

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan penduduk dan kepadatan penduduk yang cepat menimbulkan tekanan terhadap ruang dan lingkungan untuk kebutuhan perumahan, kawasan industri/jasa dan fasilitas pendukungnya, yang selanjutnya mengubah lahan terbuka dan/atau lahan basah menjadi lahan terbangun.

Dengan semakin meningkatnya jumlah penduduk dan meningkatnya laju perkembangan/ pembangunan serta adanya tuntutan lingkungan hidup yang semakin meningkat, maka permasalahan drainase menjadi semakin kompleks. Drainase merupakan suatu prasarana yang berkaitan erat dengan kegiatan hidup masyarakat yang tinggal di suatu kawasan, maka dengan adanya gangguan dan ketidakefektifan kinerja suatu drainase akan menyebabkan terganggunya kegiatan dan stabilitas kehidupan sosial ekonominya.

Kondisi drainase yang ada di berbagai kota di Indonesia secara umum menghadapi berbagai masalah yang cukup serius. Sebagai Indikator permasalahan drainase yang ada di antaranya sering kali muncul genangan/banjir yang bersifat lokal (setempat) atau bersifat luas di daerah pemukiman dan kerusakan – kerusakan prasarana drainase yang menimbulkan permasalahan pada kegiatan sehari – hari masyarakat di kawasan tersebut.

Begitu juga yang terjadi di Yogyakarta khususnya di Kabupaten Sleman, Wilayah Kabupaten ini berbatasan di sebelah utara dan timur dengan Provinsi Jawa Tengah, di sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Gunung kidul, Kabupaten Bantul dan Kota Yogyakarta, serta di sebelah barat dengan Kabupaten Kulonprogo. Disamping itu, jumlah bangunan yang meningkat setiap tahunnya di Kabupaten Sleman, lahan hijau terus berkurang yang berarti bisa menimbulkan genangan/banjir apabila sarana drainase tidak di atur dengan baik.

Hal tersebut adalah bentuk dari beberapa permasalahan drainase yang dihadapi masyarakat di kawasan Kabupaten Sleman Provinsi D.I.Y. Oleh karena itu diperlukan manajemen yang baik dalam pengelolaan drainase. Salah satu

bentuk manajemen sumberdaya air adalah evaluasi kinerja saluran drainase.

Permasalahan drainase yang terjadi di wilayah Kabupaten Sleman khususnya di kawasan Jalan Kaliurang km 4,5 sampai dengan km 6 yang mengalami genangan air dan yang mengalami genangan air paling tinggi yaitu di daerah perempatan Jalan Kaliurang km 4,5. Seperti yang diberitakan pada krjogja.com Banjir di Jakal Km 5, Beberapa Motor 'Ngglangsar', gambar foto lokasi bisa dilihat pada lampiran 4 dan lampiran 5. Maka dari itu perlu di lakukan evaluasi saluran drainase di kawasan tersebut guna mengetahui apa penyebab dari timbulnya masalah genangan yang cukup tinggi di daerah perempatan Jalan Kaliurang km 4,5, mengingat genangan tersebut seringkali menimbulkan rusaknya jalan, terganggunya lalu lintas serta dapat pula mengganggu kualitas lingkungan pemukiman.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat diangkat sebuah masalah yang dapat digunakan sebagai acuan dalam Tugas Akhir ini. Rumusan masalah tersebut adalah bagaimana kinerja saluran drainase eksisting di kawasan Jalan Kaliurang km 4,5 sampai dengan km 6 dan bagaimana solusi jika saluran drainase tidak bisa mengalirkan debit rencana.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah mengevaluasi kinerja jaringan drainase kawasan Jalan Kaliurang km 4,5 sampai dengan km 6 dan memperoleh solusi yang handal dan bisa di jadikan acuan untuk perbaikan saluran drainase.

1.4 Batasan Penelitian

Dalam evaluasi ini perlu adanya batasan-batasan penelitian, sehingga nantinya dalam proses penelitian menjadi lebih terarah dan tidak menyimpang dari tujuan penelitian diatas. Maka batasan-batasan tersebut adalah sebagai berikut.

1. Lokasi penelitian adalah saluran drainase di Jalan Kaliurang km 4,5 sampai dengan km 6 Kabupaten Sleman, DIY.
2. Evaluasi dilakukan menggunakan data hujan 10 (sepuluh) tahun terakhir

untuk data analisis hidrologi.

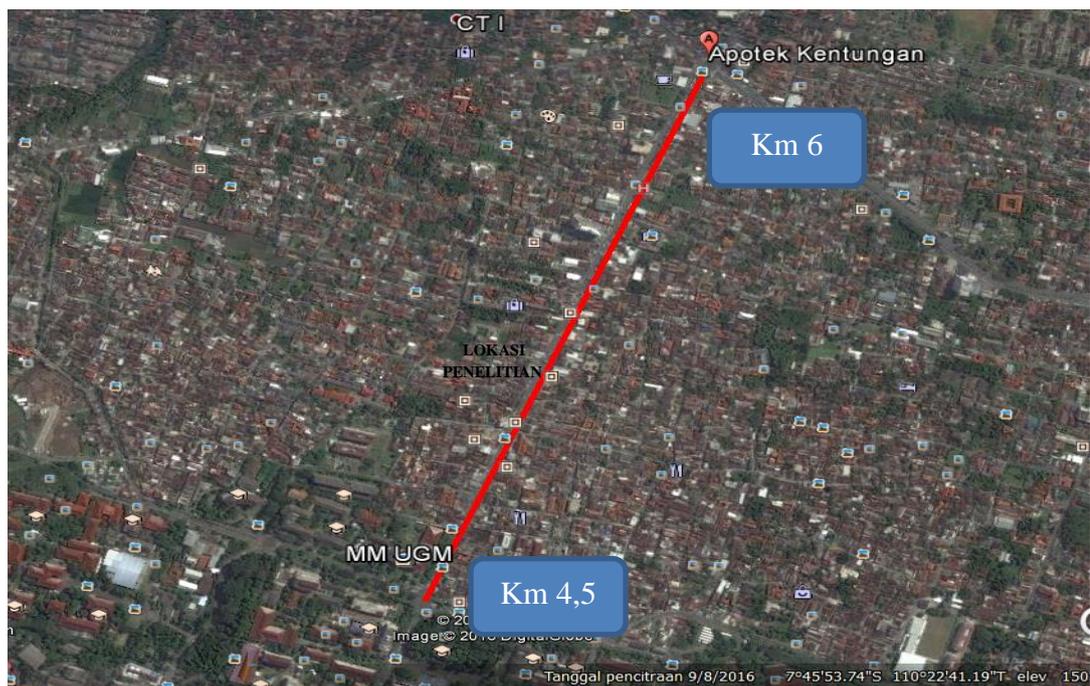
3. Evaluasi di lakukan terhadap jaringan drainase mikro.
4. Evaluasi tidak mempertimbangkan analisis transportasi sedimen.

1.5 Manfaat Penelitian

Dengan adanya evaluasi ini diharapkan bisa menjadi pertimbangan untuk pemerintah di Kabupaten Sleman Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dalam rencana perbaikan saluran drainase.

1.6 Lokasi Penelitian

Lokasi saluran drainase terletak pada posisi $7^{\circ}45'18.30''\text{LS}$ dan $110^{\circ}22'59.38''\text{BT}$ sampai dengan $7^{\circ}45'56.51''\text{LS}$ dan $110^{\circ}22'42.86''\text{BT}$ di jalan Kaliurang km 6 sampai dengan km 4,5, Manggung, Caturtunggal, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.



Gambar 1.1 Lokasi Evaluasi Saluran Drainase di Kabupaten Sleman, D.I.Y.

(Sumber : Google Earth-Pro)