

KARAKTERISTIK SEBARAN ANOMALI TINGGI MUKA LAUT DI PERAIRAN BAGIAN SELATAN DAN UTARA PULAU JAWA

Poster : Sartono Marpaung

Pertanyaan dan saran :

Dony Kushardono, LAPAN : Bagaimana prinsip kerja sensor Topex/Jason sehingga dapat dipergunakan untuk memetakan tinggi muka laut? dan bagaimana mengkalibrasinya?

Jawaban :

Satelit altimetri Topex/Jason menggunakan instrumen radar altimeter. Prinsip kerja sensor pada instrumen tersebut, altimeter menghamburkan gelombang elektromagnetik sampai ke permukaan laut, kemudian dihamburkan balik oleh permukaan laut lalu diterima kembali oleh altimeter (untuk mengukur jarak satelit dengan permukaan laut). Satelit altimetri juga mengukur jarak antara satelit dengan bidang elipsoid. Bidang elipsoid adalah bidang datar berbentuk elips yang merupakan pendekatan rata-rata bentuk permukaan bumi (jarak satelit dengan elipsoid). Jadi tinggi permukaan laut (TPL) adalah selisih antara jarak satelit_elipsoid dengan jarak satelit_permukaan laut dikurangi dengan nilai koreksi. Untuk kalibrasinya, data tinggi muka laut dari satelit altimetri dibandingkan dengan data tinggi muka laut dari GPS buoy yang ditempatkan di permukaan laut pada posisi yang bersesuaian. Terkait dengan kalibrasi ini, kami belum mempelajari secara detail karena kami masih terfokus pada analisis datanya. Kami mohon maaf atas kejadian ini.