

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pemanfaatan ruang diperkotaan sudah sangat padat dan sarat akan konflik kepentingan pemanfaatan lahan. Daya dukung lingkungan seluruh wilayah pun telah terancam, dimana saat ini sebagian besar wilayah perkotaan di Indonesia diidentifikasi sebagai daerah rawan banjir. Peristiwa banjir merupakan suatu indikasi dari ketidakseimbangan sistem lingkungan dalam proses mengalirkan air permukaan, dipengaruhi oleh besar debit air yang mengalir melebihi daya tampung saluran, selain debit aliran permukaan banjir juga dipengaruhi oleh kondisi daerah pengaliran dan iklim (curah hujan) setempat.

Bencana banjir dapat terjadi setiap saat dan sering mengakibatkan kerugian jiwa dan harta benda. Kejadian banjir tidak dapat dicegah, namun, untuk mengurangi kerugian akibat bencana tersebut perlu dipersiapkan saluran drainase yang mampu mengaliri air dengan baik. Secara umum drainase di definisikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang usaha untuk mengalirkan air yang berlebih pada suatu kawasan. Jika perencanaan drainase kurang baik maka akan menimbulkan genangan air di daerah sekitar saluran drainase karena tidak mampu nya saluran drainase menampung debit air yang tinggi dan akan menimbulkan dampak bagi masyarakat setempat, Hal ini terjadi karena saluran drainase dibangun dan dirawat seadanya dan seakan tak perlu mendapat perhatian khusus.

Pada ruas jalan Krakatau sampai jalan Tawes Kelurahan Yosorejo, Kecamatan Metro Timur, Kota Metro Penulis melihat langsung di beberapa lokasi ruas jalan telah terjadi banjir yang di akibatkan 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 disekitar ruas jalan Krakatau sampai jalan Tawes. Banyak dugaan mengenai faktor penyebab terjadinya banjir di ruas jalan Krakatau sampai jalan tawes 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 membuat aktifitas masyarakat

terganggu, Berdasarkan permasalahan yang terjadi maka peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul “ **Analisis Sistem Drainase Akibat Curah Hujan Yang Tinggi Pada Kelurahan Yosorejo Kecamatan Metro Timur Kota Metro (Studi Kasus Ruas Jalan Krakatau- Jalan Tawes)**”

B. Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana kondisi eksisting sistem drainase yang meliputi elevasi jalur saluran drainase dan panjang saluran drainase pada ruas jalan Krakatau - jalan Tawes ?
2. Apakah Kapasitas saluran drainase di ruas jalan Krakatau sampai jalan Tawes sudah sesuai dengan debit air yang sudah ada?
3. Berapa besarnya aliran permukaan terhadap penggunaan lahan eksisting.?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui kondisi eksisting sistem drainase pada ruas jalan Krakatau - jalan Tawes.
2. Mengetahui Kapasitas saluran drainase di ruas jalan Krakatau - jalan Tawes sudah sesuai dengan debit air yang sudah ada.
3. Mengetahui besarnya aliran permukaan terhadap penggunaan lahan eksisting.

D Kegunaan Penelitian

1. Peneliti mampu memahami permasalahan saluran drainase dan cara mengatasi permasalahan tersebut khususnya mengenai sistem drainase pada ruas Jalan Krakatau - jalan Tawes
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 memecahkan 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

1. Lokasi Penelitian hanya dilakukan pada ruas jalan Krakatau - jalan Tawes, di kelurahan Yosorejo Kecamatan Metro Timur Kota Metro
2. Hanya menganalisa debit, kapasitas, dan dimensi saluran pada ruas jalan Krakatau - jalan Tawes Kecamatan Metro Timur Kota Metro.
3. Dalam penelitian ini tidak membahas analisa terhadap faktor evapotranspirasi maupun sedimentasi dan aliran air dalam tanah.