

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara dengan potensi bencana yang cukup beragam (Findayani, 2015), salah satunya bencana banjir, Indonesia memiliki 464 kejadian banjir dengan jumlah populasi terdampak bencana banjir terbesar ke-6 di dunia, atau sekitar 640.000 orang terdampak setiap tahunnya, hal ini diketahui berdasarkan hasil analisis *Aqueduct Global Flood Analyzer* dan data Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), (Sulaeman, Pradana, & Hamzah, 2019).

Banjir adalah tinggi muka air melebihi normal pada sungai dan biasanya mengalir meluap melebihi tebing sungai dan luapan airnya menggenangi pada suatu daerah (Hadisusanto, 2011). Secara umum penyebab banjir dapat diklasifikasikan kedalam dua kategori yaitu banjir yang disebabkan oleh sebab-sebab alami seperti perubahan iklim dan aktivitas manusia (Kodoatie & Sugiyanto, 2002). Bencana banjir yang lebih sering terjadi di Kota Jakarta Utara merupakan bencana banjir rob, banjir rob merupakan fenomena dimana air laut meluap ke daratan. Dapat juga diartikan sebagai genangan air pada bagian daratan pantai yang terjadi pada saat air laut pasang (BPBD DKI Jakarta, 2017). Banjir rob yang terjadi di Kota Jakarta Utara disebabkan penurunan muka tanah, dan letak Kota Jakarta Utara yang berbatasan langsung dengan laut Jawa (Ariefa, Prasetyo, & Suprayogi, 2019). Banjir rob di Kota Jakarta Utara terjadi setiap satu minggu sekali ataupun satu bulan sekali tergantung pada tingginya tingkat curah hujan dan tinggi gelombang laut (CNN Indonesia, 2021), berdasarkan data BMKG yang dimuat dalam (CNN Indonesia, 2021), banjir rob terakhir kali terjadi di Kota Jakarta Utara pada tanggal 13 Januari 2021 dengan ketinggian mencapai 60cm.

Menurut Dr. Heri Andreas yang merupakan riset tim ahli geodesi Institut Teknologi Bandung (ITB), 95 persen daerah di Kota Jakarta Utara akan berada di bawah permukaan laut alias tenggelam pada 2050 (Hidayat & Lin, 2018). Besarnya beban bangunan dan penurunan tanah akibat penyedotan air yang berlebih, menjadi salah satu penyebab Jakarta akan tenggelam dimasa yang akan datang. Peneliti dari Institut Teknologi Bandung (ITB) juga menyebutkan, permukaan air laut Kota Jakarta selalu mengalami kenaikan setiap tahunnya dengan rata-rata 0,5 sentimeter (cm) pertahun. Serta mengalami penurunan muka tanah mencapai 5cm - 12 cm per tahun di beberapa titik selama tiga dekade terakhir (Chandra

& Supriharjo, 2013), hal ini menyebabkan akumulasi permukaan air laut yang menggenangi tanah Jakarta lebih tinggi, dan menyebabkan Kota Jakarta Utara akan semakin rentan terpapar bencana banjir rob.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan, Kerentanan Kota Jakarta Utara terhadap bencana banjir rob harusnya di teliti dengan lebih rinci, oleh sebab itu pertanyaan yang diajukan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Apa saja komponen kerentanan bencana banjir rob di Kota Jakarta Utara?
2. Bagaimana tingkat kerentanan bencana banjir rob di Kota Jakarta Utara?

1.3 Tujuan Penelitian

Uraian permasalahan dan pertanyaan penelitian yang terdapat dalam bab 1.2 telah mendasari tersusunnya tujuan penelitian sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi komponen kerentanan bencana banjir rob di Kota Jakarta Utara
2. Menganalisis tingkat kerentanan bencana banjir rob di Kota Jakarta Utara

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini secara teoritis diharapkan mampu memberikan sumbangan pemikiran dan bermanfaat dalam memperkaya wawasan dan ilmu pengetahuan terkait kajian Kerentanan Kota dalam Ilmu Perencanaan Wilayah dan Kota serta diharapkan bisa dijadikan rekomendasi untuk penelitian selanjutnya.

