

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan terdapat beberapa hal penting yang dapat disimpulkan:

1. Pemodelan hidrologi DAS Sepaku Semoi pada proses kalibrasi menggunakan data tahun 2008-2009 menghasilkan PBIAS sebesar -0,18% dan koefisien korelasi sebesar 0,581. Serta validasi menggunakan data tahun 2012-2013 didapatkan koefisien korelasi sebesar 0,575. Dapat dikatakan model cukup mampu untuk merepresentasikan kondisi DAS.
2. Hasil proyeksi debit tahun 2015-2100 menunjukkan tren penurunan debit aliran rendah Q90 seiring peningkatan skenario emisi.
3. Penurunan debit aliran rendah mengindikasikan potensi peningkatan kekeringan pada periode mendatang, terutama di musim kemarau sebagai dampak dari perubahan pola curah hujan akibat perubahan iklim.

5.2 Saran

Dari hasil yang dicapai dari penelitian ini, penyusun dapat memberikan saran untuk penelitian berikutnya di antaranya sebagai berikut:

1. Diperlukan penambahan panjang data historis baik untuk curah hujan maupun debit, agar proses kalibrasi dan validasi dapat mencerminkan kondisi hidrologi yang lebih stabil dan representatif.
2. Untuk analisis jangka panjang sebaiknya dilakukan analisis sensitivitas dan ketidakpastian terhadap parameter model guna meningkatkan keandalan proyeksi debit.
3. Dilakukan uji korelasi data masukan untuk membantu menyeleksi data yang paling relevan sebelum dilakukan proses kalibrasi dan validasi.