

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari pengerjaan tugas akhir ini diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari hasil perhitungan curah hujan rencana pada Kali Margomulyo diperoleh sebagai berikut :
 - Debit Rencana periode kala ulang 2 tahun = 9,734 m³/det
 - Debit Rencana periode kala ulang 5 tahun = 10,251 m³/det
 - Debit Rencana periode kala ulang 10 tahun = 12,189 m³/det
2. Pada perhitungan debit didapatkan curah hujan rencana kala ulang 2 tahun sebesar 9,734 m³/det, untuk kala ulang 5 tahun sebesar 10,251 m³/det dan kala ulang 10 tahun sebesar 12,189 m³/det. Sedangkan kapasitas eksisting pada kali Margomulyo sebesar 8,9838 m³/det dan hal ini dapat disimpulkan bahwa kapasitas eksisting tidak mampu menampung debit rencana. Alternatif yang paling efektif untuk menangani banjir yang ada pada saluran Margomulyo saat ini adalah melakukan normalisasi sungai dan redesign pada penampang saluran yang diperoleh dimensi rencana sebesar b = 10,8m dan h = 3,7m untuk periode kala ulang 2 tahun, b = 10,9m dan h = 3,9m untuk periode kala ulang 5 tahun, b = 11,7m dan h = 4m untuk periode kala ulang 10 tahun .

5.2 Saran

Dari pengerjaan tugas akhir ini kami dapat memberikan saran tentang penanggulangan banjir adalah sebagai berikut :

1. Perbaikan saluran perlu dilakukan pada saluran pembuang kali margomulyo agar kapasitas penampang bisa menampung debit rencana. Diharapkan adanya pemeliharaan secara rutin seperti melakukan pengerukan atau pembersihan untuk mengurangi resiko terjadinya banjir.
2. Penanggulangan banjir di atas adalah bersifat teknis, kemudian tidak kalah pentingnya adalah penanggulangan banjir yang bersifat non teknis, antara lain tentang penyuluhan akan larangan pembuangan sampah ke saluran yang mengakibatkan penyumbatan aliran dan sedimentasi.