

## ABSTRAK

**Chandra Kristian Hutabarat, Nim: 5133210045, “Analisa Sistem Drainase Untuk Menanggulangi Banjir Pada Jalan Letda Sujono Kecamatan Medan Tembung (Studi Kasus)”. Dibimbing oleh: Dr. Rachmat Mulyana, M.Si.** Medan: Fakultas Teknik, Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan, Prodi D-3 Teknik Sipil, Universitas Negeri Medan, 2016.

Kecamatan Medan Tembung, khususnya di Jl. Letda Sujono depan Budi Satrya sering digenangi banjir hal ini diketahui berdasarkan hasil survey. Kajian ini bertujuan untuk menganalisa kemampuan saluran drainase eksisting dalam menampung dan mengalirkan debit limpasan air permukaan, dan mendesain ulang saluran drainase. lokasi yang ditinjau di Jl. Letda Sujono (depan Budi Satrya) sebelah gang sosro. Data yang digunakan adalah data primer berupa ukuran penampang drainase dari pintu masuk tol belmera sampai jalan banjar dan data sekunder berupa data dari BMKG ( Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika ). Analisis data menggunakan analisis hidrologi dan analisis hidrolika dan dievaluasi berdasarkan nilai debit saluran eksisting dengan nilai debit rencana. Nilai curah hujan yang digunakan untuk perhitungan intensitas curah hujan adalah nilai curah hujan Distribusi Normal Periode 5 tahun,  $R_5 = 369,6$  mm. Hasil menunjukkan bahwa dimensi saluran eksisting tidak mampu menampung debit saluran. Nilai debit saluran lebih kecil dari nilai debit rencana, sehingga dilakukan desain ulang dimensi saluran dengan bentuk persegi panjang, dengan ukuran  $B=1,68$  m  $b=1,68$  m  $H= 0,82$  m dan  $h=0,84$  m

**Kata Kunci: dimensi saluran, debit saluran, debit rencana, intensitas curah hujan maksimum.**