1.4.2 Manfaat Praktis

Manfaat dari hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan oleh pemerintah dan instansi-instansi terkait sebagai salah satu masukan maupun pertimbangan dalam melakukan upaya memahami komponen kerentanan, dan tingkat kerentanan bencana banjir rob di Kota Jakarta Utara, sebagai rekomendasi untuk penyusunan strategi mitigasi bencana dalam upaya penanggulangan bencana banjir rob, serta sebagai bahan pertimbangan dalam penyusunan peraturan ataupun dokumen perencanaan dan pemanfaatan ruang di Kota Jakarta Utara dengan memperhatikan tingkat kerentanan bencana banjir rob. Selain manfaat terhadap pemerintah, penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi masyarakat agar dapat mengetahui tingkat kerentanan bencana banjir rob di Kota Jakarta Utara. Kemudian

manfaat penelitian ini bagi peneliti sendiri yaitu diharapkan peneliti mampu menerapkan ilmu yang telah didapat selama kuliah pada jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota dengan baik dan benar agar bermanfaat untuk orang lain. Terakhir, untuk penelitian selanjutnya diharapkan penelitian ini mampu bermanfaat menjadi rekomendasi maupun referensi.

1.5 Ruang Lingkup

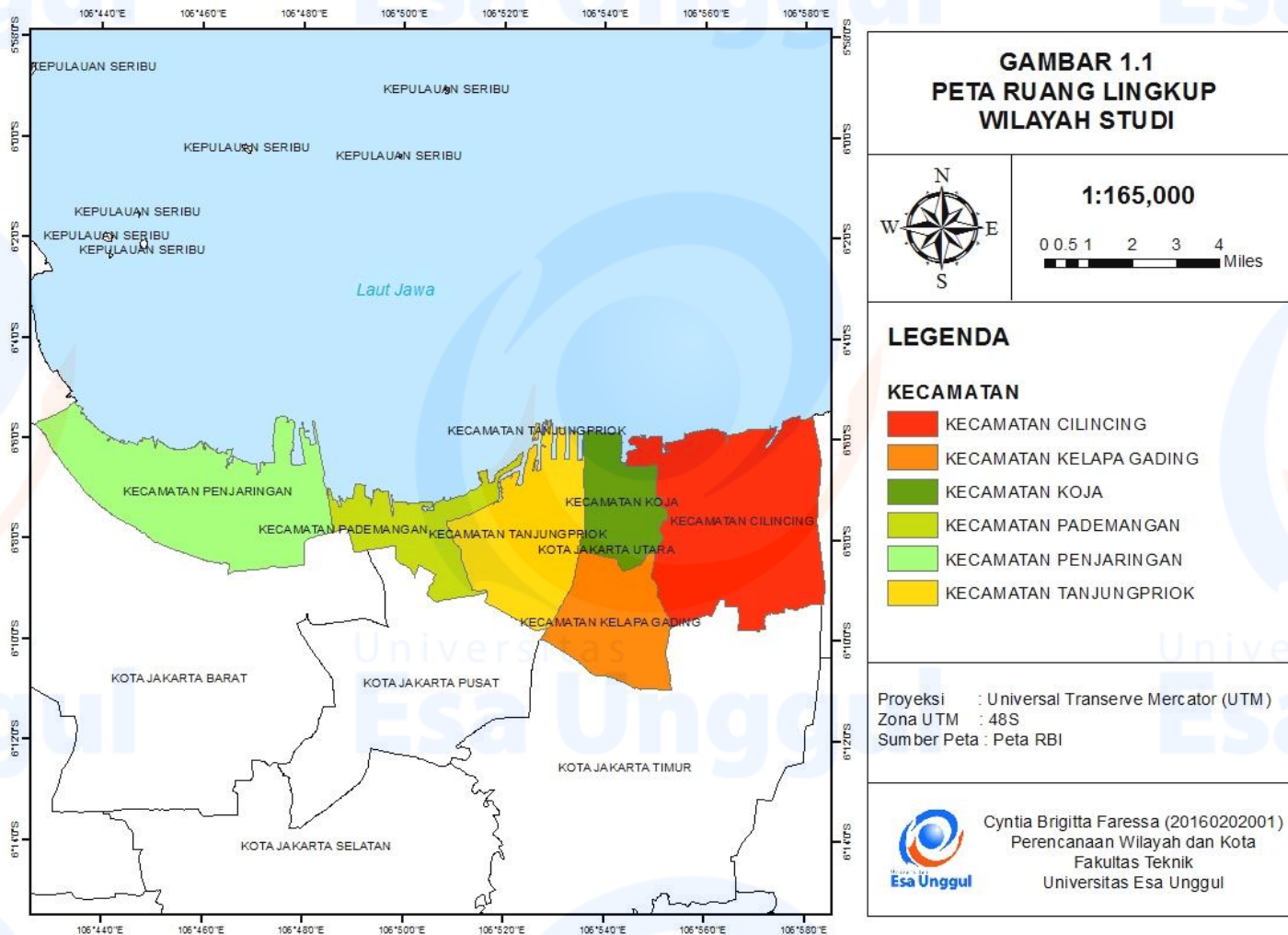
Ruang lingkup dalam penelitian ini yaitu akan membahas tentang batasan wilayah yang menjadi lokasi studi penelitian dan ruang lingkup substantif akan menjelaskan batasan dari materi yang akan dianalisa dalam penelitian ini.

