

ABSTRAK

Muh. Irwansyah dan Agung Hidayat. “Tinjauan Perencanaan Kapasitas Saluran Drainase Kecamatan Pangkajene Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan”. Skripsi Program Studi Teknik Pengairan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing: ¹⁾Dr. Ir. Hj. Sukmasari Antaria, M.Si. ²⁾Lutfi Hair Djunur, S.T., M.T.

Banjir seringkali menggenangi beberapa wilayah di Kabupaten Pangkep pada saat musim hujan, khususnya di daerah perkotaan Kecamatan Pangkajene. Hal ini diperparah dengan kondisi saluran drainase yang tidak dapat menampung debit air hujan karena banyak saluran yang tidak berfungsi secara optimal. Oleh karena itu perlu dilakukan perencanaan ulang kapasitas saluran drainase sehingga masalah ini dapat teratasi. Setelah melakukan analisis hidrologi diperoleh debit banjir rencana dengan menggunakan metode Rasional. Dengan debit banjir rencana saluran induk drainase pada periode 10 Tahun $Q = 2,28 \text{ m}^3/\text{det}$. Saluran sekunder drainase pada periode 10 Tahun $Q = 1,28 \text{ m}^3/\text{det}$. Besar kapasitas eksisting saluran induk kiri $Q = 1,54 \text{ m}^3/\text{det}$, saluran induk kanan $Q = 1,17 \text{ m}^3/\text{det}$ dan saluran sekunder kiri $Q = 0,79 \text{ m}^3/\text{det}$, saluran sekunder kanan $Q = 0,85 \text{ m}^3/\text{det}$. Dengan kondisi ini kapasitas eksisting saluran drainase sudah tidak mampu menampung debit banjir rencana perlu adanya perancangan ulang dimensi saluran drainase pada Jalan Matahari Kecamatan Pangkajene. Perencanaan saluran drainase yang efektif yaitu saluran berbentuk penampang trapesium dengan kapasitas saluran induk kiri $Q = 3,37 \text{ m}^3/\text{det}$ Dan saluran induk kanan $Q = 3,21 \text{ m}^3/\text{det}$. Pada saluran sekunder kiri $Q = 2,09 \text{ m}^3/\text{det}$ Dan saluran sekunder kanan $Q = 2,09 \text{ m}^3/\text{det}$. Rencana anggaran biaya (RAB) pada Saluran Drainase Jalan Matahari Kecamatan Pangkajene Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan sebesar Rp. 2.267.570.000,00-, (Dua Milyar Dua Ratus Enam Puluh Tujuh Juta Lima Ratus Tujuh Puluh Ribu Rupiah).

Kata Kunci: Drainase, Kapasitas Saluran, RAB.