

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Banjir merupakan peristiwa air menggenangi suatu wilayah yang biasanya tidak digenangi air dalam jangka waktu tertentu. Banjir diakibatkan hujan tinggi serta meluapnya air sungai, danau dan drainase yang menyebabkan jumlah air melebihi daya tampung media penopang dari curah hujan. Selain faktor alami, banjir juga terjadi akibat perbuatan manusia dengan berkurangnya daerah resapan air dikarenakan lahan berganti fungsi, penggundulan hutan yang berdampak erosi dan mendangkalan sungai, serta perilaku tidak bertanggung jawab seperti membuang sampah di sungai dan mendirikan bangunan di bantaran sungai (Buku saku BNPB, 2017).

Umumnya banjir terjadi di dataran rendah bagian ambang daerah aliran perairan. Secara geologis, berbentuk lembah atau cekungan bumi yang lain dengan porositas rendah. Bencana banjir menimbulkan situasi yang bahaya dan menuntut adanya tindakan- tindakan untuk menanggulangnya, agar situasi yang serba tidak menentu menjadi normal kembali serta kerugian yang ditimbulkan ataupun dialami bisa ditekan seminimal mungkin (Christian, 2015).

Salah satu daerah dengan akibat banjir lumayan besar adalah Kabupaten Gresik yang dilewati oleh sungai besar, yakni Bengawan Solo dan Kali Lamong. Kali Lamong bermuara di Selat Madura dengan panjang sungai 54 km yang melewati lima kecamatan di Kabupaten Gresik, salah satunya Kecamatan Benjeng. Kali Lamong mengalami kemerosotan mutu lingkungan yang menyebabkan bahaya banjir. Hal tersebut, bisa dilihat dari permasalahan Daerah Pengaliran Sungai Kali Lamong yang

pada musim kemarau memiliki debit sebesar 250m³/detik, sedangkan debit air di musim penghujan sebesar 700m³/detik. Selain masalah dari Daerah Pengairan Sungai, kurangnya zona penghijauan di Wilayah Aliran Sungai Kali Lamong yang diakibatkan adanya pengembangan kawasan budidaya. Banjir yang mulanya dari Kali Lamong meluap sampai ke jaringan jalan arteri yang menghubungkan Kabupaten Gresik, Kabupaten Lamongan, Kabupaten Mojokerto dan Kota Surabaya sehingga mengganggu arus lalu lintas. Pada Februari 2015, banjir dengan tinggi 30-100 cm merendam 1.245 rumah di Kecamatan Benjeng, 655 rumah di Kecamatan Cerme serta 581 rumah di Kecamatan Menganti. Warga terdampak akibat banjir tersebut adalah sekitar 9.587 jiwa dan tiga orang meninggal dunia. Kerugian materil secara keseluruhan diperkirakan mencapai angka Rp. 18 Milyar, dengan terendahnya 3.000 Ha lahan pertanian dan 378 Ha diantaranya dinyatakan gagal panen. (Fristyananda dan Idajati, 2017).

Dampak tersebut, bisa diminimalisir dengan perencanaan cara mitigasi bencana non fisik, misalnya penentuan jalur evakuasi penduduk akibat banjir yang baik dan sosialisai yang benar (Atmodjo dkk, 2015).

Jalur evakuasi merupakan jalan yang dipergunakan untuk pemindahan langsung dan cepat dari orang-orang serta menjauh dari bahaya ataupun peristiwa yang dapat membahayakan. Terdapat dua jenis evakuasi yang bisa dibedakan ialah evakuasi skala kecil dan evakuasi skala besar, contoh dari evakuasi skala kecil yaitu penyelamatan yang dilakukan dari sebuah bangunan yang disebabkan karena ancaman bom atau kebakaran, sedangkan contoh untuk skala besar adalah penyelamatan dari sebuah daerah karena banjir, letusan gunung berapi dan badai (Siregar dkk, 2015).

Dalam penentuan jalur evakuasi juga dilengkapi rambu bencana, yang selanjutnya disebut rambu adalah keterangan yang ditempatkan atau dipasang di kawasan rawan bencana, berbentuk lambang, huruf, angka, kalimat atau perpaduannya yang berfungsi untuk menjelaskan ataupun memberikan petunjuk, peringatan dan larangan bagi setiap orang yang berada di kawasan rawan bencana (Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 7, 2015).

Berdasarkan pernyataan yang telah dikemukakan di atas, maka dalam menyusun tugas akhir ini dilakukan penelitian dengan judul “Penentuan Jalur Evakuasi Banjir di Wilayah Kecamatan Benjeng Kabupaten Gresik Menggunakan Sistem Informasi Geografis”.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana sebaran daerah rawan banjir?
2. Apa saja rambu yang diperlukan pada bencana banjir?
3. Dimanakah peletakan rambu pada jalur evakuasi beserta jumlahnya?

1.3. Maksud dan Tujuan

1. Mengetahui luasan sebaran daerah rawan banjir tiap Desa.
2. Mengetahui macam-macam rambu untuk bencana banjir.
3. Mengetahui peletakan rambu pada jalur evakuasi beserta jumlahnya di tiap Desa.

1.4. Batasan Masalah

1. Hanya dilakukan di Desa Sedapurkelagen, Deliksumber, Bulurejo, Kedungrukem, Munggugianti dan Lundo

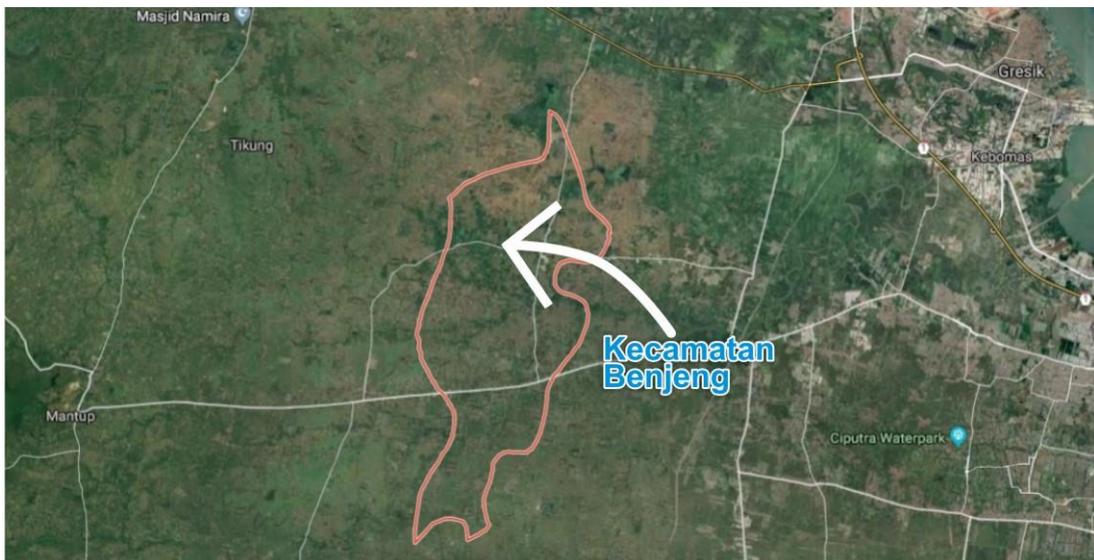
2. Hanya dilakukan survei dan wawancara
3. Hanya dilakukan penentuan jalur evakuasi dan mengetahui rambu bencana banjir.
4. Tidak menghitung debit banjir.

1.5. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yaitu diperolehnya jalur evakuasi dan mengetahui rambu bencana banjir.

1.6. Lokasi Objek

Lokasi objek yang digunakan sebagai penelitian ini yaitu terletak di Kecamatan Benjeng Kabupaten Gresik.



Gambar 1.1. Denah Lokasi Kecamatan Benjeng

Sumber : www.earth.google.com