

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil analisis dan pembahasan yang telah diuraikan, maka didapat kesimpulan bahwa hasil perhitungan stabilitas untuk Bendung Kamijoro adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan kepada analisis yang telah dilakukan untuk kontrol stabilitas bendung terhadap gelincir, maka Bendung Kamijoro dapat dikatakan aman terhadap gelincir. Hal ini dikarenakan nilai dari tangen resultan semua gaya pada bendung memiliki nilai 0.14, yang mana nilai ini lebih kecil dari nilai koefisien gesekan tanah dibagi oleh nilai faktor aman yaitu sebesar 0.2.
2. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan pada dua titik tinjauan (titik M dan titik Q) untuk kontrol stabilitas terhadap guling, maka Bendung Kamijoro dapat dikatakan aman terhadap guling. Hal ini dikarenakan dari kedua titik tersebut yaitu titik M dan titik Q, tebal lantai kolam olah memiliki nilai 2.3 dan 1.69, yang mana nilai ini lebih besar dari faktor amannya yaitu 1.26 dan 0.725.
4. Faktor aman (*safety factor*) terhadap *pipping* pada Bendung Kamijoro ini adalah sebesar $C = 134.13$ (untuk kondisi banjir) dan $C = 7.93$ (untuk kondisi muka air normal), yang mana persyaratan aman terhadap *pipping* untuk nilai aman rembesan Lane pada jenis pasir kasar hanyalah sebesar 5,0. Maka Bendung Kamijoro ini dapat dikatakan sangat aman terhadap *pipping*.

5.1. Saran

Berdasarkan dari hasil analisis dan pembahasan serta kesimpulan yang telah diuraikan, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Diperlukan penelitian yang lebih berkelanjutan dalam hal kestabilan bendung yang ditinjau dari segi Daya dukung tanah.
2. Berdasarkan dari penelitian kestabilan bendung yang ditinjau dari segi *pipping*, akan lebih baik apabila dibarengi dengan peninjauan terhadap *boilling* (erosi pada permukaan tanah hilir) karena *boilling* maupun *pipping* sangat erat kaitannya dengan *seepage* yang terjadi.