

SINOPSIS

Tanah merupakan satu bahan semulajadi yang terpenting dalam kejuruteraan awam. Tanah berfungsi sebagai asas untuk menyokong binaan seperti jalan raya, jambatan, landasan keretapi, bangunan dan juga berfungsi sebagai benteng atau empangan.

Berdasarkan fungsinya sebagai penyokong binaan dan juga bahan binaan itu sendiri, maka kajian tentang kelakuan serta sifat-sifat tanah amatlah penting. Kajian ini dinamakan mekanik tanah. Secara ringkas mekanik tanah ditakrifkan sebagai suatu pengkajian tentang sifat-sifat tanah, komposisi tanah pengukuhan, pemadatan, kebolehtelapan, kekuatan ricih tanah, aliran air menerusi tanah serta tekanan-tekanan tanah seperti tekanan aktif dan tekanan pasif yang bertindak di dalam tanah.

Tanah adalah suatu bahan yang amat kompleks. Sifat-sifatnya sering digambarkan dalam bentuk fizikal yang dipermudahkan supaya sifat-sifat mekaniknya dapat ditentukan. Mekanik tanah perlu banyak pengiraan dan model-model yang berbentuk matematik.

Buku *Kejuruteraan Geoteknik: Contoh Masalah Dan Penyelesaian* ini ditulis khas untuk pelajar dalam bidang ini untuk memahami contoh-contoh permasalahan yang lazimnya ditemui dalam bidang kejuruteraan geoteknik, serta bagaimana masalahmasalah ini diselesaikan.