

ANALISIS KAPASITAS SALURAN DRAINASE DI JALAN

YOS SUDARSO KOTA JAMBI

Ade Nurdin¹, Dyah Kumalasari², Tedy Laksana³

¹Pembimbing Utama dan ²Pembimbing Pendamping

³Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil, Jurusan Teknik Sipil, Kimia, dan Lingkungan, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Jambi

Abstract : *Flood is a very popular word in Indonesia, especially during the rainy season, considering that almost all cities in Indonesia experience floods. This event occurs almost every year, but this problem has not been resolved until now, in fact it tends to increase, both in frequency, extent, depth, and duration. Jambi City is a city that is experiencing rapid population growth, which causes various kinds of facilities for the community such as employment and educational facilities to be provided as well as possible. Rapid population growth affects the performance of urban planning and of course also has an impact on urban water management. As the population density increases, the volume of water flowing through waterways will also increase because there are fewer water catchment areas. This will lead to a low capacity of drainage and flood control infrastructure to drain the area and drain water into sewers. The urban drainage system is one of the components of urban infrastructure that is closely related to spatial planning. Flood disasters that often hit most areas in Indonesia are caused by the chaos of spatial planning. The problem that arises is the presence of puddles that occur on Jalan Yos Sudarso, Jambi City. The purpose of this study was to analyze the capacity of the drainage channel on Jalan Yos Sudarso Jambi City by using the rational method and the manning formula and the continuity formula. The results of this study are the capacity of the drainage channel on Jalan Yos Sudarso, Jambi City, there are several STA channels that are able to accommodate water and cannot accommodate water.*

Abstrak : Banjir merupakan kata yang sangat populer di Indonesia, khususnya pada musim hujan, mengingat hampir semua kota di Indonesia mengalami bencana banjir. Peristiwa ini hampir setiap tahun berulang terjadi, namun permasalahan ini sampai saat ini belum terselesaikan, bahkan cenderung makin meningkat, baik frekuensinya, luasannya, kedalamannya, maupun durasinya. Kota Jambi merupakan kota yang mengalami pertumbuhan penduduk yang sangat pesat yang menyebabkan berbagai macam fasilitas untuk masyarakat seperti lapangan pekerjaan dan sarana pendidikan harus disediakan sebaik mungkin. Pertumbuhan penduduk yang pesat berpengaruh terhadap kinerja tata kota dan tentu juga berdampak pada tata air wilayah kota. Seiring bertambahnya jumlah kepadatan penduduk, volume air yang mengalir melalui saluran air juga akan meningkat karena keberadaan daerah resapan air semakin sedikit. Hal ini akan menyebabkan rendahnya kemampuan drainase dan prasarana pengendali banjir untuk mengeringkan kawasan dan mengalirkan air ke saluran pembuang. Sistem drainase perkotaan merupakan salah satu komponen prasarana perkotaan yang sangat erat kaitannya dengan penata ruang. Bencana banjir yang sering melanda sebagian besar wilayah di Indonesia disebabkan kesemerawutan tata ruang. Permasalahan yang timbul yaitu adanya genangan air yang terjadi di Jalan Yos Sudarso Kota Jambi. tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kapasitas saluran drainase di Jalan Yos Sudarso Kota Jambi dengan menggunakan metode rasional dan rumusan manning dan rumusan kontinuitas. Hasil dari penelitian ini adalah kapasitas saluran drainase di Jalan Yos Sudarso Kota Jambi terdapat beberapa saluran STA yang mampu menampung air dan tidak mampu menampung air.

Kata Kunci : Kapasitas saluran, metode rasional, rumus manning, rumus kontinuitas