

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dalam analisis dampak *Check Dam* Batang Air Dingin, dapat disimpulkan bahwa:

1. Dari analisa luas permukaan air, dihasilkan bahwa pembangunan *check dam* tidak signifikan memperkecil luas permukaan air yang terjadi, malah memperbesar luas genangan air di bagian hulu *check dam*. Hal ini dipengaruhi karena adanya perubahan bentuk penampang pada beberapa *cross section* dari sungai tersebut.
2. Dari beberapa periode ulang yang direncanakan menggunakan GIS diperoleh bahwa luas genangan sebelum pembangunan *check dam* lebih kecil daripada setelah pembangunan *check dam*, hal ini di sebabkan oleh terhambatnya laju air dari hulu ke hilir dan terjadi kenaikan elevasi muka air.
3. Metoda GIS dapat dimanfaatkan secara efektif dalam penelitian ini, yaitu :
 - Dapat menghitung luas *catchment area*.
 - Lebih mempermudah dalam perencanaan.
 - Dapat memvisualisasikan dampak *check dam*.

5.2 Saran

Dalam penelitian selanjutnya yang serupa dengan penelitian ini, disarankan agar:

1. Dalam memasukkan nilai kemiringan dasar sungai, disarankan agar memperhitungkannya dibagi menjadi beberapa segmen, mengingat kemiringan sungai belum tentu sama pada setiap segmennya.
2. Menganalisa secara teknis lebar sungai serta tanggulnya untuk mengatasi banjir karena naiknya elevasi muka air bagian hulu *check dam*.

