

PERAN BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH (BPBD) KOTA TEBING TINGGI PADA FASE TANGGAP DARURAT BAGI MASYARAKAT YANG TERDAMPAK BANJIR

Oleh:

Mayang Febi Awaliah¹

Tuti Atika²

Universitas Sumatera Utara

Alamat: JL. Tri Dharma No.9, Padang Bulan, Kec. Medan Baru, Kota Medan, Sumatera
Utara (20222).

Korespondensi Penulis: mayangfebiawaliah1102@email.com, tuti.atika@usu.ac.id.

Abstract. *This study aims to examine the role of the Regional Disaster Management Agency (BPDB) in addressing flooding issues in Tebing Tinggi City during the emergency response phase. The research method used is qualitative with a descriptive approach. This study used data collection techniques such as interviews, observation, and documentation. The research was conducted in Tebing Tinggi City because it is one of the cities prone to flooding, causing many losses to the community, which then has an impact on the welfare of communities in flood-prone areas. The results of the study found that the BPBD of Tebing Tinggi City has a crucial role in the disaster management process. Based on the results of the study, BPBD Tebing Tinggi City plays a role in the rapid and accurate assessment of locations, damage, and resources, determining emergency status, rescuing and evacuating communities, fulfilling basic needs, protecting vulnerable groups, and immediately restoring vital infrastructure and facilities. The Tebing Tinggi City BPBD has made excellent efforts in disaster management despite facing several obstacles, such as limited resources and a lack of professional workers. However, the BPBD is still able to carry out its role, especially in the emergency response phase, and has demonstrated its commitment to overcoming flood disasters in vulnerable areas such as Kampung Rao and Kampung Semut.*

PERAN BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH (BPBD) KOTA TEBING TINGGI PADA FASE TANGGAP DARURAT BAGI MASYARAKAT YANG TERDAMPAK BANJIR

Keywords: *Flood, BPDB, Tebing Tinggi City.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPDB) dalam mengatasi permasalahan banjir di Kota Tebing Tinggi pada fase Tanggap Darurat. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa wawancara, observasi, dan dokumentasi. Penelitian ini dilaksanakan di Kota Tebing Tinggi karena merupakan salah satu kota dengan wilayah yang rentan mengalami banjir, sehingga menyebabkan banyak kerugian pada masyarakat yang kemudian berdampak pada kesejahteraan masyarakat daerah rentan banjir. Maka dari hasil penelitian didapati bahwa BPBD Kota Tebing Tinggi memiliki peran yang krusial dalam proses penanggulangan bencana. Berdasarkan hasil penelitian BPBD Kota Tebing tinggi berperan dalam pengkajian secara cepat dan tepat terhadap lokasi, kerusakan, dan sumber daya, penentuan status keadaan darurat, penyelamatan dan evakuasi masyarakat, pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan terhadap kelompok rentan, dan pemulihan dengan segera prasarana dan sarana vital. BPBD Kota Tebing Tinggi telah melakukan upaya penanggulangan bencana dengan sangat baik meskipun mengalami beberapa kendala berupa keterbatasan sumber daya, dan ketiadaan pekerja profesional. Akan tetapi, BPBD tetap mampu menjalankan perannya terkhusus pada fase tanggap darurat dan menunjukkan komitmen mereka dalam upaya mengatasi bencana banjir di wilayah rawan seperti Kampung Rao dan Kampung Semut.

Kata Kunci: Banjir, BPDB, Kota Tebing Tinggi.

LATAR BELAKANG

Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) merupakan lembaga yang memiliki otoritas dalam penanggulangan bencana di tingkat daerah. Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Tebing Tinggi memiliki peran strategis dalam mengatasi permasalahan banjir dan dampaknya terhadap kesejahteraan sosial masyarakat. BPBD dibentuk berdasarkan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana dan memiliki fungsi koordinasi, komando, dan pelaksana

dalam upaya penanggulangan bencana. Fungsi-fungsi tersebut dijalankan dalam tiga fase penanggulangan bencana, yakni fase pra-bencana (mitigasi dan kesiapsiagaan), fase tanggap darurat, dan fase pasca-bencana (rehabilitasi dan rekonstruksi). Tiga fase yang dilakukan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Tebing Tinggi ini untuk mencapai hasil sesuai dengan tujuan mereka yang berfokus pada penanggulangan bencana yang terjadi pada masyarakat.

