

Analisis pengaruh modulus elastisitas tanah terhadap kondisi non-linier hasil pengujian pembebanan statik dan hasil metode numerik di pondasi tiang bor = Analysis the effect of soil elasticity modulus on non linier condition from the result of static loading test and finite element method in bored pile foundation / Azzah Balqis Sabbah Azzah Balqis Sabbah

Azzah Balqis Sabbah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20433647&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian mengenai analisis pengaruh modulus elastisitas tanah terhadap kondisi non-linier hasil pengujian pembebanan statik dan hasil metode numerik di pondasi tiang bor. Enam pondasi dengan lokasi berdekatan dianalisis balik untuk mendapat modulus yang tepat dengan model hardening soil. Variasi modulus yang dilakukan adalah secant modulus, oedometer modulus, dan unloading modulus.

Penelitian ini menghasilkan pengaruh modulus variasi terhadap hasil load-displacement cyclic terbesar pada secant modulus, kemudian unloading modulus, dan terakhir oedometer modulus berdasarkan perubahan displacement tiap variasi modulus. Kemudian hasil analisis balik seluruh pondasi menghasilkan statistik nilai modulus terhadap N_{spt} untuk menjadi salah satu referensi korelasi pemilihan nilai modulus terhadap N_{spt} .

ABSTRACT

This research is the analysis of the effects of the condition of the soil modulus of elasticity of the non-linear static loading test results and the results of numerical methods in foundation pile. Six foundation with adjacent locations were back analyzed to get the right model modulus hardening soil. Variations modulus are secant modulus, oedometer modulus, and unloading modulus.

This research resulted that the biggest influence of modulus variations on outcome cyclic load-displacement is secant modulus, then unloading modulus, and last oedometer modulus. Then the results of the back analysis produced the statistics of value of modulus with N_{spt} to become one of the reference correlation modulus value and N_{spt} .