# BAB V
# SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

## 5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan didapat beberapa kesimpulan, diantaranya:

1. Hasil debit simulasi bulanan yang diperoleh di tahun 2006-2013 memiliki kisaran 21,14 $m^3$/dtk – 382 $m^3$/dtk.
2. Tingkat bahaya erosi tahun 2013 sebagai berikut: a)erosi sangat berat 519,593-654,402 ton/ha/th; b)erosi berat 189,992-458,403 ton/ha/th; c)erosi sedang 61,329 – 176,096 ton/ha/th; d)erosi ringan sebesar 17,267-33,897 ton/ha/th; dan e)erosi sangat ringan sebesar 1,075-14,342 ton/ha/th.
3. Nilai sedimen tertinggi tahun 2013 terdapat di Sungai 25 dengan nilai 1754758.30 ton/th, dan untuk nilai sedimen terendah terdapat di Sungai 7 dengan nilai 7174.40 ton/th.
4. Jenis bangunan pengendali sedimen yang dipilih yaitu *check dam*, selain mereduksi sedimen yang ada disungai dapat juga untuk menstabilkan dasar sungai yang mengalami degradasi. Lokasi penempatan *check dam* berada di dasar sungai yang mengalami degradasi, sebelum terjunan, pada sungai yang memiliki nilai sedimen dan erosi yang tinggi. Sungai yang dipilih untuk lokasi *check dam* yaitu Sungai 18 dapat menampung sedimen sebanyak 38344,55 ton dan Sungai 25 dapat menampung sedimen sebanyak 10349,8 ton.

## 5.2 Implikasi dan Rekomendasi

1. Pada bulan tertentu nilai debit simulasi tidak linier dengan nilai debit observasi;
2. Tahun peta tata guna lahan lebih beragam agar terlihat perubahan nilai erosi dan sedimen tiap tahunnya;
3. Untuk perencanaan *check dam* sebaiknya menggunakan data potongan memanjang dan potongan melintang di sungai yang menjadi studi penelitian;
4. Perlu adanya analisis pemeliharaan pada bangunan *check dam*, agar bangunan dapat beroprasi dalam jangka waktu yang panjang;
5. Pemodelan *check dam* di SWAT untuk melihat pengaruh sedimen di sungai.