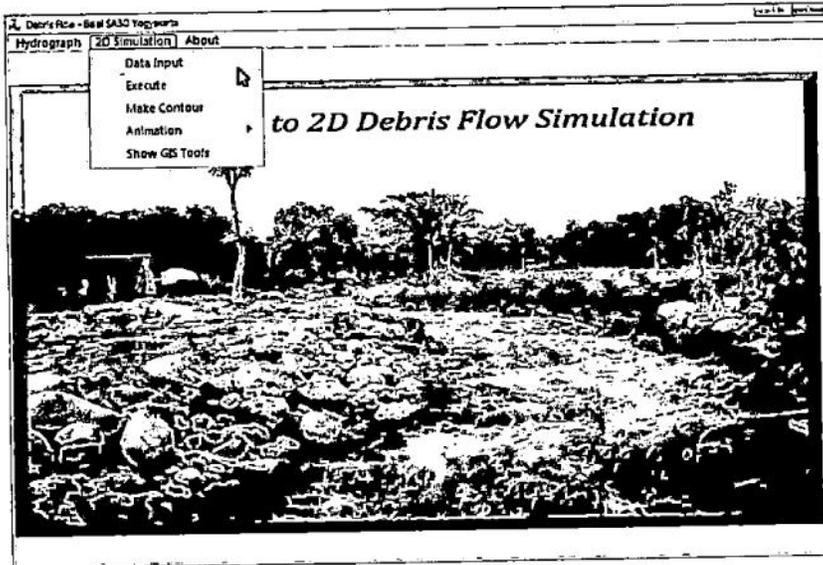


A. Proses Simulasi Simlar V.1.0

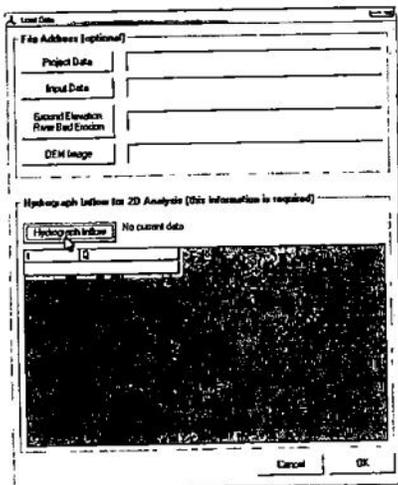
Berikut adalah langkah penggunaan simlar pada penelitian ini :

1. Buka aplikasi Simlar V.1.0 dan klik menu *2D Simulation* dan pilih *Data*

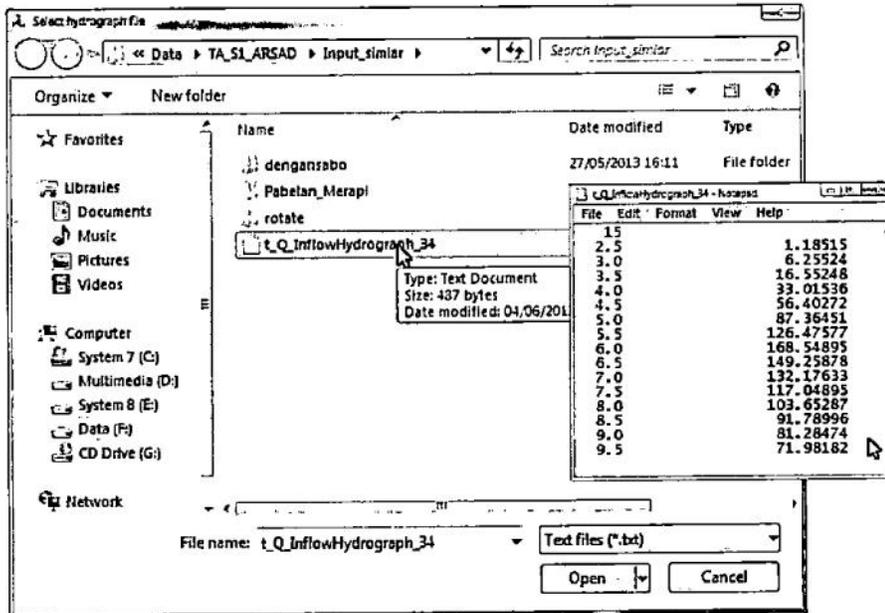
Input.