Fase pra-bencana yakni merancang perencanaan sebagai upaya menghadapi bencana yang diperkirakan akan datang di wilayah tersebut. Lalu, pada fase tanggap darurat Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Tebing Tinggi akan melaksanakan upaya-upaya yang sudah dirancang atau direncanakan sebelumnya di lapangan untuk menjalankan proses bantuan yang akan diberikan kepada masyarakat yang terdampak bencana. Berdasarkan penelitian terdahulu, yakni Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Manado menunjukkan hasil bahwa fase tanggap darurat ini sangat memengaruhi kelanjutan dalam proses penanganan yang akan dilakukan agar bisa menekan jumlah kerusakan dan jumlah korban yang disebabkan oleh bencana yang sedang terjadi.

Fase Tanggap darurat merupakan bagian paling menentukan dalam menurunkan risiko korban jiwa dan kerusakan saat terjadi bencana. Strategi Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Manado mencakup pengkajian cepat lokasi terdampak, pemetaan titik rawan, serta koordinasi antarlembaga yang efektif dalam penyelamatan dan distribusi logistik (Mu'ding, Pangeman & Monintja, 2023). Perencanaan dan pelaksanaan tanggap darurat oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah juga menjadi tolak ukur awal keberhasilan seluruh fase penanggulangan bencana. Karena, keterlambatan dalam fase dapat menyebabkan eskalasi dampak sosial dan ekonomi (Insiroh, Handayani, & Sari, 2020).

Fase terakhir yaitu fase pasca-bencana yang akan dilakukan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah. Pada fase ini, PNPB akan merancang dan melakukan upaya perbaikan dan pemulihan yang diperlukan sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan karena terjadinya banjir pada masyarakat. Pada penelitian yang akan dilakukan ini nantinya akan berfokus pada fase tanggap darurat yang diperankan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Tebing Tinggi. Oleh karena itu, salah satu bencana yang merupakan cakupan tugas dari BNPB adalah bencana banjir. Kota Tebing

PERAN BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH (BPBD) KOTA TEBING TINGGI PADA FASE TANGGAP DARURAT BAGI MASYARAKAT YANG TERDAMPAK BANJIR

Tinggi merupakan salah satu kota di Provinsi Sumatera Utara yang menjadi daerah dengan kerentanan yang tinggi terhadap banjir. Fenomena ini terjadi karena kondisi geografis Kota Tebing Tinggi yang dilewati oleh beberapa sungai seperti Sungai Padang, Sungai Bahilang, dan Sungai Kelembah yang sering meluap saat intensitas curah hujan tinggi. Namun banjir yang terjadi di Kota Tebing Tinggi ini tidak hanya disebabkan saat terjadi hujan deras di hulu sungai, faktor lain penyebab banjir di Kota Tebing Tinggi yaitu faktor perubahan tata guna lahan dari area resapan menjadi kawasa pemukiman dan komersial turut berkontribusi terhadap peningkatan risiko banjir di kota ini.

Beberapa wilayah yang menjadi kawasan rawan banjir di Kota Tebing Tinggi yaitu kawasan pinggir sungai, salah satu pasar tradisional di Kota Tebing Tinggi yakni pasar Hangkang serta pemukiman warga yang memang dekat dengan area sungai yaitu Kampung Semut dan Kampung Rao. Akibatnya warga sering mengeluhkan aktivitas mereka terganggu dikarenakan tingginya intensitas terjadi banjir di daerah mereka. Berdasarkan data yang diperoleh melalui hasil penelitian di Kantor Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Tebing Tinggi menunjukkan bahwa fenomena banjir mengalami kenaikan di tahun 2024. Ketinggian air pada banjir yang terjadi di tahun ini mencapai 1,2 hingga 1,5 meter.

