



## Tanggung Jawab Hukum Pemerintah Dalam Mitigasi Dan Penanganan Bencana Banjir Di Kota Medan

Muhammad Ramli<sup>1</sup>, Halimatul Maryani<sup>2</sup>, Ismed Batubara<sup>3</sup>, Yeltriana<sup>4</sup>

Universitas Muslim Nusantara Al Washliyah Medan

Email: [muhammadramli@umnaw.ac.id](mailto:muhammadramli@umnaw.ac.id)

### Abstrak

Banjir merupakan salah satu bencana yang paling sering melanda wilayah perkotaan di Indonesia, termasuk Kota Medan. Dampaknya tidak hanya menimbulkan kerusakan infrastruktur dan kerugian ekonomi, tetapi juga mengganggu aktivitas sosial dan membahayakan keselamatan jiwa. Kondisi geografis Kota Medan yang dilalui oleh beberapa sungai besar, seperti Sei Deli, Sei Babura, Sei Denai, dan Sei Belawan, ditambah dengan lemahnya pengelolaan tata ruang dan sistem drainase, menjadikan kota ini rentan terhadap banjir tahunan. Meskipun telah ada berbagai kebijakan dan program dari pemerintah, frekuensi dan dampak banjir tetap tinggi. Oleh karena itu, penting untuk mengkaji bagaimana bentuk dan efektivitas tanggung jawab hukum Pemerintah Kota Medan dalam mitigasi dan penanganan bencana banjir. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bentuk tanggung jawab hukum Pemerintah Kota Medan dalam melakukan mitigasi dan penanganan banjir, serta mengevaluasi sejauh mana pelaksanaannya telah efektif dalam menanggulangi bencana tersebut. Penelitian ini menggunakan metode hukum empiris dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Data diperoleh melalui studi dokumentasi, observasi lapangan di wilayah terdampak banjir, dan wawancara dengan pejabat Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Medan. Analisis dilakukan dengan tahapan reduksi data, kategorisasi, interpretasi, dan penarikan Kesimpulan tematik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pemerintah Kota Medan telah melakukan berbagai upaya mitigasi structural seperti pembangunan drainase, normalisasi sungai, dan pembangunan kolam retensi, serta mitigasi non-struktural seperti sosialisasi kebencanaan, penyusunan dokumen kebijakan (RTRW, RAD-PRB) dan penguatan sistem peringatan dini. Dalam hal penanganan banjir, pemerintah melaksanakan evakuasi, penyediaan bantuan logistik, serta rehabilitasi dan rekonstruksi pascabencana. Namun, efektivitas pelaksanaan tanggung jawab tersebut masih dinilai belum optimal karena lemahnya koordinasi lintas sektor, keterbatasan anggaran dan SDM, serta rendahnya partisipasi masyarakat. Penelitian ini menegaskan pentingnya penguatan kelembagaan, peningkatan kapasitas teknis, serta integrasi perencanaan berbasis risiko dalam menghadapi bencana banjir secara berkelanjutan.

**Kata Kunci:** Tanggung Jawab Hukum, Pemerintah, Penanganan Banjir.

### Abstract

*Flooding is one of the most frequent disasters affecting urban areas in Indonesia, including the city of Medan. Its impacts not only cause infrastructure damage and economic losses but also disrupt social activities and pose risks to human safety. The geographical condition of Medan—traversed by several major rivers such as the Deli River, Babura River, Denai River, and Belawan River—combined with poor spatial planning and inadequate drainage systems, renders the city highly vulnerable to annual flooding. Despite various government policies and programs, the frequency and impact of floods remain high. Therefore, it is essential to examine the form and effectiveness of the legal responsibility of the Medan City Government in mitigating and managing flood disasters. This study aims to analyze the legal responsibilities undertaken by the Medan City Government in flood mitigation and management, and to evaluate the effectiveness of its implementation in addressing such disasters. The research adopts an empirical legal method with a qualitative descriptive approach. Data were obtained through document analysis, field observations in flood-affected areas, and interviews with officials from the*

