

## ABSTRAK

Proyek Terminal Untuk Kepentingan Sendiri (TUKS) – PT. Rezeki Perkasa Sejahtera Lestari (PT. RPSL) digunakan untuk kegiatan operasional *Power Plant* yang dilaksanakan pada kondisi tanah lunak (*soft soil*). Dibangun diatas lahan seluas 2.750 m<sup>2</sup>, menggunakan pondasi berbasis struktur *revetment*. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui besaran penurunan elastis dan penurunan konsolidasi, serta menghitung waktu konsolidasi guna mencapai derajat konsolidasi rencana. Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode *preloading*, bertujuan untuk mempercepat waktu konsolidasi. Hasil dari penelitian ini, didapatkan nilai sebesar 1,886 m untuk penurunan elastis ( $S_i$ ) dengan beban timbunan dan beban pelaksanaan sebesar 13,602 kN/m<sup>2</sup>, serta juga didapatkan nilai sebesar 1,284 m untuk penurunan konsolidasi ( $S_c + S_s$ ) dengan beban timbunan dan beban pelaksanaan sebesar 30,227 kN/m<sup>2</sup>. Untuk lamanya waktu konsolidasi ( $t$ ) yang dibutuhkan untuk mencapai derajat konsolidasi rencana ( $U_v = 50 \%$ ), didapatkan hasil sebesar 175 hari. Sedangkan lamanya waktu konsolidasi ( $t$ ) yang dibutuhkan untuk mencapai derajat konsolidasi rencana ( $U_v = 90 \%$ ), didapatkan hasil sebesar 753 hari.

**Kata kunci** : Konsolidasi ; Metode *Preloading* ; *Soft Soil* ; Struktur *Revetment*.

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA