

Abstrak

Branjel Isak Poai 91811410141014, Heny Indriani Abulebu, Pujiono: Analisis Dimensi Saluran air ke Sungai Pada Drainase Desa Bahari Kecamatan Tojo Kabupaten Tojo Una - Una

Drainase merupakan salah satu fasilitas dasar yang dirancang sebagai sistem guna memenuhi kebutuhan masyarakat dan merupakan komponen penting dalam perencanaan kota (perencanaan infrastruktur khususnya).

Analisa Curah hujan rencana dihitung dengan Metode Gumbel, Intensitas curah hujan adalah curah hujan yang terjadi pada satuan waktu. Intensitas curah hujan diperhitungkan terhadap lamanya hujan (durasi) dan frekuansinya atau yang dikenal dengan lengkung intensitas durasi frekuensi (*IDF Curve*). Intensitas curah hujan dipergunakan untuk menentukan besar aliran permukaan (*Run Off*)

Besarnya curah hujan yang terjadi dengan perhitungan metode Gumbel periode ulang 2 tahun sebesar 374.87 mm, periode ulang 5 tahun sebesar 507.24 mm, periode ulang 10 tahun sebesar 594.86 mm dan periode ulang 15 tahun sebesar 636.88 mm. Nilai Intensitas Curah Hujan yang direncanakan dengan metode Monobe dalam durasi 5 samapai 90 menit dengan intensitas periode ulang 2, 5, 10, dan 15 mm/jam semakin meningkat demikian juga dengan metode Talbot tertaji peningkatan dalam periode tertentu. Dimensi berdasarkan debit beriode ulang sangat berpengaruh dimana semakin besar debit semakin besar lebar salaran sedangkan kehilangan energi total akibat debit banjir pada saluran air ke Sungai (Out Fall) sebesar 0.170 sangat dipengaruhi oleh besar debit rencana dan kecepatan pada saluran.

Kata Kunci : Curah hujan, Drainase, Gumbel, Dimensi