

Korelasi nilai sondir terhadap parameter geoteknik dan rembesan pada pondasi tanggul fase e, Kalibaru, Jakarta Utara / Pulung Arya Pranantya, Emi Sukiyah, Edi Prasetyo Utomo, Hendarmawan

Pulung Arya Pranantya, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20488483&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Tembok sisi luar waduk pada rancangan fase Darurat tanggul laut NCICD merupakan rencana pengamanan kawasan DKI Jakarta dari banjir ROB. Banjir yang terjadi merupakan rangkaian dari besarnya curah hujan di bagian hulu dan naiknya muka air laut di bagian hilir. Diantara penyebab tersebut juga terdapat fenomena land subsidence yang memberi dampak terhadap banjir. Tanggul sisi luar tersebut masih memiliki beberapa alternatif jenis tanggul yang akan dibangun, diantaranya adalah tembok laut, sheet pile, spun pile bahkan timbunan tanah biasa. Dalam penelitian ini akan dibahas mengenai kemungkinan tanggul timbunan untuk pengamanan banjir. Ketersediaan data untuk perhitungan adalah tiga buah titik sondir di sekitar kawasan muara Kalibaru. Dari data tersebut, didapatkan parameter masing-masing litologi sehingga analisis dapat dilanjutkan menjadi analisis rembesan dan stabilitas. Berdasarkan perhitungan tersebut, dapat juga diprediksi mengenai bahaya piping atau erosi buluh di dasar timbunan. Bahaya piping di dasar tanggul terjadi pada material pasir pada saat ketinggian muka air laut existing dan saat ketinggian muka air laut bertambah dua meter tanpa menggunakan sheet pile. Berdasarkan korelasi tiga titik lokasi data sondir di daerah penelitian terhadap Grafik Robertson 1990 didapatkan lima lapisan tanah berturut-turut dari atas ke bawah adalah: lempung lanauan, pasir lanauan, lanau pasiran, pasir lanauan, dan pasir.