

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Banjir bandang merupakan bencana hidrometeorologi yang didukung oleh berbagai faktor seperti kemiringan lahan/topografi, sumber air permukaan, adanya penyumbatan sungai dan lain-lain. Karakteristik banjir bandang di Indonesia disebabkan oleh intensitas curah hujan ekstrem disertai dengan longsor yang menyumbat aliran sungai dan membentuk bendungan, hingga tekanan aliran sungai membendung dan membawa partikel-partikel dengan kecepatan tinggi (Adi, 2013).

Bencana banjir bandang di Kota Bima yang terjadi pada hari Rabu 21 Desember dan hari Jumat 23 Desember 2016 menimbulkan banyak kerusakan, baik kerusakan rumah warga, lahan pertanian dan fasilitas umum yang lain. Banjir bandang tersebut juga menghanyutkan beberapa rumah warga. Menurut Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (2017), menyatakan bahwa akibat banjir bandang terdapat 439 bangunan dan 2.247Ha sawah yang rusak. Akibat banjir tersebut, terjadi perubahan luasan penggunaan lahan dikarenakan banyaknya rumah warga dan fasilitas lainnya yang ikut rusak dan juga mempengaruhi nilai tanah. Penyebab terjadinya banjir di Kota Bima selain curah hujan tinggi, Kerusakan hutan di kawasan hulu (Kec. Asakota Kota Bima dan Kec. Wawo Kabupaten Bima), penyempitan dan pendangkalan sungai karena bangunan melampaui ketentuan garis sempadan sungai, sistem saluran drainase belum terbangun dengan baik, dimana belum ada konektivitas antara saluran dari hulu ke hilir serta dimensi saluran drainase yang sebagian besar tidak memadai (BNPB, 2017).

Bencana banjir di Kota Bima juga masih sering terjadi pada saat musim penghujan seperti sekarang ini. Beberapa peristiwa banjir yang terjadi pada saat ini yaitu seperti banjir pada tanggal 3 Desember 2020, menurut Kepala BPBD Kota Bima, Ir. H. Sarafuddin MM (2020), mengakui menurut hasil pemetaan seluruh wilayah Kota Bima masuk dalam kategori resiko

tinggi bahaya banjir karena kondisi hutan rata-rata saat ini sudah gundul (SUARANTB.com). Selanjutnya banjir pada tanggal 1 Januari 2021 pada jum'at sore terjadi banjir kiriman dari wilayah hulu Kecamatan Wawo yang menerjang Kota Bima. Banjir tersebut mencapai ketinggian sampai dengan 1,5 m (NTB.inews.id). Kemudian banjir pada tanggal 7 Januari 2021, menurut BPBD Kota Bima (2021), yang menyebabkan banjir tersebut dikarenakan luapan air sungai yang menggenangi 3 Kelurahan yang ada di Kota Bima yang meliputi Kelurahan Paruga, Melayu dan Jatiwangi. Banjir tersebut terjadi sekitar pukul 17:00 WITA dengan ketinggian air mencapai 50 cm (regional.Kompas.com). Dan banjir selanjutnya terjadi pada tanggal 12 Januari 2021 disebabkan oleh hujan merata di wilayah Kota Bima dengan intensitas ringan - deras pada pukul 11:40 - 12:55 WITA. Banjir tersebut menggenangi beberapa Kelurahan di Kota Bima yang terdiri dari Kelurahan Ntobo, Kendo, Penanae, Penatoi, Penaraga, Lewirato, Matakendo, Mandé dan dodu. Ketinggian banjir mencapai 10-65 cm (bpbid.ntbprov.go.id)

Pasca terjadinya banjir tersebut, sampai saat ini belum dilakukannya penelitian terkait perubahan penggunaan lahan dan perubahan zona nilai tanah (ZNT) yang terjadi di Kota Bima. Informasi nilai tanah sendiri sangat diperlukan berbagai pihak untuk berbagai tujuan. Nilai tanah dapat digunakan dalam bidang perpajakan, jual beli, hingga ganti rugi tanah. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana perubahan penggunaan lahan sebelum dan sesudah terjadinya banjir dan untuk mengetahui bagaimana perubahan zona nilai tanah (ZNT) yang terjadi sebelum dan sesudah banjir dengan memanfaatkan sistem informasi geografis dan penginderaan jauh menggunakan metode *overlay* untuk mengetahui presentase perubahan yang terjadi.

Hasil akhir dari penelitian ini yaitu berupa peta perubahan penggunaan lahan dan hasil analisis nilai perbandingan ZNT antara daerah yang terdampak banjir parah dan tidak parah. Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai bahan informasi sebelum dan sesudah terjadinya banjir bandang di Kota Bima.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah yang akan di angkat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana perubahan penggunaan lahan yang terjadi sebelum dan sesudah banjir yang terjadi di Kota Bima ?
2. Bagaimana pengaruh banjir terhadap perubahan ZNT yang terjadi di Kota Bima ?

1.3 Tujuan Dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan dan manfaat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.3.1 Tujuan Penelitian

1. Untuk menganalisis perubahan penggunaan lahan yang terjadi sebelum dan sesudah banjir di Kota Bima.
2. Untuk menganalisis presentase perbandingan ZNT antara daerah yang parah dan tidak parah terdampak banjir di Kota Bima.

1.3.2 Manfaat Penelitian

Manfaat Penelitian mengenai perubahan penggunaan lahan dan perubahan zona nilai tanah bagi masyarakat dan pemerintah terkait antara lain :

1. Manfaat teoritis yaitu dapat memperluas kajian ilmu pengetahuan khususnya di bidang sistem informasi geografis dan penginderaan jauh.
2. Manfaat praktis bagi masyarakat dan pemerintah adalah :
 - a. Bagi masyarakat
 - Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai daerah yang potensial untuk pembangunan usaha maupun pemukiman di lihat dari sektor perubahan penggunaan lahan yang terjadi akibat adanya banjir.
 - Dengan adanya hasil analisis dari penelitian ini yang menyajikan data presentase perbandingan zona nilai tanah pada daerah yang terkena banjir dan yang tidak terkena banjir, di harapkan masyarakat bisa menjadikan

hasil tersebut sebagai patokan harga pembelian tanah di daerah yang tercakup dalam penelitian.

b. Bagi Pemerintah

- Dengan adanya hasil analisis perubahan penggunaan lahan akibat banjir diharapkan dapat memberikan pertimbangan untuk pengambilan keputusan dalam pengembangan wilayah kota bima.
- Dengan adanya presentase perbandingan zona nilai tanah akibat banjir, maka pemerintah bisa menetapkan mengenai nilai harga tanah untuk melakukan pengembangan wilayah potensial dan juga untuk menentukan tujuan pembangunan.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Wilayah penelitian dilakukan di Kota Bima, Nusa Tenggara Barat.
2. Data spasial yang digunakan adalah Peta Administrasi tahun 2020, data toponimi tahun 2020, Peta penggunaan lahan tahun 2015, citra satelit Spot7 Tahun 2020, Peta aliran banjir tahun 2016, Peta ZNT tahun 2015 dan tahun 2020,
3. Metode yang digunakan dalam pengolahan data penelitian ini adalah metode tumpang susun (*overlay*).
4. Penggunaan lahan yang di analisis dalam penelitian ini yaitu penggunaan lahan permukiman, sawah, perdagangan dan jasa, berdasarkan laporan tanggap bencana banjir Bima Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional.
5. Analisis yang dilakukan yaitu analisis perubahan penggunaan lahan tahun 2015 - 2020, serta analisis harga tanah antara daerah yang terdampak banjir parah dan tidak parah pada saat banjir bandang di Kota Bima.

1.5 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika dalam penulisan penelitian ini, pembahasannya diatur sesuai dengan tatanan sebagai berikut :

1. BAB I PENDAHULUAN

Pada bagian pendahuluan berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, batasan masalah serta sistematika penulisan.

2. BAB II DASAR TEORI

Pada bagian dasar teori berisi tentang bahan pustaka serta teori-teori yang berkaitan dengan penelitian ini.

3. BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bagian ini berisi tentang penjelasan bagaimana alur penelitian ini dilakukan. Dalam bab ini dijelaskan mulai dari pengumpulan data, pengolahan data, sampai hasil akhir yang menjadi tujuan dilakukannya penelitian.

4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini penulis menjelaskan tentang hasil dari penelitian serta pembahasan dari tiap proses pengolahan data yang telah dilakukan.

5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bagian ini berisikan kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah kita lakukan, sebagai acuan dalam penelitian selanjutnya.