Hal ini menyebabkan kelumpuhan aktivitas warga sekitar dikarenakan warga harus mengungsi atau mencari tempat yang lebih aman. Merujuk pada data yang diperoleh melalui Badan Penanggulangan Bencana Banjir Kota Tebing Tinggi bahwa rumah yang terdampak banjir mencapai 2645 unit dengan 2947 kepala keluarga dan 9634 jiwa. Oleh karena itu, penelitian ini sangat penting untuk dilakukan dikarenakan kondisi Kota Tebing Tinggi yang rentan banjir sehingga seringkali menimbulkan kekhawatiran pada warga setempat. Penelitian ini hadir untuk melihat lebih jauh terkait peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Tebing Tinggi terhadap masyarakat yang terdampak banjir agar masyarakat mengetahui peran peran krusial dari lembaga tersebut.

KAJIAN TEORITIS

Peran

Peran menurut Soekanto (2002) didefinisikan sebagai suatu proses dinamis kedudukan (status), apabila seseorang menjalankan hak dan kewajibannya sesuai kedudukannya, maka dapat dikatakan bahwa ia telah menjalankan perannya. Namun, perlu digaris bawahi bahwa peran tidak hanyadilakukan oleh perorangan atau individu, akan tetapi juga dilakukan oleh kelompok atau lembaga. Peranan juga mencakup 3 hal yaitu:

1. Peranan meliputi norma yang dihubungkan dengan posisi atau tempat seseorang,
2. Peranan merupakan suatu konsep tentang apa yang dapat dilakukan
3. Peranan juga dapat dikatakan sebagai perilaku individu yang penting bagi struktur masyarakat.

Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD)

Badan Penanggulangan Bencana Daerah merupakan institusi pemerintahan nondepartemen dengan menjalankan tugas penanggulangan bencana yang berada di daerah, baik provinsi ataupun kabupaten juga kota dengan berpedoman pada semua kebijakan yang tentukan oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana. Merujuk pada Peraturan Presiden No. 8 Tahun 2008 Pasal 63 disebutkan bahwa untuk melaksanakan tugas dalam penanggulangan bencana didaerah provinsi, kabupaten maupun kota, dihadirkan Badan Penanggulangan Bencana Daerah, lembaga ini dibangun dengan tujuan untuk membantu gubernur atau bupati dalam proses penanggulangan bencana

Fase Tanggap Darurat

Fase Tanggap Darurat Merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan dengan segera pada saat kejadian bencana dengan tujuan penanganan dampak buruk yang ditimbulkan. Penyelenggara penanggulangan bencana pada saat tanggap darurat dikendalikan oleh kepala BNPB atau kepala sesuai dengan kewenangannya (Pusat Pendidikan dan Pelatihan Sumber Daya Air dan Konstruksi, 2017). Merujuk pada modul penanggulangan bencana yang ditulis oleh Pusat Pendidikan dan Pelatihan Sumber Daya Air dan Konstruksi (2017) fase tanggap darurat ini meliputi:

1. Pengkajian secara cepat dan tepat terhadap lokasi, kerusakan, kerugian, sumber daya, dll.

PERAN BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH (BPBD) KOTA TEBING TINGGI PADA FASE TANGGAP DARURAT BAGI MASYARAKAT YANG TERDAMPAK BANJIR

2. Penentuan status keadaan darurat bencana
3. Penyelamatan dan evakuasi masyarakat terkena bencana
4. Pemenuhan kebutuhan dasar
5. Perlindungan terhadap kelompok rentan
6. Pemulihan dengan segera sarana dan prasarana vital

