

Studi perilaku dinding geser beton bertulang dan dinding geser pelat baja dengan analisis statik non-linier pushover = Study of behaviour reinforced concrete shear wall and steel plate shear wall using static non-linear pushover analysis

Fat Churrohman, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20312616&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini membahas mengenai perilaku struktur dinding geser beton bertulang dan dinding geser pelat baja dengan analisis statik non-linier pushover akibat beban gempa. Pada penelitian ini ditinjau bangunan 12 lantai pada lokasi gempa di Jakarta, tanah lunak dan dianalisis berdasarkan peraturan SNI 03-1726-201x. Analisis pada struktur dinding geser beton menggunakan SAP2000 dan pada struktur baja menggunakan ETABS v9. Penentuan tingkat kinerja menggunakan metode spektrum kapasitas yang mengacu pada ATC 40. Hasil analisis menunjukkan bahwa model struktur dinding geser pelat baja memiliki kinerja struktur yang lebih baik dibandingkan dengan struktur dinding geser beton bertulang.

<hr>

<i>This thesis discussed about behavior of reinforced concrete shear wall and steel plate shear wall using static non-linear pushover analysis due to earthquake load. In this thesis, 12-story building with earthquake location in Jakarta with soft soil is considered and analyzed based on Indonesia Building Code SNI 03-1726-201x. Reinforced concrete shear wall is analyzed by SAP 2000 and steel plate shear wall is analyzed by ETABS v.9. Determination of performance level use spectrum capacity method based on ATC 40. Analysis results show that steel plate shear wall has a better performance level than reinforced concrete shear wall.</i>