

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Hasil dari hidrologi Intensitas hujan untuk kala ulang 10 tahun sebesar 133,5169 mm. Hasil simulasi model sistem drainase EPA SWMM 5.2 didapatkan hasil hyetograf 23,918 mm pada menit ke-30 sebagai curah hujan tertinggi pada hyetograf. Pada EPA SWMM 5.2 rata-rata total limpasan yang terjadi pada tiap-tiap *subcatchment* adalah 171 m³ dan rata-rata limpasan maksimum pada tiap-tiap *subcatchment* sebesar 0,82 m³/detik. Limpasan paling besar terjadi pada *subcatchment* S20 sebesar 252,68 cm³.

Terdapat sepuluh saluran yang debit alirannya memenuhi kapasitas saluran yaitu saluran C8 ,C13 ,C35, C55, C3, dan C56. Untuk memperbaiki saluran, dilakukan dengan cara menambahkan lebar saluran sebesar 0,2 m pada kesepuluh saluran yang telah disebutkan dan menaikkan elevasi dari titik J10 dan J11 sebesar 0,5 meter sehingga air dapat terintegrasi dengan baik.

5.2 Saran

1. Untuk mendukung implementasi perubahan drainase dan perubahan elevasi pada saluran di Kawasan Perumahan Taman Mangu warga juga bisa kooperatif dalam pekerjaannya.
2. Pemeliharaan saluran drainase secara teratur dilakukan, seperti membersihkan puing-puing dan sedimen, serta bangunan yang disusupi, dan melakukan perbaikan sesuai kebutuhan.
3. Pentingnya adanya kerjasama pemerintah daerah dalam hal ini instansi terkait dengan masyarakat sekitar. Hal tersebut berupa sosialisasi terhadap masyarakat setempat untuk ikut berperan aktif dalam pemeliharaan drainase dan sungai sehingga dapat berfungsi secara baik dan optimal apabila curah hujan tinggi kembali datang. Serta sosialisasi pentingnya menjaga kebersihan saluran drainase dan sungai seperti tidak membuang sampah ke drainase dan sungai guna keberadaan saluran yang berada di drainase dan sungai tidak terjadi penyumbatan sehingga mengurangi fungsi dari saluran tersebut.