



Mitigasi Kebakaran Permukiman Padat Penduduk Di Kota Medan Provinsi Sumatera Utara

Lebinsen Simatupang¹, Mujahidin²

Institut Pemerintahan Dalam Negeri, Indonesia¹⁻²

Email Korespondensi : rebinsen7557@gmail.com, mujahidin@ipdn.ac.id

Article received: 01 Januari 2026, Review process: 12 Januari 2026

Article Accepted: 22 Maret 2026, Article published: 13 Mei 2026

ABSTRACT

Densely populated settlements in Medan City have a high level of vulnerability to fire disasters due to environmental physical and social factors. This study aims to analyze the implementation of fire mitigation, identify factors causing high fire risks, and formulate effective mitigation strategies in densely populated settlements in Medan City, North Sumatra Province. The research employed a descriptive qualitative approach. Data were collected through interviews, observations, and documentation involving nine informants from the Fire and Rescue Department and the community. Data analysis was conducted using NVivo software to strengthen the validity of qualitative data interpretation. The results indicate that structural mitigation efforts have been carried out through the provision of supporting facilities such as fire motor units and firefighting infrastructure. However, non-structural mitigation has not been fully optimal due to the low level of community awareness regarding fire prevention. The main factors causing fire incidents are electrical short circuits, damaged hydrants, narrow road access, and illegal parking in densely populated areas. The study concludes that fire mitigation in Medan City remains reactive and requires integrative strategies through strengthening electrical safety regulations, revitalizing hydrants, and empowering community fire volunteers (Redkar).

Keywords: Fire Mitigation, Dense Settlements, Medan City, Disaster Management.

ABSTRAK

Permukiman padat penduduk di Kota Medan memiliki tingkat kerentanan tinggi terhadap bencana kebakaran akibat faktor fisik dan sosial lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi mitigasi kebakaran, mengidentifikasi faktor penyebab tingginya risiko kebakaran, serta merumuskan strategi mitigasi yang efektif di kawasan permukiman padat penduduk Kota Medan Provinsi Sumatera Utara. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi terhadap sembilan informan yang berasal dari Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan serta masyarakat. Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak NVivo untuk memperkuat validitas interpretasi data kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mitigasi struktural telah dilakukan melalui penyediaan sarana pendukung seperti fire motor dan infrastruktur pemadam kebakaran. Namun, mitigasi non-struktural masih belum optimal akibat rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pencegahan kebakaran. Faktor utama penyebab kebakaran adalah korsleting listrik, kerusakan hidran, akses jalan sempit, serta parkir liar di kawasan padat penduduk. Penelitian ini menyimpulkan bahwa mitigasi kebakaran di Kota Medan masih bersifat reaktif sehingga diperlukan strategi integratif melalui penguatan regulasi keselamatan listrik, revitalisasi hidran, dan pemberdayaan relawan kebakaran (Redkar).

Kata Kunci: Mitigasi Kebakaran, Permukiman Padat, Kota Medan, Penanggulangan Bencana.

PENDAHULUAN

Bencana kebakaran merupakan salah satu permasalahan yang sering terjadi di kawasan perkotaan padat penduduk di Indonesia. Tingginya kepadatan bangunan, kondisi infrastruktur yang terbatas, serta rendahnya kesadaran masyarakat terhadap keselamatan lingkungan menyebabkan kawasan permukiman menjadi sangat rentan terhadap risiko kebakaran. Kota Medan sebagai salah satu kota metropolitan di Indonesia memiliki tingkat kejadian kebakaran yang cukup tinggi setiap tahunnya. Berdasarkan data Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota Medan, jumlah kebakaran mengalami peningkatan dari tahun ke tahun dan sebagian besar terjadi di kawasan permukiman padat penduduk.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa mitigasi kebakaran memerlukan pendekatan sistematis melalui penguatan kapasitas masyarakat dan penyediaan sarana pendukung kebencanaan (Evianny & Sutiyo, 2023). Penelitian Putri Rizki (2023) menegaskan bahwa efektivitas kebijakan penanggulangan kebakaran sangat dipengaruhi oleh kesiapan pemerintah daerah dalam menjalankan fungsi pelayanan publik. Selain itu, penelitian Andy Putranto (2024) menyebutkan bahwa keterbatasan akses jalan dan infrastruktur menjadi kendala utama dalam proses pemadaman kebakaran di kawasan padat penduduk.

Meskipun berbagai penelitian terkait mitigasi kebakaran telah dilakukan, masih terdapat kesenjangan penelitian yang secara khusus membahas implementasi mitigasi kebakaran pada permukiman padat penduduk di Kota Medan. Sebagian besar penelitian terdahulu lebih menitikberatkan pada strategi umum penanggulangan kebakaran dan belum menyoroti kondisi empiris di Kota Medan secara mendalam. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk memberikan gambaran mengenai implementasi mitigasi kebakaran, faktor penyebab tingginya risiko kebakaran, serta strategi mitigasi yang efektif di Kota Medan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis mitigasi kebakaran di kawasan permukiman padat penduduk Kota Medan, mengidentifikasi faktor penyebab tingginya risiko kebakaran, dan merumuskan strategi mitigasi kebakaran yang efektif.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Pendekatan ini digunakan untuk memahami fenomena mitigasi kebakaran secara mendalam berdasarkan kondisi empiris di lapangan. Lokasi penelitian dilakukan di Kota Medan Provinsi Sumatera Utara, khususnya pada kawasan permukiman padat penduduk yang memiliki tingkat risiko kebakaran tinggi.

