

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan salah satu Provinsi dengan perkembangan penduduk yang tinggi beberapa tahun belakangan. Semakin meningkatnya pertumbuhan jumlah penduduk menyebabkan banyak perubahan yang terjadi pada kota tersebut. Banyaknya pembangunan hotel, apartemen, rumah hunian, dan pusat perbelanjaan menyebabkan pengalihan fungsi lahan yang tadinya lahan terbuka menjadi bangunan tertutup. Sehingga lahan hijau yang tadinya difungsikan sebagai drainase alami dimana air langsung meresap kedalam tanah tidak dapat terjadi dan langsung mengalir menuju saluran drainase yang ada.

Demikian halnya dengan Kecamatan Kotagede sejak terjadinya gempa 2006, pembangunan pada wilayah tersebut kian masif, banyaknya lahan terbuka seperti sawah yang telah berganti menjadi bangunan rumah tinggal, pemerintah sekitar mencatat hingga 2015 saja sudah hampir 70% sawah di Kotagede telah beralih fungsi menjadi tempat tinggal. Hal ini juga menyebabkan meningkatnya limpasan air hujan sehingga kapasitas drainase yang ada sudah tidak dapat menampungnya, salah satu permasalahan yang ada terjadinya genangan air pada JL. Kemas. Ketika terjadi hujan dengan intensitas tinggi saluran drainase pada JL Kemas tidak mampu menampung sehingga terjadinya luapan yang menyebabkan terganggunya aktivitas yang ada pada jalan tersebut, apalagi wilayah Kotagede yang dikenal sebagai salah satu maskot kota Yogyakarta yang terkenal pernah menjadi ibukota Kerajaan Mataram Islam dan juga identik dengan pusat kerajinan peraknya, dengan menjadinya salah satu wilayah wisata tentu terjadinya genangan dapat mengganggu pariwisata dan juga aktifitas warga sekitar. Belum lagi kerugian materil terhadap transportasi yang ada seperti sepeda motor yang mogok atau bahkan terjatuh disebabkan oleh genangan air yang terjadi di wilayah tersebut.

Sistem drainase yang tidak memadai dapat disebabkan oleh daya tampung yang lebih kecil dari debit yang ada, kurangnya perawatan maupun sistem

pengaliran dan pembuangan yang tidak sesuai lagi. Jika masalah tersebut tidak ditanggapi dengan serius akan dapat menimbulkan masalah. Dengan demikian perencanaan sistem drainase yang baik sangat diperlukan untuk menangani persoalan kelebihan air yang berada diatas permukaan, sehingga fungsi dari kawasan tersebut tidak terganggu dan dapat digunakan secara optimal.

Berdasarkan uraian diatas, maka pada tugas akhir ini akan dilakukan analisis terhadap kelayakan drainase pada JL. Kemasan.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang diatas maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Berapakah kapasitas saluran drainase pada wilayah Kotagede khususnya JL Kemasan?
2. Bagaimana cara mengatasi genangan dan banjir pada kawasan Jl. Kemasan?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui kapasitas saluran drainase yang ada pada jl. Kemasan
2. Memberikan solusi penyelesaian masalah untuk memperbaiki kinerja sistem drainase

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan akan berguna bagi pemerintah sekitar sebagai bahan pertimbangan melakukan evaluasi pada saluran drainase yang ada, juga bagi masyarakat luas khususnya peneliti dalam pengembangan keilmuan. Juga sebagai referensi untuk penelitian lebih lanjut.

1.5 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, beberapa batasan ditetapkan untuk memberikan Gambaran sejauh mana kajian analisis yang akan dilakukan. Batasan-batasan tersebut adalah sebagai berikut ini.

1. Lokasi penelitian terletak pada daerah sekitar Jalan Kemasam Kecamatan Kotagede.
2. Daerah tangkapan hujan yang ditinjau hanya pada kawasan yang air limpasannya berkemungkinan mempengaruhi saluran drainase pada area sekitar jalan Kemasam.
3. Data curah hujan yang digunakan antara tahun 2009-2018
4. *Redesign* dilakukan hanya pada titik-titik dimana terjadi genangan.

