

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan oleh faktor alam dan/atau faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda dan dampak psikologis. (Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana)

Bencana alam diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain berupa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan dan tanah longsor. Untuk menanggulangi bencana banjir tersebut, perlu dilakukan pengelolaan bencana yang biasa disebut dengan mitigasi.

Menurut UU No. 24 Tahun 2007 mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana. Mitigasi merupakan kewajiban berbagai pihak baik itu para ahli, pemerintah, maupun masyarakat secara luas.

Salah satu bencana alam yang terjadi di negara ini adalah banjir. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, peningkatan volume air menyebabkan terbenamnya daratan (yang biasanya kering) sehingga menyebabkan terjadinya banjir. Kerugian jiwa, harta, dan benda adalah risiko yang harus ditanggung saat terjadi bencana banjir tersebut.

Meskipun tidak dapat dicegah, namun sebenarnya banjir dapat dikendalikan agar dapat dikurangi dampaknya. Penanganan secara cepat, tepat, dan terpadu perlu dipersiapkan untuk mengurangi kerugian akibat bencana tersebut karena datangnya relative cepat dan tiba - tiba.

Daerah yang sering terjadi banjir di Indonesia adalah salah satunya di kota Padang Sumatera Barat. Dari beberapa artikel yang telah diteliti sebelumnya, kota padang memiliki puluhan catatan kejadian banjir yang dihimpun dari tahun 2010 sampai dengan 2013. (Hidayat, 2014) Beberapa kasus terjadinya banjir di kota Padang tidak hanya terjadi di perumahan penduduk namun juga terjadi di lingkungan sekolah. Dilansir dari beberapa surat kabar, banjir melanda dua kecamatan di Kota Padang Sumatera Barat, Kamis (24/8). Di Padang, banjir terjadi karena sistem drainase buruk. Di Padang, banjir terjadi di kawasan Lapai, Kecamatan Nanggalo dan Gunung Pangilun, Kecamatan Padang Utara. Di Lapai, air setinggi 30 sentimeter menutup ruas jalan dan mengganggu akses lalu lintas. Di Gunung Pangilun, banjir setinggi 20-30 sentimeter menggenangi sejumlah rumah warga dan tiga sekolah. (Kompas, 2017).

Secara umum ada beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya banjir. Faktor-faktor tersebut ada yang disebabkan factor alam seperti, curah hujan, pengaruh fisiografi, erosi dan sedimentasi, kapasitas sungai, kapasitas drainase yang tidak memadai, dan pengaruh air pasang, serta factor kesalahan manusia diantaranya perubahan kondisi DAS, kawasan kumuh dan sampah, drainase lahan, kerusakan bangunan pengendali air, perencanaan system banjir tidak tepat, dan rusaknya hutan atau hilangnya vegetasi alam. (Ligal, 2008)

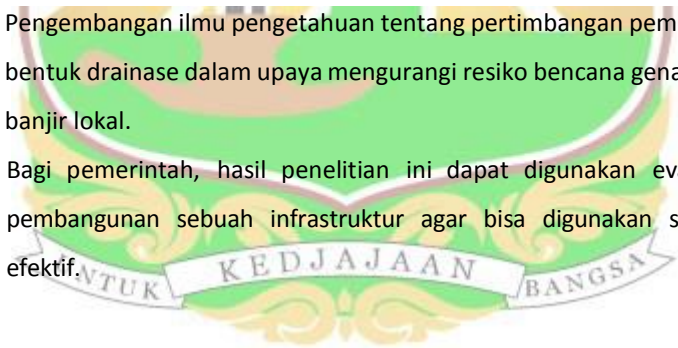
1.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah diantaranya :

- a. Mengidentifikasi penyebab terjadinya bencana genangan banjir lokal di lingkungan sekolah MAN 2 Padang, MTSN 6 Padang, dan MIN 3 Padang.
- b. Mengevaluasi kemampuan kapasitas drainase yang ada dalam menampung air limpasan sebagai salah satu upaya mitigasi bencana genangan banjir di lingkungan sekolah MAN 2 Padang, MTSN 6 Padang, dan MIN 3 Padang.
- c. Menentukan alternatif penanganan masalah banjir yang tepat sesuai dengan kondisi lapangan.

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini berdasarkan tujuan penelitian ini yaitu :

- a. Pengembangan ilmu pengetahuan tentang pertimbangan pemilihan bentuk drainase dalam upaya mengurangi resiko bencana genangan banjir lokal.
- b. Bagi pemerintah, hasil penelitian ini dapat digunakan evaluasi pembangunan sebuah infrastruktur agar bisa digunakan secara efektif.



1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang akan dibahas dalam penulisan skripsi ini mencakup :

- a. Daerah yang dijadikan lokasi penelitian yaitu sekolah MAN 2 Padang, MTSN 6 Padang, dan MIN 3 Padang.
- b. Identifikasi permasalahan dilaksanakan dengan metode wawancara dan observasi ke lapangan.
- c. Upaya mitigasi yang ditinjau adalah melalui evaluasi infrastruktur drainase pada masing – masing lingkungan sekolah MAN 2 Padang, MTSN 6 Padang, dan MIN 3 Padang.
- d. Debit rencana yang dihitung adalah debit perluasan kawasan pada masing – masing sekolah tersebut.
- e. Evaluasi infrastruktur drainase ditinjau hanya pada lingkungan sekolah MAN 2 Padang, MTSN 6 Padang, dan MIN 3 Padang tanpa meninjau infrastruktur drainase pada saluran kolektor dan saluran conveyor (saluran pembawa) di luar lingkungan sekolah.
- f. Evaluasi infrastruktur drainase ditinjau dengan mengasumsikan bahwa saluran kolektor dan saluran conveyor di luar lingkungan sekolah tidak ada hambatan yang menyebabkan terjadinya banjir.
- g. Debit rencana dihitung berdasarkan data hujan harian Kota Padang, pada stasiun hujan Koto Tuo.



1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan

Pada bab ini diuraikan latar belakang masalah, tujuan dan manfaat penulisan, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II Tinjauan Pustaka

Pada bab ini diuraikan tentang teori – teori dasar mengenai bencana, banjir, drainase.

BAB III Metodologi

Pada bab ini diuraikan tahapan pengerjaan tugas akhir dari identifikasi masalah hingga diperoleh kesimpulan.

BAB IV Hasil Dan Pembahasan

Pada bab ini diuraikan analisis dan pembahasan terhadap hasil yang diperoleh.

BAB V Kesimpulan Dan Saran

Pada bab ini diuraikan kesimpulan dan saran.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

