

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Drainase merupakan salah satu fasilitas dasar yang di rancang sebagai sistem saluran pembuangan air guna memenuhi kebutuhan masyarakat dan merupakan komponen yang penting dalam perencanaan kota (perencanaan infrastruktur khususnya). Drainase mempunyai arti mengalirkan, menguras, membuang, atau mengalihkan air. Suripin 2004

Sistem drainase merupakan aspek yang tidak dapat dipisahkan dari perencanaan bangunan konstruksi sipil. Berbagai faktor yang mempengaruhi perencanaan sistem drainase antara lain, jenis bangunan, intensitas curah hujan, kondisi topografi dan masih banyak lagi. Dalam pembangunan suatu perumahan, perencanaan sistem drainase harus di pertimbangkan karena drainase merupakan prasarana yang nantinya berfungsi untuk mengendalikan limpasan air hujan yang berlebihan.

Kota Purwokerto merupakan salah satu kota yang memiliki jumlah kepadatan penduduk tinggi. dengan kepadatan tersebut memicu didirikannya suatu kawasan pemukiman baru. Dalam membangun suatu pemukiman kita harus memperhatikan pentingnya saluran drainase, saluran yang dibuat juga harus disesuaikan dengan saluran yang ada sehingga menjadi suatu sistem jaringan drainase.

Pada wilayah Perumahan Permata Harmoni yang berlokasi di Kecamatan Kembaran Kabupaten Purwokerto, jika terjadi hujan kapasitas drainase tidak mampu menampung limpasan air hujan. Air yang tidak tertampung oleh drainase ini kemudian menggenang di jalan dan mengganggu aktivitas warga yang tinggal di perumahan tersebut.

Oleh karena itu diperlukan evaluasi, perencanaan, serta pembangunan drainase yang lebih baik sebagai solusi untuk menaggulangi permasalahan limpasan hujan di Perumahan Permata Harmoni.



Gambar 1.1. Genangan di blok A5 Perumahan Permata Harmoni

B. Rumusan Masalah

Dari uraian diatas dapat diambil perumusan masalah dalam penelitian ini adalah membahas berapa kapasitas drainase di Perumahan Permata Harmoni

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kapasitas drainase dengan metode rasional di Perumahan Permata Harmoni.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan muncul dari penelitian ini adalah memberikan informasi kepada masyarakat dan pengelola perumahan dalam menentukan perhitungan sistem jaringan drainase untuk perencanaan lebih lanjut.

E. Batasan Masalah

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

1. Lokasi penelitian dilakukan di Perumahan Permata Harmoni
2. Menganalisis kapasitas saluran drainase akibat limpasan hujan.
3. Tidak memperhitungkan pengaruh sedimentasi.
4. Limbah rumah tangga tidak di perhitungkan.
4. Data curah hujan harian 2008-2018.