

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Gorontalo merupakan salah satu kota di Indonesia yang rawan terjadi banjir. Dengan kondisi topografi Kota Gorontalo yang berada di dataran rendah yang memiliki ketinggian rata-rata 0-500 mdpl, curah hujan di Kota Gorontalo tercatat sekitar 11 mm sampai 266 mm per tahun dan berada di pertemuan dua muara sungai hingga penataan drainase yang kurang baik, maka ketika intensitas hujan tinggi sering mengalami peningkatan debit air dan sering terjadinya banjir. Banjir yang terjadi hampir setiap musim penghujan di Kota Gorontalo menimbulkan berbagai masalah. Kondisi yang memprihatinkan adalah genangan air atau banjir ini justru menggenangi kawasan yang menjadi pusat pelayanan jasa dan ekonomi serta pusat pemerintahan Kota Gorontalo, dan berdampak pada kondisi ekonomi masyarakat terutama pada sarana transportasi darat. Ada beberapa infrastruktur jalan dalam Kota Gorontalo yang terkena dampak genangan dan limpasan pada konstruksi jalan yang menyebabkan kinerja jalan menurun.

Pada wilayah Kota Gorontalo yang sering terjadi genangan atau banjir khususnya di Jalan Dewi Sartika yang terletak di Kelurahan Limba U 1 , Kecamatan Kota Selatan Kota Gorontalo yang memiliki panjang jalan \pm 580 meter dengan lebar jalan 3,5 meter. Jalan Dewi Sartika berada di tengah pusat Kota Gorontalo dan menjadi jalur alternatif lalu lintas masyarakat untuk melakukan aktifitas ekonomi dan pendidikan, karena berada di kawasan kampus Universitas Negeri Gorontalo. Jalan Dewi Sartika Kota Gorontalo diapit oleh 2 jalan kolektor dan lokal yang berada di Kawasan kampus Universitas Negeri Gorontalo yang mempunyai tinggi elevasi saluran yang lebih tinggi dari Jalan Dewi Sartika Kota Gorontalo, sehingga membuat elevasi saluran berada di cekungan dua titik jalan tersebut.

Berdasarkan kondisi saluran drainase di Jalan Dewi Sartika penyebab utama dari permasalahan sering terjadinya banjir dan genangan adalah daerah Kawasan Jalan Dewi Sartika kota Gorontalo memiliki elevasi saluran yang rendah dan berada

di cekungan jalan sehingga pada saat musim penghujan dengan intensitas tinggi aliran air yang mengalir di saluran drainase tidak mengalir sesuai dengan elevasi arah aliran, dan ditambah permasalahan tersumbatnya saluran drainase yang disebabkan oleh sedimen dan endapan lumpur drainase yang sudah menebal, dan banyaknya sampah yang dibuang oleh masyarakat. Kurangnya kesadaran masyarakat di sekitar untuk membuang limbah air permukiman langsung ke saluran drainase dan tidak tersedianya sumur resapan di setiap rumah penduduk menambah masalah pada saluran drainase. Saluran drainase di Jalan Dewi Sartika yang berada di pusat kota Gorontalo menjadi titik saluran pembuangan dari saluran yang berada di Kawasan Kampus Universitas Negeri Gorontalo . Oleh karena itu penelitian ini difokuskan pada “**Analisis dan Evaluasi Saluran Drainase Jalan Dewi Sartika Kota Gorontalo**” untuk mengetahui kondisi eksisting dan topografi pada daerah Kawasan Jalan Dewi Sartika Kota Gorontalo.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah dalam penelitian ini antara lain.

1. Kondisi eksisting saluran drainase di ruas Jalan Dewi Sartika Kota Gorontalo pada saat musim hujan dengan intensitas tinggi sering terjadinya genangan atau banjir pada lokasi penelitian.
2. Area genangan air yang disebabkan oleh debit saluran yang sudah tidak bisa menampung aliran air pada saluran drainase di lokasi penelitian.
3. Arah aliran yang tidak beraturan yang menyebabkan aliran air meluap sampai ke ruas jalan.
4. Lokasi penelitian yang sering terjadi banjir dan genangan menjadi acuan untuk dilakukan penelitian topografi untuk kemiringan elevasi saluran pada lokasi penelitian.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimanakah kondisi (*existing*) sistem saluran drainase di Jalan Dewi Sartika Kota Gorontalo?
2. Bagaimanakah luasan genangan air yang ada di Jalan Dewi Sartika Kota Gorontalo?
3. Bagaimanakah arah aliran saluran drainase yang berasal dari hulu saluran pada ruas Jalan Dewi Sartika Kota Gorontalo?
4. Bagaimanakah kemiringan elevasi saluran drainase yang ada di Jalan Dewi Sartika Kota Gorontalo?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang dikemukakan dalam penelitian ini, antara lain :

1. Mengetahui kondisi (*existing*) sistem drainase di Jalan Dewi Sartika Kota Gorontalo.
2. Mengetahui luas genangan air yang ada di Jalan Dewi Sartika Kota Gorontalo.
3. Menganalisis arah aliran saluran drainase yang berasal dari hulu saluran di Jalan Dewi Sartika Kota Gorontalo.
4. Menganalisis topografi dan kemiringan elevasi saluran di Jalan Dewi Sartika Kota Gorontalo.

1.5 Batasan Masalah

Pembatasan masalah dalam penelitian ini perlu diberikan agar penelitian dapat dilakukan secara efisien, efektif dan tidak menyimpang dari tujuan penelitian. Adapun batasan masalah yang diuraikan pada penelitian ini sebagai berikut :

1.5.1 Batasan Wilayah Penelitian

1. Lokasi penelitian hanya dilakukan pada ruas Jalan Dewi Sartika Kota Gorontalo.
2. Segmen yang menjadi objek penelitian pada ruas Jalan Dewi Sartika yaitu dari simpang tiga Jalan Jendral Sudirman sampai dengan simpang tiga Jalan Jamaludin Malik Kota Gorontalo.

1.5.2 Batasan Materi Kajian

Batasan materi yang akan dibahas pada penelitian ini meliputi :

1. Penelitian hanya berfokus pada analisis topografi dan evaluasi sistem drainase di Jalan Dewi Sartika Kota Gorontalo.
2. Penelitian survei topografi dan kemiringan elevasi dilakukan dengan menggunakan alat waterpass dan alat pendukung lainnya.
3. Waktu survei dilaksanakan pada hari kerja yaitu hari senin sd hari jum'at.
4. Penelitian yang dilakukan tidak membahas aspek ekonomis dan perencanaan.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang di harapkan dari penelitian ini adalah :

1.6.1 Manfaat Akademis

1. Memperluas wawasan dan pengetahuan tentang cara menganalisis topografi dan evaluasi sistem saluran drainase yang diperoleh dari data di lapangan.
2. Dapat menjadi salah satu referensi untuk penelitian-penelitian mengenai analisis topografi dan evaluasi saluran drainase selanjutnya.
3. Menerapkan dan meningkatkan pemahaman ilmu yang di peroleh di perkuliahan dan memberikan sumbangan bagi pengembangan di bidang transportasi dan jalan raya khususnya drainase perkotaan.

1.6.2 Manfaat Praktis

Menjadi salah satu masukan bagi instansi terkait dalam upaya peningkatan kinerja ruas jalan dan sistem drainase perkotaan.