

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kota Surabaya merupakan Ibukota Provinsi Jawa Timur sekaligus menjadi pusat kegiatan pemerintahan, ekonomi, politik, sosial budaya dan kegiatan lainnya.

Perkembangan kota surabaya akan berdampak cukup besar pada sistem drainase perkotaan, seperti halnya pada perkembangan kawasan hunian yang salah satunya penyebab terjadinya banjir dan genangan air pada lingkungan sekitarnya. Hal tersebut disebabkan karena bertambahnya jumlah penduduk yang terus bertambah dalam waktu yang relatif singkat, dan memerlukan dukungan sarana dan prasarana. Oleh karena itu perkembangan kota harus mengikuti dengan meningkatkan dan memperbaiki sistem drainase.

Kelurahan keputih merupakan salah satu kelurahan yang berada di kawasan surabaya timur. Berdasarkan dari keadaan wilayah keputih pada tahun 2018 yaitu perubahan tata guna lahan yang menyebabkan terjadinya banjir.

Pembangunan Infrastruktur di kelurahan keputih yang cukup pesat telah mengurangi area resapan air hujan dan menimbulkan banjir, selain itu drainase yang ada kurang efisiensi karena kondisi saluran masih alami dan banyak sedimen. Akibatnya setiap musim hujan air meluap membanjiri rumah dan jalan di sekitar saluran keputih .

Penataan dan peningkatan pada sistem drainase kota, khususnya saluran di keputih perlu segera di lakukan untuk mengurangi masalah banjir dan genangan air, bila mungkin dihilangkan karena permasalahan tersebut dapat mengganggu masyarakat sekitar terutama pada bidang kesehatan. Maka perlu dilakukan penataan dan peningkatan sistem drainase di kelurahan keputih tersebut dengan cara menganalisis saluran eksisting.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Berapa besar debit banjir rencana kala ulang 2, 5, 10 tahun ?
2. Berapa kapasitas saluran eksisting terhadap debit banjir rencana kala ulang 2, 5, 10 tahun ?

1.3. Tujuan

Tujuan yang ditinjau dalam penanggulangan banjir di saluran keputih, antara lain :

1. Menghitung debit banjir rencana kala ulang 2, 5, 10 tahun
2. Mengevaluasi kemampuan kapasitas saluran eksisting terhadap debit banjir rencana kala ulang 2, 5, 10 tahun.

1.4. Batasan penelitian

Batasan masalah dalam penelitian ini di antara lain :

1. Menganalisa kapasitas debit penampang saluran eksisting.
2. Menganalisa debit banjir rencana pada saluran keputih.

1.5. Manfaat

Penelitian yang dilakukan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat, diantaranya adalah :

1. Bagi ilmu
Untuk meningkatkan ilmu pengetahuan di bidang drainase dalam mengatasi terjadinya banjir.
2. Bagi peneliti
Untuk meningkatkan kemampuan menganalisa dan menambah wawasan bagi peneliti, sehingga dapat menjadi bekal untuk terjun ke dunia kerja
3. Bagi Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga dan Pematusan Kota Surabaya
Untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada sistem jaringan drainase pada kelurahan keputih agar tidak akan ada terjadinya banjir.