*Medan City Regional Disaster Management Agency (BPBD). The analysis followed the stages of data reduction, categorization, interpretation, and thematic conclusion drawing. The findings reveal that the Medan City Government has undertaken various structural mitigation efforts such as drainage development, river normalization, and retention pond construction, as well as non-structural mitigation strategies including disaster awareness campaigns, the preparation of policy documents (Spatial Planning [RTRW], Local Action Plan for Disaster Risk Reduction [RAD-PRB]), and the strengthening of early warning systems. In terms of flood management, the government has conducted evacuation, provided logistical aid, and implemented post-disaster rehabilitation and reconstruction. However, the effectiveness of these responsibilities is still deemed suboptimal due to weak cross-sectoral coordination, limited budget and human resources, and low public participation. This study underscores the importance of institutional strengthening, enhanced technical capacity, and the integration of risk-based planning in building sustainable flood disaster resilience.*

**Keywords:** *Legal Responsibility, Government, Flood Management.*

#### **A. Pendahuluan**

Banjir merupakan bencana alam yang kerap terjadi di wilayah perkotaan, termasuk Kota Medan dan menimbulkan dampak signifikan terhadap kehidupan sosial, ekonomi dan lingkungan. Kota Medan secara geografis dilalui oleh beberapa sungai besar, seperti Sei Deli, Sei Babura, Sei Denai dan Sei Belawan, yang rawan meluap terutama saat musim penghujan. Seiring pertumbuhan penduduk dan pembangunan permukiman yang tidak sesuai dengan tata ruang, risiko banjir semakin meningkat, terutama akibat berkurangnya daerah resapan air dan penyempitan saluran drainase.

Data dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Medan menunjukkan bahwa lebih dari separuh kecamatan tergolong rawan banjir, dengan tren kejadian banjir yang terus meningkat dalam lima tahun terakhir. Hal ini mendandakan perlunya penanganan yang lebih sistematis dan terstruktur. Pemerintah Kota Medan memiliki tanggung jawab hukum dan administratif dalam mitigasi serta penanganan banjir, sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana dan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah.

Namun efektivitas pelaksanaan tanggung jawab tersebut masih menjadi pertanyaan, terutama terkait dengan lemahnya koordinasi antar instansi, kurangnya partisipasi masyarakat, serta terbatasnya evaluasi terhadap kebijakan yang telah dijalankan. Oleh karena itu, kajian ini penting dilakukan untuk menganalisis bentuk tanggung jawab Pemerintah Kota Medan dalam mitigasi dan penanganan banjir, mengevaluasi implementasinya, serta mengidentifikasi faktor-faktor penghambat dan peluang perbaikannya. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata bagi penguatan tata kelola kebencanaan daerah yang lebih responsif dan berkelanjutan.

Banjir adalah peristiwa naiknya air hingga menggenangi daratan, umumnya akibat curah hujan tinggi, buruknya sistem drainase, penyempitan sungai dan urbanisasi yang tidak terkendali<sup>1</sup>. Kota Medan mengalami kombinasi banjir lokal dan luapan sungai. Kajian IPCC (2021) juga menunjukkan bahwa intensitas hujan ekstrem akibat perubahan iklim memperburuk risiko banjir di wilayah perkotaan. Beberapa studi menunjukkan bahwa peningkatan intensitas hujan akibat perubahan iklim global juga berkontribusi terhadap meningkatnya risiko banjir di wilayah perkotaan.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Wardhana, (2004), Dampak Pencemaran Lingkungan. Yogyakarta : Andi Offset.

