PERBANDINGAN PONDASI TIANG RAKIT DAN KELOMPOK TIANG BOR PADA TOWER NEW YORK APARTEMEN GREEN SEDAYU

Fajar Aniza Puteri Siregar, 2014-21-105
Dibawah bimbingan Dyah Pratiwi Kusumastuti, ST., MT.

ABSTRAK

Tower New York pada Apartemen Green Sedayu yang awal mulanya menggunakan pondasi tipe kelompok tiang bor diganti menjadi pondasi tiang rakit dikarenakan adanya perubahan desain pada struktur atas. Perubahan desain pondasi tersebut harus dikaji ulang serta dibandingkan hasilnya agar mendapatkan pondasi yang lebih efektif namun tetap aman. Analisis yang digunakan untuk membandingkan pondasi tiang rakit dan kelompok tiang bor yaitu dengan analisis konvensional, yaitu metode Poulos dan metode *Reese and Wright*, serta analisis program PLAXIS 2D. Hasil perhitungan daya dukung pondasi tiang rakit maksimum didapatkan sebesar 3865,35 MN, sedangkan untuk pondasi kelompok tiang bor total sebesar 1127,93 MN. Penurunan pondasi tiang rakit maksimum sebesar 0,0719 m dan penurunan pada pondasi kelompok tiang bor maksimum sebesar 0,1160 m. Faktor keamanan pondasi tiang rakit minimum sebesar 6,39 sedangkan pada pondasi kelompok tiang bor maksimum sebesar 5,02.

Kata kunci : Pondasi Tiang Rakit, Pondasi Kelompok Tiang Bor, PLAXIS 2D.