

Pengimejan lempung samudera dengan survei geoelektrik dan seismos: Kajian kes di Banting, Selangor

UMAR HAMZAH, ABDUL RAHIM SAMSUDIN, MOHD SHAHID AYUB, LAI KIAN VOON,
RAHMAN YAACUP & LAKAM MEJUS

Pusat Pengajian Sains Sekitaran dan Sumber Alam, Fakulti Sains dan Teknologi
Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600 Bangi, Selangor Darul Ehsan

Satu kajian geofizik telah dilakukan di sekitar Dengkil-Morib untuk mengkaji struktur aluvium Holosen Formasi Gula dan Beruas. Formasi Beruas dibentuk oleh bahan gambut dan gambut berlempung serta lodak dan pasir manakala

Warta Geologi, Vol 30, No.3, May-Jun 2004

Formasi Gula adalah terdiri daripada lempung, lodak, pasir dan kelikir. Kedua-dua Formasi tersebut terendap di atas batuan syal Formasi Bukit Kenny yang berusia Karbon. Survei geofizik yang dilakukan ialah tomografi geoelektrik 2D dan survei seismos pantulan. Pengukuran rintangan elektrik dilakukan dengan alat ABEM Terrameter SAS 1000/4000. Imej keberintangan 2D di setiap garis survei diperolehi dengan teknik pemprosesan model kesongsangan dan dibandingkan dengan maklumat lubang gerudi. Imej keberintangan kesemua garis survei menunjukkan pola yang hampir sama iaitu berbentuk peralihan dan peralihan berkekanta berjulat keberintangan di antara 0.1 hingga 50 Wm. Lapisan teratas berjulat keberintangan 0.1 hingga 5 Wm ditafsirkan sebagai lempung dengan ketebalan sehingga 45 m. Lapisan kedua di bawahnya berkeberintangan 5 hingga 20 Wm yang dirujuk sebagai pasir kasar dan kelikir pada kedalaman 45 hingga 70 m berdasarkan lubang gerudi. Julat keberintangan lapisan terbawah bernilai 20-50 Wm yang dikorelasikan sebagai batuan metasedimen yang terletak di kedalaman bawah daripada 70 m. Satu survei seismos pantulan sepanjang 1.7 km yang dilakukan menggunakan teknik pemprofilan titik kedalaman sepunya menunjukkan dengan jelas peralihan lempung yang terletak di atas batu dasar metasedimen.