<sup>2</sup> Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2021). *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (V. Masson-Delmotte et al.,Eds). Cambridge University Press. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>

Mitigasi bencana banjir terbagi menjadi dua: mitigasi struktural (infrastruktur fisik seperti tanggul, drainase, kanal) dan mitigasi non-struktural (regulasi, edukasi, peringatan dini). Penanganan bencana mencakup respons cepat saat bencana, rehabilitasi sarana pasca bencana, dan rekonstruksi wilayah terdampak agar lebih tangguh di masa mendatang.<sup>3</sup>

Metode Penelitian yang digunakan dalam tulisan ini yaitu penelitian hukum sebagai proses untuk memberikan solusi terhadap isu hukum yang ada dengan mengarah pada metode yuridis normatif.<sup>4</sup> dalam penelitian ini menggunakan sumber data sekunder dengan bahan hukum primer, bahan hukum sekunder dan bahan hukum tersier. Spesifikasi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif analitis, yaitu menggambarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku dikaitkan dengan teoriteori hukum dan praktek pelaksanaan hukum positif yang menyangkut permasalahan yang telah dirumuskan.<sup>5</sup>

## B. Pembahasan

### 1. Tanggung Jawab Pemerintah dalam Mitigasi

Tanggung jawab Pemerintah Kota Medan dalam mitigasi banjir merujuk pada kewajiban pemerintah daerah untuk mencegah dan mengurangi risiko bencana, sebagaimana diatur dalam pasal 5 dan 6 Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, serta Pasal 11 Undang – Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah. Penelitian ini menunjukkan bahwa Pemerintah Kota Medan telah menyusun berbagai kebijakan dan melakukan beberapa langkah konkret sebagai bagian dari tanggung jawab mitigasi, di antaranya:

1. Kebijakan dan Dokumen Perencanaan
  - 1) Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Medan Tahun 2011-2031: RTRW ini menetapkan zonasi wilayah kota dengan mempertimbangkan kawasan rawan banjir. Misalnya, RTRW mengamanatkan adanya kawasan resapan air dan ruang terbuka hijau di wilayah tertentu untuk mengurangi limpasan air permukaan. Namun, data menunjukkan bahwa implementasi RTRW ini belum optimal, dengan masih adanya alih fungsi lahan di kawasan resapan air menjadi permukiman.
  - 2) Rencana Aksi Daerah (RAD) Pengurangan Risiko Bencana (RAD-PRB) Kota Medan: RAD-PRB ini menjabarkan strategi dan program mitigasi banjir yang lebih detail, seperti pembangunan infrastruktur pengendali banjir, peningkatan kapasitas drainase, dan pengembangan sistem peringatan dini. Namun, wawancara dengan pejabat BPBD Kota Medan mengungkapkan bahwa RAD-PRB ini belum sepenuhnya terintegrasi dengan perencanaan pembangunan kota lainnya.
  - 3) Rencana Induk Drainase: Dokumen teknis yang mengatur sistem drainase primer, sekunder dan tersier di seluruh Kota Medan. Meskipun sudah ada, pelaksanaannya belum optimal di beberapa wilayah dengan tingkat sedimentasi dan penyumbatan tinggi. Peta Risiko Banjir: BPBD Kota Medan menunjukkan sebaran titik rawan banjir di 67 lokasi. Data ini menjadi dasar dalam pengambilan keputusan strategis serta penentuan prioritas program mitigasi.

<sup>3</sup> Carter, W. N. 1991. *Disaster Management: A Disaster Manager's Handbook*. Manila: Asian Development Bank.

<sup>4</sup> Rahmat Ramadhani, dkk, "Urgensi Penataan Akses Permodalan Pasca-Redistribusi Tanah Di Provinsi Sumatera Utara", *SANKSI: Seminar Nasional Hukum, Sosial dan Ekonomi*, (2023): p. 100.

<sup>5</sup> Ismail Koto, "Perkembangan Hak Kekayaan Intelektual Komunal Di Indonesia", *SANKSI: Seminar Nasional Hukum, Sosial dan Ekonomi*, (2023): p. 169.

