ABSTRAK

ANALISA LAJU SEDIMENTASI *CHECK DAM* KOTO TUO DAS BATANG AIR DINGIN

Oleh

VIRGIAN MAHARANI

Check Dam Koto Tuo berada di Daerah sungai Batang Air Dingin di kecamatan Koto tangah memiliki luas daerah Aliran Sungai 12477,3 Ha dengan panjang sungai utama yaitu 26089,7 m atau 26,1 Km. Karena intensitas hujan yang cukup tinggi di Sumatera Barat mengakibatkan debit aliran di Batang Air Dingin menjadi cukup besar sehingga sering terjadinya banjir, erosi maupun sedimentasi yang secara perlahan telah menimbulkan dampak pada infrastruktur didaerah tersebut. Oleh Karena itu sangat diperlukannya melalukan peninjauan ulang pada daerah bendungan bendungan yang ada di DAS Batang Air Dingin agar tidak adanya pengendapan sedimentasi. Adapun tujuan dari dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui besarnya laju erosi, laju sedimentasi dan besarannya sedimen potensial pada *check Dam* Koto Tuo. Metode penelitian ini menggunakan metode USLE (*Universal Soil Losses Equation)* dari perhitungan yang telah dilakukan dan didapati hasil besarnya erosi pada *Check Dam* Koto Tuo perhari yaitu sebesar 0.003312 Ton/Ha dan pertahun yaitu sebesar 4.133 Ton/Thn dan Sedimentasi potensial yang terjadi pada *Check Dam* Koto Tuo adalah sebesar 79.952 Ton/Thn.

Kata Kunci : Sedimentasi, *Check Dam,* Metode Usle, DAS Batang Air Dingin