

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penulisan

Meningkatnya perkembangan jaman berbanding lurus dengan bertambahnya jumlah penduduk dalam suatu kawasan, baik perkotaan, kota kabupaten, daerah-daerah pemekaran dan tidak tertutup kemungkinan daerah dengan kategori tertinggal, yang artinya kebutuhan manusia akan tempat tinggal akan semakin bertambah. Sehingga drainase merupakan salah satu fasilitas dasar yang dirancang sebagai kebutuhan masyarakat.

Dr. Ir. Suripin, M.Eng (2004;7 drainase mempunyai arti mengalirkan, menguras, membuang atau mengalirkan air. Secara Umum, drainase didefinisikan sebagai serangkaian bangunan air yang berfungsi untuk mengurangi atau membuang kelebihan air dari suatu kawasan atau lahan, sehingga lahan dapat difungsikan secara optimal.

Dari faktor lingkungan salah satu bentuk nyata yang sering muncul adalah ketika manusia membangun tempat tinggal dan harus dilengkapi dengan fasilitas yang cukup seperti (jalan, pekarangan dengan permukaan beton, bersih dan masih banyak lagi) ini akan membuat air yang sebelumnya dapat menemui tempat layaknya untuk mengalir, harus terhambat dengan adanya bangunan tersebut, atau ketika membangun sebuah rumah jarang sekali memperhatikan jaringan air yang akan mengalir baik itu air bersih begitupula air limbah (buangan). Inilah salah satu faktor penyumbang terjadinya banjir (genangan air).

Padang merupakan ibu kota Sumatera Barat (Sumbar) yang menjadi tolak ukur dan icon untuk kota-kota yang ada di Sumbar itu sendiri, maka dari itu sewajarnya Kota Padang memiliki keunggulan tersendiri dibandingkan dengan kota lain. Namun untuk saat ini tidak seperti yang diharapkan seharusnya, masih banyak infrastruktur yang belum memadai baik itu sarana lalu lintas (jalan), jembatan, pemukiman penduduk, sungai, drainase dan masih banyak lagi. (*Sumber. Dari Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas*)

Dampak dari perubahan tersebut adalah meningkatnya aliran permukaan langsung sekaligus menurunnya air yang meresap kedalam tanah sehingga terjadi permasalahan pada saluran (drainase). Pada umumnya penanganan drainase belum bersifat menyeluruh sehingga persoalan genangan belum terselesaikan dengan baik. Untuk itu pengelolaan drainase perkotaan harus dilaksanakan secara menyeluruh, dengan melakukan evaluasi mengenai pengelolaan sistem drainase yang ditinjau dari beberapa aspek, yaitu aspek teknis, aspek pembiayaan, aspek kelembagaan, dan aspek peran serta masyarakat.

Pada Kawasan Perumahan Graha Bungo Mas Kelurahan Bungo Pasang Kecamatan Koto Tengah Kota Padang masih sering terjadi genangan jika hujan turun. Hal ini disebabkan kondisi saluran drainase yang ada di sekitar perumahan belum dapat difungsikan dengan baik. Saluran drainase yang ada belum dapat menampung seluruh debit air bila terjadi hujan dengan curah hujan yang tinggi, dimana air yang ada pada saluran akan melimpah dan menyebabkan genangan air pada jalan dan juga rumah-rumah penduduk, “tinggi genangan air yang melimpah $\pm$ 30 cm ketika hujan yang turun dengan intensitas cukup lama” (dikutip dari pernyataan warga ketika penulis menanyakan terkait kondisi air ketika hujan turun). Begitu juga pada daerah dataran tinggi seperti daerah Air Pacah dan jalur By Pass yang limpasan air pada daerah ini akan mengalir dan melalui salah satunya pada daerah Bungo Pasang dengan aliran air yang tidak beraturan yang akan mengakibatkan debit air tidak dapat tertampung lagi dan akan menyebabkan air meluap dan terjadilah banjir. Oleh karena itu perlu dibangunnya saluran drainase yang cukup memadai dengan kapasitas dan debit yang sesuai agar genangan air dapat ditampung dan dialirkan ke tempat yang layak.

