

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Drainase yang berasal dari bahasa Inggris *drainage* mempunyai arti mengalirkan, menguras, membuang atau mengalirkan air. Dalam teknik sipil, drainase secara umum dapat didefinisikan sebagai suatu tindakan teknis untuk mengurangi kelebihan air, baik yang berasal dari hujan, rembesan, maupun kelebihan air irigasi dari suatu kawasan, sehingga fungsi kawasan tidak terganggu.

Suatu jalan yang baik harusnya juga diikuti dengan penataan sistem drainase yang berfungsi dengan baik untuk mengurangi atau membuang kelebihan air dari suatu kawasan, sehingga tidak menimbulkan genangan air yang dapat mengganggu aktifitas masyarakat dan bahkan dapat menimbulkan kerugian sosial ekonomi terutama yang menyangkut aspek-aspek kesehatan lingkungan pemukiman. Jalan Nani Wartabone merupakan kawasan jalan provinsi dan jalan nasional empat lajur dua arah terbagi yang sering dilalui pengendara dan pejalan kaki. Di jalan ini juga terdapat sistem saluran drainase tertutup yang berada di sebelah kiri dan kanan jalan, namun jalan ini sering terjadi genangan atau banjir apabila terjadi hujan dengan intensitas yang cukup besar. Beberapa hal yang menjadi penyebab dari genangan air tersebut yaitu, karena tingginya sedimen di saluran drainase, karena banyaknya sampah yang menutupi saluran drainase, dan kemiringan drainase itu sendiri. Disamping itu pula perubahan tata guna lahan menjadi kawasan pemukiman maupun pusat kegiatan manusia yang menyebabkan air tidak meresap dengan maksimal kedalam tanah sehingga sebagian besar akan melimpas.

Berdasarkan permasalahan di atas dilakukanlah survey “**Analisis Topografi Dan Evaluasi Kondisi Eksisting Saluran Drainase Pada Jalan Nani Wartabone Kota Gorontalo**” untuk mengetahui titik terendah arah aliran saluran drainase.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka rumusan masalah yang akan dikaji adalah:

1. Bagaimana keadaan topografi di Jalan Nani Wartabone ?
2. Bagaimanakah kondisi (*existing*) sistem saluran drainase di Jalan Nani Wartabone Kota Gorontalo?
3. Bagaimana luasan genangan air yang ada di Jalan Nani Wartabone Kota Gorontalo?
4. Bagaimana arah aliran saluran drainase di Jalan Nani Wartabone Kota Gorontalo?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui keadaan topografi Jalan Nani Wartabone.
2. Mengetahui kondisi (*existing*) sistem drainase di Jalan Nani Wartabone Kota Gorontalo.
3. Mengetahui luas genangan yang ada di Jalan Nani Wartabone
4. Mengetahui arah aliran saluran drainase yang ada di Jalan Nani Wartabone Kota Gorontalo

1.4 Batasan masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini :

1. Penelitian ini dilakukan langsung pada Jalan Nani Wartabone.
2. Survey dilakukan selama 5 hari kerja yaitu, Senin/Jumat pukul 07:30 sd 12:00 dan 13:30 sd 16:00 WITA
3. Penelitian ini tidak menghitung debit aliran dan curah hujan.
4. Pengambilan data tofografi menggunakan alat ukur waterpass
5. Penelitian di lakukan pada stasiun 0+00 sampai dengan 2+80.
6. Penelitian yang dilakukan tidak membahas aspek ekonomis dan perencanaan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang di harapkan dari penelitian ini adalah :

1.5.1 Manfaat Akademis

1. Memperluas wawasan dan pengetahuan tentang cara menganalisis topografi dan evaluasi sistem saluran drainase yang diperoleh dari data di lapangan.
2. Dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk penelitian-penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan perencanaan sistem darainase.
3. Menerapkan dan meningkatkan pemahaman ilmu yang diperoleh di perkuliahan dan memberikan sumbangan bagi pengembangan di bidang transportasi dan jalan raya khususnya drainase perkotaan.

1.5.2 Manfaat Praktis

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