- 4) Peraturan Daerah dan Peraturan Wali Kota: Beberapa peraturan daerah telah dirumuskan untuk mendukung pelaksanaan mitigasi banjir, termasuk penataan sistem drainase, pengelolaan ruang terbuka hijau, dan penanggulangan sampah. Namun, efektivitas penegakan hukum atas peraturan tersebut masih terbatas akibat kurangnya pengawasan dan sanksi tegas terhadap pelanggaran.

Adapun mitigasi struktural yang dilakukan pemerintah seperti :

- a. Normalisasi Sungai Deli dan Babura.

Normalisasi Sungai, seperti program Pemerintah Kota Medan pada Tahun 2023 yaitu kegiatan melaksanakan Peduli Sungai Deli yang telah dilakukan di beberapa segmen, meliputi pembersihan bangunan liar di pinggir sungai dan pengerukan dasar sungai. Namun, normalisasi belum bisa menyeluruh karena kendala terbatasnya waktu, anggaran biaya dan peralatan pendukung.

- b. Pembangunan kolam retensi (Martubung dan USU).

Pembangunan Kolam Retensi dan Sumur Resapan untuk mengurangi debit air permukaan saat musim hujan, terutama di daerah perumahan dengan kepadatan tinggi. Contohnya pembangunan Kolam Retensi di wilayah Komplek Martubung Kecamatan Medan Labuhan dan Universitas Sumatera Utara Kecamatan Medan Baru.

- c. Pembangunan tanggul dan kanal.

Pembangunan tanggul dan kanal tambahan di daerah utara Kota Medan untuk mengalirkan air langsung ke laut, mengurangi potensi banjir rob dan limpasan sungai. Limpasan sungai sendiri yaitu air hujan yang mengalir di atas permukaan tanah dan menuju sungai, danau atau laut karena tidak dapat ditampung oleh tanah, vegetasi atau cekungan. Air ini akan menjadi bagian dari aliran permukaan dan dapat menyebabkan erosi dan banjir jika debitnya besar.

Sedangkan mitigasi non-struktural diantaranya meliputi:

- a. Sosialisasi kebencanaan.

Pemerintah Kota Medan melalui Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Medan telah melakukan sosialisasi tentang risiko banjir dan cara menghadapinya melalui berbagai media sosial. Namun, efektivitas sosialisasi ini masih terbatas, terutama di kalangan masyarakat dengan tingkat pendidikan dan kesadaran yang rendah.

- b. Penegakan Perda tentang IMB dan sempadan sungai.

Pemerintah Kota Medan telah berupaya mengendalikan pembangunan di Kawasan rawan banjir melalui izin mendirikan bangunan (IMB). Namun, masih banyak bangunan yang berdiri tanpa izin di bantaran sungai dan kawasan resapan air.

- c. Menyediakan peta daerah rawan banjir.

Menyiapkan peta daerah rawan banjir dilengkapi dengan *plotting* rute pengungsian, lokasi pengungsian sementara, lokasi posko, dan lokasi pos pengamat debit banjir/ketinggian muka air banjir di sungai penyebab banjir.

## 2. Penanganan Banjir

Dalam tanggap darurat, BPBD Pemerintah Kota Medan, melalui BPBD Kota Medan, memiliki tanggung jawab utama dalam melaksanakan tindakan tanggap darurat saat terjadi banjir, seperti:

- 1) Evakuasi dan Penyelamatan Korban Banjir:

BPBD Kota Medan memiliki Tim Reaksi Cepat (TRC) yang bertugas mengevakuasi warga dari wilayah terdampak banjir. Namun, keterbatasan personil dan peralatan seringkali menjadi kendala.

- 2) Pemerintah Kota Medan menyediakan tempat pengungsian sementara di gedung-gedung sekolah, kantor pemerintah, dan tempat ibadah. Namun, banyak juga warga yang lebih memilih untuk mengungsi ke rumah keluarga atau kerabat yang lokasinya tidak terdampak banjir.
- 3) Pemerintah Kota Medan memberikan bantuan logistik berupa makanan, air bersih, pakaian dan obat-obatan kepada korban banjir. Namun, distribusi bantuan seringkali terkendala masalah transportasi dan pendataan.
- 4) Pemerintah Kota Medan melalui Tim Reaksi Cepat BPBD Kota Medan melakukan monitoring debit air sungai secara *real-time* untuk memantau ketinggian debit air sungai secara berkala.
- 5) Pemerintah Kota Medan melalui BPBD Kota Medan memberikan pelayanan kesehatan dan psikososial bagi pengungsi bekerja sama dengan Dinas Kesehatan Kota Medan dan Palang Merah Indonesia.

