

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Drainase merupakan salah satu elemen penting dalam menyeimbangkan fungsi dari infrastruktur dalam kawasan dengan lingkungan sekitar, sehingga setiap masalah atau gangguan yang terjadi pada sistem drainase dapat merusak keseimbangan sarana infrastruktur dan lingkungan, salah satu masalah yang sering terjadi akibat gangguan pada drainase adalah banjir/genangan akibat dari limpahan air hujan baik skala kecil maupun skala besar.

Menurut Suripin, (2004). drainase mempunyai arti mengalirkan, menguras, membuang, atau mengalihkan air. Secara umum, drainase didefinisikan sebagai serangkaian bangunan air yang berfungsi untuk mengurangi dan membuang kelebihan air dari suatu kawasan atau lahan, sehingga lahan dapat difungsikan secara optimal.

Perumahan Bougenville Lestari Kota Jambi merupakan salah satu kawasan yang memiliki permasalahan drainase dimana kapasitas saluran drainase (*existing*) tidak mampu menampung debit limpasan dari air hujan. Perlu dilakukan peninjauan ulang terhadap saluran drainase pada kawasan Perumahan Bougenville Lestari Kota Jambi agar dapat menampung debit air genangan akibat limpahan air hujan.

Adapun berbagai macam faktor lain yang dapat mengakibatkan terjadinya gangguan terhadap aliran air salah satunya tingginya curah hujan, perilaku masyarakat yang membuang sampah tidak pada tempatnya, endapan sedimen, dan lain-lain. Oleh karena itu perlu dilakukannya perencanaan studi lebih lanjut agar saluran drainase dapat berfungsi dengan baik.

Dari uraian di atas penulis tertarik menjadikan judul tugas akhir dengan tema “EVALUASI KAPASITAS SISTEM SALURAN DRAINASE PADA PERUMAHAN BOUGENVILLE LESTARI KOTA JAMBI”.

1.2 Batasan Masalah

Batasan masalah yang ditinjau dari penulisan tugas akhir ini yaitu:

- a. Daerah yang diteliti adalah saluran drainase yang terletak di Perumahan Bougenville Lestari Kota Jambi.
- b. Data yang digunakan untuk analisis adalah data curah hujan pada periode 10 tahun terakhir (BMKG).
- c. Penelitian ini tidak menghitung konstruksi dan rencana anggaran biaya.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, didapat permasalahan sebagai berikut:

- a. Bagaimana penyebab terjadinya luapan air pada Perumahan Bougenville Lestari Kota Jambi?
- b. Bagaimana intensitas curah hujan dan debit banjir rencana pada lokasi penelitian tersebut?
- c. Bagaimana cara menanggulangi genangan air atau luapan tersebut?

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini untuk:

- a. Untuk mengetahui penyebab terjadinya saluran yang meluap pada lokasi tersebut.
- b. Untuk menganalisis intensitas curah hujan dan debit banjir rencana di lokasi penelitian.
- c. Untuk mengetahui cara penanggulangan genangan air atau banjir.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini untuk:

- a. Sebagai pendalaman wawasan dan pengalaman identifikasi drainase disuatu wilayah khususnya di Perumahan Bougenville Lestari Kota Jambi.
- b. Dapat memberikan solusi yang tepat pada penanggulangan genangan akibat debit limpasan air hujan yang terjadi di Perumahan Bouegville Lestari Kota Jambi.

- c. Dapat memberikan solusi yang tepat pada penanggulangan genangan atau luapan pada warga Perumahan Bougenville Lestari Kota Jambi.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistem penulisan Tugas Akhir ini terdiri dari beberapa bab, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang, tujuan dan manfaat, batasan masalah, rumusan masalah, dan sistematika penulisan Tugas Akhir.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi tentang teori yang bersumber dari literatur baik itu dari buku-buku maupun internet yang membahas tentang evaluasi sistem drainase.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini akan melihat dan menampilkan bagaimana metodologi penelitian yang digunakan dari awal sampai akhir penelitian serta penjelasan mengenai cara mengevaluasi suatu sistem drainase untuk menanggulangi bencana banjir.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan menyajikan hasil mengenai perhitungan, grafik, atau tabel serta pembahasannya.

BAB V PENUTUP

Bab ini akan menampilkan penjelasan mengenai kesimpulan yang dapat diambil dari keseluruhan penulisan Tugas Akhir ini dan saran-saran yang dapat diterima penulis agar lebih baik lagi kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

DOKUMENTASI

LAMPIRAN

LEMBAR ASISTENSI