

BAB I. PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Kota Tanjungpinang merupakan Ibu Kota Provinsi Kepulauan Riau dan menjadi pusat pemerintahan daerah dengan letak wilayah langsung berbatasan dengan kawasan pesisir (Saputro *et al.*, 2023), dengan jumlah penduduk ± 239.854 jiwa. Ketinggian wilayah meter di atas permukaan laut (mdpl) $\pm 65,00$ mdpl (BPS Kota Tanjungpinang 2022). Kota Tanjungpinang merupakan daerah pesisir dengan kondisi geografisnya berpengaruh terhadap bencana yang ada, tidak terkecuali banjir yang selalu hadir setiap tahunnya dan hal tersebut sering kali mendatangkan kekhawatiran di masyarakat Kota Tanjungpinang pada saat hujan intensitas tinggi dan pasang surut air laut dapat menyebabkan beberapa wilayah terendam banjir.

Peristiwa banjir berupa genangan air melebihi batas normal dengan peningkatan volume air yang mengalir di atas permukaan tanah yang disebabkan curah hujan yang tinggi dan adanya luapan air sungai (Kadri, 2016). Pada kawasan Kota Tanjungpinang terdapat 2 jenis banjir yaitu, pertama banjir genangan biasa terjadi karena meluapnya air di muara Sungai, cekungan, dan rawa yang bersifat sementara, kemudian banjir pada saat pasang surut air laut bersamaan dengan hujan tinggi kemudian menyebabkan air meluap dinamakan banjir rob (Friady, 2021).

Kota Tanjungpinang rawan akan bencana banjir atau genangan, rawan kebakaran, angin puting beliung, dan tanah longsor (Friady, 2021). Menurut data Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) kota Tanjungpinang pada tahun 2018 terjadi bencana banjir dan juga tanah longsor yang terdampak ± 3.210 jiwa atau 1.108 Kartu Keluarga (KK) dievakuasi, dengan titik lokasi bencana 44 kejadian banjir dan 27 tanah longsor, peristiwa tersebut mengakibatkan kerusakan rumah warga, mengganggu aktivitas, dan menimbulkan kerugian bagi masyarakat dan terjadinya pendangkalan di sungai.

Bencana banjir tidak hanya disebabkan oleh alam namun manusia juga memberikan peran dalam bencana ini salah satunya adalah penggunaan lahan tidak sesuai dan membuang sampah sembarangan sehingga air tidak dapat mengalir dengan baik (Simamora *et al.*, 2021). Bencana banjir yang terjadi pada bulan oktober 2019 di perumahan Cluster Geisya Batu 8, Kelurahan Batu IX Kecamatan Tanjungpinang Timur yang diakibatkan dari adanya aktivitas bekas pembukaan lahan tambang bauksit dari Perusahaan swasta yang merusak lingkungan hingga

hilangnya vegetasi yang mengakibatkan terjadinya perubahan iklim, hilangnya keanekaragaman hayati dan habitat hewan berkurang (Friady, 2021). Curah hujan tinggi diiringi pasang air laut juga dapat menyebabkan bencana banjir dalam waktu lama di kota Tanjungpinang khususnya di daerah pesisir (Simamora *et al.*, 2021).

Bencana alam yang sering terjadi di kawasan Kota Tanjungpinang ialah banjir, dan daerah yang rawan akan bencana banjir dan genangan di Kawasan Kota Tanjungpinang seperti halnya daerah pasang surut air, rawa, cekungan, muara sungai, dan sepanjang tepi sungai. Guna memberikan informasi ke masyarakat terkait persebaran banjir di Kota Tanjungpinang, perlu adanya pemetaan tingkat bahaya banjir di Kota Tanjungpinang untuk dapat dimanfaatkan pemerintah ataupun dinas terkait dalam menanggulangi dan mengatasi bencana banjir di kawasan tersebut.

Pemetaan banjir yaitu menggambarkan bagaimana fenomena secara geografikal yang dapat dijadikan sebagai petunjuk dan memaparkan bentuk muka bumi atau kejadian yang terjadi dalam bentuk simbol dua dimensi (Nurdiawan & Putri, 2018). Adanya pemetaan kawasan bahaya banjir merupakan tindakan proaktif yang sangat berguna sebagai sistem peringatan dini, hal tersebut dapat mengetahui dimana kemungkinan terjadinya bencana dan tingkat resikonya, informasi jenis ini sangat penting untuk perencanaan tata ruang dan penilaian kesesuaian penggunaan ruang (Haris, 2022).

Pemetaan bahaya banjir merupakan serangkaian upaya mitigasi, adaptasi, rehabilitasi dan melakukan penguatan sumberdaya air dan sanitasi pada pulau kecil serta kawasan pesisir sehingga dapat meningkatkan ketahanan dalam menghadapi bahaya yang dapat mengancam sumberdaya alam serta lingkungannya (Arfiana, 2016). Pemetaan tingkat bahaya banjir dalam penelitian ini memanfaatkan Sistem Informasi Geografis (SIG) dalam data berbentuk peta sebaran bahaya banjir di kawasan Kota Tanjungpinang dengan memanfaatkan aplikasi GIS.

1.2. Rumusan Masalah

Bencana banjir yang terjadi akan menimbulkan kerugian yang berdampak ke masyarakat, dan ke lingkungan ataupun ekosistem yang ada di sekitar kejadian banjir salah satunya berdampak pada pendangkalan sungai,

Bedasarkan uraian di permasalahan diatas maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat bahaya banjir di Kota Tanjungpinang?
2. Bagaimana distribusi spasial bahaya banjir di Kota Tanjungpinang?
3. Bagaimana pengaruh banjir terhadap sebaran sumberdaya pesisir di Kota Tanjungpinang?

1.3.Tujuan

Bedasarkan masalah yang sudah dirumuskan penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi tingkat bahaya banjir di Kota Tanjungpinang dengan analisis SIG.
2. Memetakan distribusi spasial banjir di Kota Tanjungpinang.
3. Mendeteksi pengaruh banjir terhadap sebaran sumberdaya pesisir di Kota Tanjungpinang.

1.4.Manfaat

Adapun manfaat penelitian ini dibagi menjadi 3 bagian, yaitu sebagai berikut;

1. Manfaat bagi akademik

Sebagai data untuk penelitian selanjutnya terkait pemetaan bahaya banjir dan dapat dijadikan sebagai referensi bagi peneliti dengan penelitian yang sama ataupun dengan inovasi terbaru.

2. Manfaat bagi Masyarakat

Sebagai data acuan untuk masyarakat lebih waspada dan memilih tempat tinggal yang aman dari banjir, dan meningkatkan kesadaran masyarakat agar selalu menjaga lingkungan.

3. Manfaat bagi pemerintah

Sebagai bahan masukan bagi pemerintah Kota Tanjungpinang agar dapat mengambil kebijakan dalam upaya menanggulangi bencana Banjir yang terjadi di kawasan Kota Tanjungpinang.

