

BAB I

PENDAHULUAN

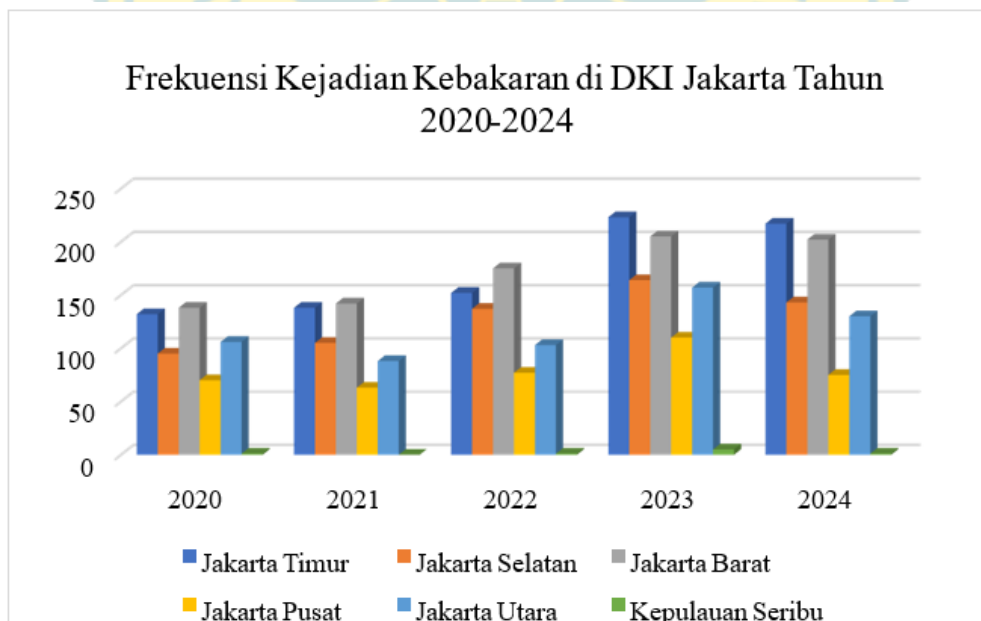
1.1 Latar Belakang

Bencana merupakan kejadian yang mengancam kehidupan dan penghidupan manusia, baik yang disebabkan oleh faktor alam seperti banjir, gempa bumi, maupun faktor non-alam seperti kebakaran. Kebakaran termasuk bencana non-alam yang paling sering terjadi, terutama di kawasan urban dengan kepadatan aktivitas manusia yang tinggi (BNPB, 2023). Kebakaran permukiman biasanya disebabkan oleh faktor manusia, seperti kelalaian penggunaan listrik, kebocoran gas, serta kondisi bangunan yang tidak memenuhi standar keselamatan. Dampak yang ditimbulkan tidak hanya berupa kerugian materi, tetapi juga kehilangan nyawa, gangguan sosial, dan kerusakan lingkungan (F. Haq, 2017).

Secara umum, kebakaran terjadi akibat reaksi yang dikenal sebagai *fire triangle*, yaitu interaksi antara tiga unsur utama bahan mudah terbakar (*fuel*), oksigen, dan panas (*heat*). Di lingkungan perkotaan, kebakaran bersifat tidak terduga baik dari segi waktu kejadian maupun penyebabnya, sehingga upaya yang dapat dilakukan adalah memperkuat langkah-langkah mitigasi melalui kesiapsiagaan dan sistem peringatan dini. Di Indonesia, kasus kebakaran tercatat cukup tinggi, terutama di kawasan permukiman padat penduduk yang dihuni oleh masyarakat menengah ke bawah, di mana kondisi lingkungan dan kepadatan hunian meningkatkan risiko terjadinya kebakaran (U. Januandari, 2017). Peningkatan angka kepadatan dan pertumbuhan penduduk yang terkonsentrasi di daerah perkotaan disertai aktivitas yang lebih tinggi. Tingginya aktivitas penduduk perkotaan akan menyebabkan kemungkinan terjadinya kebakaran di perkotaan semakin besar (ardiyansyah, M, 2023). Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk, kebutuhan terhadap tempat tinggal juga meningkat. Sementara kapasitas lahan yang terbatas menyebabkan jarak antar rumah semakin sempit. Jarak antar bangunan yang semakin sempit menjadi salah satu faktor utama yang meningkatkan potensi terjadinya kebakaran (Oktaviansyah, 2020).

