

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kota Langsa merupakan sebuah kota yang terletak di Aceh. Melalui pemekaran daerah administratif Aceh Timur, maka Kota Langsa dapat berdiri pada tanggal 17 Oktober 2001. Kota Langsa memiliki 5 Kecamatan yaitu Kecamatan Langsa Timur, Langsa Lama, Langsa Barat, Langsa Baro dan Langsa Kota. Kota Langsa termasuk kedalam kawasan pesisir sehingga rentan terhadap terjadinya bencana. Bencana adalah peristiwa atau serangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan oleh beberapa faktor alam dan faktor non-alam maupun faktor manusia sehingga dapat mengakibatkan korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda dan dampak psikologis (BNBP, 2012).

Potensi bencana banjir di Indonesia sangat besar dilihat dari topografi dataran rendah, cekungan dan sebagian besar wilayahnya adalah lautan. Masalah banjir hingga saat ini belum dapat diselesaikan secara tuntas, bahkan masalah tersebut justru diindikasikan semakin meningkat, baik dari sisi intensitas, frekuensi maupun sebarannya. Akibatnya dampak yang ditimbulkan juga semakin meningkat, faktor curah hujan yang tinggi merupakan salah satu indikator utama penyebab banjir. Kota Langsa adalah salah satu wilayah di Provinsi Aceh yang rentan terhadap bencana banjir (BMKG, 2017). Kota Langsa merupakan wilayah yang terletak di kawasan pesisir, sehingga kelas lerengnya didominasi oleh kelas lereng 0-8% dengan luas 18.371,17 Ha (91,06%) (Rachman, 2018). Curah hujan

tahunan di kota Langsa mencapai >200mm per tahunnya. Menurut data BPBD dari tahun 2019-2022 penyebab banjir di Kota Langsa didominasi dengan curah hujan intensitas tinggi yang menyebabkan meluapnya air sungai dan menenggenangi pemukiman.

Bertepatan pada 19 Desember hingga 26 Desember 2014, banjir terparah yang pernah terjadi di Kota Langsa diakibatkan oleh tingginya curah hujan dan meluapnya air Sungai Krueng Langsa yang menggenangi lima Kecamatan di Kota Langsa meliputi Langsa Timur, Langsa Kota, Langsa Barat, Langsa Baro dan Langsa lama. Bencana banjir tersebut mengharuskan masyarakat yang terdampak untuk mengungsi ditempat pengungsian yang telah disediakan oleh BPBD Kota Langsa. Dalam bencana banjir ini terdapat 2 korban jiwa yang meninggal dunia, 3.411 Kepala Keluarga yang mengungsi, sebuah Mushallah dan sebuah rumah rusak berat serta 91 ha sawah terendam banjir (BPBD Kota Langsa, 2015).

Banjir terjadi hampir setiap tahun di provinsi Aceh dan penanganan yang dilakukan belum begitu maksimal. Penanganan yang belum maksimal ini dapat memperbesar kerentanan dampak banjir terhadap masyarakat (Jumhasla Putra et al., 2018). Banjir adalah peristiwa atau keadaan dimana terendamnya suatu daerah atau daratan karena volume air yang meningkat yang disebabkan oleh perubahan iklim, peningkatan frekuensi dan intensitas curah hujan yang tinggi atau akibat banjir kiriman dari daerah lain yang berada di tempat lebih tinggi (UU No.24 Tahun 2007).

Kerentanan adalah suatu kondisi dari suatu komunitas atau masyarakat yang mengarah atau menyebabkan ketidakmampuan dalam menghadapi ancaman bencana (BNPB, 2012). Dalam melakukan analisis kerentanan suatu wilayah,

komponen kerentanan dibagi menjadi 4 aspek yaitu kerentanan sosial, kerentanan ekonomi, kerentanan fisik dan kerentanan lingkungan (Sauda et al., 2019).

Kajian kerentanan lingkungan dilakukan untuk mengurangi tingkat kerusakan dan populasi yang terdampak bencana banjir sehingga pada saat terjadi bencana instansi terkait dapat mengidentifikasi area yang diprioritaskan untuk mitigasi. Kerentanan Lingkungan adalah faktor yang ditinjau dari kondisi lingkungan suatu wilayah yang mempengaruhi ketahanan wilayah tersebut untuk menghadapi bencana alam. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kerentanan lingkungan antara lain : hutan lindung, hutan alam, hutan bakau / mangrove, semak belukar, dan rawa (Maria Dewi, 2019).