1.5.1 Ruang Lingkup Wilayah

Kota Administrasi Jakarta Utara berdasarkan SK Gubernur Nomor 171 tahun 2008, mempunyai luas 146,66 km². Wilayah administrasi Kota Administrasi Jakarta Utara terbagi menjadi 6 wilayah Kecamatan, yaitu: Kecamatan Penjaringan (45,41 km²), Pademangan (11,92 km²), Tanjung Priok (22,52 km²), Koja (12,25 km²), Kelapa Gading (14,87 km²) dan Cilincing (39,70 km²), Berdasarkan posisi geografisnya, Kota Administrasi Jakarta Utara memiliki batas-batas:

- Sebelah utara : Laut Jawa dari Barat sampai ke Timur
- Sebelah selatan : Kota Jakarta Barat, Kota Jakarta Pusat dan Kota Jakarta Timur
- Sebelah timur : Kota Jakarta Timur dan Kabupaten Bekasi
- Sebelah barat : Kabupaten Tangerang dan Kota Jakarta Barat.

Gambar 1.1 Peta Ruang Lingkup Studi Kota Jakarta Utara



Sumber: Hasil Olah Data 2021

1.5.2 Ruang Lingkup Substansif

Penelitian ini dibatasi dengan batasan penggunaan materi sehingga permasalahan yang dibahas akan lebih terfokus. Dimana pembahasan pada penelitian ini hanya terbatas pada tingkat kerentanan Kota Jakarta Utara terhadap bencana banjir rob. Maka berdasarkan tujuan yang telah dirumuskan maka dijabarkan dalam ruang lingkup substansif. Batasan tersebut adalah:

1. Data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain :
 - a. Data aspek sosial dan kependudukan Kota Jakarta Utara, meliputi:
 - Data Jumlah Penduduk, Kepadatan Penduduk, Penduduk menurut jenis kelamin, presentase, penduduk usia tua-balita, dan penduduk penyandang cacat.
 - b. Data aspek ekonomi, meliputi:
 - Data luas lahan industri, luas lahan produktif, data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sektor industri dan data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sektor lahan produktif.
 - c. Data aspek fisik, meliputi:
 - Data luas rumah, luas fasilitas umum, dan luas fasilitas kritis
 - d. Data aspek lingkungan, meliputi:
 - Data luas hutan lindung/mangrove, luas hutan kota, luas raw/situ/waduk dan luas semak belukar
2. Penelitian ini dilakukan di Kota Jakarta Utara dengan pusat pemerintahannya berada di Kecamatan Koja, Kota Jakarta Utara terdiri dari 6 kecamatan yang yaitu Kecamatan Cilincing, Kecamatan Kelapa Gading, Kecamatan Koja, Kecamatan Pademangan, Kecamatan Penjaringan, dan Kecamatan Tanjung Priok.
3. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengidentifikasi tingkat kerentanan bencana banjir rob Kota Jakarta Utara yang dilihat dari tingkat kerentanan sosial, kerentanan ekonomi, kerentanan fisik dan kerentanan lingkungan, berdasarkan data-data primer dan sekunder serta melakukan analisis lebih lanjut.
4. Mengetahui komponen kerentanan bencana banjir rob di Kota Jakarta Utara yang mengacu pada Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 02

- Tahun 2012 Tentang Pedoman Umum Pengkajian Resiko Bencana dan disesuaikan dengan kondisi eksisting penelitian.
5. Mengetahui tingkat kerentanan di Kota Jakarta Utara yang dilakukan dengan metode analisis kerentanan, berdasarkan variabel kerentanan dalam Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 02 Tahun 2012 Tentang Pedoman Umum Pengkajian Resiko Bencana yang disesuaikan dengan kondisi eksisting penelitian terdiri dari aspek sosial dan kependudukan, aspek fisik lingkungan, dan aspek ekonomi.
 6. Bencana banjir yang diteliti dalam penelitian ini adalah bencana banjir rob yang terjadi di Kota Jakarta Utara.