

ABSTRAK

RICKY AWLANSYAH

ANALISIS PERENCANAAN PENAMPANG SALURAN DRAINASE TERBUKA DI KELURAHAN KULABA

Drainase merupakan salah satu fasilitas dasar yang dirancang sebagai sistem saluran pembuangan air, guna memenuhi kebutuhan masyarakat dan merupakan komponen yang penting dalam perencanaan kota (perencanaan infrastruktur khususnya). Menurut Suripin (2003), drainase mempunyai arti mengalirkan, menguras, membuang, atau mengalihkan air. Saat ini saluran drainase di Kelurahan Kulaba Kecamatan Ternate Barat masih belum dapat menampung debit air ketika hujan disebabkan karena dimensi penampang saluran drainase di Kelurahan Kulaba terlalu kecil. Peristiwa banjir akan terjadi ketika suatu saluran tidak dapat menampung debit air yang masuk karena dimensi saluran yang terlalu kecil dari seharusnya yang dikarenakan desain dan kurangnya daerah tangkapan air. Selain itu, terjadinya banjir juga dapat dipengaruhi oleh banyaknya sedimen yang masuk kedalam saluran drainase yang dibawah oleh air hujan sehingga terjadi luapan air yang berlebih pada saat debit maksimum mengakibatkan beberapa ruas jalan tergenang oleh air dan lumpur. Oleh karena itu judul yang akan diangkat pada penelitian ini yaitu "Analisis Perencanaan Penampang Saluran Drainase Terbuka Di Kelurahan Kulaba" yang belum memenuhi standar dan sesuai dengan topografi wilayah Kelurahan Kulaba Kecamatan Ternate Barat. Tujuan penelitian untuk mengetahui besar debit air hujan yang terjadi di kelurahan kulaba dan untuk mengetahui kapasitas penampang saluran eksisting agar dapat merancang penampang drainase yang sesuai. Teknik analisa data, data yang telah didapatkan pada metode pengumpulan data kemudian dilakukan analisis data untuk perencanaan dimensi saluran drainase di wilayah Kelurahan Kulaba. Adapun metode analisis data yang dilakukan. Hasil penelitian Akhir dari penulisan skripsi yang berjudul "Analisis Perencanaan Penampang Saluran Drainase Terbuka di Kelurahan Kulaba, dapat ditarik kesimpulan bahwa penampang saluran drainase yang ada saat ini sudah sesuai dengan topografi Kelurahan Kulaba karena dari hasil perhitungan diperoleh debit rencana (Q_p) = 0,0018 m³/detik dan hasil analisis dengan dimensi saluran yang ada diperoleh debit aliran di dalam saluran (Q_r) = 0,899 m³/detik yang artinya penampang saluran yang ada saat ini dapat menampung debit air hujan sehingga tidak perluperencanaan ulang terhadap dimensi saluran di Kelurahan Kulaba, karena $Q_p < Q_r$. penyebab terjadinya banjir di Kelurahan Kulaba tertutupnya saluran drainase oleh sedimen, rumput dan sampah.

Kata kunci : Perencanaan Drainase, Penampang Saluran.