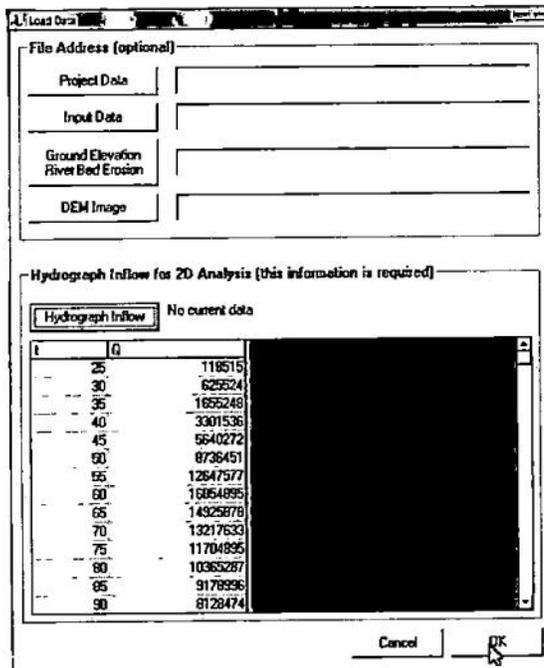
2. Lalu pilih tab *Hydrograf Inflow*



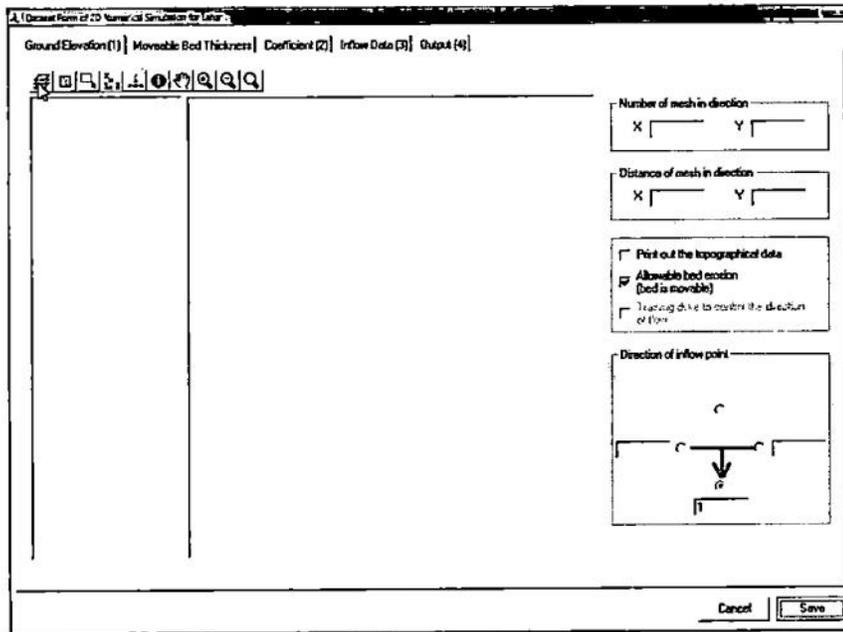
3. Pilih file hidrograf yang telah disiapkan sebelumnya



