

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan berikut :

1. Aplikasi model SWAT di DAS Air Dingin pada tahap awal nilai NS didapatkan 0,1213, nilai  $R^2$  didapatkan 0,402 dengan pola grafik yang sama bentuknya tetapi nilai antara simulasi dengan observasi berbeda.
2. Setelah dilakukan validasi, maka model termasuk kategori memuaskan dan bisa diterima sebagai pertimbangan model hidrologi pengelolaan DAS dengan nilai koefisien determinansi ( $R^2$ ) sebesar 0.663 dan *Nash-Scutliffe Efficiency* (NSE) sebesar 0.6789.
2. Model SWAT yang sudah divalidasi dapat digunakan untuk memprediksi dan merepresentasikan DAS Air Dingin sebagai bahan evaluasi sekaligus perencanaan DAS. Analisis lebih lanjut dapat dilakukan dengan menggunakan model SWAT.

### 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penulis menyarankan bahwasannya sebelum melakukan penelitian, perlu adanya kelengkapan data mulai dari peta, data iklim dan data pendukung lainnya, serta sebaiknya untuk data iklim digunakan data dalam periode yang lebih lama, agar hasil dari simulasi SWAT lebih valid dalam pengelolaan DAS Air Dingin. Penulis juga menyarankan, perlu adanya pemilihan parameter sensitif mana saja yang bisa membuat nilai  $R^2$  dan NSE bisa diterima serta memuaskan sesuai dengan kategori, sehingga dapat diterima dalam pengelolaan DAS Air Dingin.