

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sistem drainase adalah rangkaian kegiatan yang membentuk upaya pengaliran air, baik air permukaan (limpasan/run off), maupun air tanah (underground water) dari suatu daerah atau kawasan. Sistem drainase merupakan bagian penting pada suatu kawasan,. suatu kawasan yang tertata dengan baik haruslah juga diikuti dengan penataan sistem drainase yang berfungsi untuk mengurangi atau membuang kelebihan air dari suatu kawasan.

Pada daerah kawasan Sungai Saba Pitameh Nan XX, Kecamatan Lubuk Begalung, Kota Padang, Sumatera Barat, telah terjadi pengikisan tanah yang disebabkan oleh aliran air yang deras. Tanah tersebut tidak dapat menahan keruntuhan yang diakibatkan oleh aliran air yang deras.

Maka dibuatlah penampang drainase agar bisa mengatasi permasalahan erosi tersebut. Drainase merupakan infrastuktur yang sangat penting bagi suatu wilayah. Secara umum, drainase didefinisikan sebagai ilmu pengetahuan yang mempelajari usaha untuk mengalirkan air yang berlebihan dalam suatu konteks pemanfaatan tertentu. Suatu penampang drainase yang baik haruslah mampu menahan dan mengalirkan air semaksimal mungkin, sehingga tidak akan terjadi pengikisan tanah di daerah aliran drainase tersebut.

Untuk mengatasi masalah erosi didaerah sungai tersebut maka perlu adanya suatu studi penelitian sebagai upaya penanggulangannya dengan judul "**ANALISIS DAN PERENCANAAN PENAMPANG DRAINASE Study Kasus : Sungai Saba Pitameh Nan XX, Kecamatan Lubuk Begalung, Kota Padang, Sumatera barat**".

## **1.2 Rumusan Masalah**

Didasari latar belakang yang ada, maka dapat dirumuskan masalah dalam tulisan ini :

1. Berapa debit rancangan saluran drainase di kawasan Sungai Saba Pitameh Nan XX, Kecamatan Lubuk Begalung, Kota Padang, Sumatera barat.
2. Bagaimana desain dimensi penampang saluran dengan Metode Rasional untuk sistem drainase di kawasan Sungai Saba Pitameh Nan XX, Kecamatan Lubuk Begalung, Kota Padang, Sumatera barat.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian adalah mendesain saluran penampang drainase sesuai dengan debit rencana.

## **1.4 Batasan Masalah**

Agar pembahasan yang akan dilakukan lebih terarah dan tidak terlalu luas, tidak menyimpang dari permasalahan yang ada dan mencapai kesimpulan yang tepat, maka pembahasannya mengenai :

1. Studi Perencanaan dilakukan di kawasan Sungai Saba Pitameh Nan XX, Kecamatan Lubuk Begalung, Kota Padang, Sumatera barat.
2. Saluran Drainase yang di pantau sesuai dengan *site plan* perencanaan, dan pantauan data curah hujan di Stasiun Ladang Padi.
3. Merencanakan dan menghitung dimensi saluran drainase di kawasan Sungai Saba Pitameh Nan XX, Kecamatan Lubuk Begalung, Kota Padang, Sumatera barat dengan menggunakan Metode Rasional.

### **1.5 Manfaat penelitian**

Diharapkan dari tulisan ini dapat berguna memberikan desain penampang drainase sungai pitaameh agar tidak menimbulkan erosi pada daerah tersebut dan menjadi bahan pembelajaran dan referensi untuk penelitian selanjutnya terutama di bidang saluran penampang drainase.