

PENGUATAN KOORDINASI PEMERINTAH DAN INTERVENSI KOMUNITAS BERBASIS MASYARAKAT DALAM PENANGGULANGAN BENCANA BANJIR DI KOTA MEDAN

**Piki Darma Kristian Pardede^{*1}, Apriliani Lase², Asima Yanti Siahaan³, Tunggul
Sihombing⁴**

¹Program Studi Ilmu Administrasi Negara, Universitas Timor, Kefamenanu, Indonesia

²Program Studi Pariwisata, Universitas Imelda, Medan, Indonesia

^{3,4}Program Studi Magister Ilmu Administrasi Publik, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia
pikipardede@unimor.ac.id^{*1}, aprilianilase@gmail.com², asimayantysiahaan@gmail.com³,
tunggul@usu.ac.id⁴

ABSTRAK

Kota Medan merupakan salah satu wilayah di Provinsi Sumatera Utara yang rentan mengalami bencana banjir hampir setiap musim penghujan. Upaya penanggulangan bencana selama ini telah dilakukan, baik oleh pemerintah daerah maupun dari masyarakat Kota Medan itu sendiri, hal ini berimplikasi pada pembentukan Kelurahan Tangguh Bencana (Keltana) di Kota Medan. Kegiatan pengabdian ini dilakukan sebagai respons terhadap kebutuhan mendesak dalam menghadapi berbagai ancaman bencana yang dapat menimpa masyarakat di Kota Medan, wilayah yang dikenal rawan banjir. Pentingnya kegiatan ini terletak pada upaya preventif untuk mengurangi risiko dan dampak bencana, serta memperkuat kapasitas masyarakat dalam mengatasi situasi darurat. Tujuan pengabdian ini adalah meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang jenis-jenis bencana, mengajarkan langkah-langkah mitigasi, meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam menyusun rencana tanggap darurat, serta mendorong kolaborasi antara masyarakat dan pemerintah dalam menghadapi bencana. Adapun lokasi yang dipilih adalah Kelurahan Aur, Kelurahan Sei Mati, Kelurahan Tanjung Rejo, Kelurahan Bahari dan Kelurahan Belawan II dengan melibatkan 19 orang informan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penanggulangan bencana di Kota Medan selama ini dilakukan oleh tiga aktor yaitu pemerintah daerah, lembaga lokal, serta masyarakat lokal. Pemerintah lokal menyusun regulasi yang menjadi landasan dalam penanggulangan bencana. Lembaga lokal memiliki inisiatif dalam penanggulangan bencana yang terjadi di wilayahnya. Sedangkan masyarakat ikut berpartisipasi dalam kegiatan-kegiatan penanggulangan bencana. Ketiga aktor tersebut saling bekerjasama dalam penanggulangan bencana. Selain itu, dari hasil temuan lapangan juga diketahui pengabdian ini memberikan dampak positif dalam meningkatkan kesiapan dan partisipasi masyarakat dalam mitigasi bencana diantaranya masyarakat sudah memahami potensi-potensi bencana dan rencana tindakan evakuasi maupun edukasi kepada masyarakat.

Kata Kunci: Intervensi Komunitas; Penanggulangan Bencana; Koordinasi; Keltana

PENDAHULUAN

Ketahanan bencana merupakan tanggung jawab penting bagi pembangunan berkelanjutan di Indonesia. Kota-kota di Indonesia secara konsisten menghadapi berbagai bahaya alam, termasuk banjir, gempa bumi, tsunami, aktivitas gunung berapi,

tanah longsor, badai, dan kebakaran (CRED. 2018). Menurut WorldRiskIndex (2024), Indonesia menempati peringkat kedua sebagai negara dengan tingkat risiko bencana tertinggi setelah Filipina. Dalam satu dekade terakhir, Indonesia mencatat tren peningkatan jumlah kejadian bencana alam yang cukup signifikan, berdasarkan data dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana dengan jumlah kejadian bencana pada 2015 tercatat sebanyak 1.694 kejadian, kemudian meningkat hampir setiap tahun hingga mencapai puncaknya pada 2021 dengan 5.402 kejadian. Pasca 2021, pola data menunjukkan fluktuasi yang tajam, dengan penurunan pada 2022 sebanyak 3.544 kejadian, lalu melonjak kembali pada 2023 sebanyak 5.400 kejadian, dan menurun pada 2024 dengan 3.472 kejadian (BNPB, 2024). Fenomena ini mencerminkan meningkatnya risiko dan intensitas bencana, terutama bencana hidrometeorologi seperti banjir, longsor, dan puting beliung, yang menjadi dominan di Indonesia.

Dari semua daerah di Indonesia, salah satu daerah yang memiliki resiko bencana yang besar adalah Kota Medan yang merupakan salah satu daerah yang sering mengalami banjir. Berdasarkan data BPBD Kota Medan Tahun 2024 total ada 7.699 rumah terendam dengan 8.751 kepala keluarga dan 24.874 jiwa terdampak banjir dengan cakupan kecamatan yang terdampak banjir meliputi Medan Maimun, Medan Johor, Medan Sunggal, Medan Amplas, Medan Denai, Medan Helvetia, Medan Labuhan, Medan Baru, Medan Deli, dan Medan Selayang (Antaraneews, 2024).

Dalam manajemen ketahanan bencana di suatu daerah, pemerintah, stakeholder, dan elemen masyarakat berperan penting. Kerja sama antara pemerintah dan masyarakat, terkhususnya bagi masyarakat yang rentan terkena bencana juga perlu diperhatikan. Sebagai contoh, kasus COVID-19 pemerintah Indonesia dan seluruh masyarakat bahu-membahu dalam mengurangi penyebaran COVID-19. Selain itu, dibutuhkan juga payung hukum yang mengatur sistem ketahanan bencana di suatu daerah. Hal ini guna untuk memperkuat kolaborasi seluruh komponen terkait dalam kesiapsiagaan bencana.

Disisi lain, Kota Medan dalam kesiapsiagaan kebencanaan daerah masih belum optimal karena belum adanya regulasi yang mengatur sistem ketahanan bencana. Pemerintah Kota Medan dalam hal ini masih mengandalkan kolaborasi namun minim implementasi di lapangan. komponen terkait agar dapat bekerja dengan maksimal. Oleh karena itu diperlukan adanya penguatan koordinasi antar elemen yang dapat memberikan komando dalam melakukan tindakan penanggulangan dan pencegahan bencana. Hal ini dilakukan guna mendorong setiap pelaku birokrasi setiap komponen tidak saling menunggu komando dari atas. Peran kepemimpinan lokal sangat dibutuhkan mulai dari terendah sampai teratas. Selain itu keterbatasan kapasitas kepemimpinan lokal juga perlu ditingkatkan agar komunikasi antar stakeholder lancar. Salah satu upaya dalam mengefektifkan penanggulangan bencana di tingkatan lokal Adalah kehadiran relawan sosial yang dapat membantu dalam manajemen kebencanaan seperti Relawan Kelurahan Tangguh Bencana atau disingkat Keltana.

Kelurahan Tangguh Bencana atau biasanya disingkat Keltana merupakan Kelurahan yang memiliki kemampuan mandiri untuk beradaptasi dan menghadapi ancaman bencana serta mampu memulihkan diri dengan kemampuan yang ada. Keltana merupakan salah satu program yang Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Medan. Sampai pada saat ini, sudah terdapat 200 desa atau kelurahan tangguh bencana yang tersebar di wilayah Sumatera Utara. Fasilitator Daerah Keltana di

Sumatera Utara diberikan pengetahuan kebencanaan, adapun materi pembekalan yang diberikan kepada fasilitator daerah antara lain Kebijakan Nasional Desa/Kelurahan Tangguh Bencana, Pengembangan Desa/Kelurahan Tangguh Bencana Membangun Ketangguhan Masyarakat Multi Pihak, Manajemen Dasar Penanggulangan Bencana, Pengembangan Forum PRB Desa, Peran dan Fungsi Fasilitator Daerah, Penyusunan Rencana Kontijensi Desa, Peringatan Dini serta Evakuasi, Penyusunan Rencana PB dan Rencana Aksi Komunitas dan Karakteristik Bencana di Sumut.

Kebaruan pengabdian kepada masyarakat ini terletak pada integrasi penguatan koordinasi pemerintah daerah dengan intervensi komunitas berbasis masyarakat dalam penanggulangan bencana banjir di Kota Medan. Pengabdian ini tidak hanya berfokus pada peningkatan kapasitas masyarakat, tetapi juga memperkuat peran Kelurahan Tangguh Bencana (Keltana) sebagai simpul koordinasi antara pemerintah daerah, masyarakat, dan perguruan tinggi. Intervensi dirancang secara kontekstual berdasarkan kebutuhan dan risiko lokal, sehingga mendorong partisipasi aktif dan kemandirian masyarakat. Selain itu, pengabdian ini menerapkan evaluasi berbasis indikator partisipatif untuk menilai efektivitas koordinasi dan keberlanjutan penanggulangan bencana banjir berbasis komunitas.

METODE

Metode pelaksanaan pengabdian digunakan pendekatan Participatory Rural Appraisal (PRA) yang menekankan keterlibatan aktif masyarakat dalam setiap tahapan pelaksanaan (Chambers, 2019). Pendekatan ini dinilai efektif karena mampu menggali potensi lokal sekaligus menumbuhkan rasa memiliki terhadap program yang dilaksanakan. Melalui pendekatan PRA, kegiatan difokuskan pada tiga bentuk metode utama, yaitu: sosialisasi dan demonstrasi serta melakukan intervensi terhadap komunitas yaitu, pengembangan masyarakat lokal (Model A) dengan mengambil 6 unsur dari 12 unsur berdasarkan model Rothman dan Tropman (Adi, 2008) kepada 4 kelurahan di kota Medan. Seluruh rangkaian kegiatan dilaksanakan dengan melibatkan 4 dosen, 5 mahasiswa, 1 Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Medan, 1 perwakilan anggota legislative, 8 aparatur pemerintah kelurahan, dan 9 unsur Kelurahan Tangguh Bencana (Keltana), yang terdiri dari tokoh masyarakat, dan perwakilan kelompok warga. Pelaksanaan kegiatan berpusat di masing-masing Kantor Kelurahan, dengan dukungan penuh dari pemerintah kelurahan dan masyarakat setempat.

Seluruh kegiatan dilaksanakan secara partisipatif agar peserta tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga berperan aktif dalam proses pembelajaran dan penerapan hasil program (Lexy, 2011; Satori & Komariah, 2014). Dalam pelaksanaannya, kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu;

a) Tahap Persiapan

Pada tahap awal dilakukan pertemuan serta diskusi antara tim pengabdian masyarakat dengan Lurah beserta aparatur pemerintah kelurahan. Tujuan kegiatan ini adalah untuk memperoleh informasi terkait kondisi bencana banjir dimasing-masing kelurahan, melakukan koordinasi, serta menetapkan kesepahaman mengenai pihak-pihak yang akan terlibat dalam kegiatan sosialisasi dan pemetaan kondisi serta tujuan kegiatan, termasuk pengaturan waktu serta lokasi pelaksanaan kegiatan.

b) Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan melalui bentuk

sosialisasi, diskusi dan observasi langsung melalui aktivitas intervensi komunitas di lapangan. Melalui tahapan-tahapan ini, mahasiswa bersama perangkat kelurahan berupaya membangun komunikasi dua arah yang efektif sehingga seluruh peserta dapat memahami dan mengimplementasikan materi yang diberikan sesuai dengan konteks dan kebutuhan kegiatan.

Adapun fokus utama kegiatan diarahkan pada 9 aspek penguatan, yaitu penguatan aparatur kelurahan, peningkatan fungsi Keltana, peningkatan manajemen dan koordinasi dengan Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Medan, asumsi mengenai struktur komunitas dan kondisi permasalahan, serta, strategi dasar dalam melakukan perubahan, karakteristik taktik dan teknik perubahan, konsepsi mengenai peran penerima layanan, kemanfaatan pemberdayaan, serta peran praktisi yang menonjol (Adi, 2008). Melalui fokus tersebut, kegiatan diharapkan mampu mendorong peningkatan kapasitas koordinasi dalam penanggulangan bencana berbasis partisipasi masyarakat.

Melalui metode ini, kegiatan pengabdian diharapkan tidak hanya meningkatkan pengetahuan kelompok, tetapi juga membentuk upaya mitigasi yang responsive. Sehingga dengan adanya koordinasi yang terarah dan keterlibatan komunitas yang aktif di Kota Medan sangat membantu peran dan fungsi BPBD Kota Medan, Sumatera Utara dalam penanggulangan bencana di Kota Medan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Manajemen Mitigasi Bencana dengan Kelembagaan Masyarakat di Daerah Rawan Bencana Banjir di Kota Medan.

Bencana alam yang terjadi di Kota Medan dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik itu karena kondisi alam maupun aktivitas manusia itu sendiri. Ada pun para pemangku yang terkait dengan penanggulangan banjir di Kota Medan yaitu: (a) Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Medan; (b) Dinas Sosial Kota Medan; (c) PMI (Palang Merah Indonesia) Daerah Kota Medan; (d) KELTANA (Kelurahan Tangguh Bencana); (e) TAGANA (Taruna Siaga Bencana); (f) Organisasi Masyarakat (Ormas).

Terkait dengan penjelasan singkat di atas, dalam kegiatan penanggulangan bencana posisi BPBD Kota Medan menjadi lembaga utama yang melakukan berbagai komando dan koordinasi kepada pihak-pihak yang terlibat dalam kegiatan penanggulang bencana di Kota Medan. Namun dalam melaksanakan kegiatannya, BPBD Kota Medan tentu perlu bekerjasama dengan berbagai pihak. Hal ini untuk memaksimalkan kegiatan penanggulangan bencana, salah satunya adalah Kelurahan Tangguh Bencana (Keltana).

Desa/Kelurahan Tangguh Bencana adalah sebuah desa atau kelurahan yang memiliki kemampuan untuk mengenali ancaman di wilayahnya dan mampu mengorganisir sumber daya masyarakat untuk mengurangi kerentanan dan sekaligus meningkatkan kapasitas demi mengurangi risiko bencana. Kemampuan ini diwujudkan dalam perencanaan pembangunan yang mengandung upaya-upaya pencegahan, kesiapsiagaan, pengurangan risiko bencana dan peningkatan kapasitas untuk pemulihan pascabencana. Dalam Destana, masyarakat terlibat aktif dalam mengkaji, menganalisis, menangani, memantau, mengevaluasi dan mengurangi risiko-risiko bencana yang ada di wilayah mereka, terutama dengan memanfaatkan sumber daya lokal demi menjamin keberkelanjutan.

Dengan adanya keberadaan Keltana juga akan meningkatkan kapasitas kelembagaan

masyarakat dalam mengelola sumber daya dan pemeliharaan kearifan local bagi pengurangan risiko bencana serta meningkatkan peran masyarakat. Adapun Kelurahan yang sudah dibina di wilayah Kota Medan yakni Kelurahan Aur, Kelurahan Bahari, Kelurahan Padang Bulan, Kelurahan Sei Mati dan Kelurahan Tanjung Rejo. Beberapa hal yang dibina ialah evakuasi diri, membuat dapur umum dan melakukan pertolongan.

1. Kelurahan Aur, Kecamatan Medan Maimun

Kecamatan Medan Maimun merupakan kecamatan yang wilayahnya berada di lintasan Sungai Deli sehingga kerap kali terkena banjir, hal dikarenakan pendangkalan sungai sehingga masih menunggu Balai Wilayah Sungai Sumatera II untuk melakukan normalisasi Sungai. Hal yang dilakukan masyarakat kecamatan medan maimun untuk mencegah banjir adalah dengan melakukan gotong royong membersihkan sampah di bantaran sungai dan pembentukan satuan tugas (satgas) banjir. Kelurahan Aur memiliki masalah kesejahteraan sosial, dimana ditemukan terdapat 225 unit rumah di Kawasan kumuh, 458 orang tinggal di bantaran sungai dan 10 keluarga masih membuang air besar di sungai. Oleh karena hal ini, maka dilaksanakan Program Keltana di Kelurahan Aur dengan dasar kebijakan Peraturan Kepala BNPB Nomor 1 Tahun 2012 Pasal 1 tentang Pedoman Umum Desa/Kelurahan Tangguh Bencana.

Peraturan ini menyatakan pentingnya pengembangan kapasitas berupa kegiatan pelatihan, pendidikan dan penyebaran informasi kepada masyarakat khususnya kelompok relawan. Pelaksanaan program Keltana di Kelurahan Aur ini melibatkan beberapa pihak yakni Anggota Tim Reaksi Cepat BPBD yang memberikan pelatihan kepada Kelompok Kerja (Pokja)/Relawan. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas relawan dalam menghadapi bencana seperti materi penggunaan alat keselamatan diri, penyelamatan dan evakuasi korban menggunakan tali, ban atau perahu serta pertolongan pertama bagi korban yang tenggelam. Selain itu, juga melibatkan seluruh masyarakat kelurahan dengan menetapkan Co-Fasilitator,

Fasilitator dari pihak masyarakat yang dibantu oleh Lurah dan Kepala Lingkungan sesuai dengan kualifikasi kebutuhan. Selain itu juga, koordinasi pelaksanaan program keltana ini juga dilakukan bersama kader posyandu, kader puskesmas dan tokoh masyarakat serta membangun sinerjitas dengan kelompok atau komunitas NGO, karang taruna, Komunitas PADI (Peduli Sungai Deli) dan Babinsa (Bintara Pembina Desa). Namun berdasarkan data dari hasil pengabdian, program keltana ini belum dijalankan dengan baik, hal ini ditunjukkan oleh kelurahan aur kembali dilanda banjir. Informasi dari masyarakat terkait adalah pihak BPBD hanya melakukan pengecekan dan dokumentasi tanpa mendengar aspirasi dari masyarakat sehingga minimnya fasilitas dan peralatan yang ada ketika banjir melanda dan juga tidak tersalurkannya anggaran.

