

Penggunaan teknik gelombang permukaan (SASW) dalam kajian geologi kejuruteraan

MOHD AZMI ISMAIL¹, ABDUL RAHIM SAMSUDIN¹, KHAIRUL ANUAR MOHD NAYAN² & ABDUL GHANI RAFEK¹

¹Program Geologi, Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600 Bangi

²Jabatan Kejuruteraan, Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600 Bangi

Teknik gelombang permukaan adalah teknik seismos tanpa musnah yang digunakan untuk menentukan sifat-sifat dinamik sub-permukaan pada tahap terikan yang rendah. Ujian lapangan boleh dilakukan samada di permukaan tanah atau turapan. Dengan penghasilan dan pengukuran gelombang permukaan di lapangan, lengkung serakan, iaitu plot halaju gelombang permukaan melawan panjang gelombang akan dihasilkan. Lengkung serakan ini seterusnya akan menjalani analisis songsangan bagi mendapatkan profil kekukuhan sebenar tapak berkenaan. Teknik ini berpotensi untuk digunakan dalam sektor kejuruteraan geologi. Hasil ujian gelombang permukaan yang dilakukan ke atas dua jenis tapak yang berlainan, iaitu teres potongan dan tambakan termampat adalah dibentangkan. Hasil ujian SASW dibandingkan dengan kaedah-kaedah ujian piawai seperti SPT dan meter-tekanan.