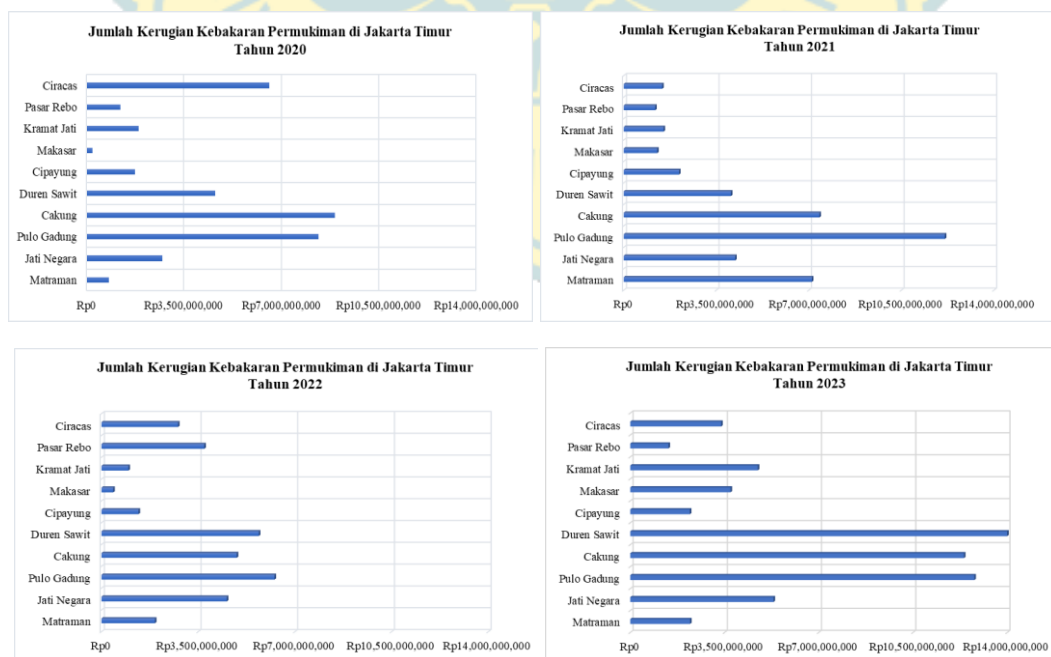
Permukiman yang tergolong rawan terhadap kebakaran umumnya memiliki sejumlah karakteristik tertentu. Kawasan ini biasanya merupakan permukiman padat dengan pola tata bangunan yang tidak teratur, serta berlokasi jauh dari jalan utama dengan akses masuk yang sempit sehingga menyulitkan mobilisasi mobil pemadam kebakaran. Bangunan yang terdapat di kawasan ini sebagian besar bersifat non-permanen dan menggunakan material yang mudah terbakar. Selain itu, banyak rumah tidak memiliki sambungan listrik resmi dari Perusahaan Listrik Negara (PLN), sehingga instalasi listrik dilakukan secara tidak standar dan berpotensi menimbulkan korsleting. Di samping itu, lokasi permukiman yang jauh dari sumber air, seperti sungai, danau, hidran, maupun tandon air, turut memperburuk kondisi ketika terjadi kebakaran (Somantri, 2011).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) DKI Jakarta, frekuensi kejadian kebakaran di wilayah DKI Jakarta cenderung meningkat selama periode lima tahun terakhir, yaitu dari tahun 2020 sampai tahun 2024. Data ini mencakup distribusi kejadian kebakaran di enam wilayah administratif yaitu Jakarta Timur, Jakarta Selatan, Jakarta Barat, Jakarta Pusat, Jakarta Utara, dan Kepulauan Seribu. Frekuensi kejadian kebakaran di DKI Jakarta dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. 1 Frekuensi Kejadian Kebakaran DKI Jakarta Tahun 2020 - 2024
Sumber:(BPBD DKI JAKARTA, 2024)

Pada gambar diatas dapat dilihat bahwa distribusi kejadian kebakaran di berbagai wilayah menunjukkan perbedaan yang cukup signifikan, dengan Jakarta Timur sebagai wilayah yang paling mendominasi pada jumlah kebakaran selama lima tahun berturut-turut. dimulai dari 132 kasus pada 2020, meningkat menjadi 138 kasus pada 2021, kemudian 152 kasus pada 2022, mengalami lonjakan menjadi 223 kasus pada 2023, dan 217 kasus pada 2024. Angka ini menunjukkan bahwa Jakarta Timur masih menjadi wilayah dengan frekuensi kejadian kebakaran tinggi dibandingkan dengan kejadian kebakaran di seluruh DKI Jakarta. Peningkatan kejadian kebakaran di Jakarta Timur ini menunjukkan bahwa wilayah tersebut memiliki tingkat kerawanan yang tinggi terhadap bencana kebakaran. Beberapa faktor yang menjadi penyebab tingginya angka kebakaran di Jakarta Timur antara lain adalah tingginya tingkat kepadatan bangunan, kondisi bangunan yang sebagian besar tidak permanen atau semi permanen, serta instalasi listrik yang tidak sesuai standar, terutama di kawasan permukiman padat. Selain itu, aksesibilitas terhadap sarana penanggulangan kebakaran seperti jangkauan hidran, jalur kendaraan pemadam, dan sumber air juga masih terbatas di beberapa wilayah.





