

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan iklim tropis serta tergolong dalam negara rawan bencana alam dan non-alam. Tercantum dalam UU No 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana, terkait pengertian bencana, yaitu serangkaian peristiwa yang memiliki potensi berupa ancaman yang dapat mengganggu masyarakat. Umumnya bencana yang terjadi di Indonesia disebabkan oleh faktor alam, serta non-alam. Peristiwa dikatakan bencana apabila dapat berdampak menimbulkan korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis.

Indonesia memiliki curah hujan dan kelembaban udara yang cukup tinggi. Perubahan cuaca dan iklim tahunan di Indonesia sulit diprediksi. Sebagai negara dengan iklim tropis, rata-rata curah hujan tahunan di Indonesia cukup tinggi. Namun dengan ditambah adanya fenomena kenaikan suhu global mengakibatkan peningkatan frekuensi dan intensitas curah hujan secara ekstrim dalam beberapa tahun terakhir. Pada tahun 2021 Indonesia mengalami fenomena *La Nina* yang mengakibatkan curah hujan cenderung lebih basah di beberapa wilayah, bahkan dapat mencapai peningkatan akumulasi curah hujan bulannya sebesar 40%. Setelah itu, pada tahun 2022 Indonesia juga mengalami fenomena *Monsoon Asia* dan *ITCZ (Intertropical Convergence Zone)* yang juga menyebabkan peningkatan curah hujan di Indonesia. Pada tahun 2022, Indonesia tercatat mengalami curah hujan tahunan sebesar 2.898 mm/th. (Nurhanisah & Syaifullah, 2023).

Curah hujan yang tinggi di Indonesia menjadi salah satu penyebab terjadinya banjir di banyak daerah. Kabupaten Pekalongan merupakan contoh wilayah yang cukup sering mengalami banjir genangan akibat curah hujan tinggi. Isu akan

bencana banjir di Kabupaten Pekalongan merupakan isu tahunan yang cukup mengganggu masyarakat. Bahkan, dalam laman [Jatengprov.go.id](http://Jatengprov.go.id), Kabupaten Pekalongan tercatat sebagai salah satu wilayah di Provinsi Jawa Tengah yang berstatus tanggap darurat bencana banjir, bersama delapan wilayah lainnya antara lain Kota Pekalongan, Kota Semarang, Demak, Kudus, Pati, Jepara dan Grobogan. Berdasarkan aspek administrasi, Kabupaten Pekalongan terdiri dari 19 kecamatan dengan Kajen sebagai ibu kota kabupatennya. Kabupaten Pekalongan merupakan kabupaten yang memiliki topografi berupa wilayah dataran rendah-peisisr hingga dataran tinggi dengan luas wilayah kurang lebih sebesar 836,15 Km<sup>2</sup>. Dilihat dari topografinya, sekitar 23,16% wilayahnya merupakan dataran tinggi, sekitar 76,84% merupakan dataran rendah, dan sebagian merupakan wilayah pesisir.

Berdasarkan data curah hujan pada BPS (Badan Pusat Statistik) Kabupaten Pekalongan. Pada tahun 2022 Kabupaten Pekalongan memiliki curah hujan tahunan yang berada pada besaran 2.365 mm/th. Angka ini menurun setelah curah hujan rata-rata sebesar 2.896 mm/tahun pada tahun 2020, dan curah hujan kembali meningkat pada tahun 2021 menjadi 3.303 mm/tahun. Curah hujan yang tinggi di Pekalongan khususnya pada tahun 2021 mengakibatkan jumlah kejadian banjir yang tercatat oleh BPBD (Badan Penanggulangan Bencana Daerah) di Pekalongan mencapai 36 kejadian.

Berdasarkan data yang telah dicatat oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Pekalongan selama periode tahun 2021 - 2023, dapat diketahui bahwa tahun 2021 merupakan tahun dengan intensitas kejadian banjir terbanyak selama periode 3 tahun terakhir. Berikut merupakan data jumlah kejadian banjir di Kabupaten Pekalongan yang terjadi selama tahun 2021 – 2023 yang diperoleh melalui izin pengambilan data terhadap Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Pekalongan.

