

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan Kota Gorontalo yang pesat telah ditandai dengan pembangunan yang terus meningkat di segala lini. Pembangunan yang terus meningkat tersebut mengakibatkan terjadinya perubahan fungsi lahan. Kota Gorontalo tumbuh dari daerah pertanian yang mempunyai sistem irigasi teknis, yang mana saluran irigasi pembuangnya merupakan jaringan yang melayani daerah pertanian dan menjadi saluran pembuang yang melayani daerah perkotaan. Seiring dengan perkembangan Kota maka daerah irigasi semakin lama semakin sempit beberapa lahan pertanian, sehingga fungsi pertanian berubah menjadi pemukiman dan industri. Hal ini yang menyebabkan kondisi saluran pembuang mengalami peningkatan beban layanan penerimaan debit air yang masuk.

Perubahan fungsi lahan yang diakibatkan oleh pertumbuhan Kota dan perkembangan sektor pembangunan menimbulkan dampak yang signifikan terhadap nilai limpasan permukaan, yang dampak lanjutnya berpengaruh pada sistem saluran pembuang. Meningkatnya kawasan terbangun secara langsung berakibat meningkatnya koefisien pengaliran (koefisien limpasan permukaan) dan menjadikan debit limpasan permukaan dari air hujan menjadi semakin besar seiring dengan meningkatnya intensitas hujan dan koefisien pengaliran.

Pengalihan fungsi lahan di perkotaan cenderung ke arah penutupan dengan bahan-bahan yang tidak tembus air (*impervious*) seperti semen dan aspal, dan

makin banyaknya masyarakat yang membuang sampah pada saluran drainase. sehingga tergangunya keseimbangan hidrologi. Kondisi seperti ini akan semakin parah apabila kapasitas saluran pembuang yang diharapkan mampu membawa air ke sungai tidak mencukupi, sehingga menimbulkan genangan di tempat-tempat tertentu yang apabila dibiarkan akan semakin meluas dan menimbulkan kerusakan fungsi prasarana kota lainnya. Oleh karena itu penelitian ini dimaksudkan untuk mengevaluasi apakah kapasitas tampang saluran pembuang daerah irigasi Lomaya masih mampu menampung debit air yang masuk.

Uraian di atas menjadi dasar pertimbangan bagi penulis untuk mengadakan penelitian dengan judul *“Evaluasi Kapasitas Tampang Saluran Pembuang Tanggi Kiki Dan Tanggi Lolipu Daerah Irigasi Lomaya”*

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka pokok permasalahan penelitian ini adalah :

1. Berapakah debit limpasan saluran pembuang irigasi Lomaya?
2. Apakah kapasitas tampang saluran pembuang daerah irigasi Lomaya masih mampu menampung debit air yang masuk?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini adalah:

1. Menghitung debit air yang masuk pada saluran pembuang.
2. Menghitung kapasitas debit saluran pembuang Tanggi Kiki dan Tanggi Lolipu

3. Mengevaluasi kapasitas saluran pembuang Tanggi Kiki dan Tanggi Lolipu

1.4 Batasan Masalah

Untuk membatasi obyek studi agar tidak terlalu melebar dan untuk memberikan langkah-langkah yang sistimatis, maka permasalahan dibatasi oleh hal-hal sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya pada satu saluran pembuang saluran sekunder Tanggi Kiki dan Tanggi Lolipu.
2. Lingkup luas lahan/area studi merujuk pada daerah yang mempengaruhi fungsi drainase pembuang Tangi Kiki dan Tanggi Lolipu.
3. Tidak memperhitungkan air buangan rumah tangga.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil evaluasi dan analisa data dalam skripsi ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam penentuan rencana kapasitas tampang saluran pembuang irigasi. Selain itu, hasil evaluasi ini dapat digunakan sebagai perhatian bagi masyarakat Kota Gorontalo sendiri agar menjaga sistem drainase pembuang yang ada di lingkungannya supaya jangan membuang sampah pada saluran. Sehingga tidak terjadi limpasan air permukaan (banjir).