

Abstrak

Komputasi paralel dengan platform OpenMP dalam simulasi numerik pergerakan sedimen bawah laut diuraikan. Hasil penelitian menunjukkan komputer I dengan jenis prosesor Intel® Core™ i7-7500U memiliki kinerja percepatan yang lebih baik (3,291493 kali komputasi serial) dibandingkan Komputer II dengan jenis prosesor Intel® Core™ i3-6006U. Sementara itu, menggunakan komputer II, percepatan komputasi paralel diperoleh 2,4646 kali komputasi serial. Memang perbedaan ini terjadi karena jenis prosesor Komputer I lebih tinggi dari Komputer II. Selain itu, efisiensi Komputer I adalah 20 \% lebih tinggi dari komputer II yang dilakukan 82,28 \% efisiensi. Ini berarti menggunakan Komputer I kemampuan kode paralel untuk mencapai kinerja terbaik sebanding dengan jumlah prosesor yang diperoleh. Selanjutnya, simulasi numerik menggunakan UDCHR ditunjukkan dalam perjanjian yang baik dengan skema grid terhuyung-huyung dari model SWE dua lapisan dan SWE-Exner.