

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Secara fisiografi khususnya topografi, Kota Pekalongan tergolong wilayah dataran rendah dengan elevasi antara 0 hingga 2 meter di atas permukaan laut, dan tingkat kemiringan lahan berkisar antara 0–8%. Kondisi morfologi ini menunjukkan tingkat kerentanan yang tinggi terhadap genangan, terutama di kawasan pesisir utara. Pola pemanfaatan lahan di empat kecamatan menunjukkan dominasi lahan permukiman. Di Kecamatan Pekalongan Utara, 94% wilayah digunakan untuk permukiman dan hanya 6% untuk pertanian. Kecamatan Pekalongan Barat memiliki komposisi 92% lahan permukiman dan 8% pertanian. Kecamatan Pekalongan Timur memanfaatkan 66% lahannya untuk permukiman dan 34% untuk pertanian. Sementara itu, Pekalongan Selatan mencatatkan 57% permukiman dan 43% lahan pertanian. Berdasarkan data ini, Kecamatan Pekalongan Utara menunjukkan kapasitas resapan air yang paling rendah, yang ditunjukkan oleh dominasi lahan terbangun dibandingkan lahan hijau produktif seperti pertanian.

Kelurahan Krapyak yang terletak di Kecamatan Pekalongan Utara merupakan salah satu wilayah yang kerap mengalami banjir akibat berbagai faktor yang saling berkaitan. Faktor pertama adalah penurunan muka tanah yang signifikan, dipicu oleh eksploitasi air tanah yang berlebihan dan beban infrastruktur di atas permukaan. Penurunan ini menyebabkan elevasi wilayah menjadi lebih rendah dari muka air laut, sehingga meningkatkan kerentanan terhadap banjir rob dan genangan air hujan. Kedua, banjir rob semakin diperparah oleh siklus pasang laut yang bersifat periodik, yang menyebabkan air laut masuk dan menggenangi kawasan permukiman. Ketiga, sistem drainase di wilayah ini tergolong tidak memadai, baik karena tersumbat oleh sedimentasi dan sampah, maupun karena kapasitasnya yang terbatas dalam menampung volume air saat hujan deras. Keempat, karakteristik topografi datar dengan perbedaan elevasi yang minimal membuat aliran air permukaan menjadi lambat, sehingga memperbesar kemungkinan terjadinya genangan, terlebih ketika tidak terdapat infrastruktur pengendalian banjir yang efektif. Terakhir, keberadaan sungai yang melintasi

Kelurahan Krapyak turut berkontribusi terhadap banjir, karena sering mengalami luapan akibat sedimentasi dan tingginya debit air dari wilayah hulu.

Banjir yang kerap terjadi pada musim hujan telah menimbulkan dampak yang signifikan terhadap kehidupan masyarakat, khususnya dalam aspek kebersihan lingkungan, kerusakan fisik pada hunian, serta ancaman terhadap kesehatan publik. Berdasarkan data yang tersedia, Kelurahan Krapyak di Kota Pekalongan mengalami tiga kejadian banjir dalam dua tahun terakhir, yakni pada akhir periode tahun 2021, bulan Mei dan Desember tahun 2022. Jumlah Kepala Keluarga (KK) yang terdampak dalam masing-masing kejadian tersebut tercatat sebanyak 3.515 KK, 3.442 KK, dan 1.934 KK, yang mencerminkan skala genangan dan tingkat kerentanan masyarakat terhadap bencana tersebut.

Penelitian yang membahas tentang hubungan antara banjir dengan kesehatan masyarakat, infrastruktur dan kondisi lingkungan seperti pada penelitian Gina, dkk (2021) dampak kesehatan yang dirasakan oleh masyarakat ketika banjir menggenang. Pada penelitian Sunarna, dkk (2023) menunjukkan kerusakan sedang pada struktur bangunan dan kerusakan berat pada komponen utilitas bangunan rumah tinggal. Penelitian Intan Permata Sari (2023) mengenai banjir yang menyebabkan pencemaran sumber air, kerusakan saluran pipa, dan penurunan ketersediaan air bersih, Untuk mengatasi dampak banjir terhadap kesehatan masyarakat, infrastruktur, dan lingkungan adalah dengan Penyuluhan kepada masyarakat tentang cara mencegah penyakit dan memitigasi dampak kesehatan akibat banjir, peningkatan fasilitas sanitasi, dan meningkatkan penggunaan teknologi dalam pengembangan sistem peringatan dini banjir (Fonda et al., 2024). Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, penelitian ini difokuskan pada evaluasi Kelurahan Krapyak yang telah mengalami kejadian banjir berulang selama tiga tahun terakhir. Tujuan evaluasi ini adalah untuk mengidentifikasi dampak banjir terhadap derajat kesehatan masyarakat, kondisi infrastruktur, serta kualitas lingkungan di wilayah tersebut.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang yang dipaparkan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

- a. Bagaimana karakteristik kejadian banjir di Kelurahan Krapyak akibat pasang air laut dan sungai pada musim hujan (Desember 2021, Desember 2022) dan musim kemarau (Mei 2022), serta bagaimana dampaknya terhadap kesehatan masyarakat?
- b. Bagaimana dampak banjir terhadap kondisi infrastruktur dan sanitasi lingkungan di Kelurahan Krapyak?
- c. Apa saja opsi alternatif yang dapat diterapkan untuk mencegah terjadinya banjir rob, dan bagaimana bentuk edukasi yang efektif kepada masyarakat dalam menghadapi banjir pasang surut air laut (banjir rob)?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan kajian dari rumusan masalah yang dipaparkan, tujuan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi banjir dan dampaknya pada kesehatan masyarakat di Kelurahan Krapyak akibat pasang air laut dan sungai pada musim hujan (Desember 2021, Desember 2022), dan kemarau (Mei 2022).
- b. Mengidentifikasi dampak banjir pada infrastruktur dan sanitasi lingkungan.
- c. Opsi alternatif mencegah banjir rob dan edukasi pada masyarakat jika terjadi banjir rob.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang dapat diterapkan diantaranya :

- a. Memberikan informasi aktual mengenai pola kejadian banjir dan risiko kesehatan yang timbul di Kelurahan Krapyak, sehingga dapat menjadi landasan bagi instansi pemerintah seperti pemerintah daerah, dinas kesehatan, dan pihak terkait/stakeholder dalam menyusun kebijakan intervensi kesehatan pasca-banjir.
- b. Membantu masyarakat dalam memahami risiko banjir terhadap infrastruktur, sanitasi lingkungan, dan kesehatan, sehingga dapat meningkatkan kesiapsiagaan dan perilaku adaptif.
- c. Menyediakan alternatif solusi teknis dan edukatif untuk mencegah serta menangani dampak banjir rob di tingkat komunitas, sehingga diharapkan

dapat mengurangi kerugian material dan non-material akibat bencana serupa di masa mendatang

- d. Sebagai acuan bagi pemerintah dalam menentukan kebijakan pengendalian banjir di wilayah yang terdampak
- e. Memberikan andil terhadap pengembangan ilmu pengetahuan di bidang kesehatan masyarakat, manajemen pengelolaan bencana, dan sanitasi lingkungan, khususnya terkait dengan dampak banjir.

1.5. Lingkup Penelitian

Lingkup dalam penelitian dibatasi pada tiga aspek utama, yaitu keluhan kesehatan masyarakat, kerusakan infrastruktur yang mencakup pemukiman penduduk, jalan akses, fasilitas umum, dan kondisi sarana sanitasi (MCK) yang terdampak akibat banjir rob di Kelurahan Krapyak, Kota Pekalongan. Pendekatan yang digunakan merupakan studi deskriptif kualitatif, yang mencakup keseluruhan tahapan penelitian mulai dari perumusan masalah hingga penarikan kesimpulan, guna memperoleh gambaran menyeluruh mengenai fenomena yang dikaji.