

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada Bab IV, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan antara lain sebagai berikut:

1. Curah Hujan Rencana yang terjadi periode ulang 2, 5 dan 10 tahun adalah 141,612 mm/bulan, 226,113 mm/bulan dan 348,479 mm/bulan. Analisa debit saluran dapat ditentukan dengan periode ulang 10 tahun dengan nilai curah hujan yang telah dihitung yaitu sebesar 348,479 mm/bulan didapat nilai intensitas curah hujan 1,737 mm/jam dan debit air yang mengalir ke sungai adalah 725,256 m³/jam.
2. Hasil pengukuran dimensi aktual sungai diketahui bahwa lebar dasar saluran 9,5 m, lebar permukaan saluran 12 m, Panjang sisi miring saluran 2 m, kedalaman saluran 2,3 m, dengan kemiringan 18° didapat bahwa kecepatan aliran sungai adalah 18,586 m/detik dan debit aliran permukaan saluran 406,1115 m³/detik. Maka direncanakan penambahan kapasitas penampung sungai agar tidak menyebabkan banjir maupun kerusakan lingkungan lainnya. Dimensi aliran sungai yang direncanakan berbentuk Trapesium dengan lebar dasar saluran 5 m, lebar permukaan saluran 10 m, kedalaman saluran 4,4 m, kemiringan 60°, dan panjang sisi miring saluran terbuka 5 m yang mampu menampung debit air yang masuk.

5.2 Saran

Berikut dibawah ini adalah beberapa hal yang dapat dijadikan sebagai masukan:

1. Apabila keadaan memungkinkan wajib dilakukan penambahan kapasitas penampung sungai sesuai yang telah peneliti perhitungkan agar tidak terjadi banjir.
2. Perlu dilakukan pemeliharaan seperti menjaga kebersihan sungai dengan cara tidak membuang sampah sembarangan, selalu dilakukan pendalaman sungai agar sungai tidak mudah runtuh yang dapat menyebabkan ukuran sungai menjadi lebih kecil serta perlunya penanaman pohon diarea sekitar sungai agar tanah menjadi lebih padat.

