

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang memiliki luas lautan mencapai 5,8 juta Km<sup>2</sup> (Kementerian Kelautan Dan Perikanan (KKP), 2017). Laut pada setiap daerah di Indonesia memiliki ciri khas yang berbeda, diantaranya perbedaan kondisi pasang surut dan topografi wilayah pesisir pantai. Wilayah pesisir merupakan daerah pertemuan antara darat dan laut sehingga mendapatkan pengaruh dari keduanya. Salah satu pengaruh laut terhadap daratan adalah fenomena banjir pasang atau banjir rob.

Banjir rob merupakan fenomena alam dimana air laut masuk ke daratan, pada saat permukaan air laut dalam kondisi pasang (Soehoed, 2004). Bencana banjir rob disebabkan oleh banyak hal, salah satunya adalah kenaikan muka air laut (*Sea Level Rise*) akibat dari pemanasan global (Bakti, 2010). Banjir rob menjadi fenomena tahunan di beberapa wilayah pesisir Indonesia, salah satunya adalah pesisir selatan Kabupaten Tulungagung, Jawa Timur.

Berdasarkan data Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil tahun 2016, pesisir selatan Kabupaten Tulungagung meliputi empat Kecamatan yaitu wilayah Kecamatan Besuki, Kecamatan Pucanglaban, Kecamatan Tangunggunung, dan Kecamatan Kalidawir dengan total luas 401,79 Km<sup>2</sup>. Dari empat Kecamatan tersebut terdapat sembilan Desa pesisir yaitu Pucanglaban, Panggungkalak, Rejosari, Kalibatur, Jengglungharjo, Ngrejo, Besole, Besuki dan Keboireng. Kondisi ketinggian tanah di pesisir Tulungagung secara umum dibawah angka 500 mdpl. Empat Kecamatan tersebut memiliki garis pantai yang berhadapan dengan Samudra Hindia. Sehingga wilayah tersebut rentan akan pengaruh dinamika lautan yang salah satunya berupa gelombang tinggi yang mengakibatkan bencana banjir rob.

Berdasarkan laporan Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) pada tahun 2016, Kabupaten Tulungagung merupakan salah satu pesisir dari dua puluh empat Kabupaten dan kota diselatan Jawa yang mengalami banjir rob. Sedangkan pada tahun 2018 Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Tulungagung menetapkan empat pantai di Kabupaten Tulungagung sebagai kawasan siaga gelombang tinggi dan banjir rob. Ke-empat pantai tersebut adalah Sine, Popoh, Sidem dan Brumbun. Desa yang berada di sepanjang garis pantai pesisir selatan Kabupaten Tulungagung merupakan destinasi wisata bahari dan

juga tempat bermukimnya para nelayan di Kabupaten Tulungagung (Sukandar et al., 2016)

Perkembangan teknologi yang semakin maju pada bidang kelautan, mampu menjadi solusi mitigasi banjir rob dalam bentuk pemodelan spasial banjir rob. Oleh sebab itu perlu adanya studi pengkajian daerah yang berpotensi terkena bencana banjir rob serta dampak yang ditimbulkan di wilayah pesisir selatan Kabupaten Tulungagung. Hasil penelitian ini kedepannya diharapkan akan digunakan sebagai peringatan dini dan langkah mitigasi bencana banjir rob bagi masyarakat pesisir selatan Kabupaten Tulungagung.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana potensi banjir rob di wilayah pesisir selatan Tulungagung?
2. Apa saja dampak yang diakibatkan oleh banjir rob di pesisir selatan Tulungagung?
3. Apa perbedaan fenomena banjir rob di pesisir selatan Tulungagung dengan daerah lain di Indonesia?

## **1.3 Tujuan**

Adapun tujuan yang ingin dicapai adalah sebagai berikut:

1. Memetakan daerah berpotensi banjir rob di wilayah pesisir selatan Tulungagung.
2. Menganalisa dampak banjir rob di wilayah pesisir selatan Tulungagung.
3. Membandingkan fenomena banjir rob di wilayah pesisir selatan Tulungagung dengan daerah lain di Indonesia.

## **1.4 Batasan Masalah**

Penelitian ini memiliki ruang lingkup penelitian dan beberapa batasan masalah, sebagai berikut;

1. Parameter yang digunakan untuk mengetahui genangan banjir rob di wilayah pesisir dengan pendekatan spasial sesuai kondisi penggunaan lahan (*land use*) dan paras pasang surut di wilayah pesisir selatan Tulungagung.
2. Cakupan wilayah dalam penelitian ini hanya di pesisir selatan Tulungagung meliputi Kecamatan Pucanglaban, Kalidawir, Tanggunggunung, Besuki.
3. Pengamatan berkaitan dengan dampak yang sudah terjadi maupun yang akan terjadi di wilayah tersebut.

### **1.5 Manfaat**

Manfaat yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan informasi mengenai daerah-daerah yang berpotensi banjir rob di Kabupaten Tulungagung.
2. Diharapkan menjadi informasi dasar yang aplikatif untuk identifikasi dampak dan resiko bencana banjir rob.
3. Sebagai Langkah awal penanganan dini bencana banjir rob serta memberikan masukan untuk pengelolaan dan pengembangan wilayah dalam lingkup mitigasi bencana banjir rob.