2. Kelurahan Sei Mati, Kecamatan Medan Labuhan

Kelurahan Sei Mati juga merupakan salah satu Keltana di Kota Medan. Luas wilayah Kelurahan Sei Mati yaitu 12.870 Km² dan secara administrative terdapat 18 lingkungan. Kelurahan Sei Mati ini merupakan salah satu kelurahan rawan bencana sehingga menjadikannya tangguh bencana dengan mengadakan sosialisasi agar memiliki pengetahuan, keterampilan dalam menghadapi dan mengurangi risiko bencana.

Hal-hal yang dipersiapkan agar kelurahan ini menjadi kelurahan Tangguh bencana ialah dengan meningkatkan kapasitas kesiapsiagaan seperti membersihkan saluran air, mengetahui jalur evakuasi khususnya untuk warga yang bertempat tinggal di sekitar sungai, sehingga ketika intensitas durasi hujan sudah terjadi selama satu jam

tanpa henti maka warga mampu untuk mempersiapkan diri melakukan evakuasi mandiri.

Tak berbeda halnya dengan kelurahan aur, kelurahan sei mati juga mendapatkan binaan dalam hal membuatdapur umum, evakuasi mandiri dan melakukan pertolongan pertama. Salah satu bentuk dukungan yakni memberikan bantuan logistic dan peralatan dapur umum (seperti ember, dandang, kual, sendok, kompor gas dan lainnya) untuk membangun sistem manajemen penanggulangan bencana. Selain mitigasi, hal yang dilakukan pada saat bencana terjadi di keltana sei mati khususnya bencana banjir adalah melakukan pemantauan dan pendataan dengan berkoordinasi dengan pihak kepala lingkungan setempat, memonitor perkembangan cuaca, memantu perkembangan DAS, memberikan himbuan kepada masyarakat untuk tetap siap siaga dan tetap mempersiapkan personal dan sarana prasarana di posko setempat.

Kelurahan Sei Mati juga mendapatkan sosialisasi dari Tim Pengabdian kepada Masyarakat mengenai Peraturan Daerah Nomor 2 Tahun 2018 tentang Penanggulangan Bencana. Sosialisasi ini perlu dilakukan karena kawasan ini dekat dengan laut dan merupakan daerah terbuka sehingga kerap kali mengalami bencana angin puting beliung. Pemerintah daerah setempat juga turut andil dalam penanggulangan bencana yakni menjamin pemenuhan hak masyarakat dan pengungsi guna mendapatkan standar pelayanan minimum, pelatihan dan keterampilan serta ganti rugi jika adanya kegagalan konstruksi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Selain hak, masyarakat juga memiliki kewajiban untuk menjaga kelestarian fungsi lingkungan guna meminimalisir bencana yang terjadi.

3. Kelurahan Tanjung Rejo, Kecamatan Medan Sunggal

Seksi Kesiapsiagaan menjelaskan bahwa Kelurahan Tanjung Rejo merupakan salah satu kelurahan rawan bencana banjir (karena kondisi wilayahnya) sehingga untuk mengatasi hal tersebut maka kelurahan ini juga masuk kategori kelurahan tangguh bencana. Dilakukannya Sosialisasi Peraturan Daerah Kota Medan Nomor 2 Tahun 2018 tentang Penanggulangan Bencana kepada masyarakat Kelurahan Tanjung Rejo. Sosialisasi ini merupakan salah satu cara afektif untuk selalu intens dan akrab dengan masyarakat, sehingga masyarakat bisa siap dan sigap dalam menghadapi bencana yang tidak dapat diprediksi. Sosialisasi tersebut juga dilakukan agar warga tidak buta aturan serta mengetahui hak dan kewajiban serta mengingatkan masyarakat untuk tidak membuang sampah sembarangan dan membiarkan sampah menumpuk di parit dan hal yang tak kalah penting adalah untuk saling tolong menolong ketika bencana terjadi.

BPBD juga memberikan bantuan dalam mengatasi bencana, mulai dari evakuasi dan pertolongan hingga pasca bencana. Hal yang dipersiapkan oleh BPBD di Kelurahan Tangguh Bencana Tanjung Rejo ini adalah menyiapkan alat-alat penanggulangan bencana seperti perahu. Kelurahan Tanjung Rejo juga merupakan kelurahan binaan dari fasilitator daerah BPBD Provinsi Sumatera Utara bekerjasama dengan Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) USU menggelar kegiatan pelatihan mitigasi bencana. Pelatihan ini meliputi sistem kaji cepat, pertolongan pertama (PPGD), pendirian tenda, pendirian dapur umu, dan simulasi kesiapsiagaan terhadap bencana banjir dan gempa serta pelaporan kejadian bencana. Pelatihan ini diharapkan agar pengurus Keltana Tanjung Rejo dan masyarakat dapat memahami tindakan apa yang perlu dilakukan ketika adanya bencana.

4. Kelurahan Bahari dan Belawan II, Kecamatan Belawan

Kecamatan Belawan merupakan daerah yang kerap kali terkena banjir rob

secara tidak langsung walaupun jauh dari garis pantai, hal ini terjadi karena air laut pasang masuk melalui drainase. Banjir rob ini terjadi juga dikarenakan kebiasaan masyarakat membuang sampah sembarangan sehingga berdampak pada aktivitas dan keselamatan warga. Berdasarkan hal ini, maka diperlukan upaya mitigasi yang tepat.

Upaya pengurangan risiko bencana berbasis masyarakat adalah pengembangan kelurahan tangguh bencana. Adanya kegiatan pengabdian masyarakat dalam bentuk lokakarya dan pendampingan secara langsung kepada masyarakat khususnya kelompok PKK dan Pokja untuk memfasilitasi dalam peningkatan kemampuan dan kesadaran akan potensi ancaman banjir rob. Hal yang dilakukan adalah mengidentifikasi dan memetakan rumah kelompok rentan; sosialisasi pemilahan sampah; pembersihan drainase; membentuk satgas banjir rob. Tim Reaksi Cepat BPDB juga berperan dalam memantau jika adanya bencana banjir rob.

