

**STRATEGI BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH
DALAM MENANGGULANGI BENCANA TANAH LONGSOR
DI KOTA BALIKPAPAN PROVINSI KALIMANTAN TIMUR**

Nurul Aulia Savira Rahman
NPP. 31.0647

*Asal Pendaftaran Kota Balikpapan, Provinsi Kalimantan Timur
Program Studi Manajemen Keamanan dan Keselamatan Publik*

E-mail: nurulasvr@gmail.com

Dosen Pembimbing: Ida Yunari Ristiani, SKM, M.M.

ABSTRACT

Background: This research evaluates the strategy of the Regional Disaster Management Agency (BPBD) of Balikpapan City in dealing with landslides in its area. **Objective:** this research observes various aspects of the strategy implemented by BPBD, including planning, implementation and evaluation. **Method:** Melalui pendekatan deskriptif kualitatif. **Results:** The research results show that the strategy implemented has worked quite well, supported by optimal implementation, program outreach, the formation of Disaster Resilient Families (Katana), as well as training for officers. However, the main obstacle faced is the lack of public awareness, which ignores the prohibition on building in landslide-prone areas. **Conclusion:** To overcome this, BPBD needs to take firm action, including refusing building construction permits. Landslide prevention efforts also involve increasing human resource capacity, creating landslide hazard maps, installing warning signs, as well as improving facilities and infrastructure. Coordination with related agencies is also improved for the effectiveness of this strategy. Thus, this research provides in-depth insight into landslide disaster management strategies in Balikpapan City and provides recommendations for further improvements.

Keywords: Community, Landslides, Strategy.

ABSTRAK

Latar Belakang: Penelitian ini mengevaluasi strategi Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Balikpapan dalam menangani bencana tanah longsor di wilayahnya. **Tujuan:** penelitian ini mengamati berbagai aspek strategi yang diterapkan oleh BPBD, termasuk perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. **Metode:** Melalui pendekatan deskriptif kualitatif **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi yang diterapkan telah berjalan dengan cukup baik, didukung oleh pelaksanaan yang optimal, sosialisasi program, pembentukan Keluarga Tangguh Bencana (Katana), serta pelatihan untuk petugas. Namun, kendala utama yang dihadapi adalah kurangnya kesadaran masyarakat, yang mengabaikan larangan

membangun di daerah rawan longsor. **Kesimpulan:** Untuk mengatasi hal ini, BPBD perlu mengambil tindakan tegas, termasuk menolak izin mendirikan bangunan di daerah yang sudah dinyatakan rawan longsor. Upaya penanggulangan tanah longsor juga melibatkan peningkatan kapasitas SDM, pembuatan peta rawan longsor, pemasangan rambu peringatan, serta peningkatan sarana dan prasarana. Koordinasi dengan instansi terkait juga ditingkatkan untuk efektivitas strategi ini. Dengan demikian, penelitian ini memberikan wawasan yang mendalam tentang strategi penanggulangan bencana tanah longsor di Kota Balikpapan dan memberikan rekomendasi untuk perbaikan lebih lanjut.

Kata Kunci: Masyarakat, Strategi, Tanah Longsor

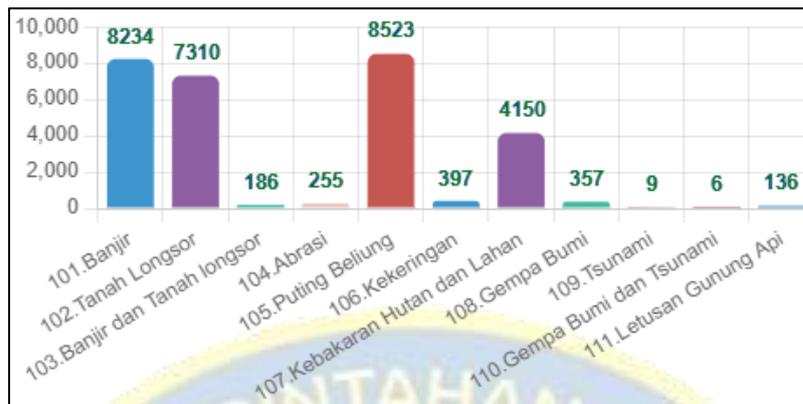
I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Secara geografis Indonesia terletak diantara dua benua yaitu, Benua Asia dan Benua Australia, serta berada diantara dua samudera yaitu, Samudera Hindia dan Samudera Pasifik. Indonesia juga berada di wilayah Lingkaran Api Pasifik atau yang biasa dikenal Cincin Api Pasifik (*Ring of Fire*) yang dimana merupakan pertemuan antara tiga lempeng tektonik seperti Lempeng Indo-Australia, Lempeng Eurasia dan Lempeng Pasifik. Hal ini menyebabkan Indonesia menjadi negara yang rawan terhadap risiko terjadinya bencana. Berdasarkan Undang-Undang No 24 Tahun 2007 pasal 1 tentang Penanggulangan Bencana menyebutkan bahwa bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan kerugian harta benda, dan dampak psikologis.

Dengan ditetapkannya Undang-Undang No 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, maka diharapkan penyelenggaraan penanggulangan bencana yang terjadi di Indonesia menjadi lebih baik, baik dari sisi pemerintahan pusat dan pemerintahan daerah yang memiliki tanggung jawab dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana di Indonesia. Penanggulangan yang dilakukan secara terstruktur dari prabencana (sebelum terjadinya bencana), saat bencana, dan pasca bencana (setelah terjadi bencana). Hal ini dilakukan untuk mengurangi risiko terjadinya suatu bencana. Oleh sebab itu pemerintah membentuk Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) yang berada di pusat dan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) yang berada di daerah.

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mengeluarkan informasi terkait bencana yang terjadi setiap tahunnya di Indonesia, baik seperti bencana tanah longsor, banjir, kebakaran, letusan gunung berapi dan bencana yang lainnya. Berikut data total kejadian bencana yang ada di Indonesia dari Tahun 2021-2023:



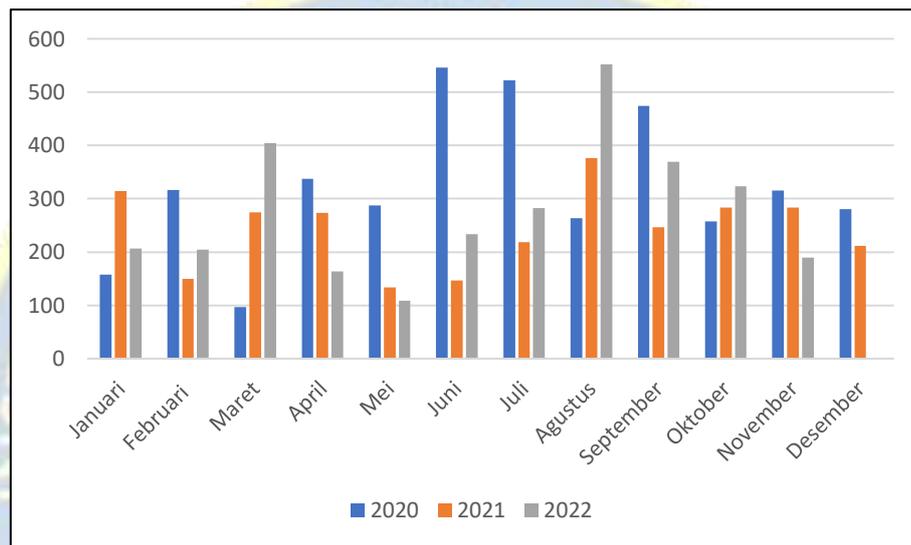
Gambar 1. 1
Data Total Kejadian Bencana di Indonesia dari Tahun 2021-2023
Sumber: Data Informasi Bencana Indonesia, 2023

Berdasarkan data gambar 1.1. kasus bencana yang paling banyak terjadi yaitu, puting beliung, banjir dan tanah longsor yang terjadi lebih dari 5000 kasus. Bencana tanah longsor merupakan salah satu bencana alam yang dapat menimbulkan korban jiwa dan kerugian material yang sangat besar. Tanah longsor sendiri adalah perpindahan material pembentuk lereng berupa batuan, bahan rombakan, tanah, atau material campuran tersebut, yang bergerak ke bawah atau ke luar lereng. Tanah longsor dapat terjadi karena kurang stabilnya struktur tanah/batuan yang berada di daerah tersebut. Ketidakstabilan lereng tersebut dapat memicu terjadinya pergerakan tanah sehingga menyebabkan longsor terjadi. Tanah longsor terjadi sebagai akibat meluncurnya suatu volume tanah diatas suatu lapisan agak kedap air yang jenuh air (Aryad, 1989). Lapisan yang terdiri dari tanah liat (mengandung kadar tanah liat) setelah jenuh air akan bertindak sebagai peluncur longsor akan terjadi jika terpenuhi 3 keadaan, yaitu adanya lereng yang cukup curam sehingga masa tanah dapat bergerak atau meluncur ke bawah; adanya lapisan di bawah permukaan massa tanah yang agak kedap air dan lunak, yang akan menjadi bidang lurur; dan adanya cukup air dalam tanah sehingga lapisan massa tanah tepat diatas kedap air tersebut menjadi jenuh.

Longsor merupakan salah satu proses geologi yang terjadi akibat interaksi beberapa kondisi antara lain geomorfologi, struktur geologi, hidrogeologi dan tata guna lahan. Kondisi tersebut saling berpengaruh sehingga mewujudkan kondisi lereng yang cenderung bergerak. Dalam penanggulangan bencana tanah longsor diperlukan badan khusus bidang kebencanaan yang memiliki tugas dan fungsi untuk mencegah bencana. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007, pemerintah membentuk badan khusus untuk menanggulangi bencana khususnya tanah longsor. Pada tingkat nasional terbentuk Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) sedangkan di tingkat daerah terdapat Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD). Dalam menjalankan tugasnya Badan Penanggulangan Bencana Daerah memiliki fungsi merumuskan serta menetapkan aturan standar operasional dalam pelaksanaan tanggap darurat dan evakuasi korban dengan cepat dan tepat dan mengkoordinasikan seluruh aktivitas dalam penyelenggaraan

penanggulangan bencana kepada semua pihak secara terstruktur dan menyeluruh melalui hierarki.

Kota Balikpapan secara topografi terdiri dari kawasan perbukitan yang bergelombang $\pm 85\%$ dengan jenis tanah podsolik merah kuning (haplic) dan lapisan topsoil nya tipis serta struktur tanah mudah tererosi, dan $\pm 15\%$ merupakan daerah dataran yang terletak di sepanjang Pantai Timur dan Selatan wilayah Kota Balikpapan dengan jenis tanah Alluvial. Balikpapan juga memiliki iklim dengan curah hujan rata-rata mencapai 2.887 mm/tahun, hal ini menyebabkan Balikpapan menjadi daerah yang rawan terhadap bencana tanah longsor. Berikut data curah hujan yang terjadi di kota Balikpapan:



Gambar 1. 2
Data Curah Hujan di Kota Balikpapan Tahun 2020-2022

Sumber: Diakses dari website Kaltim.bps.go.id

Dilihat dari gambar 1.2., kenaikan curah hujan di Kota Balikpapan berada di bulan Maret menjadi 404,0 mm dari sebelumnya di bulan Februari 205,0 mm pada tahun 2022. Curah hujan tertinggi berada di bulan Agustus tahun 2022 yang mencapai 552,0 mm. Berdasarkan dari data Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Balikpapan Tahun 2023, bencana tanah longsor yang terjadi di Balikpapan sudah mencapai 53 kasus terhitung sampai bulan September 2023. Berikut tabel kejadian tanah longsor di Kota Balikpapan Tahun 2019-2023.

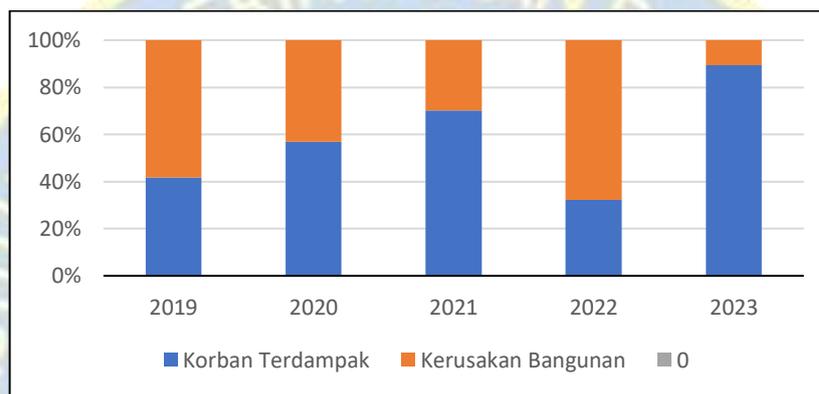
Tabel 1.1.

Data Tanah Longsor di Kota Balikpapan Tahun 2019-2023

No	Jumlah Kejadian	Tahun Kejadian
1	24	2019
2	37	2020
3	59	2021
4	54	2022
5	53	2023

Sumber : Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Balikpapan, 2023

Dari data tabel 1.1 dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan jumlah kejadian bencana tanah longsor setiap tahunnya di Kota Balikpapan. Hal ini terjadi diantaranya karena masih kurangnya kesadaran masyarakat dalam pencegahan penanggulangan bencana tanah longsor. Dengan jumlah penduduk yang semakin padat membuat masyarakat banyak yang mendirikan bangunan di tempat yang rawan terjadi longsor. Tanah longsor memberikan dampak yang sangat besar bagi masyarakat dan lingkungan. Rusaknya fasilitas umum baik jalan maupun bangunan menjadi penghambat dalam aktivitas masyarakat. Berikut adalah data yang menggambarkan dampak dari bencana tanah longsor di Kota Balikpapan selama periode tahun 2019 hingga 2023:



Gambar 1.3.

Data Kerusakan Akibat Tanah Longsor Tahun 2019-2023

Sumber: Data Kejadian Bencana BPBD Kota Balikpapan 2019-2023

Pada tabel 1.2 terlihat bahwa kerusakan yang disebabkan oleh tanah longsor setiap tahunnya. Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Balikpapan memiliki kendala dalam proses evakuasi tanah longsor karena perumahan berada dikawasan yang padat penduduk serta struktur tanah yang mudah runtuh menyulitkan pihak berwenang dalam melakukan proses evakuasi. Keterbatasan alat berat serta kurangnya EWS (Early Warning System) juga menjadi penghambat BPBD dalam melakukan penanggulangan tanah longsor.(Wahyu, 2022). Dalam pelaksanaan penanggulangan oleh Badan Penanggulangan Bncana Daerah di Kota Balikpapan ini masih ditemukan beberapa kendala. Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas membuat penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Strategi Badan Penanggulangan Bencana Daerah Dalam Menanggulangi Bencana Tanah Longsor di Kota Balikpapan Provinsi Kalimantan Timur”

1.2. Kesenjangan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan, terdapat kesenjangan masalah dalam penanggulangan bencana tanah longsor di Kota Balikpapan, yaitu terjadi peningkatan jumlah kejadian tanah longsor setiap tahunnya, menunjukkan bahwa upaya pencegahan dan penanggulangan belum maksimal. Kemudian, tanah longsor menimbulkan kerusakan fasilitas umum, menghambat aktivitas masyarakat, dan menyebabkan korban jiwa dan kerugian material. Kurangnya kesadaran masyarakat

dalam pencegahan dan penanggulangan bencana tanah longsor, seperti mendirikan bangunan di daerah rawan longsor. BPBD juga mengalami kendala dalam proses evakuasi akibat kepadatan penduduk dan struktur tanah yang mudah runtuh. Kurangnya alat berat dan Early Warning System (EWS) untuk membantu penanggulangan tanah longsor. Terakhir, masih terdapat kendala dalam pelaksanaan penanggulangan oleh BPBD Kota Balikpapan. Kesenjangan masalah ini perlu diatasi dengan strategi yang efektif untuk meningkatkan penanggulangan bencana tanah longsor di Kota Balikpapan dan meminimalisir dampak yang ditimbulkannya.

1.3. Penelitian Terdahulu

Furqon Hasani (2015) dengan judul “Peran BPBD Kabupaten Bantul Dalam Mitigasi Bencana Alam” mengkaji peran BPBD Kabupaten Bantul dalam memitigasi bencana alam. Hasilnya menunjukkan peran penting BPBD dalam menyusun rencana dan kebijakan mitigasi, meningkatkan kesadaran masyarakat, mengembangkan kapasitas masyarakat, membentuk kelembagaan di tingkat desa/kelurahan, melakukan pemantauan dan peringatan dini, dan menangani pasca bencana. Namun, penelitian ini juga menemukan kendala BPBD, seperti keterbatasan anggaran, sumber daya manusia, koordinasi, dan rendahnya kesadaran masyarakat. Kesimpulannya, BPBD memiliki peran vital dalam mitigasi bencana alam, namun perlu upaya serius dari semua pihak untuk mengatasi kendala yang dihadapi. Penelitian Ilham Ramadhan (2016) berjudul “Peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Medan dalam Penanggulangan Bencana Alam” menunjukkan bahwa BPBD Kota Medan memiliki peran penting dalam penanggulangan bencana alam, yaitu, (a)Pra-bencana yang diwujudkan melalui kegiatan seperti penyusunan rencana penanggulangan bencana, pemetaan daerah rawan bencana, sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat, serta pelatihan kesiapsiagaan bencana; (b)Saat bencana, yang diwujudkan melalui kegiatan seperti evakuasi korban, penyelamatan, distribusi bantuan, dan pendirian posko pengungsian; dan (c)Pasca bencana, yang diwujudkan melalui kegiatan seperti rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana, pemulihan infrastruktur, dan pendampingan masyarakat. Berikutnya, penelitian oleh Dumilah Puri (2017) dengan judul “Strategi Mitigasi Bencana Tanah Longsor di Kabupaten Purworejo” menunjukkan bahwa BPBD Kabupaten Purworejo telah menerapkan berbagai strategi mitigasi tanah longsor, seperti pemetaan daerah rawan, sosialisasi, penanaman pohon, pelatihan, dan penyiapan sarana prasarana. Upaya ini didukung oleh komitmen pemerintah daerah, dukungan masyarakat, dan ketersediaan sumber daya. Namun, masih terdapat beberapa faktor penghambat, yaitu kurangnya kesadaran masyarakat, topografi daerah yang rawan, dan keterbatasan sarana prasarana. Diperlukan upaya berkelanjutan dari semua pihak untuk meningkatkan efektivitas mitigasi dan meminimalisir dampak bencana tanah longsor di Kabupaten Purworejo. Heru Sri Naryanto (2011) dalam penelitiannya yang berjudul “Analisis Risiko Bencana Tanah Longsor di Kabupaten Karanganyar, Provinsi Jawa Tengah” mengungkapkan bahwa telah dilaksanakan pemetaan analisis terhadap bencana tanah longsor yang terjadi di Karanganyar. Fatiatun (2019) dalam jurnalnya yang berjudul “Analisis Bencana Tanah Longsor Serta Mitigasinya” penelitian ini

menggarisbawahi pentingnya perencanaan penggunaan lahan dan pembangunan infrastruktur yang tepat dalam mengurangi risiko tanah longsor. Lebih lanjut, adanya penekanan perlunya sistem peringatan dini yang efektif dan langkah-langkah kesiapsiagaan masyarakat untuk meminimalkan dampak tanah longsor ketika terjadi. Temuan-temuan studi ini menekankan sifat mitigasi tanah longsor yang memiliki banyak aspek, sehingga memerlukan pendekatan komprehensif yang mencakup tindakan preventif dan reaktif. Dengan mengatasi penyebab utama tanah longsor dan menerapkan strategi mitigasi yang tepat, masyarakat dapat meningkatkan ketahanan mereka terhadap bencana alam ini secara signifikan. Penelitian berikutnya yang menjadi acuan, yaitu oleh Ida Yunari Ristiani (2020) dengan judul “Manajemen Kesiap-siagaan Dalam Menghadapi Potensi Bencana di Kabupaten Sumedang” menyoroti pentingnya kolaborasi antar berbagai pemangku kepentingan, termasuk lembaga pemerintah, organisasi non-pemerintah, dan anggota masyarakat, dalam mengelola kesiapsiagaan bencana secara efektif. Ristiani menekankan perlunya penilaian risiko yang komprehensif, pelatihan dan latihan rutin, serta pengembangan protokol komunikasi yang jelas untuk memastikan respons yang terkoordinasi selama keadaan darurat. Studi ini juga menggarisbawahi pentingnya keterlibatan masyarakat dalam meningkatkan kesadaran dan mendorong budaya kesiapsiagaan di kalangan warga. Temuan yang diperoleh Selamat Dwi Purwantomo (2023) dalam penelitiannya yang berjudul “Strategi Badan Penanggulangan Bencana Daerah Dalam Mitigasi Bencana Tanah Longsor di Kota Tarakan” yaitu terdapat faktor-faktor pendukung yang menunjang keberhasilan strategi BPBD Kota Tarakan dalam mitigasi bencana tanah longsor, yaitu dasar hukum yang kuat, SDM yang berpengalaman dan berkompeten, koordinasi dan kerjasama yang baik. Jurnal berjudul “Strategi BPBD Kabupaten Pacitan dalam Upaya Penanggulangan Bencana Banjir dan Tanah Longsor (*Pacitan Regency BPBD Strategy In Flood And Landslide Disaster Management Efforts*)” oleh Sania Suci, Hilman, dan Yusuf Adam (2022) mengungkapkan bahwa upaya yang dilakukan oleh BPBD untuk penanggulangan bencana alam banjir dan tanah longsor yang terjadi di Kabupaten Pacitan yaitu dengan meluncurkan berbagai bentuk strategi seperti program DESTANA, Sosialisasi, Pengadaan Simulasi Bencana, Pembangunan Tanggul, Pemasangan Rambu Informasi Daerah Rawan Bencana, Pembuatan Peta Daerah Rawan Bencana dan Penetapan Daerah Evakuasi, Serta Penanaman Mangrove. Dari berbagai bentuk strategi yang dilakukan juga berfungsi untuk meningkatkan kewaspadaan masyarakat dan sikap siap siaga terhadap kebencanaan. Penelitian berjudul “Analisis Tingkat Kapasitas Dan Strategi Masyarakat Lokal dalam Menghadapi Bencana Longsor Studi Kasus Di Tawangmangu, Karanganyar, Jawa Tengah Coping (*Analysis Of Coping Strategies dnd The Level of Local Community's Capacity Towards Landslide- A Case Study In Tawangmangu, Karanganyar, Central Java*)” oleh Heru Setiawan (2014) menunjukkan bahwa masyarakat lokal di Tawangmangu memiliki tingkat kapasitas yang cukup tinggi dalam menghadapi bencana longsor. Hal ini ditunjukkan dengan penerapan berbagai strategi coping yang efektif. Namun, masih terdapat sebagian kecil masyarakat yang memiliki tingkat kapasitas yang rendah. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya-upaya untuk meningkatkan kapasitas masyarakat, seperti melalui edukasi dan pelatihan tentang kebencanaan. Selanjutnya, penelitian terakhir

yang menjadi referensi penelitian peneliti ialah “Strategi Badan Penanggulangan Bencana Daerah Dalam Mitigasi Bencana Tanah Longsor di Kabupaten Bolaang Mongondow Provinsi Sulawesi Utara” strategi yang dapat dilakukan oleh I Made Alesandro Tumei (2023) mengungkapkan Badan Penanggulangan Bencana Daerah dalam menanggulangi bencana tanah longsor di kabupaten bolaang mongondow adalah meningkatkan sarana dan prasarana, meningkatkan kerjasama dengan instansi terkait, melakukan sosialisasi terkait bencana tanah longsor, menambah sdm dan kemampuan aparatur bpbd dan menambah program kerja terkait bencana tanah longsor.

1.4. Tujuan

Mengetahui, mendeskripsikan dan menganalisis strategi, faktor penghambat, dan upaya yang dilakukan Badan Penanggulangan Bencana Daerah dalam penanggulangan bencana tanah longsor di Kota Balikpapan Provinsi Kalimantan Timur.

1.5. Pernyataan Kebaruan Ilmiah

Penelitian ini memberikan evaluasi komprehensif terhadap strategi BPBD Kota Balikpapan dalam menangani bencana tanah longsor. Penelitian ini tidak hanya menganalisis aspek perencanaan dan pelaksanaan, tetapi juga mengevaluasi efektivitas strategi dalam mencapai tujuannya. Hal ini memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang strengths dan weaknesses strategi BPBD, yang dapat digunakan untuk meningkatkan efektivitasnya di masa depan. Penelitian ini berbeda dengan penelitian terdahulu dalam beberapa aspek, yaitu fokus pada evaluasi komprehensif strategi BPBD, di mana penelitian ini tidak hanya mengkaji peran BPBD secara umum, tetapi juga mengevaluasi strategi BPBD secara spesifik dalam menangani bencana tanah longsor di Kota Balikpapan; Identifikasi kendala utama dan rekomendasi solusi yang spesifik, di mana penelitian ini mengidentifikasi kendala utama yang dihadapi BPBD dalam penanganan bencana tanah longsor dan merekomendasikan solusi yang spesifik dan kontekstual; dan Kontribusi pada pengembangan kebijakan dan praktik seperti temuan dan rekomendasi penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang berharga bagi pengembangan kebijakan dan praktik penanganan bencana tanah longsor.

II. METODE

Peneliti menggunakan metode deskriptif dan metode induktif untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai masalah berdasarkan fakta-fakta yang ada, melakukan analisis kemudian penelitian untuk memecahkan masalah dan menarik kesimpulan umum. Dengan menggunakan metode penelitian ini, peneliti akan membuat gambaran penanganan bencana tanah longsor di kota Balikpapan, dikaitkan dengan realitas lapangan dan teori yang ada, untuk kemudian diambil kesimpulan umum. Penelitian ini mengoperasionalkan konsepnya menggunakan teori Strategi menurut James Brian Quinn (2003), yang berdimensi tujuan, program, dan kebijakan. Dalam upaya mengumpulkan data, maka peneliti menentukan pengumpulan data melalui data sekunder yang bersifat sebagai pendukung serta sebagai komponen utama dalam menyusun penelitian. Bentuk data

primer yang dibutuhkan adalah mengenai strategi penanggulangan BPBD dalam menanggulangi bencana tanah longsor di Kota Balikpapan serta data lain yang diperlukan untuk kebutuhan laporan ini. Sedangkan data sekunder yang diperoleh dari hasil wawancara narasumber serta data sekunder berupa buku-buku referensi, dokumen terkait (Renja atau Renstra), arsip tertulis, dan lainnya. Peneliti telah memilih dan menentukan informan menggunakan Teknik purposive yang akan digunakan dalam penelitian ini. Peneliti menetapkan kepala BPBD sebagai narasumber utama, selanjutnya peneliti juga mewawancarai Sekretaris untuk mengetahui upaya dan strategi BPBD dalam pelaksanaan penanggulangan bencana dan Kepala Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan untuk mengetahui upaya yang dilakukan untuk mitigasi bencana tanah longsor. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik wawancara semi-terstruktur dan dokumentasi. Adapun teknik analisis datanya menggunakan menurut Miles dan Huberman dalam Silalahi (2012:339) Analisis data terbagi menjadi beberapa tahap yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan kesimpulan serta verifikasi.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Strategi Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Balikpapan dalam Menanggulangi Tanah Longsor

Kota Balikpapan salah satu daerah di Provinsi Kalimantan Timur yang memiliki luas wilayah 503,3 km² dan jumlah penduduk sebanyak 733.396 jiwa pada tahun 2023. Curah hujan yang tinggi dan daerah yang berbukit merupakan salah satu penyebab terjadinya tanah longsor yang berpotensi merugikan harta dan jiwa. Bencana merupakan peristiwa yang dapat menyebabkan kerusakan fasilitas sarana dan prasarana, kerusakan bangunan, kerugian harta dan benda, serta korban jiwa. Masyarakat adalah subjek yang paling pertama merasakan kerugian dan dampak dari bencana. Maka dari itu, dibutuhkan suatu perangkat atau instansi yang memiliki kemampuan dalam kebencanaan untuk menanggulangi bencana. Melalui Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) dan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) diharapkan pemerintah dapat melaksanakan penyelenggaraan penanggulangan bencana.

Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) memiliki tugas penting sebagai pembuat dan penyusun suatu strategi dan kebijakan dalam penanggulangan bencana. 62 Bencana tanah longsor menjadi perhatian penting bagi BPBD Kota Balikpapan, dikarenakan bencana tanah longsor merupakan bencana yang paling sering terjadi. Untuk mengurangi risiko dan menanggulangi bencana tanah longsor BPBD Kota Balikpapan membutuhkan strategi yang tepat dan menyeluruh agar mencapai tujuan yang diinginkan. Dalam melaksanakan mitigasi bencana tanah longsor, BPBD Kota Balikpapan perlu membuat suatu strategi yang efektif dan efisien agar pelaksanaan mitigasi dapat berjalan dengan baik. Strategi mitigasi adalah proses atau langkah dalam penentuan rencana yang berfokus pada pengurangan risiko bencana agar tujuan yang diinginkan dapat tercapai.

Dalam rangka merumuskan dan menetapkan suatu strategi secara cepat, tepat, efektif dan efisien serta pengoordinasian pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana yang terencana dan menyeluruh, maka Badan Penanggulangan Bencana

Daerah Kota Balikpapan melihat dan menelaah Rencana Nasional Penanggulangan Bencana tahun 2020-2024 sebagai pedoman strategis dan arah kebijakan penanggulangan bencana. Untuk mengetahui bagaimana strategi Badan Penanggulangan Bencana daerah Kota Balikpapan dalam menanggulangi tanah longsor maka peneliti menggunakan teori dari James Brian Quinn. Di dalam buku *The Strategy Process : Concepts, Contexts, Cases*, James Brian Quinn mengemukakan bahwa strategi ialah pola atau rencana yang mengintegrasikan tujuan utama organisasi, kebijakan, dan urutan tindakan menjadi satu kesatuan yang kohesif yang mampu dilihat dari 3 (Tiga) dimensi yakni tujuan, kebijakan, dan program.

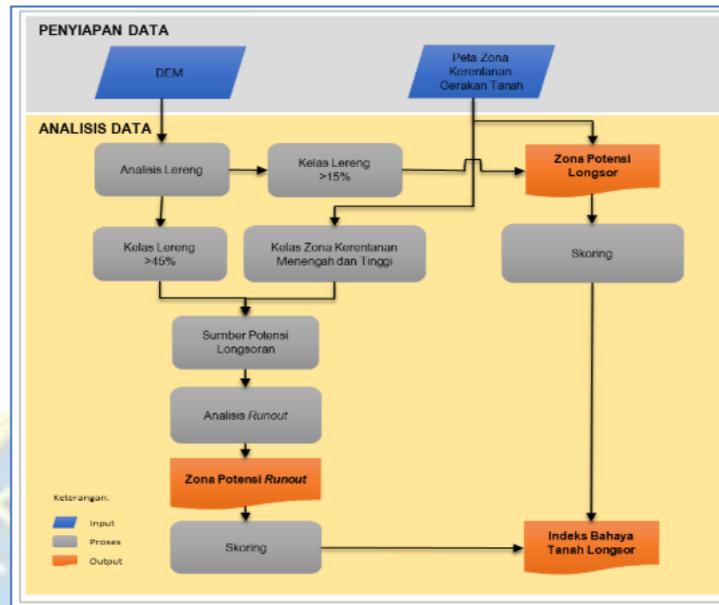
a. Tujuan

Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Balikpapan memiliki tujuan yang ingin dicapai. Tujuan tersebut merupakan salah satu dimensi dari strategi yang digunakan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Balikpapan. Hal ini berarti bahwa ketika BPBD Kota Balikpapan telah menemukan suatu tujuan, maka lebih mudah untuk mengetahui strategi yang harus dilakukan. Dengan demikian, tujuan dan strategi berhubungan langsung satu sama lain dalam mencapai hasil yang diinginkan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Balikpapan.

