

ABSTRAK

Nama : Wahyudy Safri

No. BP : 16101154330029

Program Studi : Teknik Sipil

Fakultas Teknik Universitas Putra Indonesia “YPTK” Padang

Judul : Analisa dan Perencanaan Penampang Drainase (Study Kasus :
Sungai Saba Pitameh Nan XX, Kecamatan Lubuk Begalung, Kota
Padang, Sumatera barat)

Pembimbing : M. Subhi Nurul Hadi, ST., MT.
Nanda, ST., MT

Sistem drainase adalah rangkaian kegiatan yang membentuk upaya pengaliran air, baik air permukaan (limpasan/run off), maupun air tanah (underground water) dari suatu daerah atau kawasan. Sistem drainase merupakan bagian penting pada suatu kawasan, suatu kawasan yang tertata dengan baik haruslah juga diikuti dengan penataan sistem drainase yang berfungsi untuk mengurangi atau membuang kelebihan air dari suatu kawasan. Pada daerah tersebut telah terjadi pengikisan tanah yang disebabkan oleh aliran air yang deras. Tanah tersebut tidak dapat menahan keruntuhan yang diakibatkan oleh aliran air yang deras.

Dalam mengatasi pengikisan tanah tepi sungai maka di buatlah penampang drainase dan serta menganalisis saluran drainase tersebut. Dalam melakukan analisis saluran drainase ini metode yang di pakai adalah metode rasional. Berdasarkan perhitungan penampang drainase nya didapat Debit Aliran : Koefisien Pengaliran (C) = 1,81, Intensitas Hujan (I) = 15,34513962 *m/jam*, Luas DAS (A) = 177,13863 *km²* , Debit Banjir (Q) = 1367,752435 *m³/detik*. Penampang Saluran Trapezium : Lebar dasar bawah saluran (B) = 10,161237 *m*, Tinggi Basah Saluran (*h*) = 8,79989 *m*, Tinggi Jagaan (*w*) = 2,0976 *m*, Kemiringan Saluran (*m*) = 0,5, Lebar Atas Saluran (T) = 14,455597 *m* .

Kata Kunci : Drainase, Pengikisan, Penampang.