Tabel 1. Kegiatan Pengabdian dan Hal Yang Dilakukan

No	Nama KELTANA	Bencana	Regulasi	Lembaga	Hal yang Dilakukan
1	Kelurahan Aur	Banjir	– Peraturan Kepala BNPB Nomor 1 Tahun 2012 Pasal 1 tentang Pedoman Umum Desa/Kelurahan Tangguh Bencana. – Peraturan Daerah Kota Medan Nomor 2 Tahun 2018 tentang Penanggulangan Bencana.	BPBD, kader posyandu, kader puskesmas, tokoh masyarakat, NGO, taruna, Karang Taruna, Komunitas PADI (Peduli Sungai Deli), Babinsa (Bintara Pembina Desa), Tim PkM	Membentuk satuan tugas banjir, membangun sinergitas dengan beberapa pihak terkait, serta pelatihan mitigasi bencana
2	Kelurahan Sei Mati	Banjir	– Peraturan Daerah Kota Medan Nomor 2 Tahun 2018 tentang Penanggulangan Bencana. – Peraturan Gubernur Sumatera Utara Nomor 31 Tahun 2019 tentang Tugas, Fungsi, Uraian Tugas, dan Tata Kerja Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi Sumatera Utara.	BPBD, DPRD Medan, Tim PkM	Sosialisasi Perda kepada masyarakat, pembinaan kesiapsiagaan (membuat dapur umum, evakuasi mandiri, pertolongan pertama), pembersihan saluran air, serta penyediaan informasi jalur evakuasi
3	Kelurahan Tanjung Rejo	Banjir	Uraian Tugas, dan Tata Kerja Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi Sumatera Utara.	BPBD, Lembaga Pengabdian pada Masyarakat (LPPM) USU	Sosialisasi Perda kepada masyarakat dan pelatihan mitigasi bencana oleh LPPM USU
4	Kelurahan Bahari dan Kelurahan Belawan II	Banjir dan Rob	– Peraturan Daerah Kota Medan Nomor 2 Tahun 2018 tentang Penanggulangan Bencana	BPBD, Tim PkM, Kelompok PKK, Pokja,	Pengabdian masyarakat berupa pendampingan langsung, meliputi identifikasi dan pemetaan rumah kelompok rentan,

sosialisasi pemilahan
sampah,
pembersihan
drainase, serta
pembentukan satuan
tugas banjir rob

Sumber: Hasil Pengabdian (2024)

Penguatan Koordinasi Pemerintah dan Pelaksanaan Intervensi Komunitas Dalam Penanggulangan Bencana Banjir di Kota Medan

Desa/Kelurahan Tangguh Bencana merupakan program nasional yang dibentuk sesuai dengan Peraturan Kepala BNPB Nomor 01 Tahun 2012 tentang Pedoman Desa/Kelurahan Tangguh Bencana. Adanya program ini selain untuk mewujudkan Indonesia Tangguh juga merupakan wujud tanggung jawab pemerintah terhadap rakyatnya khususnya dalam hal penanggulangan bencana. Masyarakat merupakan pihak yang terdampak langsung oleh bencana dan sekaligus sebagai pelaku pertama yang akan merespon bencana di sekitarnya. Dengan demikian maka masyarakat perlu dibekali kemampuan dan peningkatan kapasitas agar menjadi berdaya dan tangguh dalam menghadapi bencana. Beberapa komponen dalam sistem penanggulangan bencana di desa/kelurahan tersebut kemudian diwujudkan dalam bentuk adanya aturan legislasi, perencanaan, kelembagaan, pendanaan serta pengembangan kapasitas.

Berdasarkan temuan lapangan, hasil analisis dari pelaksanaan program intervensi komunitas oleh Kelurahan Tangguh Bencana (Keltana) berdasarkan penelitian Rothman dan Tropman (1986) dengan model intervensi komunitas yaitu, pengembangan masyarakat lokal (Adi, 2008). Penjelasan tentang pelaksanaan model intervensi komunitas oleh Keltana sebagai berikut:

a. Kategori tujuan tindakan terhadap masyarakat

Berdasarkan dari hasil pengabdian, untuk kategori tujuan tindakan terhadap masyarakat dengan terbentuknya Kelurahan Tangguh Bencana (Keltana) di Kota Medan diharapkan mampu menciptakan kemandirian, pengembangan kapasitas, dan pengintegrasian masyarakat dalam menyelesaikan masalah mengenai bencana (Model A). Dari kategori tujuan tersebut, Kelurahan Tangguh Bencana (KELTANA) tidak termasuk dalam perencanaan sosial maupun aksi sosial. Walaupun terwujudnya kemandirian masyarakat dalam penanggulangan bencana, namun masyarakat tetap membutuhkan Kelurahan Tangguh Bencana (KELTANA) dalam menjalankan program-program kebencanaan.

b. Asumsi mengenai struktur komunitas dan kondisi permasalahan

Dalam rangka upaya penanggulangan bencana di Kota Medan tidak lepas dari aktivitas dalam memberdayakan masyarakatnya untuk mengantisipasi pengurangan risiko bencana. Untuk itulah diperlukan kesadaran masyarakat dalam hal mengantisipasi dampak yang terjadi yang diakibatkan oleh bencana. Adapun struktur komunitas yang ada berkaitan dengan lingkup geografis atau wilayah yang selalu mengalami bencana setiap tahunnya, sehingga struktur komunitas dan kondisi permasalahan yang terjadi menjadi salah satu dasar bagi pemerintah setempat untuk melakukan kebijakan dalam bentuk intervensi di bidang kebencanaan. Apalagi permasalahan bencana merupakan permasalahan yang kompleks pada setiap negara, salah satunya Indonesia dan terkhusus di Kota Medan, Sumatera Utara.

c. Strategi dasar dalam melakukan perubahan

Secara strategis, Kelurahan Tangguh Bencana (Keltana) sudah menjalankan fungsinya dengan baik. Panduan kesiapsiagaan bencana menyatakan bahwa Kelurahan Tangguh Bencana (Keltana) berperan dan berfungsi bagi masyarakat sebagai penyuluh, motivator, dan pembina yang mementori masyarakat sekitar dalam aktivitas dan upaya kesiapsiagaan bencana di wilayahnya. Apa yang dilakukan oleh Kelurahan Tangguh Bencana (Keltana) dalam penanggulangan bencana alam di Kota Medan setidaknya sudah sesuai dengan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 pada Pasal 4.

