

Kajian metode pseudostatik gempabumi untuk dinding tanah diperkuat dengan geosintetik = Study of pseudostatic methods for reinforced soil retaining wall

Tiko Fajar Somahartadi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20331871&lokasi=lokal>

Abstrak

Skripsi ini mengkaji lima metode pseudostatik yang berbeda untuk dinding tanah bergeosintetik, metode I (Mononobe-Okabe (MO)), metode II (J.Koseki, F.Tatsuoka; Y.Munaf; M.Tateyama; K.Kojima), metode III (R.J. Bathurst dan Z. Cai), metode IV (B.Munwar Basha, P.K. Basudhar), dan metode V (H. I. Ling, D. Leshchinsky dan E.B. Perry). Parameter setiap metode diidentifikasi dan dilakukan studi kasus pada skripsi ini, didapatkan nilai P_{ae} untuk studi kasus I tidak ada perbedaan. Perbedaan mulai didapatkan pada studi kasus II, akibat dari parameter nilai q aktif. Kuantitas perlu geosintetis dicari menggunakan metode III, metode IV, dan metode V untuk tiap lapisannya, dengan kasus yang sama didapatkan grafik yang berbeda-beda. Khusus metode V, karena kuantitas perlu geosintetis diperhitungkan terhadap compound failure, nilainya dipengaruhi oleh massa tanah sepanjang L/H geosintetis.

.....The focus of this study is aimed to analyze five pseudostatic methods for reinforced soil retaining wall, namely Mononobe-Okabe (MO) method (method I), R.J. Bathurst dan Z. Cai method (method II), J.Koseki, F.Tatsuoka; Y.Munaf; M.Tateyama; K.Kojima method (method III), B.Munwar Basha, P.K. Basudhar method (method IV) and H. I. Ling, D. Leshchinsky and E.B. Perry method (method V). By identifying parameter used on each method and applied value on two cases, P_{ae} for each method has the same result in case I. The difference begins in case II, as q is being considered. Method III through method V are used for geosynthetic strength. The result shows different results both for each case, and layer. As compound failure is being considered for method V, soil mass along geosynthetic L/H apparently influenced geosynthetic strength.