

Evaluasi Ketidakpastian Pengukuran pada Hasil Uji Kuat Geser Tanah (Triaxial Unconsolidated Undrained) = Evaluation of Measurement Uncertainty in Soil Shear Strength Test Resulty (Triaxial Unconsolidated Undrained)

Mikail Dhakwan Fahir, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920570253&lokasi=lokal>

Abstrak

Salah satu aspek penting dalam dunia teknik sipil adalah aspek bidang geoteknik. Segala konstruksi akan sangat membutuhkan data dan analisis geoteknik untuk dapat memaksimalkan karakteristik tanah untuk keamanan keselamatan, dan kepentingan konstruksi. Data tanah bisa didapatkan dari pengujian sampel sampel tanah di lokasi konstruksi. Salah satu pengujian cukup umum dalam dunia geoteknik adalah pengujian triaxial. Pengujian triaxial sendiri berfungsi untuk mengetahui nilai parameter kuat geser tanah. Rangkaian pengujian itu sendiri cukup banyak dan beragam, mulai dari pencetakan sampel, pengujian menggunakan alat laboratorium dan pembacaan grafik hasil pengujian. Dengan banyaknya rangkaian pengujian akan muncul potensi-potensi terjadi kesalahan baik disebabkan oleh praktisi maupun diakibatkan oleh peralatan dan bahan yang digunakan. Dikarenakan pengujian triaxial khususnya unconsolidated undrained ini mendapatkan nilai dari pembacaan dial dan grafik mohr, penulis menjadi penasaran terkait seberapa besar ketidakpastian hasil yang didapatkan dari interpretasi grafik dan pembacaan dial. Penulis rasa potensi adanya perbedaan pembacaan atau interpretasi data dapat terjadi terutama apabila pengujian dilakukan secara berkelompok.

.....One of the most important aspects of civil engineering is geotechnics. Any construction will require geotechnical data and analysis to maximize soil characteristics for safety, security and construction purposes. Soil data can be obtained from testing soil samples at the construction site. One of the most common tests in the geotechnical world is triaxial testing. Triaxial testing itself serves to determine the value of the soil shear strength parameter. The series of tests itself is quite numerous and varied, starting from sample printing, testing using laboratory equipment and reading the graph of test results. With many series of tests, there will be potential for errors both caused by practitioners and caused by the equipment and materials used. Because triaxial testing, especially unconsolidated undrained, gets values from dial readings and Mohr charts, the author is curious about how much uncertainty in the results obtained from chart interpretation and dial readings. The author feels that the potential for differences in data reading or interpretation can occur, especially if the test is carried out in groups.