

BAB V

KESIMPULAN

1.1 Kesimpulan

Dari studi Pemodelan Aliran Permukaan Dengan Metoda *Water Balance* (Keseimbangan Air) pada Embung Universitas Andalas menghasilkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Embung Universitas Andalas memiliki luas sebesar 911 m² dengan volume tampungan 825,32 m³. Dan luas *catchment area* saluran *inflow* embung sebesar 22.460 m² dengan koefisien limpasan sebesar 0,32.
2. Laju infiltrasi awal pada 1 jam pertama terjadi hujan sebesar 0,38 cm/jam dengan jumlah air terinfiltrasi sebesar 0,735 cm. Laju infiltrasi akan konstan pada setal 10 jam hujan yaitu 0,13 cm/jam dengan total infiltrasi sebesar 2,60 cm.
3. Evapotranspirasi maksimal terjadi pada bulan Maret tahun 2007 sebesar 0,135 m/bulan sedangkan evapotranspirasi minimal terjadi pada bulan November 2011 sebesar 0,089 m/bulan
4. *Baseflow* maksimum Embung Universitas Andalas terjadi pada tahun 2014 sebesar 29382,08 m³/tahun ($0,931 \times 10^{-3}$ m³/detik) dengan asumsi waktu infiltrasi 1 jam dan 33081,16 m³/tahun ($1,04 \times 10^{-3}$ m³/detik) dengan asumsi waktu infiltrasi 2 jam.
5. *Baseflow* minimum Embung Universitas Andalas terjadi pada tahun 2007 sebesar -1784,92 m³/tahun ($-0,566 \times 10^{-4}$ m³/detik). dengan asumsi waktu infiltrasi 1 jam dan 1914,15 m³/tahun ($0,607 \times 10^{-4}$ m³/detik) dengan asumsi waktu infiltrasi 2 jam.

1.2 Saran

Karena studi Pemodelan Aliran Permukaan Dengan Metoda *Water Balance* (Keseimbangan Air) pada Embung Universitas Andalas ini pengerjaannya jauh dari kata sempurna, maka penulis menyarankan agar dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui perkiraan *baseflow* Daerah Aliran Sungai (DAS) kurangi.

