

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan permodelan saluran drainase daerah Fakultas Teknik Universitas Andalas menggunakan *software* EPA-SWMM v5.1 dapat disimpulkan bahwa :

1. Setelah dilakukan pengamatan pada daerah Andalas untuk mengidentifikasi kondisi saluran drainase. Saluran Drainase mampu mengalirkan air, namun untuk beberapa titik ditemui saluran drainase yang mengalami penyumbatan, adanya sedimentasi, serta dipenuhi oleh tumbuh-tumbuhan, dan apabila terjadi hujan besar akan menyebabkan aliran air terganggu sehingga menyebabkan daerah sekitar saluran menjadi tergenang.
2. Berdasarkan hasil simulasi pada *Software* EPA-SWMM 5.1 dengan periode ulang 2 tahun, periode ulang 5 tahun, periode ulang 10 tahun, dan periode ulang 20 tahun, tidak terjadi limpasan dan tidak terdapat saluran yang bermasalah. Saluran yang bermasalah akan ditandai dengan warna merah pada gambar, yang berarti bahwa debit rancangan saluran melebihi debit kapasitasnya.
3. Genangan yang terjadi pada daerah penelitian bukan karena faktor teknis namun diakibatkan oleh faktor non teknis.

5.2 Saran

1. Perlu dilakukan perbaikan pada saluran drainase yang mengalami penyumbatan, sedimentasi, serta dipenuhi oleh tumbuh-tumbuhan. Karena hal ini penyebab terjadinya genangan di lokasi tersebut.
2. Diharapkan kepada pihak RT dan RW setempat untuk lebih memperhatikan pemeliharaan saluran drainase.
3. Diharapkan adanya partisipasi dari masyarakat dalam menjaga kebersihan di saluran drainase yang telah ada.
4. Disarankan untuk turun secara langsung ke lapangan agar mendapatkan data yang sesuai dengan kondisi di lapangan dan menggunakan *waterpass* agar mendapatkan data yang akurat.
5. Diharapkan untuk mempelajari dan memahami *Software EPA-SWMM 5.1* terlebih dahulu sebelum melakukan penelitian