Setelah banjir surut, Pemerintah Kota Medan bertanggung jawab untuk melaksanakan rehabilitasi dan rekonstruksi, meliputi:

- 1) Perbaikan infrastruktur yang rusak, seperti memperbaiki jalanan, jembatan dan fasilitas umum lainnya yang rusak akibat banjir.
- 2) Pemberian bantuan material untuk bangunan rumah yang rusak, seperti seng, papan, dan kayu.
- 3) Pemulihan ekonomi masyarakat seperti memberikan bantuan kepada pelaku usaha kecil dan menengah (UMKM) yang terdampak banjir.

### 3. Evaluasi Efektivitas

Secara umum, efektivitas pelaksanaan tanggung jawab Pemerintah Kota Medan dalam mitigasi dan penanganan banjir dinilai masih belum optimal. Hal ini terlihat dari:

1. Frekuensi dan intensitas banjir yang masih sering terjadi di Kota Medan dengan intensitas yang bervariasi dan data dari BPBD Kota Medan yang menunjukkan peningkatan kejadian banjir dalam beberapa tahun terakhir.
2. Implementasi kebijakan mitigasi banjir (RTRW, RAD-PRB, Perda) masih belum optimal dan program mitigasi yang belum berjalan efektif atau belum mencapai target.
3. Pelaksanaan tanggap darurat, rehabilitasi dan rekonstruksi masih menghadapi berbagai kendala dan respon pemerintah terhadap banjir seringkali dinilai lambat dan kurang efektif oleh masyarakat.
4. Partisipasi masyarakat dalam upaya penanggulangan banjir masih rendah dan kurang efektif oleh masyarakat.
5. Partisipasi masyarakat dalam upaya penanggulangan banjir masih rendah dan kesadaran serta kepedulian masyarakat terhadap masalah banjir yang masih perlu untuk ditingkatkan.

Dari sisi ketercapaian tujuan kebijakan, beberapa indikator menunjukkan bahwa program mitigasi seperti pembangunan drainase dan normalisasi sungai telah dilakukan, namun belum menjangkau seluruh kawasan rawan banjir. Kegiatan ini lebih bersifat parsial dan belum masuk dalam rencana jangka panjang yang sistematis. Bahkan di sejumlah kecamatan, sistem drainase masih mengandalkan infrastruktur lama yang tidak mampu menampung debit air saat hujan deras.

Dalam aspek kelembagaan, keberadaan BPBD sebagai *leading sector* penanggulangan bencana belum disertai dengan dukungan anggaran dan personil yang memadai. Hasil wawancara dengan aparatur BPBD mengungkapkan bahwa rasio petugas terhadap luas wilayah serta jumlah penduduk masih rendah. Selain itu, belum adanya sistem informasi kebencanaan yang terintegrasi secara digital menyebabkan proses pengambilan keputusan dalam situasi darurat berjalan lambat.

Koordinasi lintas sektor juga masih menjadi persoalan serius. Meskipun telah ada dokumen RAD-PRB (Rencana Aksi Daerah Pengurangan Risiko Bencana), namun pelaksanaannya tidak selalu melibatkan dinas-dinas teknis lain seperti dinas PU dan Dinas Tata Ruang secara optimal. Hal ini menyebabkan kebijakan penanggulangan banjir berjalan sendiri-sendiri tanpa sinergi yang kuat antar instansi.

