

Abstrak

Dampak dari gelombang *dam-break* pada tanggul dengan lereng curam yang mudah tererosi baru saja dipelajari menggunakan pendekatan eksperimen dan numerik. Dalam tugas akhir ini, skema *semi-implicit staggered* untuk mendekati Model Persamaan Air Dangkal - Exner akan diteliti untuk mendiskripsikan tanggul dengan lereng curam (dalam bentuk sedimen) yang mudah tererosi. Skema ini dikenal sebagai sebuah skema yang bagus untuk mendekati Model Persamaan Air Dangkal - Exner. Hasil yang ditunjukkan cukup sesuai dengan data eksperimen. Perbandingan antara hasil numerik dan data eksperimen menggunakan kemiringan $\Phi = 59.04^\circ$ dan $\Phi = 41.42^\circ$ dengan koefisien Formula *Grass* masing-masing $A_g = 2 \times 10^{-5}$ dan $A_g = 10^{-5}$ ditemukan sebagai hasil terdekat dengan eksperimen. Tugas Akhir ini dapat dilihat sebagai validasi tambahan dari skema *semi-implicit staggered* dalam penelitian Gunawan dkk. (2015).

Kata Kunci: *SWE-Exner, Staggered Scheme, Dam-break, Slope.*