Banjir

Banjir Menurut Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika adalah luapan air yang merendam tanah yang biasanya kering. Sementara itu, menurut Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah (2002) banjir merupakan aliran yang relatif tinggi dan tidak tertampung lagi oleh alur sungai atau saluran (Astuti, 2014). Ini menunjukkan bahwa sifat dari banjir ini sendiri adalah mengancam, keselamatan manusia bahkan jika banjir ini berada dalam kondisi yang tidak terkendali bisa menghadirkan korban jiwa juga menimbulkan kerusakan infrastruktur yang bersifat kecil hingga besar, tentunya ini juga akan menimbulkan permasalahan lain dalam proses mensejahterakan masyarakat.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Pemilihan jenis penelitian kualitatif pada penelitian ini bertujuan untuk melihat, menggambarkan juga mengkaji secara mendalam dan terperinci mengenai peranyang dilakukan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Tebing Tinggi dalam pemenuhan kebutuhan dasar bagi masyarakat yang terdampak banjir (Sugiyono, 2013). Teknik pengambilan informan yang dipilih oleh peneliti adalah teknik *purposive sampling*. Teknik ini dianggap tepat digunakan karena peneliti telah menentukan ciri-ciri informan yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Ketentuan informan adalah orang yang mengerti tentang peranan yang dilakukan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Tebing Tinggi serta orang yang merasakan peran yang diberikan dalam proses pemenuhan kebutuhan dasar masyarakat saat terjadi banjir yang dilakukan oleh Badan Penanggulangan Bencana

Daerah Kota Tebing Tinggi. Berikut adalah penjelasan tentang informan yang terdiri dari informan kunci, informan utama dan informan tambahan:

1. Informan Kunci

Kepala Bidang Kedaruratan dan Logistik Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Tebing Tinggi yaitu Bapak Imam Silaban selaku penanggung jawab dari proses berlangsungnya proses evakuasi hingga pendistribusian bahan pangan dalam menghadapi bencana banjir yang terjadi sebagai informan kunci

2. Informan Utama

Staf pelaksana dalam penanggulangan bencana banjir oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Tebing Tinggi

3. Informan Tambahan

Masyarakat yang tidak terdampak oleh banjir

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi, dan dokumentasi yang disesuaikan dengan pendekatan kualitatif untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Tebing Tinggi dalam Penanggulangan Banjir. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data menurut Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2022). Teknik analisis data ini memiliki 3 langkah yang digunakan dalam menganalisis datanya yaitu sebagai berikut.

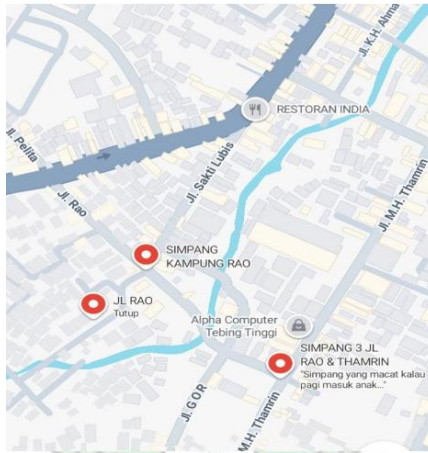
- a. Reduksi Data
- b. penyajian Data
- c. Penarikan Kesimpulan atau Verifikasi Data

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kota Tebing Tinggi terletak di tengah Kabupaten Serdang Bedagai, Sumatera Utara, sekitar 80 kilometer dari Kota Medan. Kota Tebing Tinggi ini berada di jalur jalan nasional menuju Pekanbaru (Riau) dan Padang (Sumatera Barat). Wilayah yang menjadi fokus utama penelitian adalah Kampung Rao dan Kampung Semut, karena wilayah ini adalah wilayah yang terdapat didaerah Kota Tebing Tinggi dan menjadi wilayah yang rentan mengalami banjir di setiap tahunnya.

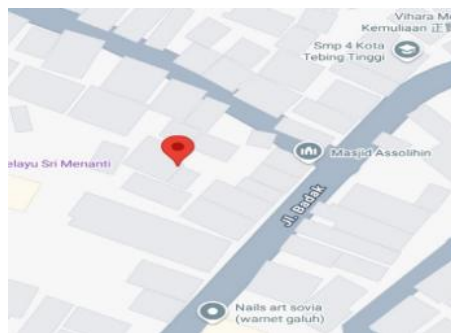
PERAN BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH (BPBD) KOTA TEBING TINGGI PADA FASE TANGGAP DARURAT BAGI MASYARAKAT YANG TERDAMPAK BANJIR

Gambar 1. Peta Kampung Rao



Sumber: Google Maps, 2025

Gambar 2. Peta Kampung Semut



Sumber: Google Maps, 2025

Peran yang dilakukan Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Tebing Tinggi pada Fase Tanggap Darurat

Berdasarkan hasil temuan yang telah penulis temukan, peran-peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Tebing Tinggi telah dijalankan sebagai berikut.

1. Pengkajian secara cepat dan tepat terhadap lokasi, kerusakan, dan sumber daya

Berdasarkan hasil penelitian langkah awal yang dilakukan saat terjadi bencana pada fase tanggap darurat oleh BPBD Kota Tebing Tinggi adalah pengkajian cepat dan tepat terhadap lokasi, kerusakan, dan sumber daya. Dari hasil penelitian diketahui bahwa lembaga ini memiliki peran aktif dalam melakukan pengkajian cepat

setelah banjir terjadi, khususnya di dua wilayah yang menjadi fokus penelitian, yaitu Kampung Semut dan Kampung Rao. Tim BPBD yang bertugas cepat disebut dengan Tim Reaksi Cepat (TRC). Bentuk upaya yang telah dilakukan adalah TRC bersama pihak kelurahan melakukan pemetaan lokasi genangan, titik-titik rawan banjir, serta wilayah yang padat penduduk pinggiran sungai, seperti Kampung Rao dan Kampung Semut.

2. Penentuan Status Keadaan Darurat Bencana

Setelah melihat informasi awal dan melakukan penilaian, selanjutnya BPBD Kota Tebing Tinggi menentukan status keadaan darurat bencana. Penentuan ini ditentukan dengan pengukuran genangan air yang ada, seperti tingginya tingkat volumi air sungai saat sebelum terjadi banjir. Informasi ini bertujuan agar masyarakat dapat mengetahui kapan akan mencari tempat yang aman, sehingga akan meminimalisir ketakutan ketakutan yang terjadi di masyarakat serta menekan risiko dampak dari pada banjir tersebut.

3. Melakukan Penyelamatan dan Evakuasi

Ini merupakan indikator utama dalam fase tanggap darurat karena akan dapat melihat sejauh mana intansi tersebut menjalankan fungsinya dengan baik atau tidak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyelamatan dan evakuasi dilakukan berdasarkan pemetaan wilayah rawan banjir yang telah di perbaharui secara berkala. Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Tebing Tinggi telah memiliki wilayah prioritas sesuai dengan data pemetaan terbaru maka ketika banjir menunjukkan gejala yang mengkhawatirkan, seperti naiknya tinggi muka air sungai atau laporan dari masyarakat tentang air yang sudah masuk ke pemukiman, tim reaksi cepat Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Tebing Tinggi langsung di kerahkan untuk melakukan pengecekan lapangan dan penilaian cepat terhadap situasi di lokasi. Proses evakuasi yang dilakukan memiliki alur sesuai dengan informasi yang diberikan dari beberapa bagian yang terlibat dalam proses terjadinya pelaporan banjir. Oleh karena itu, tim BPBD akan melakukan evakuasi sesuai dengan informasi yang diperoleh dari pihak-pihak yang berada di hulul sungai.

PERAN BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH (BPBD) KOTA TEBING TINGGI PADA FASE TANGGAP DARURAT BAGI MASYARAKAT YANG TERDAMPAK BANJIR

Gambar 3. Proses Evakuasi



Sumber: Dokumentasi BPBD Tebing Tinggi Tahun 2024

4. Pemenuhan Kebutuhan Dasar

Upaya dalam fase tanggap darurat selanjutnya yang dilakukan oleh BPBD Kota Tebing Tinggi yaitu melakukan pemenuhan kebutuhan dasar masyarakat yang terdampak. Kebutuhan dasar ini meliputi pemberian bantuan berupa sembako, tempat tinggal sementara (relokasi), dapur umum, air bersih hingga tempat pembuangan akhir sementara. Pemenuhan kebutuhan dasar ini diberikan berdasarkan informasi berupa data dari warga yang terdampak banjir.