Tujuan utama yang dimiliki Badan Penanggulangan bencana Daerah Kota Balikpapan diatur dalam Peraturan Walikota Balikpapan Nomor 37 Tahun 2013 tentang Uraian Tugas dan Fungsi Badan Penanggulangan Bencana Daerah. Dalam rangka mencapai tujuan tersebut, Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Balikpapan memiliki strategi diantaranya :

- 1) **Perencanaan**, yang dilakukan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Balikpapan meliputi penyusunan rencana kontijensi, membuat Kajian Risiko Bencana (KRB) dan membuat program KATANA (Keluarga Tangguh Bencana). Pada dokumen KRB Kota Balikpapan tahun 2022-2026, dijelaskan bahwa pemetaan bahaya tanah longsor dilakukan berdasarkan peta zona kerentanan gerakan tanah dari PVMBG. Terdapat empat zona, yaitu: sangat rendah, rendah, menengah, dan tinggi. Tidak semua wilayah dalam zona kerentanan gerakan tanah berpotensi longsor. Berdasarkan definisi, longsor terjadi di wilayah dengan kemiringan lereng tinggi. Oleh karena itu, hanya daerah dengan kemiringan lereng di atas 15% yang dikategorikan sebagai area bahaya. Selanjutnya, dilakukan penilaian indeks berdasarkan zona kerentanan gerakan tanah. Zona kerentanan gerakan tanah sangat rendah dan rendah dikategorikan sebagai kelas rendah. Zona kerentanan gerakan tanah menengah dikategorikan sebagai kelas menengah, dan zona kerentanan gerakan tanah tinggi dikategorikan sebagai kelas tinggi. Tingkat bahaya tanah longsor ditentukan berdasarkan beberapa faktor utama, yang bervariasi untuk setiap kejadian. Faktor-faktor tersebut meliputi kemiringan, arah, dan panjang lereng; jenis batuan dan tanah; jarak dari patahan aktif; curah hujan; dan stabilitas lereng. Faktor-faktor tersebut lah yang menjadi dasar penilaian indeks bahaya

tanah longsor.



Gambar 3.1
Diagram Alir Pembuatan Indeks Bahaya Tanah Longsor
 Sumber: Modul Teknis Penyusunan KRB Tanah Longsor, 2021

Dalam perencanaan ini, banyak hal yang dilakukan salah satunya dengan membentuk Keluarga Tangguh Bencana atau yang biasa dikenal dengan “KATANA” yang memudahkan petugas dalam melakukan pengenalan dini terkait dengan kebencanaan khususnya tanah longsor. Rencana kontijensi periode 2021-2022 yang dilakukan oleh pihak BPBD Kota Balikpapan dalam menanggulangi bencana tanah longsor yaitu berfokus pada tiga fase, siaga darurat, tanggap darurat, dan transisi ke pemulihan. Rencana Kontijensi periode 2021-2022 ini dibuat untuk memastikan bahwa BPBD memiliki rencana yang dapat dijalankan ketika terjadi situasi darurat atau kejadian yang tidak terduga. Tujuannya untuk mengurangi dampak negatif dari bencana tanah longsor tersebut dan memungkinkan kelangsungan operasi yang lebih baik dalam situasi krisis. Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Balikpapan juga telah membuat Kajian Risiko Bencana periode 2022-2026 terkait bencana tanah longsor, berikut tabel luas potensi bahaya tanah longsor per-kecamatan di Kota Balikpapan.

Tabel 3.1.
Luas Potensi Bahaya Tanah Longsor di Kota Balikpapan

Kecamatan	Luas Bahaya (Ha)				Kelas
	Rendah	Sedang	Tinggi	Total	
Balikpapan Barat	382,77	128,79	0	511,56	Rendah

Balikpapan Kota	42,57	104,85	0	147,42	Sedang
Balikpapan Selatan	8,64	0,09	0	8,73	Rendah
Balikpapan Tengah	21,33	25,74	0	47,07	Sedang
Balikpapan Timur	-	-	-	-	-
Balikpapan Utara	23,94	0	0	23,94	Rendah
Kota Balikpapan	479,25	259,47	0	738,72	Sedang

Sumber : BPBD Kota Balikpapan

Berdasarkan Tabel 3.1. dapat dilihat bahwa potensi luas bahaya di Kota Balikpapan pada 6 (enam) kecamatan yaitu 738,72 ha yang berada pada kelas Sedang. Kecamatan dengan potensi luas bahaya longsor tertinggi yaitu pada Kecamatan Balikpapan Barat dengan luas 511,56 ha atau 69,25% dari total potensi luas bahaya tanah longsor. Perhitungan luas bahaya hanya memperhitungkan luas risiko yang tidak memiliki indeks bahaya bernilai 0 (nol). Artinya indeks bahaya bernilai 0 tidak diperhitungkan atau diakumulasikan ke dalam rekap potensi luas bahaya. Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Balikpapan sudah baik dalam melakukan perencanaan untuk membuat strategi yang sesuai dengan penanggulangan bencana tanah longsor. Mulai dari penyusunan rencana kontijensi periode 2021-2022, membuat kajian risiko bencana periode 2022-2026 serta membentuk program KATANA (Keluarga Tangguh Bencana) yang sudah berjalan sejak tahun 2022 hingga sekarang.

- 2) **Pelaksanaan** Tahap perencanaan tidak akan berguna tanpa adanya tindak lanjut dari pelaksanaannya. Pelaksanaan merupakan tahap dalam sebuah proses rencana atau ide yang diimplementasikan menjadi tindakan nyata atau dilakukan dalam praktik. Dalam konteks yang lebih spesifik, pelaksanaan bisa merujuk pada proses atau aktivitas yang dilakukan untuk menerapkan suatu kebijakan, program, atau tindakan lainnya. Strategi yang dilakukan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Balikpapan dalam menanggulangi tanah longsor ialah pembuatan Keluarga Tangguh Bencana (KATANA) yang sudah disebar di 24 kelurahan di kota Balikpapan. Adapun daftar Keluarga Tangguh Bencana (KATANA) di kota Balikpapan dapat dilihat melalui tabel dibawah ini

Tabel 3.2.
Daftar Kelurahan Tangguh Bencana di Kota Balikpapan

No.	KATANA	Kecamatan
1	Kelurahan Damai Baru	Balikpapan Selatan
2	Kelurahan Baru Ulu	Balikpapan Barat
3	Kelurahan Batu Ampar	Balikpapan Utara
4	Kelurahan Gunung Samarinda Baru	Balikpapan Utara

5	Kelurahan Baru Ilir	Balikpapan Barat
6	Kelurahan Damai Bahagia	Balikpapan Selatan
7	Kelurahan Damai Baru	Balikpapan Selatan
8	Kelurahan Margo Mulyo	Balikpapan Barat
9	Kelurahan Sepinggian	Balikpapan Selatan
10	Kelurahan Sungainangka	Balikpapan Selatan
11	Kelurahan Damai	Balikpapan Kota
12	Kelurahan Gunung Sari Ulu	Balikpapan Tengah
13	Kelurahan Karang Jati	Balikpapan Tengah
14	Kelurahan Klandasan Ilir	Balikpapan Kota
15	Kelurahan Klandasan Ulu	Balikpapan Kota
16	Kelurahan Margasari	Balikpapan Barat
17	Kelurahan Prapatan	Balikpapan Kota
18	Kelurahan Sepinggian Raya	Balikpapan Selatan
19	Kelurahan Telaga Sari	Balikpapan Kota
20	Kelurahan Manggar Baru	Balikpapan Timur
21	Kelurahan Sepinggian Baru	Balikpapan Selatan
22	Kelurahan Teritip	Balikpapan Timur
23	Kelurahan Lamaru	Balikpapan Timur
24	Kelurahan Margasari	Balikpapan Barat

