

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saluran drainase adalah salah satu bangunan tambahan pada ruas jalan dalam memenuhi salah satu persyaratan teknis prasarana jalan. Saluran drainase jalan raya berfungsi guna mengalirkan air yang dapat mengganggu pengguna jalan, sehingga badan jalan senantiasa kering. Secara umum saluran drainase jalan raya merupakan saluran terbuka dengan memanfaatkan gaya gravitasi untuk mengalirkan air mengarah pembuangan akhir. Distribusi aliran dalam saluran drainase mengarah pembuangan akhir ini mengikuti kontur jalan raya, sehingga air permukaan hendak lebih gampang mengalir secara gravitasi.

Semakin berkembangnya suatu wilayah, lahan kosong untuk meresapkan air secara alami hendak semakin menurun. Permukaan tanah tertutup oleh beton serta aspal, hal ini akan menambahkan kelebihan air yang tidak terbuang. Kelebihan air ini apabila tidak bisa dialirkan akan menimbulkan genangan. Dalam perencanaan saluran drainase wajib mencermati tata guna lahan wilayah tangkapan air saluran drainase yang bertujuan memelihara ruas jalan senantiasa kering walau terjadi kelebihan air, sehingga air permukaan senantiasa terkendali serta tidak mengganggu pengguna jalan (Zulkarnain, 2018).

Permasalahan banjir dan genangan air yang disebabkan oleh tersumbatnya saluran ataupun karena saluran drainase tidak berfungsi maksimal. Belakangan ini kian sering terjadi di Kota Singaraja pada setiap musim hujan. Berkurangnya daerah resapan air dan sedimentasi saluran akibat drainase yang tidak baik adalah salah satu hal yang

sering dituding sebagai penyebab terjadinya genangan. Kawasan yang dulunya merupakan wilayah pertanian sejalan dengan kebutuhan terhadap perumahan saat ini banyak beralih peranan menjadi permukiman baru. Keadaan seperti ini mengakibatkan lahan pertanian menjadi terpecah-pecah yang menimbulkan banyak saluran irigasi hilang atau ditutup plat beton.

Semakin meningkatnya kepadatan penduduk saluran drainase sering dimanfaatkan sebagai tempat pembuangan sampah dan tempat pembuangan limbah rumah tangga, dengan terbatasnya lahan maka pembuangan sampah akan terhambat sehingga tidak jarang saluran drainase dimanfaatkan sebagai tempat pembuangan sampah. Begitu juga kesadaran dan kebiasaan masyarakat terutama yang tinggal didekat sungai sering menjadikan sungai sebagai tempat pembuangan sampah dan limbah rumah tangga (Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang, 2020).

Genangan di ruas jalan masih kerap terjadi di sebagian jalan lalu lintas, khususnya kota Singaraja yang padat penduduk. Genangan di ruas jalan akan mengganggu masyarakat yang memakai ruas jalan tersebut guna melangsungkan aktivitas. Apabila permasalahan genangan tersebut tidak teratasi, maka dapat menimbulkan bencana yang lebih besar seperti banjir yang berkelanjutan yang berdampak kurang baik untuk warga serta bisa menimbulkan kerugian ataupun kerusakan (Zulkarnain, 2018).

Di beberapa ruas jalan di Kota Singaraja masih sering mengalami genangan akibat curah hujan yang tinggi, hal itu disebabkan oleh beberapa faktor: yaitu kurang maksimalnya sistem drainase yang ada karena rusaknya bangunan saluran yang sudah lama dibuat, dan juga kurangnya perhatian terhadap perawatan drainase serta padatnya

bangunan-bangunan rumah, perkantoran maupun sekolah dan lain-lain mengakibatkan banyaknya air limpasan akibat kurangnya daya resapan tanah. Berdasarkan latar belakang diatas, kondisi dilapangan sudah banyak terjadi permasalahan yang kemungkinan disebabkan tidak optimalnya saluran drainase, sehingga menjadi bahan kebijakan untuk menata saluran drainase yang ada di Kota Singaraja, maka perlu dilakukan penelitian yang berjudul Pemetaan Kondisi Saluran Drainase Jalan Raya di Kota Singaraja.

1.2 Identifikasi Masalah

Menurut Wesli (2008) drainase ialah suatu sistem yang dibuat guna mengatasi permasalahan kelebihan air, baik kelebihan air yang berada di atas permukaan tanah ataupun kelebihan air yang berada di dasar permukaan tanah. Drainase secara umum dapat didefinisikan sebagai suatu media guna mengurangi, mengalirkan, ataupun mengalihkan kelebihan air, baik yang berasal dari air hujan ataupun kelebihan air irigasi dari suatu lahan sehingga fungsi jalan ataupun lahan tidak terhambat. Identifikasi masalah pada penelitian ini ialah di sebagian daerah jalan di Kota Singaraja masih sering mengalami genangan akibat curah hujan yang tinggi pada musim penghujan, banyaknya limbah yang tersumbat serta saluran drainase yang mengalami kerusakan tidak bisa menampung dan menyerap air pada permukaan. Keadaan tersebut cukup mengganggu arus lalu lintas. Maka dari itu saluran drainase nampak tidak memenuhi peranan drainase perkotaan.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan masalah yang ada di bagian identifikasi masalah, maka masalah yang akan difokuskan pada penelitian ini yaitu permasalahan saluran drainase di Kota

Singaraja yang masih banyak mengalami kerusakan dan masih banyak limbah yang tersumbat, sehingga saluran drainase tidak berfungsi maksimal dan menyebabkan genangan pada ruas jalan di Kota Singaraja.

1.4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana persebaran saluran drainase jalan raya di Kota Singaraja?
2. Bagaimana kondisi saluran drainase jalan raya di Kota Singaraja?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini jika merujuk pada rumusan masalah diatas adalah:

1. Memetakan persebaran saluran drainase jalan raya di Kota Singaraja.
2. Mengetahui kondisi saluran drainase jalan raya di Kota Singaraja.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapat dari hasil penelitian Pemetaan Permasalahan Saluran Drainase Jalan Raya di Kota Singaraja ini ialah:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat memberikan solusi terhadap pemerintah untuk meningkatkan sistem drainase di Kota Singaraja.

2. Manfaat praktis

Dapat mengetahui kondisi eksisting drainase dan cara merencanakan sistem jaringan drainase yang memadai.