## 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  $\Phi = 59.04^o$  dan  $\Phi = 41.42^o$  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.