Sumber : BPBD Kota Balikpapan 2024

Berdasarkan tabel tersebut, dapat diketahui bahwa sampai saat ini Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Balikpapan telah memiliki 24 kelurahan yang termasuk dalam Keluarga Tangguh Bencana (KATANA). Dari total 34 Kelurahan di Kota Balikpapan, 24 diantaranya sudah tergabung kedalam anggota Keluarga Tangguh Bencana (KATANA). Dengan adanya program KATANA ini, diharapkan semakin mempermudah Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Balikpapan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Selain melaksanakan program KATANA, Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Balikpapan juga melaksanakan strategi dalam bentuk pelibatan unsur pentahelix diantaranya pemerintah Kota Balikpapan, masyarakat, akademisi, perusahaan, serta media. Adapun pelaksanaan strategi yang melibatkan unsur pentahelix ini dilakukan secara :

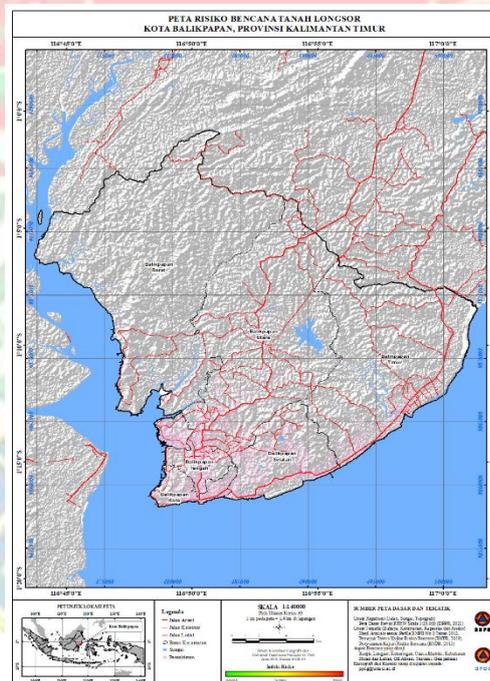
- a) Pemerintah Daerah : Pemerintah Kota Balikpapan memberikan dukungan dalam peningkatan kemampuan dan sarana prasarana Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Balikpapan dalam meningkatkan kinerja.
- b) Masyarakat : Segala unsur masyarakat diikutsertakan dalam program sosialisasi dan pelatihan tentang mitigasi atau pencegahan bencana tanah longsor. Selain itu, masyarakat juga membantu dalam memberikan informasi tentang kondisi di daerah sekitarnya.
- c) Akademisi : Akademisi membantu melakukan penelitian dan pengembangan teknologi agar upaya penyelamatan menjadi lebih efektif dan efisien.
- d) Perusahaan/Instansi Lain : Berperan dalam memberikan dukungan sumber

daya manusia, dana, ataupun teknologi guna meningkatkan kemampuan dan kualitas SDM yang ada.

- e) Media : Media berperan dalam menyebarkan informasi terkait pencegahan dan penanggulangan bencana tanah longsor serta ikut memberikan edukasi dan sosialisasi melalui bentuk digital.

Dengan keterlibatan unsur pentahelix tersebut, Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Balikpapan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam melakukan penanggulangan bencana tanah longsor di Kota Balikpapan. Hal ini juga membuat masyarakat berpartisipasi aktif dalam program pencegahan atau mitigasi dan penanganan bencana tanah longsor.

- 3) **Evaluasi**, dalam kegiatan penanggulangan bencana tanah longsor di Kota Balikpapan juga memerlukan evaluasi Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Balikpapan melakukan peninjauan lapangan saat terjadi bencana tanah longsor dengan mendatangi lokasi terdampak untuk mengevaluasi tingkat kerusakan, memastikan kebutuhan darurat, serta mengkoordinasikan upaya penanggulangan tersebut. BPBD juga melakukan pemetaan risiko dan identifikasi area rawan untuk pengendalian bencana tanah longsor. Berikut gambar peta risiko bencana:



Gambar 3.2.

Peta Risiko Bencana Tanah Longsor di Kota Balikpapan

Sumber: Dokumen KRB Kota Balikpapan Tahun 2022-2026

Kecamatan di Balikpapan memiliki kelas risiko tanah longsor kategori Sedang. Wilayah-wilayah yang kelas risiko tanah longornya rendah berada di Kelurahan Baru Tengah dan Margo Mulyo. Sedangkan wilayah kelas risiko tanah longsor Sedang meliputi Kelurahan Baru Ilir, Baru Ulu, Kariangau, Prapatan, Telaga Sari, Sepinggian, Gunung Sari Ilir, Gunung Sari Ulu, Karang Rejo, Mekar Sari, Sumber

Rejo, Batu Ampar dan Muara Rapak. Dengan adanya hasil pemetaan risiko bencana ini, Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Balikpapan dapat dengan mudah melakukan peninjauan terhadap wilayah yang rawan longsor dan membuat keputusan yang lebih baik dalam pengembangan kebijakan, perencanaan mitigasi dan manajemen risiko bencana guna melindungi masyarakat. Dengan adanya peta rawan longsor ini pihak BPBD lebih mudah dalam melakukan pemantauan daerah yang rawan terhadap bencana tanah longsor dan diharapkan masyarakat juga menjadi lebih waspada dengan daerah tersebut. Namun, masih ada masyarakat yang nekat mendirikan bangunan di daerah yang sudah ditetapkan sebagai daerah rawan longsor. Hal ini membuat pihak BPBD memberikan tindakan tegas terhadap pemberian izin mendirikan bangunan di daerah yang rawan longsor tersebut karena dapat membahayakan masyarakat itu sendiri. Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Balikpapan juga melakukan koordinasi dan kolaborasi dengan berbagai instansi pemerintah daerah termasuk Dinas Pekerjaan Umum, Dinas Lingkungan Hidup, dan Dinas Sosial yang masing-masing memiliki tugas dan fungsi dalam melakukan evaluasi terhadap kegiatan penanggulangan bencana tanah longsor. Hal ini dapat meningkatkan efektivitas upaya penanggulangan bencana tanah longsor serta memperkuat kesiapsiagaan dan ketahanan terhadap ancaman tanah longsor tersebut. Dari hasil wawancara, disimpulkan bahwa Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Balikpapan akan melakukan evaluasi terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan dan memberikan tindakan yang tegas guna mencapai tujuan bersama. Tujuan evaluasi ini adalah untuk memverifikasi efektivitas dan efisiensi rencana yang telah disusun dalam penanggulangan bencana tanah longsor di Kota Balikpapan.

b. Program

Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Balikpapan melaksanakan program sosialisasi dengan tujuan memberikan pemahaman dan kesadaran kepada masyarakat tentang cara mencegah terjadinya tanah longsor serta langkah-langkah penyelamatan diri saat bencana tersebut terjadi. Sosialisasi yang dilakukan berupa pengenalan informasi tentang tanah longsor, langkah-langkah persiapan sebelumnya, rute evakuasi yang aman, dan cara bertindak saat kejadian terjadi. Daerah yang sering terjadi tanah longsor terletak pada Kelurahan Baru Ilir, yang dimana daerah tersebut merupakan daerah perbukitan. Pihak Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Balikpapan melakukan sosialisasi kepada masyarakat sekitar agar mendapat pemahaman tentang bahaya dari tanah longsor. Namun, kegiatan sosialisasi ini tidak dilaksanakan secara rutin dan pihak BPBD mengalami kendala dengan masyarakat yang tetap mendirikan bangunan di daerah yang berisiko longsor. Kegiatan yang dilakukan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Balikpapan melibatkan kunjungan langsung ke berbagai wilayah Kota Balikpapan, terutama yang rentan terhadap tanah longsor. Dalam program ini, petugas BPBD memberikan pengetahuan kepada masyarakat mengenai langkah-langkah pencegahan dan evakuasi saat terjadi tanah longsor. Mereka juga melakukan simulasi kebencanaan untuk membantu masyarakat memahami tindakan yang perlu dilakukan saat terjadi tanah longsor. Dalam pelaksanaan sosialisasi ini masih belum maksimal karena tidak ada jadwal rutin dalam pelaksanaannya. Sumber daya manusia yang dimiliki oleh Badan

