

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Pada bab ini akan dijelaskan uraian dan rangkuman berdasarkan data – data yang dikumpulkan serta hasil pengamatan yang dilakukan secara langsung dilapangan, dan perhitungan secara teknis, maka penulis dapat menarik beberapa kesimpulan yaitu sebagai berikut :

1. Dari hasil perhitungan debit banjir rencana didapatkan hasil sebagai berikut:
  - Kala ulang 2 Tahun = 47,329 m<sup>3</sup>/det
  - Kala ulang 5 Tahun = 59,664 m<sup>3</sup>/det
  - Kala ulang 10 Tahun = 67,832 m<sup>3</sup>/det
  - Kala ulang 20 Tahun = 75,666 m<sup>3</sup>/det
  - Kala ulang 50 Tahun = 85,806 m<sup>3</sup>/det
2. Dari hasil survei didapat data kapasitas saluran primer dan saluran sekunder, untuk saluran primer lebar 1,55 m, tinggi 2,1 m, tidak dapat menampung debit banjir rencana rata-rata sebesar 67,26 m<sup>3</sup>/det. Untuk saluran sekunder setelah di re-design lebar saluran 1,5 m, tinggi saluran 2,5 m ,idak dapat menampung debit banjir rencana rata-rata sebesar 67,26 m<sup>3</sup>/det.
3. Dari hasil perhitungan dimensi saluran eksisting drainase primer dan sekunder pada kawasan Perumahan Griya Mukti Sejahtera Kota Samarinda pada periode ulang 2, 5, 10, 20, dan 50 tahun tidak dapat menampung besarnya debit banjir rencana pada daerah penelitian ini.

#### **5.2. Saran**

1. Untuk saluran sekunder pada kawasan Perumahan Griya Mukti Sejahtera memerlukan perbaikan dan pengerukan sedimentasi agar laju air ke saluran primer lancar dan tidak terhambat.
2. Perlu adanya kesadaran masyarakat untuk menjaga dan merawat saluran drainase tersebut agar tetap berfungsi dengan normal.

3. Hasil dari penulisan penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan kepada pihak terkait untuk merencanakan sistem saluran drainase yang lebih baik lagi pada daerah penelitian ini dikemudian hari.
4. Dari analisa dan pengamatan di lapangan didapatkan bahwa ada beberapa titik pada saluran drainase sekunder yang tidak berfungsi dengan normal sebagai akibat dari kerusakan penampang, terlalu banyak sedimentasi yang mengendap dan banyak sampah buangan masyarakat di dalam saluran drainase tersebut.
5. Perlu dilakukan perbaikan pada saluran tersebut karena sesuai dengan kesimpulan daya tampung drainase tidak mampu menampung curah hujan yang terjadinya pada saluran primer dan sekunder, setelah di *Re-Disgn* saluran tersebut dapat menampung debit banjir rencana pada kala ulang 2, 5, 10, 20, 50 Tahun