

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Hasil dari analisis evaluasi dan perencanaan yang telah dilakukan pada Sub Sistem Drainase Gunungsari – Balongsari mengenai debit limpasan, kapasitas saluran, kapasitas bangunan gorong-gorong pada wilayah studi, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Hasil evaluasi pada DPS Kali Balong dan DPS Margomulyo adalah :
 - a. Saluran Gunungsari-Balongsari dengan dimensi eksisting : lebar dasar (b) = 5 m, tinggi (h) = 1,5 m, kemiringan (z) = 0,40. Maka saluran tersebut tidak mampu untuk melayani debit limpasan rencana, yaitu sebesar = $12,688 \text{ m}^3/\text{s}$
 - b. Dimensi Gorong-gorong yang lebih kecil dari dimensi saluran drainasenya, yaitu pada Jalan Raya Tandes dan pada Rel KA. Dengan dimensi eksisting : lebar (b) = 1,2 - 6 m, tinggi = 1,2 -1,5 m, gorong-gorong ini tidak mampu untuk mematuskan limpasan hujan rencana = $15,55 - 15,76 \text{ m}^3/\text{s}$.
 - c. Pengaruh air balik pada hilir Kali Balong sejauh 2640 m dan Saluran Margomulyo sejauh 2220 m.
2. Hasil perencanaan pada sub sistem drainase pada DPS Kali Balong dan DPS Margomulyo memerlukan pembersihan, pengerukan, perbaikan dan perubahan dimensi pada beberapa saluran dan gorong-gorong, yaitu :
 - a. Saluran Gunungsari – Balongsari dengan dimensi rencana : lebar dasar (b) = 6 m, tinggi (h) = 1,7 m, kemiringan (z) = 0,40
 - b. Gorong-gorong Raya Tandes, dimensi rencana: lebar (b)= 10 - 15 m, tinggi (h)= 1,4 - 1,5 m

Sedangkan pada gorong-gorong Rel KA, dimensi rencana: lebar (b)= 12 - 16 m, tinggi (h) = 1,2 m

- c. Penambahan tinggi jagaan pada talud Kali Balong dan Saluran Margomulyo sebesar 0,3 m.

5.2 Saran

1. Program perbaikan, peningkatan dan pemeliharaan pada saluran atau gorong-gorong segera dilakukan, agar banjir pada daerah evaluasi dan perencanaan dapat diminimalkan.
2. Operasi dan Pemeliharaan saluran, gorong-gorong dan rumah pompa perlu diprogramkan secara rutin, terkait pengerukan sedimen, pembersihan tanaman dan sampah, serta perawatan rumah pompa.