Teknologi berbasis komputer telah merambah di hampir seluruh sisi kehidupan manusia. Berbagai disiplin ilmu telah memanfaatkan teknologi ini untuk mengembangkan teori-teori dan aplikasinya melalui berbagai macam sistem informasi. Salah satu jenis sistem informasi yang saat ini sangat populer, khususnya dalam survei pemetaan adalah Sistem Informasi Geografis yang kemudian disebut SIG. SIG telah dimanfaatkan oleh berbagai instansi pemerintah maupun swasta untuk keperluan perencanaan, pemantauan, hingga evaluasi hasil-hasil pembangunan. SIG menjadi alat yang sangat berguna bagi peneliti, pengelola, pengambil keputusan untuk membantu memecahkan permasalahan, menentukan pilihan atau membuat kebijakan keruangan melalui metode analisis data peta dengan memanfaatkan teknologi komputer. Sebagai salah satu jenis sistem informasi yang populer saat ini dibidang pemetaan, maka SIG dapat digunakan dalam pemetaan kerentanan lingkungan.

Sistem Informasi Geografis (SIG) merupakan suatu sistem informasi berbasis komputer untuk menyimpan, mengelola dan menganalisis, serta memanggil data bereferensi geografis yang berkembang pesat pada lima tahun terakhir ini. Manfaat dari SIG adalah memberikan kemudahan kepada para pengguna atau para pengambil keputusan untuk menentukan kebijaksanaan yang akan diambil, khususnya yang berkaitan dengan aspek keruangan (spacial). Dengan adanya teknologi ini maka akan memudahkan dalam hal pemetaan (Lestari et al., 2016).

Upaya pencegahan yang dapat dilakukan pemerintah Kota Langsa guna meminimalisir kerusakan lahan akibat terjadinya bencana banjir adalah pemetaan kawasan yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kerentanan lingkungan dengan menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) yang ditentukan dari hasil perhitungan sesuai dengan parameter Perka BNPB No 2 Tahun 2012 Tentang Pedoman Umum Pengkajian Bencana. Tingkat kerentanan lingkungan dapat dilihat dari kawasan hutan lindung, hutan alam, hutan bakau/mangrove, semak belukar dan rawa.

Banjir merupakan suatu bencana yang memberikan dampak kerusakan dan kerugian bagi suatu daerah yang mengalaminya. Oleh karena itu, adanya penelitian ini diharapkan mampu memetakan dan menganalisis tingkat kerentanan banjir, sehingga dapat mengurangi dampak yang ditimbulkan akibat terjadinya bencana tersebut. Berlandaskan paparan diatas, penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Tingkat Kerentanan Lingkungan Bencana Banjir di Kota Langsa”.

1.2. Rumusan Masalah

Dengan latar belakang tersebut, rumusan masalah yang akan diteliti adalah Bagaimana tingkat kerentanan lingkungan bencana banjir di Kota Langsa?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan diatas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk Menganalisis tingkat kerentanan lingkungan bencana banjir di Kota Langsa.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian dari rumusan masalah yang dipaparkan diatas adalah:

1. Penelitian ini diharapkan mampu menambah pengetahuan dan wawasan serta diharapkan mampu mengaplikasikan dan mensosialisasikan teori yang diperoleh selama mengikuti perkuliahan.
2. Manfaat penelitian ini dalam aspek kerekayasaan adalah membuat visualisasi tingkat kerentanan lingkungan bencana banjir digunakan sebagai referensi bagi Pemerintah untuk merumuskan upaya mitigasi bencana banjir sehingga dapat mengurangi resiko kerentanan.
3. Penelitian ini diharapkan menjadi bahan referensi pengetahuan bagi penelitian selanjutnya yang memiliki keterkaitan dengan penelitian ini.

1.5. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah Tingkat Kerentanan Lingkungan Bencana Banjir di Kota Langsa.