

Studi pemakaian pondasi tiang rakit pada sebuah proyek apartemen di Jakarta dengan menggunakan metode konvensional poulos dan plaxis dua dimensi

Bianca Natasya, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20284442&lokasi=lokal>

Abstrak

Fokus dari skripsi ini adalah studi mengenai desain pondasi tiang-rakit pada sebuah proyek apartemen di Jakarta. Konsep utama dari pondasi tiang-rakit adalah untuk menempatkan tiang pada posisi yang tepat agar penurunan dan perbedaan penurunan dapat direduksi. Adapun desain preliminari dilakukan dengan menggunakan metode konvensional milik Poulos, sementara desain detail dilakukan dengan bantuan perangkat lunak PLAXIS dua dimensi.

Hasil penelitian dari tahap desain preliminari berisi pembahasan bagaimana dimensi dan jumlah dari tiang mempengaruhi kinerja pondasi. Sementara itu, desain detail menunjukkan bahwa konfigurasi dan peletakkan tiang pada lokasi yang tepat akan menghasilkan profil penurunan yang optimal bagi desain.

.....The focus of this study is about the piled raft foundation design in an apartment project located in Jakarta. The fundamental concept of piled raft foundation is to place the piles at right positions so that the settlement and differential settlement can be reduced. Preliminary design is done based on the conventional method made by Poulos, while the detailed design is done with the assistance of twodimensional PLAXIS software.

The research result from the preliminary stage is about how dimensions and number of piles influence the performance of the foundation. The detailed design then shows that the right configuration and location of piles will produce an optimum settlement profile for the design.