

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia sebagai negara kepulauan terbesar dengan garis pantai sepanjang 81.000 km² (sekitar 14% dari total garis pantai dunia) memiliki wilayah pesisir yang beragam, mencakup ekosistem *mangrove*, terumbu karang, dan padang lamun (Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2023). Wilayah pesisir Indonesia terdiri dari ribuan pulau dengan berbagai bentuk dan ukuran, serta dipengaruhi oleh arus laut, pasang surut, dan kondisi geologi yang dinamis (Pusat Studi Oseanografi LIPI, 2022). Selain itu, pesisir Indonesia berada di zona cincin api Pasifik, sehingga rawan terhadap bencana alam seperti gempa bumi, tsunami, dan abrasi (Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika, 2023). Kondisi ini menjadikan pengelolaan wilayah pesisir sebagai salah satu prioritas utama dalam pembangunan berkelanjutan di Indonesia.

Banjir merupakan salah satu kejadian yang diakibatkan oleh rendahnya penyerapan air ke dalam tanah, intensitas hujan yang tinggi, bentuk topografi tanah yang rendah, serta meluapnya air sungai yang melebihi kapasitas sistem drainase. Di Indonesia, banjir sering kali dipicu oleh peristiwa penurunan permukaan tanah, yang dikenal sebagai *land subsidence*, dan peningkatan permukaan air laut di wilayah pesisir. Kenaikan muka air laut menyebabkan fenomena yang dikenal sebagai banjir rob (Suhelmi, 2009). Banjir rob adalah istilah umum yang digunakan untuk jenis banjir ini. Banjir rob merupakan salah satu fenomena bencana banjir yang kerap terjadi di kawasan pesisir akibat kenaikan permukaan air laut secara global. Selain itu, fenomena pasang naik dan pasang surut air laut di daerah pesisir juga memengaruhi kondisi genangan air yang terjadi. Wilayah genangan banjir rob saat pasang tertinggi dapat bertambah luas dan menyebar ke daratan sekitarnya, tergantung pada ketinggian permukaan tanah atau bentuk morfologi daerah pesisir.

Salah satu kota yang berisiko tinggi terdampak bencana banjir adalah Jakarta. Hal ini disebabkan oleh kombinasi antara kenaikan permukaan air laut dan penurunan tanah yang signifikan. Penelitian ini menggunakan metode *Differential*

Interferometry Synthetic Aperture Radar (DInSAR) dengan data SAR Sentinel-1A pada tahun 2016 dan 2017 menunjukkan bahwa penurunan muka tanah di DKI Jakarta terjadi secara terus-menerus. Hasilnya menunjukkan bahwa nilai penurunan rata-rata di kota Administrasi DKI Jakarta pada tahun 2016 cukup signifikan dibandingkan tahun 2017. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Chairani, Agustina, dan Budiharto (2024), adanya kegiatan reklamasi di pesisir utara Jakarta ditujukan untuk pengembangan kawasan permukiman turut memperburuk kondisi ini. Hutan bakau (mangrove), yang berfungsi sebagai pertahanan alami terhadap air pasang dan gelombang laut, banyak yang terganggu akibat proyek reklamasi. Akibatnya, Jakarta semakin rentan terhadap banjir rob, terutama di wilayah pesisirnya.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Widyatama et al. (2022), terdapat zona kerentanan banjir rob yang dibagi menjadi lima kategori, yaitu wilayah tidak rentan, wilayah sedikit rentan, wilayah cukup rentan, wilayah rentan, dan wilayah sangat rentan. Berdasarkan tingkat kerentanannya, Kecamatan Kelapa Gading termasuk dalam wilayah yang cukup rentan, sementara Kecamatan Penjaringan, Kecamatan Koja, dan Kecamatan Pademangan termasuk wilayah rentan, dan Kecamatan Cilincing serta Kecamatan Tanjung Priok masuk ke dalam wilayah yang sangat rentan terhadap bencana banjir rob. Kapasitas masyarakat dalam menghadapi banjir rob diklasifikasikan ke dalam tiga tingkatan, yakni kapasitas sangat rendah, sedikit, dan cukup. Kecamatan Cilincing dan Kecamatan Penjaringan memiliki kapasitas tertinggi (Widyatama et al., 2022).

Salah satu wilayah yang paling sering terkena dampak dari bencana banjir rob di DKI Jakarta adalah Kelurahan Marunda, yang berada di Kecamatan Cilincing, Jakarta Utara. Kelurahan ini memiliki luas sekitar 7,92 km² dan terbagi menjadi 11 Rukun Warga (RW) serta 111 Rukun Tetangga (RT). Dari 11 RW tersebut, 4 RW berdekatan dengan sungai, menjadikan Marunda sebagai salah satu kelurahan di Jakarta Utara yang sangat rentan terhadap banjir rob. Hal ini sejalan dengan temuan Sugandhi et.al. (2021) yang menyatakan bahwa daerah rawan dan sangat rawan sebagian besar terletak di sisi utara Jakarta, termasuk wilayah Cilincing.

Kelurahan Marunda termasuk menjadi salah satu daerah yang mengalami bencana banjir rob yang dapat menimbulkan korban jiwa pada tahun 2020. Tercatat 3 kejadian bencana banjir rob yang menyebabkan 1 orang meninggal, 200 orang terluka dan korban yang harus mengungsi mencapai 1.920 orang (BNPB, 2023). Menurut Pemerintah DKI Jakarta (2021), tinggi air pada saat bencana banjir tersebut yakni lebih dari 2 meter dan merupakan salah satu banjir tertinggi di seluruh Kota Administrasi DKI Jakarta.

Kelurahan Marunda termasuk menjadi salah satu daerah yang mengalami bencana banjir rob yang dapat menimbulkan korban jiwa pada tahun 2020. Tercatat 3 kejadian bencana banjir rob yang menyebabkan 1 orang meninggal, 200 orang terluka dan korban yang harus mengungsi mencapai 1.920 orang (BNPB, 2023). Menurut Pemerintah DKI Jakarta (2021), tinggi air pada saat bencana banjir tersebut yakni lebih dari 2 meter dan merupakan salah satu banjir tertinggi di seluruh Kota Administrasi DKI Jakarta.

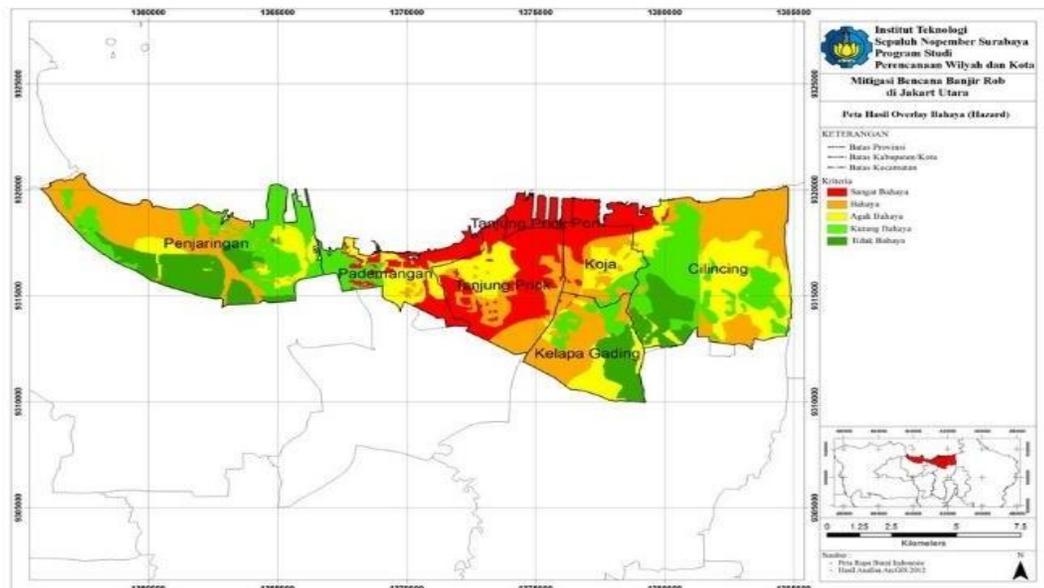
Tabel 1. Kejadian Bencana Banjir Rob di Kelurahan Marunda

No.	Tahun	Korban	Kerugian
1	2020	Terjadi 3 kali kejadian bencana banjir rob, menyebabkan 1 orang meninggal, 200 orang menderita dan 1.920 orang mengungsi.	Masih dalam pendataan
2	2021	Terjadi 3 kali kejadian bencana banjir rob, menyebabkan 2 orang meninggal, 157 orang menderita dan 2.021 orang mengungsi.	Masih dalam pendataan
3	2022	Terjadi 2 kali kejadian bencana banjir rob, menyebabkan 1.980 orang mengungsi.	Masih dalam pendataan
4	2023	Terjadi 2 kali kejadian bencana banjir rob, tetapi tidak ada korban jiwa dan menderita dan 3.090 orang mengungsi.	Masih dalam pendataan
5	2024	Terjadi 1 kali kejadian bencana banjir rob, tidak ada korban jiwa, menderita dan korban yang mengungsi.	Masih dalam pendataan

Sumber: Data dan Informasi Bencana Indonesia (DIBI)

Rentannya kawasan Kelurahan Marunda terhadap ancaman banjir rob juga disebabkan oleh kepadatan penduduk Marunda, yang membuat warganya

rentan terhadap banjir rob. Masyarakat rentan yaitu penduduk yang tidak atau kurang memiliki kesempatan dalam mengembangkan potensi dirinya karena berbagai hal kondisi fisik dan non fisik menurut Undang-undang Nomor 10 Tahun 1992 tentang Perkembangan Kependudukan dan Pembangunan Keluarga Sejahtera. *Satellite National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)* mengatakan bahwa hampir tidak ada pengurangan peningkatan volume air laut dan disertai anomali angin diprediksi akan memberikan dampak di wilayah Teluk Jakarta dengan meningkatnya ketinggian air hingga mencapai 2,5 meter. Adapun data puncak kenaikan air laut di Jakarta adalah terjadi pada tahun 2023 ini yang mencapai ketinggian sebesar 2,34 meter. Gambar 1.1 adalah perbandingan data peta bahaya banjir rob sebelum dan sesudah perubahan iklim. Dalam hal ini, terlihat bahwa kawasan Marunda berada pada tingkat bahaya, namun tidak lebih bahaya dari kawasan Tanjung Priok Port.



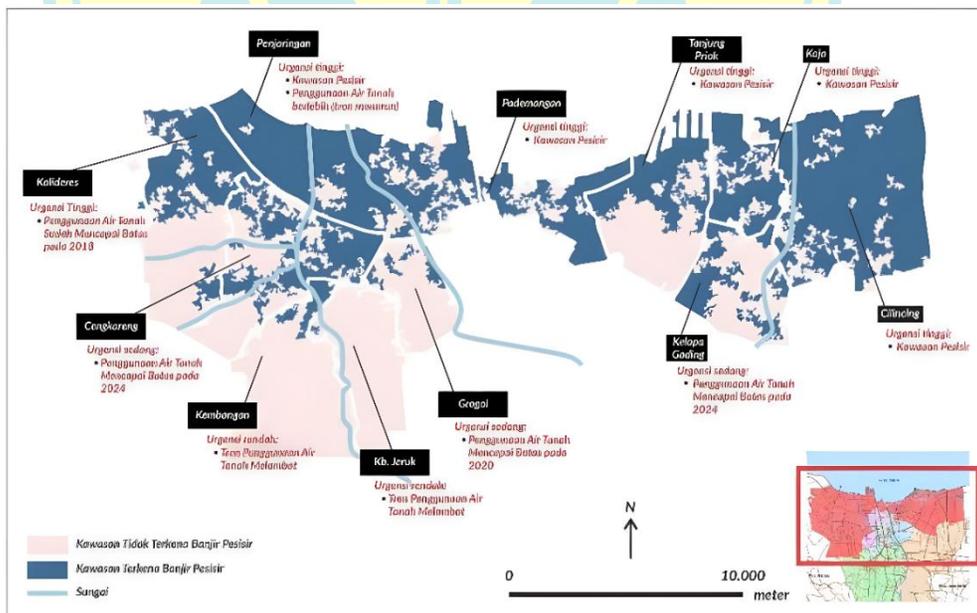
Gambar 1. Analisa Peta Bahaya Banjir Rob di Jakarta Utara

