

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Letak astronomis Indonesia, berada pada 6° LU - 11° LS dan 95° BT - 141° BT. Dampak dari garis lintang tersebut menyebabkan Indonesia berada di wilayah beriklim tropis, karena wilayah yang masuk ke dalam iklim tropis akan memiliki garis lintang antara $0 - 23,5^{\circ}$ LU dan $0 - 23,5^{\circ}$ LS. Sedangkan secara geografis Indonesia berada di antara Benua Australia dan Benua Asia. Selain itu, Indonesia juga terletak di antara Samudra Hindia dan Samudra Pasifik. Di bagian timur berbatasan dengan Papua Nugini. Di bagian Selatan dan Barat berbatasan dengan Samudra Hindia Di bagian Utara, berbatasan dengan Samudra Pasifik dan Laut Cina Selatan. Akibat dari posisi geografis tersebut, Indonesia hanya memiliki dua musim yaitu penghujan dan kemarau (BNPB, 2017).

Di Indonesia musim hujan dengan intensitas yang relatif tinggi akan terjadi pada bulan November hingga Maret, dan sangat bervariasi polanya. Dampak dari musim hujan pada umumnya adalah banjir. Banjir terjadi karena debit aliran air sungai yang secara relatif lebih besar dari biasanya normal akibat hujan yang turun di hulu atau di suatu tempat tertentu secara terus menerus, sehingga tidak dapat ditampung oleh alur sungai yang ada, maka air melimpah keluar dan menggenangi daerah sekitarnya (Ningrum & Ginting, 2020). Sedangkan menurut Rahayu (2009), banjir adalah tergenangnya suatu tempat akibat meluapnya air yang melebihi kapasitas pembuangan air di suatu wilayah dan menimbulkan kerugian fisik, sosial dan ekonomi. Kejadian bencana akan mengakibatkan masalah kesehatan, maka pertolongannya perlu diatur dalam suatu kebijakan. Banjir juga merupakan bencana yang relatif paling banyak menimbulkan kerugian.

Banyak kota-kota di Indonesia yang sering dilanda banjir, salah satunya Kota Jakarta yang menjadi langganan banjir setiap tahunnya. Ibukota Jakarta memiliki luas 24.000 ha atau 661,52 km². Sungai yang melewati Jakarta ada

13 sungai yang bermuara di Teluk Jakarta antara lain, Sungai Cipinang, Sungai Grogol, Sungai Pesanggrahan, Sungai Krukut, Sungai Sunter, Sungai Cakung, Sungai Jatikramat, Sungai Buaran, Sungai Mookevaart, Sungai Baru Timur, Sungai Baru Barat, Sungai Angke, dan Sungai Ciliyung. Sebab dari itu, wilayah Jakarta rentan terhadap berbagai bencana, salah satunya adalah banjir. Berdasarkan (IRBI) 2020, Provinsi DKI Jakarta memiliki indeks risiko 64.02 (sedang). Dengan kata lain, DKI Jakarta memiliki ancaman bencana gempa bumi, banjir, tanah longsor, kekeringan, cuaca ekstrim, gelombang ekstrem/abrasi. (BNPB, 2021).

Pada tahun 2013, tanggul Johannes Latuharhary jebol, air mengalir ke arah Bundaran HI dengan deras. Pada tahun 2015 silam, Wakil Ketua Umum Kamar Dagang dan Industri DKI Jakarta, Sarman Simanjorang menyebutkan banyaknya toko dan kios di Jakarta yang tidak dapat beroperasi akibat banjir.

Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) adalah lembaga pemerintah non departemen yang melaksanakan tugas penanggulangan bencana di daerah, baik Provinsi maupun Kabupaten/Kota dengan berpedoman pada kebijakan yang ditetapkan oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). Bagian wilayah Jakarta yang sering mengalami bencana banjir adalah Kota Administrasi Jakarta Timur (BPS, 2020). Berdasarkan data historis kejadian bencana banjir 10 tahun terakhir di BPBD DKI Jakarta, menunjukkan bahwa wilayah Kota Jakarta Timur adalah kota di Jakarta yang paling sering terjadi banjir, yaitu 2.041 kali kejadian banjir.

Wilayah Jakarta Timur merupakan wilayah dataran rendah yang dialiri oleh 5 sungai. Saat musim hujan tiba, sungai-sungai tersebut tidak dapat menampung air dan menyebabkan beberapa kawasan di Jakarta Timur tergenang banjir. Banyak faktor penyebab terjadinya banjir di Jakarta Timur, diantaranya karena curah hujan yang cukup lama dan intensitas yang tinggi. Rata-rata curah hujan di Jakarta Timur adalah 228,5 mm/tahun (BPS,2023). Minimnya kawasan resapan air juga menjadi salah satu faktornya. Pemprov DKI Jakarta (2023) menyebutkan ruang terbuka hijau (RTH) di Jakarta hanya seluas 33,34 juta m² atau 5,2% dari total luas Provinsi Jakarta. RTH paling luas

adalah Jaakarta Timur, yaitu 26,2% dari total luas RTH di DKI Jakarta. Kurangnya RTH mengakibatkan kawasan resapan air berkurang sehingga menyebabkan banjir. Selain itu, pembangunan lahan terbangun di wilayah Jakarta juga menjadi penyebab penggunaan air tanah yang berlebihan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dalam penelitian ini dapat diidentifikasi beberapa masalah:

1. Beberapa Lokasi di Kota Jakarta Timur sebagian besar berada di pinggir Kali Ciliwung sehingga menyebabkan terjadinya banjir
2. Kurangnya daerah resapan air di Kota Jakarta Timur
3. Belum tersedianya peta kerawanan banjir di Jakarta Timur

C. Pembatasan Masalah

Penelitian ini perlu diadakan pembatasan masalah agar pengkajian masalah dalam penelitian ini berfokus dan terarah. Adapun pembatasan masalah yang berkaitan dengan identifikasi masalah di atas adalah:

1. Tingkat kerawanan banjir di Kota Administrasi Jakarta Timur
2. Output berupa peta *time series* daerah rawan bencana banjir di Kota Administrasi Jakarta Timur

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari pembatasan masalah di atas maka penelitian ini adalah “Bagaimana tingkat kerawanan bencana banjir di Kota Administrasi Jakarta Timur tahun 2013-2022?”

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis
 - a. Data 10 tahun terakhir mengenai banjir di Kota Administrasi Jakarta Timur
 - b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat diketahui tingkat kerawanan banjir di daerah Kota Administrasi Jakarta Timur
 - c. Menjadi referensi bacaan bagi penelitian yang serupa
2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan menambah pengetahuan dan dapat dijadikan sebagai referensi bagi peneliti yang akan meneliti masalah-masalah lain yang relevan.

b. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan masyarakat tentang bencana dan untuk meningkatkan kesiap-siagaan masyarakat dalam menghadapi bencana khususnya banjir.

c. Bagi Pemerintahan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pandangan bagi pemerintah untuk mengadakan kegiatan atau sosialisasi terkait kebencanaan ke masyarakat terutama tingkat kesiap-siagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir.