Dari sisi partisipasi publik, rendahnya efektivitas dapat dilihat dari masih banyaknya warga yang tinggal di bantaran sungai dan enggan direlokasi. Sosialisasi dan edukasi tentang risiko banjir belum menjangkau seluruh elemen masyarakat, terutama kelompok rentan seperti lansia dan anak-anak.

Selain itu, sistem tanggap darurat yang dijalankan selama banjir belum berjalan maksimal. Pengiriman logistik sering mengalami keterlambatan, fasilitas pengungsian tidak memenuhi standar kenyamanan dan kesehatan, serta tidak adanya simulasi evakuasi berkala membuat warga sering tidak siap saat bencana terjadi.

Berdasarkan temuan-temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa efektivitas pelaksanaan tanggung jawab hukum Pemerintah Kota Medan dalam menangani banjir masih berada pada tahap berkembang dan perlu penguatan secara menyeluruh, baik dari aspek kelembagaan, regulasi, teknis, maupun sosial. Dibutuhkan perencanaan strategis berbasis data, peningkatan kapasitas sumber daya manusia, serta pengawasan melekat terhadap implementasi kebijakan untuk memastikan keberlanjutan program mitigasi dan penanganan banjir yang efektif.

### C. Penutup

#### 1. Kesimpulan

Bentuk tanggung jawab Pemerintah Kota Medan dalam mitigasi banjir, meliputi perumusan kebijakan, penyusunan dokumen perencanaan, pembangunan infrastruktur pengendali banjir, serta upaya peningkatan kapasitas kelembagaan dan partisipasi masyarakat. Pemerintah Kota Medan telah menyusun beberapa dokumen penting seperti RTRW 2011-2031, RAD – PRB, Peta Risiko Banjir, dan Rencana Induk Drainase. Upaya mitigasi struktural dilakukan melalui normalisasi sungai, pembangunan tanggul, kanal dan kolam retensi, sedangkan mitigasi non – struktural mencakup sosialisasi, pembentukan kelurahan tangguh bencana, system peringatan dini dan pengawasan tata ruang.

Penanganan banjir oleh Pemerintah Kota Medan telah dijalankan pada tiga tahap utama, yakni tanggap darurat, rehabilitasi dan rekonstruksi. Pada tahap tanggap darurat, BPBD Bersama instansi teknis melakukan evakuasi warga, distribusi logistik, pelayanan kesehatan, dan pendirian posko pengungsi. Pada tahap rehabilitasi, dilakukan perbaikan infrastruktur dan bantuan sosial. Tahap rekonstruksi dilakukan melalui relokasi warga, pembangunan hunian vertikal, dan perencanaan jangka Panjang drainase baru.

Efektivitas pelaksanaan tanggung jawab Pemerintah Kota Medan, dalam mitigasi dan penanganan banjir secara umum masih dinilai belum optimal. Hal ini terlihat dari masih seringnya banjir terjadi setiap tahun dengan intensitas yang tinggi, belum maksimalnya implementasi kebijakan

(RTRW dan RAD – PRB), lemahnya koordinasi antar instansi, minimnya partisipasi masyarakat, keterbatasan sumber daya, serta belum meratanya penerapan sistem teknologi informasi dan sistem peringatan dini

### Daftar Pustaka

- Carter, W. N. 1991. *Disaster Management: A Disaster Manager's Handbook*. Manila: Asian Development Bank.
- Ismail Koto. 2023. “Perkembangan Hak Kekayaan Intelektual Komunal Di Indonesia”, *SANKSI: Seminar Nasional Hukum, Sosial dan Ekonomi*.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2021). Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (V. Masson-Delmotte et al.,Eds). Cambridge University Press. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>.*
- Rahmat Ramadhani, dkk. 2023. “Urgensi Penataan Akses Permodalan Pasca-Redistribusi Tanah Di Provinsi Sumatera Utara”, *SANKSI: Seminar Nasional Hukum, Sosial dan Ekonomi*.
- Wardhana, (2004), *Dampak Pencemaran Lingkungan*. Yogyakarta : Andi Offset.