Penanggulangan Bencana Daerah Kota Balikpapan sangat penting dalam menjalankan tugas dan fungsi untuk menangani bencana tanah longsor di Kota Balikpapan. Pengembangan SDM yang baik juga dilakukan untuk meningkatkan kredibilitas dan profesionalisme Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Balikpapan di mata masyarakat. Petugas BPBD terus melakukan pengembangan diri dan pelatihan secara berkala untuk meningkatkan kualifikasi dan kompetensi para petugas. Guna pengembangan sumber daya manusia ini, Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Balikpapan melakukan pelatihan dan pengembangan skill petugas. Salah satu bentuk pelatihan dalam rangka meningkatkan kualitas SDM oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Balikpapan yaitu diklat pengembangan kepemimpinan penanggulangan bencana pada 11 Oktober 2022. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman menyeluruh kepada para Kepala Pelaksana BPBD mengenai pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana. Dalam pelatihan ini, peserta juga diberikan pemahaman dasar tentang bencana dan strategi dasar dalam penanggulangan bencana, yang mencakup konsep bencana, karakteristiknya, Pengurangan Risiko Bencana, manajemen tanggap darurat, manajemen pemulihan, manajemen logistik, serta aspek-aspek yang harus dimiliki oleh pengambil kebijakan dalam penanggulangan bencana. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan untuk memperkuat kerjasama antara akademisi dan pemerintah dalam membangun ketangguhan masyarakat dalam menghadapi bencana di Kota Balikpapan. Tujuannya adalah untuk bersama-sama memperkuat mental dan meningkatkan kapasitas sumber daya manusia dalam memahami dan mengantisipasi risiko bencana, serta pentingnya upaya untuk mengurangi dampak bencana melalui upaya pendidikan, penelitian, dan aplikasi ilmu pengetahuan serta teknologi.

c. Kebijakan

Regulasi merujuk pada aturan atau ketentuan yang diberlakukan kepada individu atau organisasi untuk memastikan kepatuhan terhadap standar tertentu. Fokus utama dari regulasi adalah untuk menjaga kepentingan umum, termasuk perlindungan terhadap hak asasi manusia, keselamatan publik, kesehatan masyarakat, kelestarian lingkungan, dan stabilitas ekonomi. Dalam Peraturan Daerah No. 2 Tahun 2018 ini mencakup prinsip-prinsip, tujuan, tanggung jawab dan wewenang Pemerintah Daerah terkait penanggulangan bencana serta membahas tentang kelembagaan, hak dan kewajiban masyarakat, jenis bencana, aspek penyelenggaraan, tahapan, pendanaan, pengawasan, dan penyelesaian sengketa dalam penanggulangan bencana daerah Kota Balikpapan. Hasil wawancara menunjukkan bahwa regulasi yang diterapkan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah untuk menangani bencana tanah longsor itu mengacu pada Peraturan Daerah Nomor 2 Tahun 2018 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana Daerah. SOP Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana di Kota Balikpapan menguraikan langkah-langkah yang harus diikuti dalam menjalankan suatu tindakan atau proses yang berulang. Tujuan SOP adalah untuk mempertahankan konsistensi dan efektivitas dalam pelaksanaan tindakan atau proses tersebut, serta untuk memastikan bahwa mereka dilakukan dengan cara yang aman dan efisien. SOP yang dilakukan saat terjadi bencana tanah longsor di Kota Balikpapan yaitu :

- 1) Kepala Pelaksana BPBD menetapkan titik-titik pantau rawan tanah longsor atau menyiapkan (early warning system) biasa dikenal dengan sistem peringatan dini.
- 2) Pihak berwenang menyebarluaskan informasi terkait bencana tanah longsor yang terjadi agar masyarakat lebih mengawas diri.
- 3) Apabila terjadi hujan lebat dengan intensitas curah hujan yang tinggi maka harus segera melaporkan situasi kondisi secara nyata untuk mendapatkan arahan kepada pihak BPBD.
- 4) Sebelum melakukan operasi seluruh personil menyiapkan peralatan baik sarana dan prasarana sembari menunggu perintah tugas operasi dari Kepala BPBD. Adapun divisi yang dibuat sesuai dengan kebutuhan seperti divisi Keselamatan dan keamanan, Divisi Penyelamatan dan Evakuasi, Divisi Transportasi yang mengatur lalu lintas pada jalan umum yang terkena dampak dari bencana tanah longsor, Divisi Bankom yang menyalurkan komunikasi antara sesama petugas, petugas dan masyarakat, dan antara masyarakat dengan masyarakat yang terkena dampak bencana tanah longsor, dan Divisi Pengkajian Cepat dan Verifikasi Lapangan
- 5) Hasil pengkajian cepat yang dibuat segera dilaporkan secara berjenjang melalui Kepala Pelaksana BPBD kemudian disampaikan kepada Walikota/Wakil Walikota agar dapat menentukan langkah cepat untuk penanganan bencana tanah longsor.
- 6) Pada lokasi tanah longsor diperlukan kegiatan pemulihan sarana dan prasarana secara bertahap.

Penetapan SOP Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana di Kota Balikpapan ini disesuaikan dengan kondisi khusus terjadinya suatu bencana agar penanggulangan bencana tanah longsor ini dapat berjalan dengan baik. Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Balikpapan sudah baik dalam pelaksanaan SOP yang dibuat yaitu dengan menyiapkan sistem peringatan dini agar mempermudah melakukan pemantauan terhadap lokasi rawan longsor, menyebarkan informasi secara akurat kepada masyarakat agar lebih waspada terhadap bencana yang sedang terjadi, serta melakukan pengkajian cepat yang dilaporkan secara berjenjang ke Kepala Daerah yang ada.

3.2. Faktor Penghambat Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Balikpapan Dalam Menanggulangi Bencana Tanah Longsor di Kota Balikpapan

Dalam pelaksanaan penanggulangan bencana tanah longsor di Kota Balikpapan, Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Balikpapan menemui berbagai hambatan. Hambatan biasanya datang dari faktor internal dan eksternal. Faktor internal yakni seperti keterbatasan SDM, sarana dan prasarana, kemampuan teknis, koordinasi, dan kelemahan kelembagaan. Keterbatasan personel, keahlian, dan motivasi dapat menghambat kinerja BPBD. Sarana dan prasarana yang minim, seperti peralatan, kendaraan, dan anggaran, turut memperlambat proses penanggulangan. Kemampuan teknis BPBD, seperti pemetaan risiko, sistem peringatan dini, dan rencana tanggap darurat, perlu ditingkatkan. Kurangnya koordinasi internal dan eksternal, serta keterlibatan masyarakat yang minim, juga

menjadi hambatan. Kelemahan kelembagaan, seperti struktur organisasi, SOP, dan budaya organisasi, perlu diperkuat untuk mendukung penanggulangan bencana yang efektif. Peningkatan efektivitas BPBD dalam menanggulangi bencana tanah longsor memerlukan upaya komprehensif untuk mengatasi berbagai faktor internal ini. Sedangkan, Faktor eksternal mencakup aspek dari luar organisasi atau instansi yang bersangkutan. Salah satu hal yang termasuk dalam faktor eksternal yang menghalangi upaya penanggulangan bencana tanah longsor di Kota Balikpapan adalah rendahnya kesadaran dan keterlibatan masyarakat terhadap potensi bahaya yang disebabkan oleh bencana. Masyarakat masih sering mengabaikan kepatuhan terhadap peraturan dan tanda-tanda yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Ketika partisipasi masyarakat dalam upaya penanggulangan dan mitigasi tidak aktif, pengetahuan tentang gejala bahaya dan prosedur evakuasi tidak tersebar dengan baik, yang dapat meningkatkan risiko dampak bencana. Karena itu, penting untuk meningkatkan kesadaran dan keterlibatan masyarakat melalui kegiatan edukasi, pelatihan, dan simulasi bencana, sebagai upaya untuk mengurangi dampak dari tanah longsor.

3.3. Upaya Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Balikpapan Dalam Menanggulangi Bencana Tanah Longsor di Kota Balikpapan

Untuk mengatasi tantangan dalam menanggulangi bencana tanah longsor di Kota Balikpapan, Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Balikpapan telah melakukan beberapa langkah. Pertama, dilakukan sosialisasi tentang kebencanaan agar masyarakat dapat memahami bahaya yang mungkin timbul dari bencana tanah longsor. Kedua, dipasangnya rambu peringatan di titik-titik rawan longsor untuk meningkatkan kewaspadaan masyarakat saat berada di daerah tersebut, serta menghindari pembangunan di wilayah yang rawan longsor demi keselamatan diri sendiri dan orang lain di sekitarnya. Upaya lainnya termasuk peningkatan koordinasi antara lembaga terkait dengan masyarakat lokal. Kolaborasi yang erat antara pemerintah dan warga sangat penting. Kerjasama antara sektor publik, swasta, dan masyarakat sipil diperlukan dalam upaya penanggulangan bencana untuk memanfaatkan sumber daya dan keahlian yang ada agar tujuan bersama dapat tercapai

3.4. Diskusi Temuan Utama Penelitian

Penelitian ini tidak hanya mengidentifikasi peningkatan kejadian tanah longsor, tetapi juga dampaknya yang luas, termasuk kerusakan fasilitas umum, terhambatnya aktivitas masyarakat, korban jiwa, dan kerugian material. Selain itu, penelitian ini menguraikan secara mendalam berbagai faktor penghambat penanggulangan, seperti kurangnya kesadaran masyarakat, kendala BPBD dalam evakuasi, keterbatasan alat berat dan EWS, serta kendala dalam pelaksanaan penanggulangan oleh BPBD Kota Balikpapan. Penelitian ini tidak hanya mengusulkan strategi umum seperti pemetaan daerah rawan, sosialisasi, dan pembangunan infrastruktur, tetapi juga strategi yang spesifik untuk konteks Kota Balikpapan. Strategi tersebut mencakup peningkatan edukasi dan kesadaran masyarakat, optimalisasi peran BPBD, pengembangan sistem peringatan dini yang efektif, penataan ruang wilayah yang berkelanjutan: dengan menerapkan tata ruang yang ramah lingkungan, memperkuat pengawasan dan penegakan hukum terhadap

pelanggaran tata ruang, serta mendorong revegetasi dan konservasi daerah rawan longsor, dan peningkatan kesiapsiagaan masyarakat. Penelitian ini menunjukkan bahwa penelitian ilmiah memiliki peran penting dalam menginformasikan kebijakan dan praktik penanggulangan bencana tanah longsor yang lebih efektif. Dengan memahami akar permasalahan dan mengembangkan solusi yang kontekstual, penelitian dapat berkontribusi pada pengurangan risiko dan dampak bencana tanah longsor di Indonesia.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap strategi Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Balikpapan dalam menanggulangi bencana tanah longsor, penulis dapat menyimpulkan bahwa strategi yang diterapkan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Balikpapan dalam penanganan bencana tanah longsor belum berjalan dengan baik. Ini terlihat dari pelaksanaan pada berbagai dimensi, termasuk perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Meskipun pihak BPBD sudah melaksanakan strategi yang telah dibuat, namun dalam pelaksanaan di lapangan masih tidak berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Salah satu hambatan yang dihadapi oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Balikpapan adalah kurangnya kesadaran masyarakat dalam penanggulangan bencana tanah longsor. Meskipun telah ada larangan membangun di daerah rawan longsor, masih banyak masyarakat yang mengabaikan hal tersebut. Oleh karena itu, BPBD harus mengambil tindakan tegas dengan menolak mengeluarkan izin mendirikan bangunan (IMB) di daerah yang rawan longsor. Upaya yang dilakukan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Balikpapan dalam menanggulangi bencana tanah longsor meliputi sosialisasi dan juga memberikan pemahaman kepada masyarakat terkait dengan bencana tanah longsor, pembuatan peta rawan longsor, pemasangan rambu peringatan di setiap titik rawan longsor, serta peningkatan sarana dan prasarana yang lebih baik. Selain itu, meningkatkan koordinasi dengan instansi terkait juga menjadi fokus dalam upaya ini. **Keterbatasan Penelitian:** Keterbatasan dalam penelitian ialah waktu dan lokasi penelitian, sehingga masih belum dapat menjangkau seluruh kecamatan yang ada di Kota Balikpapan. **Arah Masa Depan Penelitian:** Peneliti menyadari belum banyak yang membahas objek penelitian serupa, sehingga ke depannya agar dapat dilakukan penelitian lanjutan pada lokasi serupa yang berkaitan dengan strategi mitiga bencana tanah longsor dan/atau bencana lainnya dengan metode yang lebih disempurnakan lagi.

V. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih banyak diucapkan pada Kepala Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Balikpapan beserta jajarannya yang telah memberikan kesempatan bagi peneliti untuk melaksanakan penelitian, serta seluruh pihak yang membantu selama pelaksanaan penelitian.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- Fatiatun. (2019). Analisis Bencana Tanah Longsor serta Mitigasinya. SPEKTRA: Jurnal Kajian Pendidikan Sains. 5(2). DOI: <http://dx.doi.org/10.32699/spektra.v5i2.113>
- Hasani, Furqon. (2015). Peran BPBD Kabupaten Bantul Dalam Mitigasi Bencana Alam. Diakses melalui <http://digilib.uin-suka.ac.id/id/eprint/15677>
- Mintzberg, Henry, Joseph Lampel, James B. Quinn and Sumantra Ghoshal. (2003) The Strategy Process : Concepts, Contexts, Cases. 4th edition. Person Educatin, Essex
- Naryanto, Heru Sri. (2011). Analisis Risiko Bencana Tanah Longsor di Kabupaten Karanganyar, Provinsi Jawa Tengah. Naryanto, Heru Sri. (2011). Jurnal Dialog Penanggulangan Bencana 2 (1), 21-32.
- Puri, D. P., & Khaerani, T. R. (2017). Strategi Mitigasi Bencana Tanah Longsor di Kabupaten Purworejo. *Journal Of Public Policy And Management Review*, 6(2a), 1–14.
- Purwantomo, Selamat D. (2023). Strategi Badan Penanggulangan Bencana Daerah Dalam Mitigasi Bencana Tanah Longsor di Kota Tarakan.
- Ramadhan, Ilham. (2016). Peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Medan dalam Penanggulangan Bencana Alam
- Ramadhani, S. S., & Hilman, Y. A. (2022). Strategi BPBD Kabupaten Pacitan Dalam Upaya Penanggulangan Bencana Banjir Dan Tanah Longsor (Pacitan Regency Bpbd Strategy in Flood and Landslide Disaster Management Efforts). *Riset Inossa* /, 4(1), 24–37.
- Ristiani, Ida Yunari. (2020). Manajemen Kesiapsiagaan Dalam Menghadapi Potensi Bencana di Kabupaten Sumedang
- Setiawan, H. (2014). Analisis Tingkat Kapasitas dan Strategi Coping Masyarakat Lokal Dalam Menghadapi Bencana Longsor- Studi Kasus Di Tawangmangu, Karanganyar, Jawa Tengah. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*, 11(1), 70–81. <https://doi.org/10.20886/jsek.2014.11.1.70-81>
- Silalahi, Ulber. (2012). Metode Penelitian Sosial. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Tumei, I Made A. (2023). Strategi Badan Penanggulangan Bencana Daerah Dalam Mitigasi Bencana Tanah Longsor di Kabupaten Bolaang Mongondow Provinsi Sulawesi Utara.
- Undang-Undang No 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana