BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kekeringan *(drought)* merupakan salah satu kejadian iklim yang sering terjadi dan dapat memberikan dampak negatif serta berpengaruh langsung terhadap aktivitas makhluk hidup. Kekeringan dapat terjadi secara meteorologis atau klimatologis dan kekeringan dari berbagai aspek antara lain kekeringan secara hidrologi, kekeringan secara pertanian dan kekeringan secara sosial ekonomi. Sebagai negara yang terletak di kawasan tropis, kekeringan merupakan sebuah bencana alam yang hampir setiap tahun dialami Indonesia (Khairullah, 2009).

Banjir merupakan bencana alam paling sering terjadi, baik dilihat dari intensitasnya pada suatu tempat maupun jumlah lokasi kejadian dalam setahun yaitu sekitar 40% di antara bencana alam yang lain. Bahkan pada tempat-tempat tertentu, banjir merupakan rutinitas tahunan. Lokasi kejadiannya bisa perkotaan atau pedesaan, negara sedang berkembang atau negara maju sekalipun. Diantara lokasi-lokasi tersebut dapat dibedakan berdasarkan dampak dari banjir itu sendiri. Dampak banjir pada wilayah perkotaan pada umumnya adalah pemukiman sedangkan di pedesaan dampak dari banjir disamping pemukiman juga daerah pertanian yang bisa berdampak terhadap ketahanan pangan daerah tersebut dan secara nasional terlebih jika terjadi secara besar-besaran pada suatu negara (Suherlan, 2001).

Kabupaten Jombang yang beriklim tropis rentan sekali dengan dua bahaya bencana alam yaitu banjir dan kekeringan (BPS Kabupaten Jombang, 2017). Ketika musim hujan beberapa daerah rentan terjadi banjir, ketika musim kemarau beberapa daerah rentan terjadi kekeringan. Tercatat dalam Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Jombang terdapat empat Kecamatan yang setiap tahunnya menjadi langganan banjir dan tujuh kecamatan yang masuk dalam zona kekeringan. Di dalam berita detik.com yang dipublikasikan pada tanggal 22 Februari 2018 memberitakan bahwa hujan deras di Kabupaten Jombang membuat sejumlah sungai yang melintasi 5 kecamatan meluap. Luapan sungai-sungai ini

mengakibatkan pemukiman penduduk di 10 desa terendam banjir. Dan pada tanggal 1 Agustus 2018 surabaya.tribunnews.com memuat berita bahwa kekeringan mulai melanda Kabupaten Jombang, utamanya di wilayah utara Sungai Brantas.

Untuk memberikan informasi terkait bencana banjir dan kekeringan di Kabupaten Jombang sangat diperlukan pemetaan tentang daerah yang mempunyai kerawanan banjir dan kekeringan. Pemetaan daerah-daerah yang memiliki tingkat bahaya banjir dan kekeringan perlu dilakukan agar pemerintah dapat mengambil kebijakan yang tepat untuk menanggulanginya. Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis (SIG) merupakan salah satu cara dalam proses pemetaan, termasuk pembuatan peta kerawanan banjir dan kekeringan yang menjadi fokus penelitian ini. Melalui Sistem Informasi Geografis diharapkan akan mempermudah penyajian informasi spasial khususnya yang terkait dengan penentuan tingkat kerentanan banjir dan kekeringan serta dapat menganalisis dan memperoleh informasi baru dalam mengidentifikasi daerah-daerah yang sering menjadi sasaran banjir dan kekeringan.

Sebagai salah satu kunci efektivitas penyelenggaraan penanggulangan bencana, kajian risiko bencana harus disusun menggunakan metode standar disetiap daerah pada setiap jenjang pemerintahan. Standarisasi metode ini diharapkan dapat mewujudkan keselarasan penyelenggaraan penanggulangan bencana yang efektif baik. Tingginya akselerasi perkembangan ruang ilmu terkait pengkajian risiko bencana menjadi salah satu bahan pemikiran untuk melaksanakan standarisasi metode. Dengan mempertimbangkan perkembangan tersebut, dibutuhkan Pedoman Umum yang dapat dijadikan standar minimal bagi penanggung jawab penyelenggaraan penanggulangan bencana dalam mengkaji risiko bencana yaitu Perka BNPB nomor 2 Tahun 2012.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

a. Bagaimana melakukan pemetaan persebaran lokasi rawan banjir dan kekeringan di Kabupaten Jombang menggunakan Sistem Informasi Geografis?

b. Bagaimana melakukan klasifikasi tingkat kerawanan banjir dan kekeringan menurut Perka BNPB Nomor 2 Tahun 2012?

1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini adalah :

a. Membuat peta rawan banjir dan kekeringan di Kabupaten Jombang.
b. Menentukan klasifikasi tingkat kerawanan banjir dan kekeringan menurut Perka BNPB Nomor 2 Tahun 2012.

Manfaat dari penelitian ini adalah :

a. Memberikan informasi tentang daerah-daerah yang rawan dari bahaya banjir dan kekeringan.
b. Sebagai dasar untuk pengambilan keputusan daerah mana saja yang harus tanggap bahaya bila memasuki musim penghujan maupun musim kemarau.

1.4 Batasan Masalah

Adapun ruang lingkup batasan masalah sebagai berikut :

a. Parameter yang digunakan untuk pemetaan rawan banjir adalah curah hujan, kelerengan, jenis tanah, ketinggian/elevasi, tutupan lahan lahan dan kerapatan sungai.
b. Sedangkan parameter yang digunakan untuk pemetaan rawan kekeringan adalah curah hujan, tekstur tanah, penggunaan lahan dan kerapatan vegetasi.
c. Produk akhir dari penelitian ini adalah peta persebaran rawan banjir dan kekeringan menurut Perka BNPB Nomor 2 Tahun 2012.

1.5 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan tugas akhir ini menggunakan sistematika sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bagian ini menjelaskan tentang Latar Belakang penelitian, Rumusan Masalah penelitian, Tujuan dan Manfaat penelitian, Batasan Masalah penelitian serta Sistematika Penulisan penelitian.

BAB II DASAR TEORI

Pada bagian ini menjelaskan tentang kajian-kajian pustaka dan teori-teori yang digunakan dan berkaitan dengan penelitian ini.

BAB III PELAKSANAAN PENELITIAN

Pada bagian ini menjelaskan tentang lokasi penelitian, alat dan bahan yang digunakan pada penelitian ini serta menjelaskan bagaimana proses dari mulainya penelitian sampai dengan menghasilkan hasil akhir yang menjadi tujuan dari penelitian ini.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini menjelaskan secara rinci pelaksanaan penelitian dalam mencapai hasil serta kajian dan pembahasan dalam penelitian ini.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bagian ini menjelaskan tentang uraian singkat dan kesimpulan hasil pembahasan yang mencakup isi dari penelitian, serta saran – saran yang berkaitan dengan kesesuaian penggunaan hasil penelitian agar tepat guna dan sasaran.