis kita harus :

- a. Jaga kebersihan supaya tikus tidak berada di sekitar lingkungan kita.

- b. Jika harus masuk ke air banjir, gunakan pelindung diri, seperti celana Panjang dan sepatu boot
- c. Tutup luka dan lecet dengan plester kedap air.
- d. Segera ke fasilitas Kesehatan terdekat jika ada gejala penyakit leptospirosis.

4. Demam Tifoid/ Tipes

Biasanya di pengungsian, jarak antara tempat sampah-tinja dan manusia cukup dekat. Lalat yang hinggap di tempat kotor tersebut akhirnya hinggap juga di makanan yang dimakan oleh kita. Maka terjadilah demam tifoid. Cara mencegah demam tifoid ini adalah dengan :

- a. Menutup makanan matang jika belum mau dimakan agar lalat tidak hinggap.
- a. Buang Air Bersih (BAB) di jamban, siram jamban dan jaga kebersihan jamban.
- b. Menjaga kebersihan lingkungan.



(a)



(b)

Gambar 2. Sosialisasi dan tanya jawab terkait kebencanaan di ruang serba guna Kelurahan Selili (a) Ir. Fajar Alam, S.T.,M.Ling. memberikan paparan, (b) Ns. Annaas Budi Setyawan, S.Kep, M.Si. Med memberikan penjelasan

KESIMPULAN

Peningkatan kapasitas masyarakat terhadap mitigasi bencana perlu dilakukan di daerah rawan bencana karena (a) belum semua anggota masyarakat memahami hal-hal terkait risiko bencana, (b) belum semua memahami hal-hal terkait upaya pengurangan risiko bencana.. Sebagian besar peserta kegiatan telah memahami hal terkait kebencanaan seperti sebab kebencanaan, persiapan pra bencana, upaya mitigasi atau pengurangan risiko bencana.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peningkatan kapasitas masyarakat terhadap mitigasi bencana perlu dilakukan di daerah rawan bencana karena (a) belum semua anggota masyarakat memahami hal-hal terkait risiko bencana, (b) belum semua memahami hal-hal terkait upaya pengurangan risiko bencana.. Sebagian besar peserta kegiatan telah memahami hal terkait kebencanaan seperti sebab kebencanaan, persiapan pra bencana, upaya mitigasi atau pengurangan risiko bencana.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Y. (2019). Kerentanan Kebakaran Permukiman Padat di Kelurahan Sidodamai Kecamatan Samarinda Ilir Kota Samarinda. *Jurnal Azimut*, 2(2), 121-132.
- BPS Kota Samarinda. (2021). Kota Samarinda dalam Angka 2021. BPS Kota Samarinda.
- Hidayati, Z., & Noviana, M. (2016). Penanganan preventif terhadap ancaman tanah longsor di permukiman Bukit Selili-Samarinda. *Tesa Arsitektur*, 14(2), 73-86.
- Pattilima, H. dan Utomo, H. (2017). Modul Pelatihan Standar Layanan Kesiapan Keluarga Hadapi Bencana.. Deputi Bidang Perlindungan Anak Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak.
- Peraturan Daerah Kota Samarinda Nomor 10 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana Daerah.
- Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 1 Tahun 2012 tentang Pedoman Umum Desa/ Kelurahan Tangguh Bencana.
- Sutan dkk. (2017). Longsor Selili Sebagai Tolak Ukur Pemerintah Merancang Kawasan Penduduk dan Tata Kota. *Proceedings Joint Convention Malang 2017, Hagi – lagi – IAFMI- IATMI (JCM 2017)*.
- Tim Penyusun. (2019). Dokumen Kajian Risiko Bencana Kota Samarinda Provinsi Kalimantan Timur. Pemerintah Kota Samarinda
- Tjoetra, A., & Maifizar, A. (2019, November). Peran Perguruan Tinggi dalam Mitigasi Bencana (Studi Kasus pada Unit Kegiatan Mahasiswa Penanggulangan Kebencanaan Universitas Teuku Umar). In *Talenta Conference Series: Local Wisdom, Social, and Arts (LWSA)* (Vol. 2, No. 1, pp. 1-8).
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana
- Utomo, H., Buana, F.C., (2017). Pedoman Standar Layanan Kesiapan Keluarga Hadapi Bencana, Deputi Bidang Perlindungan Anak Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Republik Indonesia.