

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Pemanfaatan ruang di perkotaan yang sangat padat dapat memicu banyaknya konflik akan kepentingan pemanfaatan lahan. Daya dukung lingkungan seluruh wilayah pun telah terancam, dimana saat ini sebagian besar wilayah perkotaan di Indonesia dinyatakan sebagai daerah rawan banjir (Suripin, 2004). Banjir adalah aliran air dipermukaan tanah (*surface water*) yang relatif tinggi dan tidak dapat ditampung oleh saluran drainase atau sungai, sehingga melimpah ke kanan dan kiri serta menimbulkan genangan atau aliran dalam jumlah melebihi normal dan mengakibatkan kerugian pada manusia. Peristiwa banjir merupakan salah satu dampak dari ketidakseimbangan sistem lingkungan dalam proses mengalirkan air permukaan, dipengaruhi oleh besar debit air yang mengalir melebihi daya tampung daerah pengaliran. Selain debit aliran, permukaan banjir juga dipengaruhi oleh kondisi daerah pengaliran dan iklim (curah hujan) setempat (Suripin, 2004).

Penambahan jumlah penduduk juga menjadi masalah sendiri bagi daya tampung drainase. Meningkatnya jumlah penduduk berarti bertambahnya infrastruktur, yang diiringi oleh bertambahnya jumlah limbah yang dikeluarkan ke lingkungan. Pembuangan sampah yang tidak bagus dapat menyebabkan tersumbatnya sistem drainase, yang bisa menyebabkan meluapnya air akibat berkurangnya debit air yang dapat ditampung dan

disalurkan oleh drainase. Permasalahan tersebut sering dialami dikota-kota besar, salah satunya Kota Jambi.

Kondisi jaringan drainase di Kelurahan Budiman Kota Jambi secara fisik sudah ada, namun saluran drainase tidak berfungsi secara optimal saat turun hujan dengan intensitas tinggi dan waktu yang lama serta adanya air limpasan dari daerah yang lebih tinggi yang mengakibatkan kapasitas tampung saluran drainase tersebut tidak mampu lagi menampung limpasan air (*run off*). Hal ini terlihat dari adanya genangan yang cukup banyak saat terjadi hujan terutama di daerah RT. 7 dan RT 8 dengan intensitas tinggi berdasarkan survey lapangan yang pernah di lakukan.

Dampak negatif dari adanya banjir tersebut adalah timbulnya berbagai macam penyakit serta menyebabkan berbagai kerugian berupa material seperti kerusakan pada dinding bangunan rumah warga dan isi barang dalam rumah. Maka dari itu perlu adanya tinjauan terhadap drainase di Jalan Budiman Kelurahan Budiman Kecamatan Jambi Timur dengan memperhatikan aspek fisik meliputi daya tampung drainase dan kesesuaian debit dan dimensi saluran drainase agar permasalahan tersebut dapat terselesaikan dan tidak menjadi kerugian berkepanjangan.

I.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah proposal penelitian ini :

1. Apakah kesesuaian dimensi saluran drainase existing dengan debit aliran limpasan maksimum masih layak untuk menampung debit hujan di Kelurahan Budiman ?
2. Bagaimana desain saluran drainase yang sesuai dalam upaya penanggulangan banjir di Kelurahan Budiman Kecamatan Jambi Timur Kota Jambi ?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah :

1. Analisis Kesesuaian dimensi saluran drainase dengan debit aliran limpasan maksimum di Kelurahan Budiman
2. Mengetahui saluran drainase yang tepat untuk upaya penanggulangan banjir di Kelurahan Budiman Kecamatan Jambi Timur Kota Jambi.

1.4. Batasan Masalah

Pembahasan penelitian Tugas Akhir ini dibatasi sebagai berikut :

1. Lokasi penelitian hanya terfokus pada RT.7 dan RT.8 pada Kelurahan Budiman Kecamatan Jambi Timur.
2. Analisis debit banjir saluran drainase hanya dilakukan pada daerah tangkapan yang merupakan konsentrasi banjir.
3. Karakteristik drainase yang ada di Jalan Budiman Kelurahan Budiman Kecamatan Jambi Timur yaitu berbentuk trapezium, dengan panjang lintasan 250 m.

4. Data curah hujan yang dijadikan referensi adalah data curah hujan dari Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) Tahun 2010-2020.

1.5. Sistematika Penulisan

Penelitian ini di tulis dengan sistematika guna memudahkan dalam penganalisaan, dimana sistematika penulisan adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam pembahasan ini membahas tentang pendahuluan yang dikemukakan tentang latar belakang, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, manfaat penelitian dan sistematika penulisan laporan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini mencakup segala hal yang dijadikan sebagai dasar pengambilan tema penelitian, penentuan langkah pelaksanaan dan metode penganalisa yang diambil dari beberapa pustaka yang ada, yang memiliki tema sesuai dengan tema penelitian.

BAB III : METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang metode yang akan digunakan dan rencana kerja dari penelitian serta mendeskripsikan lokasi penelitian.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan menjelaskan tentang hasil pelaksanaan kegiatan yaitu, a) Deskripsi awal penelitian, b) Deskripsi tahap perencanaan pelaksanaan tindakan, c) Deskripsi tahap pelaksanaan tindakan, d) Hasil penelitian tahap evaluasi, e) Analisis dan hasil penelitian.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas tentang kesimpulan dari pelaksanaan kegiatan serta saran dari penulis untuk perbaikan dimasa yang akan datang.

