

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Nilai *Nash-Sutcliffe* (E) hasil kalibrasi HEC-HMS adalah 0,75. Dengan demikian model dapat dikatakan baik dan dapat diterapkan untuk pembuatan skenario.
2. Hasil simulasi model memperlihatkan skenario rehabilitasi DAS dengan melakukan reboisasi pada tanah/lahan kosong (skenario 1) menghasilkan kondisi hidrologi lebih baik jika dibandingkan dengan skenario 2, skenario 3 dan *baseline* dengan debit puncak skenario sebesar 497,1 m³/s.
3. Subdas 5 dan subdas 7 merupakan subdas yang paling banyak mengalami perbedaan antara nilai pengamatan dengan nilai simulasi model. Hal ini karena sudah adanya akses jalan ke kedua subdas.
4. Perubahan penggunaan lahan dari hutan menjadi non hutan memberikan dampak terhadap peningkatan nilai debit puncak. Hal ini terlihat pada nilai model yang disimulasikan pada titik ukur (AWLR).

5.2 Saran

Perlu dilakukannya simulasi dengan bentuk penggunaan lahan lainnya yang lebih banyak sehingga kemungkinan debit puncak yang akan terjadi dimasa yang akan datang dapat diprediksi dengan baik. Simulasi juga perlu dilakukan pada beberapa kejadian hujan lainnya, agar mampu merepresentasikan hidrograf aliran suatu DAS secara lebih akurat.