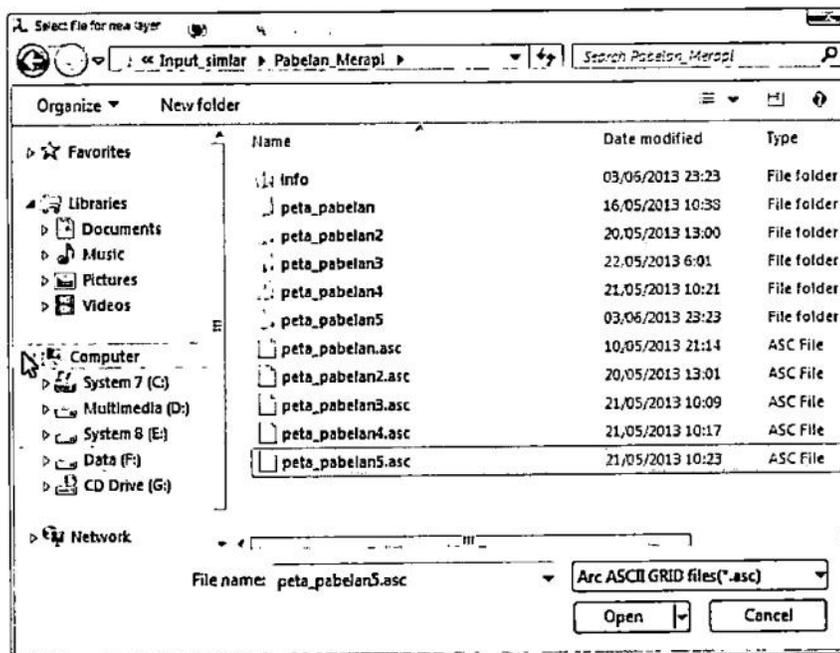
4. Setelah file hidrograf dipilih akan muncul nilai hidrografnya lalu click Ok.



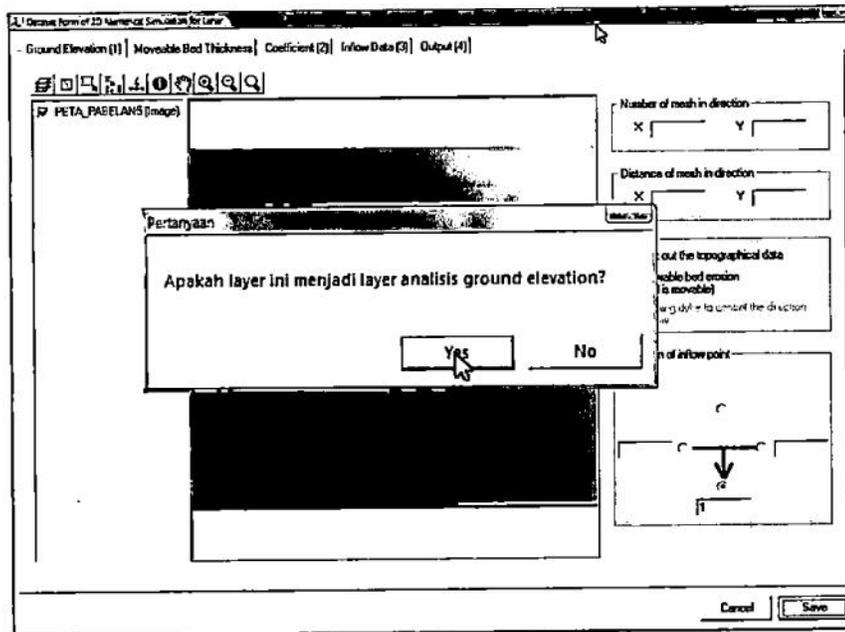
5. Akan muncul *window* baru, pada tab *Ground Elevation* (1) klik icon *Add layer* untuk memasukan file DEM lokasi sungai yang akan disimulasikan.



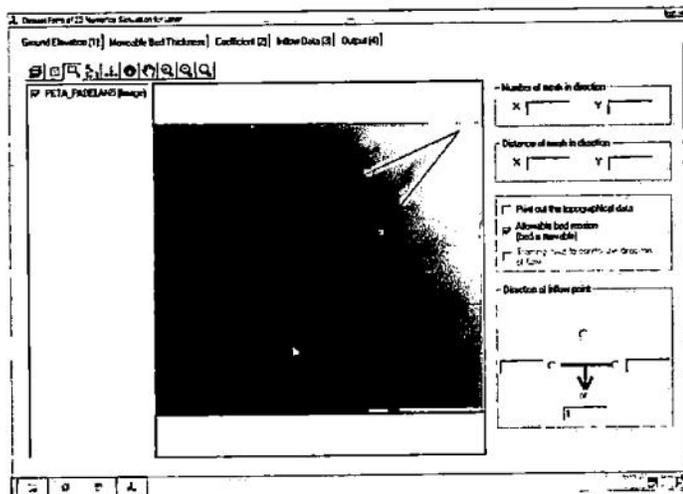
6. Cari file DEM (.asc file) yang sudah siapkan sebelumnya lalu klik *open*.



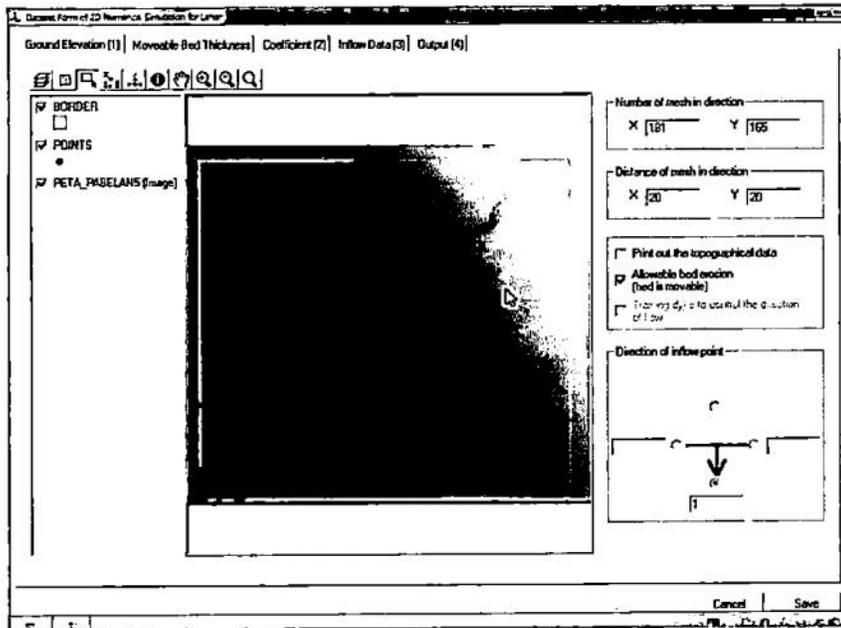
7. Kemudian akan muncul *dialog message*/pertanyaan dan pilih *yes*.



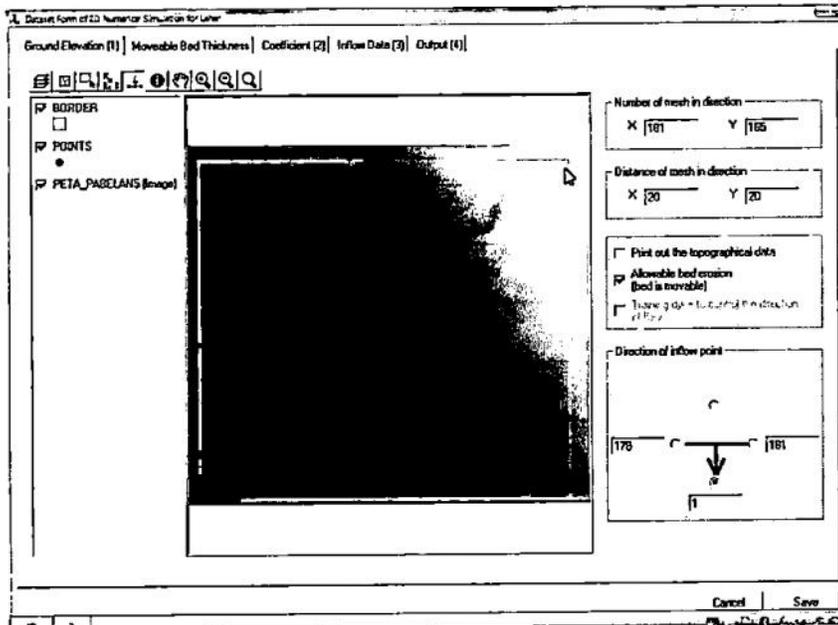
8. Kemudian kita buat *mesh area* lokasi yang akan kita simulasikan dengan memilih icon *make mesh area*. Lalu klik pertama di titik atas dan kemudian pilih titik bawah dan terakhir *double click* pada titik terakhir.



9. Setelah *mesh area* dibuat akan muncul *border* biru berikut.



10. Kemudian kita pilih titik *inflow* dengan mengklik icon *make boundary inflow point*.

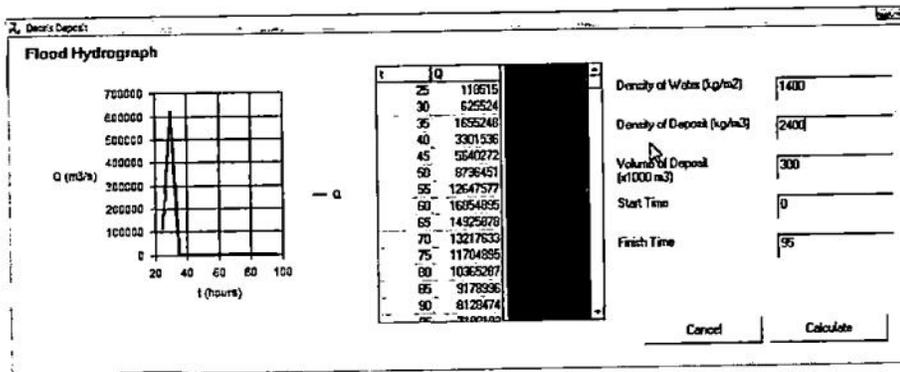


11. Setelah titik *inflow* dibuat, kita pindah ke tab *Coefficient (2)*

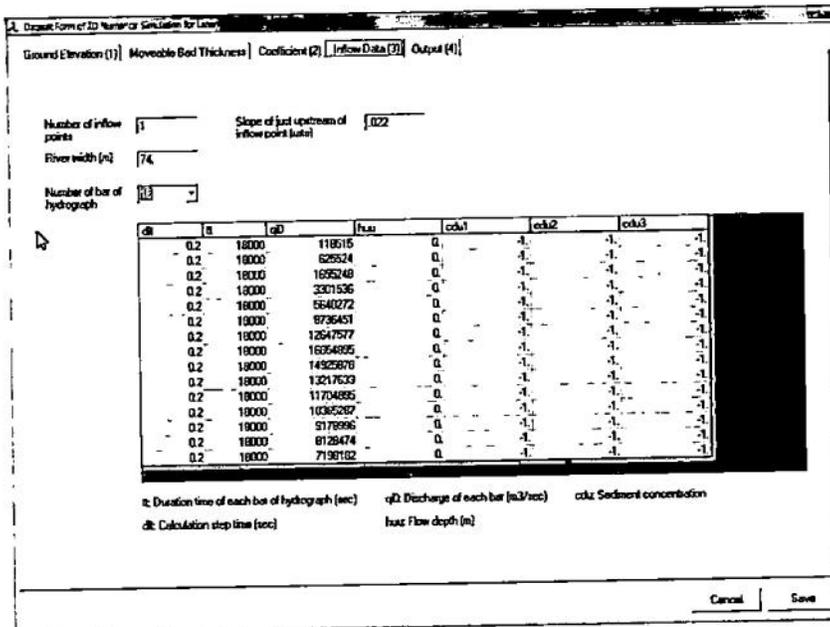
Pada tab *Coefficeint (2)* ini ada beberapa kolom koefisien yang harus kita isi, diantaranya :

- a. *Manning's coefficient of roughness* kita buat 0,03
- a. *Typical grain size of each classified sediment* kita buat masing-masing .128 .30 dan 1.20
- b. *Grain size distribution supplied sediment of each size of grain* kita buat masing-masing 0.41 0.27 dan 0.32 , isi dengan nilai yang sama pada kolom di bawahnya.
- c. Untuk kolom keofisien lainnya dibiarkan *default*.

12. Lalu klik tab *Calulate* untuk melihat hidrograf banjir dan mengisi nilai *density of water* 1400 dan *density of deposit* 2400 dan klik *Calculate*.



13. Kemudian kita pindah ke tab berikutnya yaitu tab *Inflow Data* (3) dan kita masukan nilai lebar sungai pada kolom *River width* dan sloofnya.



14. Kemudian kita masuk ke tab terakhir yaitu tab *Output* (4) dan kita centang semua kolom *output* yang ada untuk mengetahui semua nilai yang ada pada hasil simulasi lalu klik *Save*.