

Pengaruh kedalaman basement terhadap perilaku tekanan tanah dinamik pada struktur penahan tanah embedded non-yielding = Effects of basement depth for dynamic earth pressure behavior on embedded non yielding retaining structure

Luthfiy Muhaimin, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20473511&lokasi=lokal>

Abstrak

Tekanan tanah lateral pada struktur dinding penahan saat terjadi gempa bumi merupakan suatu permasalahan dalam dunia konstruksi yang perlu diteliti. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kedalaman galian basement 2 lantai, 3 dan 4 lantai terhadap perilaku tekanan tanah lateral dinamik pada dinding basement. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode finite elemen dua dimensi dengan menggunakan program PLAXIS 2D v8. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perilaku tekanan tanah antara Basement 2 lantai, 3 lantai dan 4 lantai pada kedalaman tertentu memiliki perilaku yang sangat bervariasi terhadap berbagai beban dinamik yang diberikan.

.....The lateral earth pressure on the retaining wall structure during an earthquake is a civil construction problem that needs to be investigated. This study focuses to determine the effects of basement depth 2 floors, 3 floors and 4 floors against dynamic lateral earth pressure behavior on the basement wall. The method used in this study is a two dimensional finite element method using PLAXIS 2D v8 program. The results of this study indicate that the soil pressure behavior between 2 floors, 3 floors and 4 floors basement has highly variable behavior against various dynamic loads given.