Sumber: Analisa K dan Supriharjo, ITS (2013)

Namun berdasarkan hasil analisa Okta et al., yang didasari dari data yang

ada, membuat skenario tingkat bahaya banjir rob di wilayah Jakarta pada tahun 2020. Skenario ini dibuat berdasarkan prediksi perkiraan dari berbagai sumber internasional seperti *Oceanic Nino Index* (ONI), *Intergovermental Panel on Climate Change* (IPCC), *El Nino Southern Oscillation* (ENSO), dan NOAA. Dari Gambar 1.2 yang dikumpulkan, menyebutkan bahwa Kecamatan Penjaringan, Kecamatan Pademangan, Kecamatan Tanjung Priok, Kecamatan Koja dan Kecamatan Cilincing utamanya disebabkan oleh pengambilan air tanah yang berlebihan. Pada gambar 1.2, tingkat penanganan bahaya banjir di bagi menjadi 3 yaitu, urgensi rendah, urgensi sedang dan urgensi tinggi. Pada skenario banjir yang diprediksi pada tahun 2023, wilayah Marunda sudah termasuk ke dalam urgensi tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat bahaya banjir rob akan selalu bertambah seiring dengan kegiatan pengambilan air tanah yang berlebihan.

Gambar 2. Skenario Kawasan Terkena Banjir Rob di Jakarta Utara



Sumber: Widyatama et al. (2022)

Dalam menghadapi sebuah bencana, masyarakat yang belum memiliki kemampuan untuk mengatasi sendiri sering kali terpaksa menunggu datangnya bantuan, yang tidak dapat datang dengan cepat. Oleh karena itu, penting untuk disadari bahwa momen-momen awal saat bencana terjadi adalah waktu yang

sangat krusial dalam upaya meminimalkan dampak bencana agar tidak semakin besar. Masyarakat perlu diberikan bekal akan pengetahuan mengenai bencana agar mereka dapat memahami secara menyeluruh langkah-langkah dan tindakan antisipasi maupun penanggulangan bencana, sehingga masyarakat bisa segera mengambil tindakan yang tepat dan sesuai ketika bencana tersebut terjadi. Pada saat bencana terjadi, korban jiwa dan kerusakan yang dialami masyarakat akibat banjir rob umumnya disebabkan oleh kurangnya kesiapsiagaan. Kesiapsiagaan yang baik dapat membantu masyarakat melakukan langkah-langkah penanggulangan yang sesuai. Banjir rob dapat menyebabkan kerusakan fasilitas umum, kehilangan harta benda, dan korban jiwa. Dengan memahami berbagai langkah penanggulangan bencana, masyarakat dapat mengurangi risiko yang ditimbulkan oleh bencana tersebut. Penanggulangan bencana meliputi berbagai upaya dan tindakan yang dilakukan untuk mencegah, mitigasi, dan kesiapsiagaan sebelum bencana terjadi, serta penyelamatan, rehabilitasi, dan rekonstruksi setelah banjir rob terjadi. Membangun kesiapsiagaan terhadap bencana merupakan elemen paling penting dalam mengurangi dan menangani risiko banjir rob.

Menurut LIPI-UNESCO/ISDR (2006:13) ada lima parameter yang digunakan untuk mengukur kesiapsiagaan, yaitu: (1) pengetahuan dan sikap terhadap risiko bencana, (2) kebijakan dan panduan, (3) rencana tanggap darurat, (4) sistem peringatan dini bencana, dan (5) kemampuan untuk memobilisasi sumber daya alam. Kelima parameter ini menjadi standar dalam menilai kesiapsiagaan di masyarakat, pemerintahan, sekolah, lembaga masyarakat, LSM, organisasi non-pemerintah, kelompok profesi, dan sektor swasta (LIPI-UNESCO/ISDR, 2006:14).

Kesiapsiagaan masyarakat dapat dikembangkan dengan berbagai strategi, antara lain penyuluhan, pembuatan media, pelatihan, penggunaan media untuk menyebarkan pesan peringatan, pendidikan dan lain-lain. Berdasarkan deskripsi latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk meneliti bagaimanakah kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir rob di Kelurahan Marunda, Kecamatan Cilincing, Jakarta Utara.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kejadian banjir rob di Kelurahan Marunda, Kecamatan Cilincing, Jakarta Utara?
2. Bagaimana pengetahuan dan sikap masyarakat Kelurahan Marunda, Kecamatan Cilincing, Jakarta Utara mengenai banjir rob?
3. Bagaimana rencana tanggap darurat masyarakat Kelurahan Marunda, Kecamatan Cilincing, Jakarta Utara mengenai banjir rob?
4. Bagaimana sistem peringatan bencana banjir rob masyarakat Kelurahan Marunda, Kecamatan Cilincing, Jakarta Utara?
5. Bagaimana mobilisasi sumber daya masyarakat Kelurahan Marunda, Kecamatan Cilincing, Jakarta Utara dalam menghadapi banjir rob?
6. Bagaimana kesiapsiagaan masyarakat Kelurahan Marunda, Kecamatan Cilincing, Jakarta Utara dalam menghadapi banjir rob?

C. Pembatasan Masalah

Untuk melakukan penelitian ilmiah, peneliti tidak mungkin fokus pada banyak masalah sekaligus karena hal itu akan memiliki keterbatasan di banyak bidang dan mengurangi signifikansi temuan penelitian. Oleh karena itu, berdasarkan identifikasi permasalahan di atas, fokus kajian ini adalah Kesiapsiagaan Masyarakat Kelurahan Marunda, Kecamatan Cilincing, Kota Jakarta Utara dalam menghadapi bencana banjir rob.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka masalah penelitian ini dapat dirumuskan sebagai “Bagaimana Kesiapsiagaan Masyarakat Kelurahan Marunda, Kecamatan Cilincing, Jakarta Utara Dalam Menghadapi Banjir Rob?”

E. Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang telah teridentifikasi serta perlunya tujuan penelitian maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesiapsiagaan masyarakat Kelurahan Marunda, Kecamatan Cilincing, Jakarta Utara dalam menghadapi banjir rob. Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah :

1. Manfaat Praktis

a. Bagi institusi

Sebagai salah satu bentuk tri dharma perguruan tinggi dalam bidang penelitian serta dapat digunakan sebagai penelitian di institusi untuk mengembangkan ilmu geografi, khususnya dalam pengembangan geografi kebencanaan.

b. Bagi peneliti

Sebagai wadah menuangkan informasi serta persyaratan mengerjakan skripsi untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd.) di Universitas Negeri Jakarta. Dilain hal, penulisan ini juga dapat memberikan wawasan yang luas bagi peneliti.

c. Bagi objek penelitian

Memberikan pengetahuan bagi masyarakat mengenai kebencanaan khususnya tentang banjir rob.

2. Manfaat Teoritis

Meningkatkan pengetahuan serta referensi untuk topik kesiapsiagaan masyarakat Kelurahan Marunda, Kecamatan Cilincing, Jakarta Utara dalam menghadapi banjir rob.