Pemberian tenda sebagai tempat relokasi tidak selalu diberikan saat terdampak banjir. Tempat relokasi hanya diberikan saat banjir sudah berada pada kondisi yang tinggi dan masyarakat sudah tidak memiliki tempat untuk tinggal seperti rumah kerabat ataupun tetangga yang tidak terdampak

Gambar 4. Pemberian Bantuan Sembako



Sumber: Dokumentasi BPBD Kota Tebing Tinggi Tahun 2024

Gambar 5. Tenda Relokasi



Sumber: Dokumentasi BPBD Kota Tebing Tinggi Tahun 2024

5. Perlindungan terhadap kelompok rentan

Pada fase tanggap darurat ini BPBD Kota Tebing Tinggi dalam melakukan evakuasi mengutamakan perlindungan terhadap kelompok rentan. Diantara kelompok rentan yaitu anak-anak, lansia, penyandang disabilitas, ibu hamil dan menyusui, serta individu dengan penyakit kronis. Dalam situasi bencana banjir di Kota Tebing Tinggi, khususnya di wilayah Kampung Semut dan Kampung Rao menjadi wilayah yang mencuri perhatian dalam tahap penanganan ataupun evakuasi saat banjir sedang berlangsung karena memang ini adalah kawasan langganan terjadinya banjir di Kota Tebing Tinggi.

6. Pemulihan dengan segera prasarana dan sarana vital

Berdasarkan hasil penelitian, sarana dan prasarana vital yang dipulihkan oleh BPBD Kota Tebing Tinggi disesuaikan dengan kondisi di lapangan. Sarana dan prasara yang diperbaiki biasanya berupa jembatan penghubung apabila rusak atau putus saat terjadi bencana banjir, namun apabila kondisi berada pada kondisi yang buruk maka BPBD akan membangun jembatan darurat terlebih dahulu. Kemudian pembuatan rambu rambu jalan yang rusak sebagai penanda bagi masyarakat, hingga perbaikan drainase yang rusak.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa Kota Tebing Tinggi sebagai Kota yang rentan dengan terjadinya bencana banjir. Maka dari itu, di sini BPBD Kota Tebing Tinggi memiliki peran yang krusial dalam mengatasi bencana terkhusus setiap kali bencana banjir terjadi. Dapat dilihat dari hasil penelitian bahwa BPBD Kota Tebing Tinggi sudah melakukan perannya dengan cukup baik meskipun

PERAN BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH (BPBD) KOTA TEBING TINGGI PADA FASE TANGGAP DARURAT BAGI MASYARAKAT YANG TERDAMPAK BANJIR

dihadapkan dengan beberapa tantangan berupa sumber daya maupun tenaga profesional yang terbatas. Di antara peran yang telah berjalan dan dilakukan oleh BPBD Kota tebing tinggi yaitu pengkajian secara cepat dan tepat terhadap lokasi, kerusakan, dan sumber daya, penentuan status keadaan darurat bencana, melakukan penyelamatan dan evakuasi, pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan terhadap kelompok rentan, pemulihan dengan segera prasarana dan sarana vital.

DAFTAR REFERENSI

- Astuti, W. E. (2014). Implementasi Program Pengendalian Banjir Oleh Dinas Bina Marga Dan Pengairan Di Kota Samarinda. *eJournal Administrasi Negara* 3(2). 492-504.
- Insyiroh, R., Handayani, D., & Sari, A.D. (2020). Peran BPBD Kota Bengkulu dalam Penanggulangan Bencana Banjir di Rawa Makmur. *Jurnal Manajemen Publik dan Kebijakan Pemerintah*, 11(12). 1-10
- Mu'ding, N. N. F., Pangemanan, S. E., & Monintja, D. K. (2023). Strategi Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Pada Tahap Tanggap Darurat Banjir di Kota Manado. *Jurnal Ilmiah Governance*, 6(2), 1-10.
- Perpres. (2008). Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2008. Diakses pada 19 Mei 2025. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/42195/perpres-no-8-tahun-2008>
- Pusat Pendidikan dan Pelatihan Sumber Daya Air dan Konstruksi. (2017). Modul Penanggulangan Bencana (Pelatihan Operasi dan Pemeliharaan Irigasi Tingkat Juru). Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia).
- Soekanto. (2022). *Teori Peranan*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana