



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari kajian dan analisa yang sudah dilakukan kesimpulan yang didapat adalah :

1. Ukuran eksisting saluran yang berada antara depan Gapura Genuk Krajan – Wonderia (C1) mempunyai lebar 4 m tinggi 2 m, antara TBRS – Perpustakaan Daerah (C18) mempunyai lebar 6,8 m tinggi 2,5m , antara TBRS – Perpustakaan Daerah (C41) mempunyai lebar 6,8 m tinggi 3 m, antara Perpustakaan Daerah – Gang Genuk Baru (C19) mempunyai tinggi 1,5 m, antara Gang sampai Pertigaan Tegalsari (C20) mempunyai tinggi 1,5 m.
2. Berdasarkan simulasi dengan periode ulang 2 tahun (R2), saluran drainase antara Gapura Genuk Krajan – Wonderia (C1) mempunyai kapasitas debit aliran sebesar 7068,31 lt/s, saluran drainase antara Wonderia – TBRS (C18) mempunyai kapasitas debit aliran sebesar 5545,09 lt/s, saluran drainase antara TBRS – Perpustakaan Daerah (C41) mempunyai kapasitas debit aliran sebesar 3377,51 lt/s, saluran drainase antara Perpustakaan Daerah – Gang Genuk Baru (C19) mempunyai kapasitas debit aliran sebesar 4102,13 lt/s, saluran drainase antara Gang sampai Pertigaan Tegalsari (C20) mempunyai kapasitas debit aliran sebesar 4548,74 lt/s.
3. Berdasarkan simulasi dengan periode ulang 5 tahun (R5), saluran drainase antara Gapura Genuk Krajan – Wonderia (C1) mempunyai kapasitas debit aliran sebesar 8464,93lt/s, saluran drainase antara Wonderia – TBRS (C18) mempunyai kapasitas debit aliran sebesar 6737,27 lt/s, saluran drainase antara TBRS – Perpustakaan Daerah (C4) mempunyai kapasitas debit aliran sebesar 4537,12 lt/s, saluran drainase antara Perpustakaan Daerah – Gang Genuk Baru (C19) mempunyai kapasitas debit aliran



- sebesar 4105,48 lt/s, saluran drainase antara Gang sampai Pertigaan Tegalsari (C20) mempunyai kapasitas debit aliran sebesar 4537,12 lt/s.
4. Berdasarkan simulasi dengan periode ulang 10 tahun (R10), saluran drainase antara Gapura Genuk Krajan – Wonderia (C1) mempunyai kapasitas debit aliran sebesar 10582,4 lt/s, saluran drainase antara Wonderia – TBRS (C18) mempunyai kapasitas debit aliran sebesar 4667,27 lt/s, saluran drainase antara TBRS – Perpustakaan Daerah (C41) mempunyai kapasitas debit aliran sebesar 4036,18lt/s, saluran drainase antara Perpustakaan Daerah – Gang Genuk Baru (C19) mempunyai kapasitas debit aliran sebesar 4106,33 lt/s, saluran drainase antara Gang sampai Pertigaan Tegalsari (C20) mempunyai kapasitas debit aliran sebesar 4509,92 lt/s.
 5. Ukuran saluran rencana untuk menanggulangi banjir yang terjadi dengan periode ulang 2 tahun (R2) di saluran drainase antara depan Gapura Genuk Krajan – Wonderia (C1) adalah dengan lebar 4 m dan tinggi 2,5 m (diperdalam 0,5 m), saluran drainase antara Wonderia – TBRS (C18) adalah dengan lebar 6,8 m dan tinggi 3 m (diperdalam 0,5 m), saluran drainase antara TBRS – Perpustakaan Daerah (C41) dengan lebar 6,8 m dan tinggi 3,5 m (diperdalam 0,5 m), saluran drainase antara Perpustakaan Daerah – Gang Genuk Baru (C19) adalah dengan tinggi 3 m (diperdalam 1,5 m), saluran drainase antara Gang sampai Pertigaan Tegalsari (C20) adalah dengan tinggi 3 m (diperdalam 1,5 m).
 6. Ukuran saluran rencana untuk menanggulangi banjir yang terjadi dengan periode ulang 5 tahun (R5) di saluran drainase antara depan Gapura Genuk Krajan – Wonderia (C1) adalah dengan lebar 4 m dan tinggi 2,5 m (diperdalam 0,5 m), saluran drainase antara Wonderia – TBRS (C18) adalah dengan lebar 6,8 m dan tinggi 3 m (diperdalam 0,5 m), saluran drainase antara TBRS – Perpustakaan Daerah (C41) adalah dengan lebar 6,8 m dan tinggi 3,5 m (diperdalam 0,5 m),saluran drainase antara Perpustakaan Daerah – Gang Genuk Baru (C19) adalah dengan tinggi 3m



sampai Pertigaan Tegalsari (C20) mempunyai kapasitas debit aliran sebesar 20314,32 lt/s.

10. Kapasitas debit aliran rencana pada saluran untuk periode ulang 10 tahun (R10) di saluran drainase antara Gapura Genuk Krajan – Wonderia (C1) mempunyai kapasitas debit aliran sebesar 19999,33 lt/s, saluran drainase antara Wonderia – TBRS (C18) mempunyai kapasitas debit aliran sebesar 20909,86 lt/s, saluran drainase antara TBRS – Perpustakaan Daerah (C41) mempunyai kapasitas debit aliran sebesar 20149,69 lt/s, saluran drainase antara Perpustakaan Daerah – Gang Genuk Baru (C19) mempunyai kapasitas debit aliran sebesar 25706,73 lt/s, saluran drainase antara Gang sampai Pertigaan Tegalsari (C20) mempunyai kapasitas debit aliran sebesar 20314,32.

5.2 Saran

1. Perlu adanya normalisasi dan pembesaran dimensi sehingga saluran mampu menampung debit aliran air.
2. Pembuatan sumur resapan pada daerah tangkapan air sehingga dapat meningkatkan infiltrasi dan mengurangi aliran permukaan menuju saluran.
3. Perlu pemeliharaan secara berkala dan pengecekan terhadap saluran yang sudah ada, pembersihan sedimen harus dilakukan secara merata
4. Pemasangan saringan sampah (*trash trap*) pada bibir terowongan saluran untuk mencegah masuknya sampah dan menyumbat terowongan.
5. Mengembangkan sikap kepada masyarakat supaya tidak membuang sampah di saluran maupun mendirikan bangunan diatas saluran karena dapat mengganggu aliran air dan menyebabkan permasalahan banjir.
6. Perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh sumur resapan di daerah kelurahan Tegalsari.