

BAB V

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Bendungan Bener memiliki kapasitas debit sebesar $2.738 \text{ m}^3/\text{s}$ yang ditentukan berdasarkan data teknis, namun hasil simulasi keruntuhan menunjukkan bahwa debit yang keluar saat bendungan runtuh jauh lebih besar.
2. Perbedaan signifikan antara debit teknis dan debit keruntuhan menandakan bahwa potensi risiko banjir di wilayah hilir cukup tinggi apabila bendungan mengalami *overtopping*.
3. Berdasarkan simulasi keruntuhan bendungan menggunakan HEC-RAS 2D dengan metode keruntuhan yaitu *Overtopping* diperoleh hasil seperti berikut:
Jenis Keruntuhan : Overtopping
Debit Puncak Bendungan : $\pm 301.585,4 \text{ m}^3/\text{s}$
Debit Puncak Simulasi : $\pm 241.814,3 \text{ m}^3/\text{s}$
4. Dari hasil permodelan yang telah dilakukan terdapat perbedaan besar debit sebesar $59.771 \text{ m}^3/\text{s}$.
5. Pengolahan DEM hasil fotogrametri mempunyai hasil error lebih dari 1 pixel pada *image* nya, mapping secara manual memungkinkan gambar yang diambil kurang teliti yang mengakibatkan error.

5.2 SARAN

Berdasarkan kajian dan analisis yang telah dilakukan , berikut merupakan saran yang dapat diberikan penulis untuk penelitian selanjutnya:

1. Penelitian ini dapat dilanjutkan untuk menjadi acuan membuat peta Rencana Tindak Darurat untuk lingkup daerah Bendungan Bener dan sekitarnya.
2. Perlu nya data volume yang lebih akurat dari arsip proyek Bendungan Bener .
3. Pelunya penelitian terhadap sedimentasi sungai yang melewati *Maindam*.

4. Dapat membuat kajian atau penelitian mengenai keruntuhan bendungan yang berkaitan dengan material penyusun bendungan.
5. Perlu adanya kajian ulang untuk penelitian selanjutnya, mengenai hasil debit bendungan dan simulasi menggunakan perangkat lunak yang lain atau penggunaan data yang lebih baru.
6. Diperlukan pendetailan pada titik GCP pada lapangan, berkaitan dengan tingkat keakurasian pada pembuatan DEM.

