

ABSTRAK

Rosinta M Sinaga, NIM 5133210022, “ANALISI SISTEM SALURAN DRAINASE PADA JALAN PERJUANGAN MEDAN”. Tahun Ajaran 2015/2016 Fakultas Teknik, Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan, prodi D-3 Teknik Sipil, Universitas Negeri Medan, 2016.

Tugas Akhir ini bertujuan untuk mengetahui analisis sistem saluran drainase pada jalan Perjuangan Medan. Jalan Perjuangan Medan ini merupakan salah satu lokasi yang bermasalah di daerah kota Medan, dimana terdapat genangan air pada jalan saat intensitas hujan tinggi. Jalan Perjuangan Medan ini berada di Kecamatan Medan Tembung, Kelurahan Suderejo Sumatera Utara. Lokasi terjadinya genangan air tepat berada di depan gedung akademi kebidanan Akbid Cipto sampai ke depan gang Suka Rahmat. Analisis distribusi frekuensi cara Gumbel ini menggunakan nilai ekstrim. Nilai ekstrim dari intensitas hujan yang akan dicari adalah untuk beberapa periode ulang 2 tahun, 5 tahun, 10 tahun, 25 tahun, 50 tahun, dan 100 tahun. Analisis curah hujan dengan metode Log Person Tipe III untuk kala ulang 2, 5, 25, dan 50 tahun akan dibuat dalam bentuk perhitungan. Berdasarkan hasil perhitungan debit saluran, maka debit saluran yang ada adalah $Q = 0.0394 \text{ m}^3/\text{detik}$ dan $Q = 0.166 \text{ m}^3/\text{detik}$, sedangkan debit rencana adalah $Q = 0,256\text{m}^3/\text{detik}$. Genangan air yang terjadi pada lokasi studi disebabkan adanya kerusakan pada saluran dan adanya sampah di dalam saluran drainase sehingga menghambat aliran air.

Kata kunci: drainase, genangan, debit