

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Kota Padang dilalui oleh banyak aliran sungai besar maupun kecil yang terbagi dalam 6 Daerah Aliran Sungai (DAS), yaitu DAS Air Dingin, DAS Batang Arau, DAS Batang Kandis, DAS Batang Kuranji, DAS Batang Belimbing, dan DAS Banjir Kanal. Terdapat tidak kurang dari 21 aliran sungai yang mengalir di wilayah Kota Padang (5 sungai besar 16 sungai kecil) dengan total panjang mencapai 155,40 km.

(Sumber : Padang Dalam Angka Tahun 2015).

Umumnya sungai-sungai besar dan kecil yang ada di wilayah Kota Padang ketinggiannya tidak jauh berbeda dengan tinggi permukaan laut. Kondisi ini mengakibatkan cukup banyak bagian wilayah Kota Padang yang rawan terhadap banjir atau genangan air.

Penyebab lainnya yang mengakibatkan banjir di kota padang antara lain bias karena bertambah nya jumlah bangunan atau gedung yang mengakibatkan sempit nya lahan sehingga tempat untuk pembuatan drainase itu sendiri tidak ada lagi, atau penyebab lainnya karena keadaan alam. Hal ini bila tak ditangani lebih intensif bisa menyebabkan kerusakan baik itu berkurangnya daya resap tanah, atau kerusakan pada lingkungan akibat banjir.

Seperti yang terjadi pada kawasan Alai Parak Kopi Kecamatan Padang Utara Tengah Kota Padang, apabila terjadinya hujan deras selama kurang lebih dari 2 jam daerah tersebut tergenang oleh air.

Air yang tergenang di kawasan Alai Parak Kopi disebabkan karena tidak memadainya sarana drainase pada wilayah tersebut, sehingga wilayah tersebut selalu tergenang air ketika hujan terjadi. Untuk itu penulis mengangkat masalah ini sebagai bahan untuk pembuatan Tugas Akhir (TA) dengan judul **“Tinjau Ulang Saluran Drainase Kawasan Alai Parak Kopi Kecamatan Padang Utara Kota Padang”**.

1.2 MAKSUD DAN TUJUAN

Maksud dari penulisan ialah:

1. Mengetahui upaya dalam mengurangi debit banjir
2. Menentukan kapasitas daya tampung dari saluran drainase.
3. Menentukan dimensi penampang saluran yang efektif.

Tujuan dari penulisan:

1. Merencanakan saluran drainase dalam upaya mengurangi debit banjir.
2. Untuk memberikan solusi atau penanganan dalam menyelesaikan permasalahan yang terjadi.

1.3 BATASAN MASALAH

Berdasarkan pembahasan pada tugas akhir ini adalah penulis membatasi permasalahan drainase pada kawasan Alai Parak Kopi. Pada penelitian tersebut penulis menghitung debit air hujan yang turun pada kawasan Alai Parak kopi dan menentukan dimensi saluran drainase yang efektif sehingga air tak lagi menggenangi kawasan Alai Parak Kopi.

1.4 SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika yang digunakan dalam penulisan Tugas Akhir (TA) ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Membahas latar belakang masalah, maksud dan tujuan penulisan, batasan masalah serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang dasar teori yang diperlukan didalam penulisan, diantaranya data yang berisi tentang teori drainase, dasar teori hidrologi, karakteristik hujan, dan perhitungan perencanaan.

BAB III METODOLOGI PENULISAN

Menguraikan tentang metoda-metoda yang akan dilakukan dalam penulisan tugas akhir. Diantaranya metoda mengitung data curah hujan, dan data-data lainnya yang menyangkut dalam perencanaan drainase.

BAB IV PERHITUNGAN DAN ANALISA

Membahas tentang perencanaan drainase dan pengolahan data curah hujan, debit curah hujan rencana yang nantinya digunakan untuk mendimensi saluran.

BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran.