

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1.Latar Belakang Penelitian**

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. Sedangkan drainase perkotaan adalah ilmu drainase yang mengkhususkan pegkajian pada kawasan perkotaan yang erat kaitannya dengan kondisi Lingkungan Fisik dan Lingkungan Sosial Budaya yang ada di kawasan kota tersebut (s.n,1997,hlm.3). Suatu sistem drainase yang baik haruslah mampu menampung dan mengalirkan air semaksimal mungkin, sehingga tidak akan terjadi genangan air dan banjir saat hujan turun.

Seiring dengan berkembangnya infrastruktur di Kota Bandung, yang diiringi pula dengan meningkatnya jumlah penduduk, maka menyebabkan semakin bertambah pula kegiatan dan kebutuhannya. Saat ini salah satu permasalahan yang dihadapi Kota Bandung adalah timbulnya genangan saat hujan turun. Hal ini dikarenakan dampak perubahan tata guna lahan yang menyebabkan berkurangnya infiltrasi tanah. Belum lagi kurangnya rasa kedisiplinan dan kepedulian masyarakat dalam membuang sampah. Sehingga saluran-saluran drainase yang ada dipenuhi oleh sedimentasi dan juga sampah-sampah, akibatnya saluran tidak dapat bekerja optimal untuk mengalirkan air hujan yang ada.

Saat ini begitu banyak saluran drainase yang keadaannya tidak baik dan kurang terawat, serta sudah tidak mampu lagi menampung air hujan, sehingga air meluap dan menyebabkan terjadinya genangan. Maka saluran drainase yang ada harus di evaluasi apakah kapasitasnya mampu menampung debit rencana atau tidak. Oleh karena itu penulis akan mengkaji salah satu daerah yang sering terjadi genangan setiap musim penghujan di Kota Bandung sebagai studi kasus pada penulisan penelitian ini. Yang menjadi lokasi studi adalah Jalan Pagarsih, Kelurahan Pagarsih, Kecamatan Bojongloa Kaler, Kota Bandung.

## 1.2.Rumusan Masalah Penelitian

Di dalam rumusan masalah penelitian penulis mengidentifikasi masalah yang akan dibahas dari penelitian mencakup hal-hal sebagai berikut :

1. Saluran drainase yang berada di Jalan Pagarsih dipenuhi oleh sampah dan sedimentasi.
2. Terjadinya luapan air di saluran drainase yang berada di Jalan Pagarsih setiap musim penghujan.
3. Akibat saluran drainase yang kurang terawat, serta dipenuhi sampah dan sedimentasi menyebabkan terjadinya genangan di beberapa titik di Jalan Pagarsih setiap musim penghujan.
4. Banyaknya saluran drainase yang tertutup oleh trotoar sehingga tidak mampu berfungsi secara maksimal
5. Kapasitas saluran drainase yang sudah ada tidak mampu menampung dan mengalirkan debit air.

Rumusan masalah yang akan dibahas dari penelitian mencakup hal-hal sebagai berikut :

1. Bagaimana kondisi saluran drainase eksisting yang berada di Jalan Pagarsih?
2. Apakah kapasitas saluran drainase eksisting yang berada di Jalan Pagarsih dapat menampung debit rencana?
3. Berapakah kapasitas saluran drainase yang ideal untuk di Jalan Pagarsih?

## 1.3.Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini mencakup hal-hal sebagai berikut :

1. Mengetahui kondisi saluran drainase eksisting yang berada di Jalan Pagarsih.
2. Mengetahui apakah kapasitas saluran drainase eksisting yang berada di Jalan Pagarsih dapat menampung debit rencana atau tidak.
3. Mengetahui kapasitas saluran drainase yang ideal untuk Jalan Pagarsih.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan para pembaca dapat mengetahui kondisi dan kapasitas saluran drainase yang ada, serta memberikan informasi mengenai berapa kapasitas saluran drainase yang ideal di Jalan Pagarsih agar pada saat terjadi hujan tidak menimbulkan genangan maupun banjir.

#### **1.5. Struktur Organisasi Penulisan**

**BAB I PENDAHULUAN**, berisi tentang latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah dan tujuan penelitian.

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**, berisi tentang tinjauan pustaka dan dasar teori.

**BAB III METODE PENELITIAN**, berisi tentang lokasi dan sampel penelitian, metode penelitian, alur penelitian, studi literature, metode pengumpulan data, dan analisis data.

**BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN**, berisi perhitungan hidrologi, evaluasi terhadap kapasitas saluran drainase eksisting, dan *re-design* saluran drainase.

**BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI**, berisi tentang simpulan mengenai hasil penelitian, dan saran serta rekomendasi yang penulis berikan untuk penelitian selanjutnya.

#### **DAFTAR PUSTAKA**