

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Drainase termasuk salah satu infrastruktur perkotaan yang sangat penting. Drainase merupakan sistem pembuangan untuk mengurangi kelebihan air dari suatu kawasan atau lahan baik melalui permukaan tanah maupun bawah permukaan tanah untuk menghindari terjadinya genangan air sehingga fungsi kawasan atau lahan tidak terganggu (Suripin, 2004). Suatu sistem drainase yang baik haruslah mampu menampung dan mengalirkan air semaksimal mungkin, sehingga tidak akan terjadi genangan air dan banjir saat hujan turun.

Genangan di suatu kawasan pemukiman atau perkotaan masih banyak terjadi. Genangan tidak hanya dialami oleh kawasan perkotaan yang terletak di dataran rendah saja, bahkan dialami kawasan yang terletak di dataran tinggi. Genangan di suatu kawasan terjadi apabila sistem yang berfungsi untuk menampung genangan itu tidak mampu menampung debit yang mengalir, hal ini akibat dari tiga kemungkinan yang terjadi yaitu kapasitas sistem yang menurun, debit aliran air yang meningkat, atau kombinasi dari kedua-duanya. Pengertian sistem disini adalah sistem jaringan drainase di suatu kawasan. Sedangkan sistem drainase secara umum dapat didefinisikan sebagai serangkaian bangunan air yang berfungsi untuk mengurangi atau membuang kelebihan air dari suatu kawasan atau lahan, sehingga lahan dapat difungsikan secara optimal, jadi sistem drainase adalah

rekayasa infrastruktur disuatu kawasan untuk menanggulangi adanya genangan banjir (Suripin, 2004).

Sistem jaringan drainase di suatu kawasan sudah semestinya dirancang untuk menampung debit aliran yang normal, terutama pada saat musim hujan. Artinya kapasitas saluran drainase sudah diperhitungkan untuk dapat menampung debit air yang terjadi sehingga kawasan yang dimaksud tidak mengalami genangan. Jika kapasitas sistem saluran drainase menurun dikarenakan oleh berbagai sebab maka debit yang normal sekalipun tidak akan bisa ditampung oleh sistem yang ada. Sedangkan sebab menurunnya kapasitas sistem antara lain, banyak terdapat endapan, terjadi kerusakan fisik sistem jaringan, adanya bangunan lain di atas sistem jaringan. Pada waktu-waktu tertentu saat musim hujan sering terjadi peningkatan debit aliran, atau telah terjadi peningkatan debit yang dikarenakan oleh berbagai sebab, maka kapasitas sistem yang ada tidak bisa lagi menampung debit aliran, sehingga mengakibatkan genangan di suatu kawasan. Sedangkan penyebab meningkatnya debit antara lain, curah hujan yang tinggi di luar kebiasaan, perubahan tata guna lahan, kerusakan lingkungan pada Daerah Aliran Sungai (DAS) disuatu kawasan.

Ruas Jalan Overste Isdiman adalah salah satu ruas jalan di Kota Purwokerto yang masih sering mengalami genangan akibat saluran drainase yang tidak dapat menampung ataupun mengalirkan air permukaan. Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu diidentifikasi penyebab saluran Jalan Overste Isdiman yang tidak berfungsi optimal. Genangan yang terjadi dijalan Overste Isdiman merupakan dasar yang melatar belakangi pelaksanaan penelitian ini.



Gambar 1.1. Genangan di Jalan Overste Isdiman Purwokerto

B. Perumusan Masalah

Dari uraian latar belakang di atas, perumusan masalah dalam penelitian ini adalah membahas berapa kapasitas saluran drainase di Jalan Overste Isdiman.

C. Tujuan Penelitian

Dengan memperhatikan latar belakang dan permasalahan yang terjadi di Jalan Overste Isdiman, maka tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis kapasitas saluran drainase Jalan Overste Isdiman.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian adalah :

1. Melengkapi penelitian yang telah ada, terkait pengelolaan drainase di perkotaan.
2. Memberikan masukan kepada pihak terkait tentang pengelolaan drainase khususnya di Jalan Overste Isdiman.
3. Menambah wawasan dalam penerapan ilmu akademik pada lapangan.

E. Batasan Masalah

Batasan-batasan masalah dalam penelitian ini mencakup beberapa hal diantaranya adalah :

1. Lokasi penelitian dilakukan di Jalan Overste Isdiman.
2. Menganalisis kapasitas saluran drainase akibat limpasan air hujan.
3. Data hujan dari tahun 2009 – 2018.
4. Metode yang dipakai adalah metode rasional.
5. Mengabaikan jalan kecil (gang) di sepanjang Jalan Overste Isdiman.