Subjek penelitian terdiri dari sembilan informan yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Informan berasal dari unsur Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota Medan serta masyarakat yang tinggal di kawasan rawan

kebakaran. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi lapangan, dan dokumentasi.

Teknik analisis data dilakukan melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Peneliti juga menggunakan perangkat lunak NVivo untuk membantu proses analisis data kualitatif melalui visualisasi word cloud, hierarchy chart, dan word tree. Keabsahan data diuji menggunakan triangulasi sumber dan teknik untuk memastikan validitas data penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mitigasi kebakaran di Kota Medan dilakukan melalui dua pendekatan utama, yaitu mitigasi struktural dan mitigasi non-struktural.

Mitigasi struktural dilakukan melalui penyediaan sarana dan prasarana pemadam kebakaran seperti armada pemadam, fire motor, dan penyediaan hidran di beberapa wilayah kota. Fire motor digunakan sebagai solusi untuk menjangkau kawasan permukiman yang memiliki akses jalan sempit. Namun demikian, masih ditemukan berbagai kendala seperti kerusakan hidran, keterbatasan jumlah armada, dan akses jalan yang terhambat parkir liar sehingga proses pemadaman kebakaran belum optimal.

Mitigasi non-struktural dilakukan melalui sosialisasi, edukasi, dan pelatihan kepada masyarakat terkait pencegahan kebakaran. Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota Medan juga melibatkan Relawan Pemadam Kebakaran (Redkar) dalam kegiatan kesiapsiagaan masyarakat. Akan tetapi, tingkat partisipasi masyarakat masih rendah sehingga upaya mitigasi belum berjalan maksimal.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa faktor utama penyebab tingginya risiko kebakaran di Kota Medan adalah korsleting listrik akibat instalasi yang tidak sesuai standar. Selain itu, kondisi permukiman yang padat dan penggunaan bahan bangunan yang mudah terbakar mempercepat penyebaran api ketika kebakaran terjadi. Faktor lain yang memperburuk kondisi adalah rendahnya kesadaran masyarakat terhadap bahaya kebakaran dan kurangnya pemeriksaan rutin instalasi listrik.

Dalam upaya meningkatkan efektivitas mitigasi kebakaran, diperlukan strategi yang lebih integratif antara pemerintah dan masyarakat. Pemerintah daerah perlu memperkuat regulasi keselamatan instalasi listrik, meningkatkan revitalisasi hidran kota, dan memperluas edukasi kepada masyarakat mengenai pencegahan kebakaran. Selain itu, pemberdayaan Redkar hingga tingkat lingkungan menjadi langkah penting untuk meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat terhadap ancaman kebakaran.

SIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa mitigasi kebakaran di kawasan permukiman padat penduduk Kota Medan telah dilakukan melalui pendekatan struktural dan non-struktural. Namun, implementasi mitigasi masih belum optimal karena berbagai kendala seperti kerusakan infrastruktur, keterbatasan akses jalan, dan rendahnya kesadaran masyarakat terhadap

pengecahan kebakaran. Faktor utama penyebab kebakaran di Kota Medan adalah korsleting listrik, kondisi permukiman padat, dan lemahnya sistem proteksi kebakaran lingkungan. Pemerintah Kota Medan perlu memperkuat strategi mitigasi melalui revitalisasi sarana pemadam kebakaran, penguatan regulasi keselamatan listrik, dan pemberdayaan masyarakat melalui relawan kebakaran. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan model mitigasi berbasis teknologi dan partisipasi masyarakat untuk meningkatkan efektivitas penanggulangan kebakaran di kawasan perkotaan.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Institut Pemerintahan Dalam Negeri (IPDN), Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota Medan, serta seluruh informan yang telah memberikan dukungan dan membantu proses penelitian ini. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Al-Zayn: Jurnal Ilmu Sosial & Hukum atas kesempatan publikasi artikel ilmiah ini.

DAFTAR RUJUKAN

Baharun, H. (2016). Manajemen Kinerja Dalam Meningkatkan Competitive Advantage Pada Lembaga Pendidikan Islam. *At-Tajdid: Jurnal Ilmu Tarbiyah*, 5(2), 243–262.

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative Inquiry and Research Design*. Sage Publications.

Dunn, W. N. (2018). *Public Policy Analysis*. Routledge.

Eviany, & Sutiyo. (2023). Mitigasi Bencana Kebakaran pada Permukiman Padat Penduduk. *Jurnal Kebijakan Publik*, 8(2), 120–130.

Moleong, L. J. (2016). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Putranto, A. (2024). Strategi Dinas Pemadam Kebakaran dalam Mitigasi Bencana Kebakaran. *Jurnal Administrasi Publik*, 12(1), 55–67.

Rasyid, R. (1996). *Makna Pemerintahan*. Jakarta: Yarsif Watampone.

Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.

Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah.
Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana.