

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Drainase ialah sebuah fasilitas yang dirangkai selaku aturan untuk memenuhi keperluan penduduk serta tahapan utama pada perencanaan kota.

Dalam suatu kasus yang terjadi di Kota Metro, tepatnya di Kecamatan Metro Timur yang di sebab oleh hujan deras menyebabkan debit air hingga menyebabkan banjir setinggi dada orang dewasa, kejadian itu telah terjadi selama 5 tahun lalu yang membuat cara ini tidak bisa menampung muatan air diakibatkan hujan, adanya hujan yang sangat deras sampai mengganggu kegiatan penduduk, bahkan bisa memunculkan kerugian sosial ekonomi terlebih yang meliputi tahapan kesehatan lingkungan penduduk, kejadian sudah di adukan warga setempat namun belum ada tanggapan untuk memeriksa saluran drainase yang tidak mampu menahan debit air pada *eksisting* drainase yang ada di Jl. Ki Hajar Dewantara Kecamatan Metro Timur Kota Metro.

Pada ruas jalan taman Ki Hajar Dewantara sampai jalan utama Kelurahan Iringmulyo, Kecamatan Metro Timur, Kota Metro penulis melihat langsung telah terjadi banjir di beberapa titik jalan tersebut yang diakibatkan limpasan dari saluran drainase. Limpasan tersebut terjadi karena saluran drainase tidak mampu menampung debit air yang tinggi akibat hujan yang terjadi kurang lebih 2 jam dan menimbulkan banjir setinggi 30 – 50 cm. Akibat banjir tersebut menyebabkan terganggunya aktifitas masyarakat tepatnya diruas jalan Ki Hajar Dewantara (jalan utama). Banyak dugaan mengenai faktor penyebab terjadinya banjir di ruas jalan Ki Hajar Dewantara sampai jalan utama salah satunya karena saluran drainase yang tidak di rawat dengan baik sehingga saluran drainase tersebut tidak mampu menampung debit air yang tinggi sehingga menyebabkan limpasan air pada area sekitar saluran, dan menyebabkan banjir yang membuat aktifitas masyarakat terganggu, Berdasarkan permasalahan yang terjadi maka peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul **“ANALISIS SALURAN DRAINASE PADA JL. KI HAJAR DEWANTARA KECAMATAN METRO TIMUR KOTA METRO.**

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang akan dibahas dalam studi ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana analisis curah hujan sehingga menyebabkan banjir di Jl. Ki Hajar Dewantara Kecamatan Metro Timur Kota Metro
2. Bagaimana cara menganalisis kapasitas saluran pembuangan debit tertinggi tampungan di zona genangan terparah ?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui berapa hasil curah hujan sehingga menyebabkan banjir di Jl. Ki Hajar Dewantara Kecamatan Metro Timur
2. Mengetahui kapasitas tampungan saluran pembuangan debit tertinggi di zona genangan terparah pada ruas jalan utama di Jl. Ki Hajar Dewantara Kecamatan Metro Timur Kota Metro

D. Kegunaan Penelitian

Kegunaan/Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Peneliti mampu memahami permasalahan saluran drainase dan cara mengatasi permasalahan tersebut khususnya mengenai sistem drainase pada ruas Jalan Ki Hajar Dewantara (Jalan utama).
2. Sebagai referensi dan pengetahuan bagi semua pembaca terutama yang berhubungan dengan prasarana sistem drainase.
3. Menganalisa permasalahan banjir yang terjadi pada saluran drainase, sehingga bisa membantu dalam mengurangi permasalahan banjir di daerah tersebut.
4. Meningkatkan pengetahuan masyarakat sekitar sistem drainase, mengenai sistem drainase berwawasan lingkungan yang aman dari genangan dan banjir ketika hujan turun yang sering mengganggu dan menunda aktivitas masyarakat.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Agar permasalahan tidak meluas dan sesuai dengan sasaran yang ingin dicapai, maka perlu adanya ruang lingkup penelitian. Adapun ruang lingkup penelitian yang diberikan adalah sebagai berikut :

1. Lokasi penelitian dibatasi pada ruas jalan Jalan Ki Hajar Dewantara (Jalan utama) kecamatan Metro Timur Kota Metro.
2. Hanya menganalisa debit, kapasitas, dan dimensi saluran pada ruas Jalan Ki Hajar Dewantara (Jalan utama) Kecamatan Metro Timur Kota Metro.
3. Dalam penelitian ini tidak membahas analisa terhadap faktor evapotranspirasi dan perhitungan yang berkaitan dengan penyimpanan air dalam tanah (*water storage*) dan aliran air dalam tanah (*base flow*).