Tabel 1. Kejadian banjir di Kabupaten Pekalongan Tahun 2021 - 2023

Tahun	Kabupaten Pekalongan
2021	36 kejadian
2022	9 kejadian
2023	6 kejadian

Sumber : Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Pekalongan tahun 2021-2023

Bencana banjir yang terjadi selama beberapa tahun terakhir cukup mengganggu dan berdampak pada aktivitas masyarakat. Berdasarkan data diatas, diketahui bahwa jumlah kejadian banjir terbanyak terjadi pada tahun 2021. Pada tanggal 19 Januari 2021 Kabupaten Pekalongan mengalami banjir yang menurut berita pada laman [bnpb.go.id](http://bnpb.go.id) telah berdampak pada sekitar 6.619 warga. Banjir yang mencapai 5-80 cm ini telah merendam 4 Kecamatan, diantaranya Kecamatan Tirto, Sragi, Siwalan, dan Kedungwuni dengan merendam total 2.075 unit rumah. Selanjutnya, banjir pada tanggal 4 Februari 2021 yang terjadi di 4 kecamatan sekaligus, yaitu Kecamatan Tirto, Siwalan, Wonokerto, dan Wiradesa yang disebabkan adanya hujan berintensitas tinggi. Banjir yang terjadi di Kecamatan Tirto berdampak merendam total 3.567 unit rumah, di Kecamatan Siwalan merendam 808 unit rumah, di Kecamatan Wonokerto merendam sejumlah 4.961 unit rumah, dan di Kecamatan Wiradesa merendam 618 unit rumah.

Berdasarkan informasi detail terkait penyebab kejadian banjir, Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Pekalongan secara umum telah menyimpulkan bahwa banjir yang kerap kali terjadi pada sekitar bulan Januari hingga Februari umumnya disebabkan oleh faktor curah hujan yang memiliki intensitas tinggi dan lebat yang selanjutnya menjadi faktor penyebab meluapnya air sungai, yang mana Kabupaten Pekalongan memiliki dua sungai besar yang diantaranya adalah sungai Sengkareng dan Sragi, beserta dengan anak sungainya.

Meskipun intensitas banjir pada tahun 2022 dan 2023 mengalami penurunan

cukup drastis, namun analisis risiko terhadap banjir di Kabupaten Pekalongan perlu dilakukan untuk melihat tingkat risiko yang mungkin akan terjadi kedepannya. Penelitian ini diharapkan dapat membantu masyarakat dan pemerintah dalam proses pengelolaan bahaya banjir pada tingkat risiko banjir tinggi, sedang, dan rendah berdasarkan zonasi Kabupaten Pekalongan.

### **B. Identifikasi Masalah**

1. Tingginya intensitas kejadian dan dampak banjir di Kabupaten Pekalongan
2. Banjir di Kabupaten Pekalongan umumnya terjadi pada bulan Januari hingga Februari karena tingginya intensitas curah hujan.
3. Tingginya curah hujan di Kabupaten Pekalongan
4. Kabupaten Pekalongan merupakan wilayah yang tergolong berisiko dan masuk dalam data daerah tanggap darurat banjir di Provinsi Jawa Tengah.

### **C. Pembatasan Masalah**

1. Materi bencana dan wilayah kajian hanya berupa banjir di Kabupaten Pekalongan;
2. Kajian berupa analisis risiko banjir yang diperoleh berdasarkan pengolahan data pada variabel bahaya, kerentanan, dan kapasitas;

### **D. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah, bagaimana tingkat risiko banjir di Kabupaten Pekalongan berdasarkan variabel bahaya, kerentanan, dan kapasitas ?

## **E. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Praktis**

- 1) Bagi peneliti : sebagai sumber pembelajaran dan pengayaan materi dan teori yang diperoleh pada tingkat yang relevan dengan topik penelitian yaitu risiko banjir dengan menggunakan metode *Weighted Overlay*.
- 2) Bagi masyarakat : Dapat meningkatkan kewaspadaan masyarakat terhadap bencana banjir di Kabupaten Pekalongan dan menjadi acuan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir setempat.
- 3) Bagi instansi : Dapat memberikan referensi dan masukan bagi pemerintah untuk merumuskan kebijakan terkait bencana banjir di Kabupaten Pekalongan.

### **2. Manfaat Teoritis**

- 1) Menjadi sumbangan ilmiah dalam bidang geografi terkait risiko banjir.
- 2) Menjadi rujukan untuk penelitian lebih lanjut mengenai permasalahan terkait bencana banjir.
- 3) Kajian ini diharapkan dapat memberikan data dan informasi kepada masyarakat dan instansi setempat di Kabupaten Pekalongan sebagai dasar dalam merespons dan mengatasi bahaya banjir.