Maka dari itu penulis mencoba mengangkat permasalahan tersebut sebagai bahan pembuatan Tugas Akhir dengan judul : “ TINJAUAN ULANG PERENCANAAN DRAINASE KAWASAN PERUMAHAN GRAHA BUNGO MAS DI KOTO TANGAH PADANG”.

1.2 Maksud dan Tujuan Penulisan

Maksud dari penulisan ini adalah untuk merencanakan drainase pada kawasan Perumahan Graha Bungo Mas Kelurahan Bungo Pasang Padang.

Tujuan dari penulisan ini adalah agar drainase yang direncanakan menjadi suatu solusi untuk mengatasi masalah genangan air disekitar kawasan Bungo Pasang. Adapun poin-poin dari tujuan penulisan tugas akhir ini adalah:

- a. Agar dapat menghasilkan perencanaan drainase di kawasan perumahan Graha Bungo Mas.
- b. Bisa digunakan sebagai pedoman dalam menangani banjir di kawasan Perumahan Graha Bungo Mas.
- c. Mengevaluasi dan memperbaiki tata aliran drainase kota yang telah ada terutama di perumahan ini.

1.3 Metodologi Penulisan

Data yang dikumpulkan dalam Tugas Akhir dapat berupa data primer dan data sekunder. Data Primer adalah data yang diperoleh langsung dari responden atau objek penelitian. Data primer dapat diperoleh melalui: kuisisioner, observasi dan test. Sedangkan untuk data sekunder adalah data yang diperoleh melalui data yang telah diteliti dan dikumpulkan oleh pihak lain yang berkaitan dengan permasalahan penelitian.

Dalam penulisan Tugas Akhir ini digunakan studi literatur dan analisa data dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Pengambilan data-data lapangan seperti curah hujan, catchment area, Topografi daerah, dan lain-lain yang dianggap perlu dalam penulisan ini.
- b. Perhitungan dan Analisa berdasarkan data-data yang diperoleh dilakukan perhitungan dan evaluasi serta analisa perhitungan dengan perencanaan yang ada.
- c. pustaka (*Library Research*) yang berkait dengan masalah dan berdasarkan ketentuan yang berlaku dan masukan oleh Dosen Pembimbing.

1.4 Batasan Pembahasan

Dalam Penulisan ini agar masalah tidak melebar dan menjauh maka batasan wilayah yaitu sebagai berikut :

- a. Studi kasus dilakukan diperumahan Graha Bungo Mas kelurahan bungo pasang kecamatan koto tengah
- b. Saluran drainase yang dipantau sesuai dengan site plan/Peta situasi dari perumahan Graha Bungo Mas
- c. Saluran drainase perumahan yang ditinjau ulang adalah berupa saluran terbuka

1.5 Sistematika Penulisan

Sistem penulisan tugas akhir ini terbagi dalam lima bab, yang masing-masing bab terdiri dari sub-sub bab mengenai pokok permasalahan, kemudian diuraikan dengan tujuan agar dapat diketahui permasalahannya. Adapun garis besar susunannya adalah sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan

Berisikan tentang latar belakang penulisan, maksud dan tujuan penulisan, batasan masalah, metodologi dan sistematika penulisan tugas akhir.

Bab II Data Lokasi Daerah Studi

Membahas secara ringkas tentang kondisi umum kawasan, letak geografis, iklim, hidrologi dan penduduk setempat.

Bab III Tinjauan Pustaka

Mengenai tinjauan umum, jenis-jenis dan fungsi drainase, serta prinsip dasar sistem drainase. Analisa hidrologi, debit banjir rencana, analisa hidrolika, penampang hidrolis terbaik saluran, dimensi saluran dan analisa air balik.

Bab IV Perencanaan Drainase

Membahas perencanaan Drainase Kawasan Perumahan Graha Bungo Mas Kelurahan Bungo Pasang Kecamatan Koto Tengah Kota Padang, berdasarkan data dan analisa teori yang telah dibahas sebelumnya.

BAB V Penutup

Menjelaskan tentang kesimpulan dan saran dari analisa dan pengolahan data beserta lampiran-lampirannya.