

Simulasi plaxis low strain dynamic testing pada tiang tunggal dengan pile cap = Plaxis simlation low strain dynamic testing at single pile with pile cap

Haries Yolanda, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20248309&lokasi=lokal>

Abstrak

Dari sekian banyak gedung yang telah dibangun, tentunya ada beberapa gedung yang tidak diketahui desain kondisi eksisting pondasinya baik dilihat dari jenis, kedalaman maupun dimensinya. Untuk dapat menentukan karakteristik karakteristik dari pondasi yang belum diketahui kondisi eksistingnya tersebut dapat dilakukan dengan mempertimbangkan hal-hal yang belum diketahui untuk mempermudah dalam melakukan analisa.

Pada penyusunan skripsi ini, penulis menetapkan kasus yang akan dianalisa yaitu kasus dimana penulis telah menentukan jenis dari pondasinya yaitu tiang tunggal dengan pile cap menggunakan material beton, tetapi tidak diketahui dimensi maupun kedalaman dari pondasi tersebut. Penentuan dimensi ataupun kedalaman kondisi eksisting tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan low strain dynamic testing. Secara konsep, pengujian maupun interpretasinya tergolong sederhana dimana pengujian ini, pada dasarnya, identik dengan pengujian pemantulan gelombang. Dalam melakukan analisa tersebut, penulis dibantu dengan menggunakan salah satu software geoteknik yaitu PLAXIS v8. Output yang didapat berupa grafik time domain maupun frequency domain.

From many buildings which have been built, there are several buildings have 'unknown' designs of existing condition of the deep foundation i.e. type, length and/or other dimensions. Determining characteristics of deep foundation which have 'unknown' designs of existing condition can be done with considering unknown things to easy for analyzing.

In this paper, author decides cases which will be analyzed where cases which author has determined type of foundation i.e. drilled shaft with pile cap, but do not know deep foundation dimensions and lengths.

Determining dimensions and lengths of the existing deep foundations can be done with using 'low strain dynamic testing'. The testing and/or interpretation can be simple to do because this evaluation identical with wave reflection evaluations. Analyzing wave reflection, author uses one of Geotechnical Software i.e. PLAXIS Version 8. Outputs which are obtained from PLAXIS v8 that is graphics of time and frequency domain.