

Anomali gaya berat dan tataan tektonik sekitar perairan Laut Banda dan Pulau Seram

Budi Setyanta

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20436457&lokasi=lokal>

Abstrak

Anomali gaya berat Bougeur dan gaya berat bebas udara daerah Perairan Laut Banda dan Pulau Seram dapat dikelompokkan menjadi tiga bagian, yaitu bagian selatan, tengah, utara. Analisis gaya berat berdasarkan pengukuran di darat, digabungkan dengan data anomali free air di laut menghasilkan model struktur kerak yang erat hubungannya dengan komposisi batuan dan posisi tektonik. Struktur kerak di wilayah perairan Laut Banda, terutama tersusun oleh kerak basaltik Laut Banda sebagai alas yang mengalami perlipatan, dan bertubrukan dengan bongkah kerak grantik (Fragmen Benua Australia). Kerak basaltik Laut Banda melandasi batuan sedimen gunung api Pulau Banda, sedangkan kerak grantik melandasi batuan sedimen tersier di Pulau Seram. Tumbukan sejak awal Pliosen dua macam afitas kerak yang berbeda ini menyebabkan terjadinya beberapa hal utama, yaitu material-material dari berbagai sumber di Pulau Seram membentuk batuan campur-aduk dan oleh sesar-sesar anjak tersingkap ke atas. Intensitas tektonik juga menyebabkan sebagian bongkah kerak grantik mengalami fragmentasi yang menurunkan nilai anomali. Selain itu tumbukan juga memunculkan batuan vulkanik Kepulauan Banda yang menyebabkan terjadinya tektonik gravitas untuk menuju proses kestabilan kerak basaltik. Model geodinamika kerak yang demikian berimplikasi terhadap produk potensi geologinya, baik yang ekonomis maupun resiko kebencanaan.