Gambar 1. 2 Jumlah Kerugian Kebakaran Permukiman di Jakarta Timur
Sumber: (BPBD DKI JAKARTA, 2024)

Berdasarkan pada data kerugian kebakaran permukiman di Jakarta Timur pada tahun 2020 - 2024 dapat menunjukkan Pulo Gadung sebagai salah satu wilayah dengan tingkat kerugian yang tinggi dalam lima tahun terakhir. Berdasarkan data tersebut, Pulo Gadung selalu berada dalam tiga besar wilayah dengan kerugian kebakaran terbesar di Jakarta Timur, dengan total nilai kerugian akibat kebakaran permukiman di Pulo Gadung selama periode 2020-2024 mencapai Rp 13,5 miliar, yang menjadikan pulo gadung wilayah dengan kerugian tertinggi dibandingkan wilayah lain di Jakarta Timur.

Penelitian kerawanan kebakaran permukiman berbasis data spasial pernah dilakukan di Kecamatan Jati Negara dan Pulo Gadung, Jakarta Timur dengan memanfaatkan teknik penginderaan jauh berupa interpretasi foto udara serta teknik scoring dan overlay untuk memetakan tingkat kerawanan berdasarkan faktor pemicu dan faktor penanggulangan kebakaran (Martanti, 2004). Penelitian tersebut dilakukan pada dua kecamatan dengan menggunakan data foto udara 2004, sehingga kondisi fisik permukiman yang digambarkan sudah berlangsung lebih dari dua dekade dan tidak lagi mempresentasikan kondisi terkini jika dilihat pertumbuhan penduduk dan perubahan infrastruktur proteksi kebakaran yang terus terjadi seiring waktu. Penelitian dengan pendekatan multiple ring buffer, scoring dan overlay yang difokuskan pada skala kelurahan di Kecamatan Pulo Gadung dengan data terkini belum ditemukan, jika dilihat kecamatan ini tercatat sebagai wilayah dengan kerugian materiil kebakaran permukiman yang cukup tinggi di Jakarta Timur selama periode 2020 - 2024, yaitu mencapai Rp 13,5 miliar.

Tingginya tingkat kerugian selama beberapa tahun terakhir di Kecamatan Pulo Gadung menjadikan wilayah ini sebagai perhatian khusus. Akan tetapi, upaya penanggulangan yang ada saat ini belum didukung oleh peta kerawanan yang dapat dijadikan acuan dalam prioritas penanganan. Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka judul dari penelitian ini yaitu “Analisis Tingkat Kerawanan Kebakaran Permukiman di Kecamatan Pulo Gadung, Kota Jakarta Timur.”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka peneliti dapat mengidentifikasi beberapa masalah, yaitu:

1. Besarnya kerugian ekonomi ini memberikan dampak bagi masyarakat dan mengindikasikan adanya masalah dalam hal pencegahan dan penanganan darurat serta pemulihan pasca kebakaran.
2. Karakteristik fisik permukiman di Kecamatan Pulo Gadung seperti, kepadatan penduduk yang tinggi, dominasi bangunan non-permanen atau semi-permanen, instalasi listrik yang tidak sesuai standar, serta keterbatasan aksesibilitas terhadap sarana penanggulangan kebakaran seperti hidran, jalur kendaraan pemadam, dan sumber air.

1.3 Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah dalam penelitian ini digunakan untuk menghindari terjadinya penyimpangan maupun perluasan bahasan di luar lingkup yang telah ditentukan, sehingga proses analisis dapat lebih terarah dan fokus terhadap tujuan penelitian. Adapun pembatasan masalah ini disusun berdasarkan hasil identifikasi permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya, sebagai berikut:

1. Wilayah penelitian hanya dilakukan pada wilayah Kecamatan Pulo Gadung, Kota Jakarta Timur dengan tujuan untuk menganalisis wilayah yang rawan kebakaran pada permukiman. Unit analisis yang digunakan pada penelitian ini mencakup seluruh kelurahan di dalam wilayah Kecamatan Pulo Gadung.
2. Hasil akhir dari penelitian ini adalah peta tingkat kerawanan kebakaran permukiman di Kecamatan Pulo Gadung, Kota Jakarta Timur.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang pada penelitian, rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu “Bagaimana tingkat kerawanan kebakaran permukiman di Kecamatan Pulo Gadung, Jakarta Timur?”

1.5 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat, diantaranya:

1. Manfaat Praktis

a) Bagi Pemerintah/Swasta

Penelitian ini dapat menjadi masukan dalam mengantisipasi lokasi rawan kebakaran dan meningkatkan standar operasional dalam upaya manajemen rawan bencana kebakaran di Kecamatan Pulo Gadung, Kota Jakarta Timur.

b) Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan pengetahuan dan pemahaman yang baru kepada masyarakat tentang lokasi yang rawan bencana kebakaran agar masyarakat dapat mengantisipasi ketika terjadinya kebakaran di lokasi tersebut.

c) Bagi Peneliti

Hasil penelitian diharapkan membuka wawasan peneliti terhadap pentingnya memperhatikan dan mencegah faktor - faktor terjadinya bencana kebakaran. Diharapkan pula penelitian ini dapat menjadi referensi atau rujukan bagi penelitian - penelitian selanjutnya mengenai wilayah yang berpotensi rawan bencana kebakaran.

2. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan di bidang Mitigasi Bencana Kebakaran dengan menggunakan analisis berbasis Sistem Informasi Geografis.