

## ABSTRAK

Dalam penentuan geoid geometris untuk memvalidasi model geopotensial global EGM2008 selama ini, mean sea level diasumsikan berhimpit dengan geoid. Pada kenyataannya mean sea level dan geoid tidak selalu berhimpit, selisih antara MSL dan geoid disebut Mean Dynamic Topography (MDT).

Penelitian kali ini dilakukan di 7 stasiun pasut di Kalimantan untuk mengetahui nilai MDT, melihat ketelitian geoid EGM2008 terhadap geoid geometris dengan parameter MDT dan meneliti konsistensi geoid EGM2008 terhadap data Ocean model. MDT yang digunakan untuk validasi geoid EGM2008 adalah hasil simulasi dari asimilasi satelit altimetri dan *Hybrid Coordinate Ocean Model* (HYCOM). Untuk memasukan parameter MDT pada validasi geoid EGM2008 terlebih dahulu dilakukan perhitungan statistik untuk melihat korelasi pada data sea level ocean model HYCOM dan data pasut observasi.

Hasil perhitungan statistik tersebut didapat korelasi yang tinggi antara data sea level HYCOM dan data pasut observasi yaitu sebesar 0.856 sampai 0.962. Dari hasil tersebut MDT HYCOM dapat dimasukan pada geoid geometris dalam validasi geoid EGM2008. Dengan memasukan faktor MDT, ketelitian geoid EGM2008 meningkat sebesar 0.455 m. Selanjutnya melihat korelasi antara MDT geodetik dan MDT HYCOM untuk melihat konsistensi geoid EGM2008 terhadap data ocean model, dan hasilnya didapat antara data tersebut memiliki korelasi yang lemah yaitu sebesar -0.519. Hal ini menunjukkan bahwa MDT geometris yang dihasilkan EGM2008 tidak konsisten terhadap data oseanografi. Hal ini disebabkan oleh over-estimasi hasil rata-rata MSL dari stasiun pasut dan hasil model laut yang mungkin terlalu rendah. Perlu dikaji lebih mendalam mengenai faktor yang mempengaruhi kecil nya korelasi antara kedua data tersebut.