Berdasarkan temuan data di lapangan, Kelurahan Tangguh Bencana (Keltana) menjalankan perannya tersebut dengan baik. Hal ini terlihat dari pelatihan, simulasi, serta sosialisasi yang dilakukan ketika kegiatan saat dan pasca bencana. Untuk mendukung dalam upaya penanggulangan permasalahan bencana di Kota Medan, melibatkan masyarakat dalam membuat jalur evakuasi dan peta rawan bencana untuk masyarakat. Pembuatan jalur evakuasi dan peta rawan bencana disusun untuk memberikan gambaran ke masyarakat tentang wilayah mana yang rawan bencana dan untuk pedoman bagi anggota Kelurahan Tangguh Bencana (Keltana) dalam upaya evakuasi di masyarakat. Selain itu, tujuan dari pembuatan jalur evakuasi dan peta rawan bencana bertujuan agar masyarakat mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam penanggulangan bencana.

d. Karakteristik taktik dan teknik perubahan

Untuk memaksimalkan kegiatan intervensi, berbagai taktik dan teknik perubahan pun dilakukan oleh Kelurahan Tangguh Bencana (Keltana). Di mana Keltana selalu memberikan kegiatan pelatihan kepada masyarakat maupun kepada para calon relawan Keltana. Dalam pemberian proses kegiatan, para peserta mengikuti pelaksanaan pelatihan yang diberikan oleh fasilitator, selanjutnya dilakukan pre-test untuk mengukur sejauh mana pemahaman awal serta pengetahuan peserta dalam kebencanaan. Setelah itu dilaksanakan diskusi dan praktik, penyampaian materi dalam suasana santai dan serius. Direkomendasikan agar peserta segera mengajukan pertanyaan, argumen, atau tambahan, tetapi tetap harus melanjutkan di bawah bimbingan tuan rumah.

Selain itu, Keltana dalam menjalankan perannya sudah sesuai dengan taktik dan teknik perubahan dalam penanggulangan bencana pada umumnya. Dalam hal ini, seperti yang dikemukakan oleh Sunarti (2009), penanggulangan bencana terbagi ke dalam tiga kondisi, yaitu: kondisi pra bencana, kondisi saat bencana, dan kondisi pasca bencana.

e. Peran praktisi yang menonjol

Dalam menjalankan kegiatannya, Kelurahan Tangguh Bencana (Keltana) didukung oleh para praktisi di bidang kebencanaan. Para praktisi tersebut berperan memberikan pengetahuan teknis dan keterampilan praktis kepada anggota Keltana maupun masyarakat, khususnya terkait upaya pencegahan, kesiapsiagaan, tanggap darurat, dan pemulihan pascabencana. Praktisi kebencanaan ini berasal dari Dinas Sosial Kabupaten Deli Serdang serta Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara, yang secara aktif terlibat dalam pelatihan, pendampingan, dan penguatan kapasitas kelembagaan Keltana.

Selain dukungan dari instansi pemerintah, peran Tim Pengabdian kepada Masyarakat juga menjadi faktor penting dalam mendorong Keltana menjalankan tugas dan fungsi penanggulangan bencana secara optimal. Tim pengabdian berperan sebagai

fasilitator, pendamping, dan katalisator perubahan dengan menjembatani pengetahuan akademik dan kebutuhan praktis di tingkat kelurahan. Melalui kegiatan pengabdian, tim ini memberikan asistensi dalam penyusunan rencana aksi kebencanaan, pemetaan wilayah rawan bencana, penguatan kapasitas relawan, serta peningkatan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam menghadapi risiko bencana.

Keterlibatan Tim Pengabdian kepada Masyarakat juga berkontribusi dalam memperkuat koordinasi antara Keltana, pemerintah daerah, dan masyarakat, sehingga pelaksanaan penanggulangan bencana dapat berjalan lebih sistematis dan berkelanjutan. Peran ini sejalan dengan pandangan Sayuti, (2024) yang menekankan bahwa keberhasilan program pembangunan dan intervensi sosial sangat bergantung pada dukungan tenaga profesional dan pendamping yang mampu mengorganisasi masyarakat lokal, mengelola kegiatan, serta menghubungkan komunitas dengan sumber daya eksternal. Dengan demikian, kolaborasi antara praktisi kebencanaan dan Tim Pengabdian kepada Masyarakat menjadi elemen strategis dalam meningkatkan efektivitas Keltana sebagai aktor utama penanggulangan bencana di tingkat kelurahan.

f. Konsepsi mengenai peran penerima layanan

Dalam pelaksanaan intervensi kebencanaan, Kelurahan Tangguh Bencana (Keltana) menempatkan masyarakat sebagai subjek utama yang diharapkan mampu berperan aktif melalui berbagai kegiatan sosialisasi dan pelatihan yang telah dilaksanakan. Kegiatan tersebut tidak hanya bertujuan meningkatkan pengetahuan kebencanaan, tetapi juga mendorong tumbuhnya kesadaran kolektif dan partisipasi masyarakat dalam upaya penanggulangan bencana di wilayah masing-masing. Partisipasi masyarakat menjadi faktor kunci, mengingat keberhasilan pengurangan risiko bencana sangat bergantung pada keterlibatan langsung warga. Tanpa dukungan dan peran aktif masyarakat, pelaksanaan fungsi dan peran Keltana tidak dapat berjalan secara optimal.

Temuan lapangan ini sejalan dengan pandangan Rothman yang menekankan bahwa komunitas memiliki kemampuan untuk belajar, berkembang, dan menyelesaikan permasalahannya sendiri melalui pendekatan pengembangan masyarakat (Model A). Dalam konteks ini, masyarakat tidak diposisikan sebagai sekadar penerima kebijakan atau konsumen layanan sebagaimana dalam perencanaan sosial (Model B), maupun sebagai korban sistem dalam pendekatan aksi sosial (Model C) (Adi, 2008). Hal ini tercermin dalam pelaksanaan program Keltana yang secara aktif melibatkan masyarakat dalam proses penentuan tujuan, perumusan kebijakan, serta pelaksanaan kegiatan kebencanaan di tingkat kelurahan.

Lebih lanjut, pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat berperan strategis dalam memperkuat konsepsi tersebut. Melalui kegiatan pengabdian, tim akademisi berfungsi sebagai fasilitator dan pendamping yang membantu masyarakat memahami risiko bencana, mengidentifikasi potensi lokal, serta mengembangkan kapasitas kolektif dalam kerangka kerja Keltana. Pendekatan partisipatif yang diterapkan dalam pengabdian masyarakat mendorong terjadinya proses pembelajaran sosial, di mana masyarakat tidak hanya menerima pengetahuan, tetapi juga terlibat aktif dalam pengambilan keputusan dan aksi nyata penanggulangan bencana.

Kondisi ini sejalan dengan pendapat Hikmat (2004) yang menyatakan bahwa tujuan intervensi komunitas adalah meningkatkan potensi internal masyarakat melalui perantara pihak tertentu guna mewujudkan keberdayaan pada tingkat kesejahteraan sosial. Dengan demikian, sinergi antara Keltana dan kegiatan pengabdian kepada masyarakat memperkuat posisi masyarakat sebagai aktor utama dalam pengurangan

risiko bencana, sekaligus mendorong terciptanya ketangguhan komunitas yang berkelanjutan.

Penguatan Analisis: Indikator Keberhasilan Pengabdian kepada Masyarakat

Dari temuan di lapangan dan hasil analisis, maka untuk mempermudah dalam memahami tingkat keberhasilan intervensi komunitas yang dilakukan oleh Tim Pengabdian terhadap Keltana di Kota Medan bisa di lihat dari tabel berikut:

Tabel 2. Perbandingan Keberhasilan dalam Intervensi Komunitas

No	Indikator	Sebelum Adanya Intervensi	Sesudah Adanya Intervensi
1	Pengetahuan masyarakat dalam penanggulangan bencana	Pengetahuan masyarakat terhadap proses penanggulangan bencana terbilang minim	Pengetahuan masyarakat terhadap proses penanggulangan bencana mulai meningkat
2	Keterampilan masyarakat dalam penanggulangan bencana	Keterampilan masyarakat terhadap proses penanggulangan bencana terbilang minim	Keterampilan masyarakat terhadap proses penanggulangan bencana mulai meningkat
3	Tingkat partisipasi masyarakat dalam kegiatan penanggulangan bencana	Masih rendahnya tingkat partisipasi masyarakat terhadap kegiatan penanggulangan bencana	Mulai tingginya tingkat partisipasi masyarakat terhadap kegiatan penanggulangan bencana
4	Dampak risiko dari bencana	Tingginya dampak risiko yang terjadi dari setiap bencana, khususnya dalam aspek kerugian materi	Berkurangnya dampak risiko yang terjadi dari setiap bencana yang terjadi

Sumber: Hasil Pengabdian (2024)

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi lapangan, pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang mendukung Kelurahan Tangguh Bencana (Keltana) menunjukkan capaian yang dapat dianalisis melalui beberapa indikator keberhasilan. Indikator pertama, yaitu peningkatan kapasitas pengetahuan dan keterampilan masyarakat, tercermin dari pernyataan informan yang menyebutkan bahwa masyarakat mulai memahami langkah-langkah dasar penanggulangan bencana, seperti prosedur evakuasi, titik kumpul, serta tindakan yang harus dilakukan sebelum dan saat bencana terjadi. Beberapa informan mengungkapkan bahwa sebelum adanya pendampingan pengabdian masyarakat, pemahaman kebencanaan masih terbatas, namun setelah mengikuti sosialisasi dan pelatihan, masyarakat merasa lebih siap dan percaya diri menghadapi potensi bencana.

Indikator kedua, meningkatnya partisipasi aktif masyarakat, terlihat dari keterlibatan warga dalam berbagai kegiatan kebencanaan yang difasilitasi oleh Keltana dan tim pengabdian. Temuan lapangan menunjukkan bahwa masyarakat tidak hanya hadir sebagai peserta, tetapi juga terlibat dalam diskusi, penyusunan rencana kegiatan, serta pelaksanaan simulasi bencana. Informan dari unsur masyarakat menyatakan bahwa mereka diberikan ruang untuk menyampaikan pendapat dan usulan, sehingga merasa memiliki tanggung jawab bersama terhadap program penanggulangan bencana di kelurahan. Kondisi ini menegaskan pergeseran peran masyarakat dari objek menjadi subjek intervensi.

Selanjutnya, indikator penguatan kapasitas kelembagaan Keltana juga tampak jelas dalam temuan lapangan. Hasil wawancara dengan pengurus Keltana menunjukkan adanya peningkatan kemampuan dalam mengoordinasikan relawan, membagi tugas,

serta menjalin komunikasi dengan pihak eksternal. Pendampingan dari tim pengabdian kepada masyarakat dinilai membantu dalam memperjelas tugas dan fungsi kelembagaan, serta mendorong penerapan pola kerja yang lebih terstruktur dan sistematis. Hal ini memperkuat posisi Keltana sebagai aktor lokal yang berperan strategis dalam penanggulangan bencana.

Indikator keempat, yaitu terbangunnya kesadaran kolektif dan kemandirian masyarakat, tercermin dari inisiatif warga yang mulai melakukan tindakan preventif secara mandiri. Temuan lapangan menunjukkan adanya keterlibatan masyarakat dalam pemeliharaan jalur evakuasi, penyusunan peta wilayah rawan bencana, serta kesiapsiagaan relawan di tingkat lingkungan. Beberapa informan menyatakan bahwa kesadaran untuk saling mengingatkan dan bekerja sama meningkat setelah adanya pendampingan pengabdian masyarakat, yang menekankan pentingnya kesiapsiagaan berbasis komunitas.

Indikator terakhir, yaitu terciptanya sinergi dan kolaborasi multipihak, juga terkonfirmasi melalui data wawancara. Informan dari pihak kelurahan dan Keltana menyebutkan bahwa keberadaan tim pengabdian kepada masyarakat berperan sebagai penghubung antara pemerintah daerah, masyarakat, dan unsur akademisi. Kolaborasi ini mempermudah koordinasi kegiatan, memperluas akses terhadap sumber daya, serta meningkatkan legitimasi program penanggulangan bencana di tingkat kelurahan. Sinergi tersebut menunjukkan bahwa pengabdian kepada masyarakat tidak hanya berkontribusi pada aspek teknis, tetapi juga memperkuat jejaring kelembagaan yang mendukung keberlanjutan program Keltana.

Dengan demikian, temuan lapangan dan hasil wawancara mengindikasikan bahwa indikator-indikator keberhasilan pengabdian kepada masyarakat secara nyata tercermin dalam praktik penanggulangan bencana berbasis komunitas. Pengabdian masyarakat berfungsi sebagai instrumen strategis dalam meningkatkan kapasitas, partisipasi, dan ketangguhan masyarakat, sekaligus memperkuat peran Keltana sebagai motor penggerak penanggulangan bencana di tingkat kelurahan. Pengabdian masyarakat ini tidak hanya berfungsi sebagai sarana transfer pengetahuan, tetapi juga sebagai mekanisme strategis untuk membangun kapasitas, kemandirian, dan keberlanjutan sistem penanggulangan bencana berbasis komunitas.

KESIMPULAN

Upaya penanggulangan bencana yang dirancang dalam bentuk Kelurahan Tangguh Bencana (Keltana) sebagai lembaga kolektif dalam mengoordinasikan sumber daya masyarakat di empat kelurahan di kota Medan patut mendapatkan apresiasi. Inisiatif pembentukan Keltana menjadi langkah awal yang strategis dalam merumuskan perencanaan penanggulangan bencana yang lebih efektif ditingkatan lokal. Keberadaan Keltana dinilai mampu mendorong peningkatan partisipasi masyarakat, khususnya dalam menumbuhkan kesadaran, kepekaan, dan kepedulian terhadap ancaman bencana banjir yang kerap terjadi di Kota Medan. Disisi lain dalam pelaksanaan intervensi komunitas yang dilakukan terhadap Keltana dalam penanggulangan bencana banjir di Kota Medan, terdapat sejumlah faktor pendukung yang berkontribusi terhadap keberhasilan kegiatan intervensi, antara lain tingkat partisipasi masyarakat yang cukup tinggi serta dukungan tenaga profesional.

Namun demikian, temuan di lapangan juga menunjukkan adanya berbagai faktor penghambat yang dihadapi oleh Keltana dan pemerintah daerah dalam menjalankan intervensi tersebut, seperti faktor predisposisi masyarakat dan keterbatasan serta ketergantungan terhadap ketersediaan dana. Sebagai saran, di tingkat masyarakat saat

ini perlu dibentuk organisasi lokal yang berperan dalam penanggulangan bencana seperti Forum Penanggulangan Bencana (FRB) atau Emergency Responce Community guna memperkuat kesiapsiagaan dan respons masyarakat terhadap bencana. keberadaan organisasi lokal tersebut menjadi elemen strategis dalam meningkatkan koordinasi, partisipasi, dan kemandirian masyarakat dalam penanggulangan bencana, sehingga upaya pengurangan risiko bencana dapat dilaksanakan secara lebih efektif dan berkelanjutan.

REFERENSI

- Adi, I. R. (2008). *Intervensi Komunitas Pengembangan Masyarakat Sebagai Upaya Pemberdayaan Masyarakat*. Jakarta: Rajawali.
- Antaraneews.com. (2024). BPBD Kota Medan: 24.874 warga terdampak banjir akibat luapan sungai, <https://www.antaraneews.com/berita/4499837/bpbd-kota-medan-24874-warga-terdampak-banjir-akibat-luapan-sungai>
- Bündnis Entwicklung Hilft / IFHV (2024): *WordRiskReport 2024*. Berlin: Bündnis Entwicklung Hilft. Diakses dari <https://reliefweb.int/report/world/worldriskreport-2024-focus-multiple-crisis>
- Chambers, R. (2019). Participatory Rural Appraisal: Principles and practice, *Dev. Pract.*, vol. 29, no. 4, pp. 456–465, doi: 10.1080/09614524.2019.1594184.
- CRED (Centre for Research on the Epidemiology of Disasters). (2018). "General Classification." EM-DAT: The Emergency Events Database. Brussels. <https://www.emdat.be/classification>. Diakses pada 2 november 2024
- Hikmat, H. (2004). *Strategi pemberdayaan masyarakat*. Bandung: Humaniora
- Infografis Kejadian Bencana di Indonesia, Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2024) <https://gis.bnpb.go.id/arcgis/apps/sites/?fromEdit=true#/public/pages/infografis>
- Lexy, J. M. (2011). *Metodelogi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosda Karya
- Rothman, J., & Tropman, J. E. (1986). *Strategies of Community Organization*. Human Behavior in the Social Environment.
- Satori, D. & Komariah, A. (2014). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta
- Sayuti, R. H., Mulyawati, S., Juniarsih, N., Nurjannah, S., & Hadi, A. P. (2024). *Modal Sosial dan Pembangunan Masyarakat*. Yogyakarta: Yayasan Sahabat Alam Rafflesia.
- Sunarti, E (2009). *Evaluasi penanggulangan bencana di Indonesia (lesson learned 2006-2007)*. Bogor: Pusat Studi Bencana Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Institut Pertanian Bogor.
- Undang-undang Nomor 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana.
- Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 21 tahun 2008 tentang Penyelenggaraan penanggulangan Bencana.
- Peraturan Presiden Nomor 8 tahun 2008 tentang Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 11 tahun 2008 tentang Pedoman Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca Bencana.
- Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 3 Tahun 2008 tentang Pedoman Pembentukan Badan Penanggulangan Bencana Daerah.
- Peraturan Kepala BNPB Nomor 01 Tahun 2012 tentang Pedoman Desa/Kelurahan Tangguh Bencana.
- Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 46 Tahun 2008 tentang Pedoman Organisasi dan Tata Kerja Badan Penanggulangan Bencana Daerah.