

Analisa ketahanan gempa dalam rangka konservasi bangunan bersejarah : studi kasus gedung x

Michael Titono, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20298114&lokasi=lokal>

Abstrak

Gedung X adalah bangunan tua yang dibangun pada zaman Kolonial Belanda dan merupakan cagar budaya sehingga keberadaannya perlu dilestarikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui performa struktur Gedung X dengan menggunakan respon spektrum desain untuk wilayah gempa zona 3 tanah lunak sesuai peraturan gempa yang berlaku (SNI 03-1726-2002). Dalam penelitian ini digunakan metode Static Pushover Analysis dengan mengacu pada spektrum kapasitas (ATC-40) dan target perpindahan (FEMA 356). Didapatkan dari hasil penelitian bahwa kapasitas struktur tidak memadai untuk beban gempa yang berlaku sehingga perlu dilakukannya perkuatan dalam rangka konservasi bangunan bersejarah.

.....Building X is an old building that was built during The Dutch Colonial period and is a cultural heritage, so its existence should be preserved. This research aimed to determine the structural performance of Building X, using the spectral response design with the Seismic Zone 3 on soft ground according to the current Seismic Design Code (SNI 03-1726-2002). This research used Static Pushover Analysis method and referred to the Capacity Spectrum method (ATC-40) and Target Displacement (FEMA 356). From the analysis result the capacity of the structure is not adequate for the current seismic load, so a retrofitting action needs to be done in order to preserve this historic building.