

Respons seismik struktur dengan sistem kantilever pada bangunan tinggi - denah melengkung dengan loncatan bidang muka = Seismic response of structural cantilever system in highrise building - Curved floor plan with vertical setback

Felicia Tasmica Izzatudina, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20489936&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Bentuk struktur bangunan tinggi yang terus berkembang menuntut keberadaan loncatan bidang muka untuk meningkatkan efisiensi dan estetika bangunan. Loncatan bidang muka dapat dicapai dengan menggunakan sistem balok kantilever lepas yang tidak saling terhubung satu sama lain, atau sistem balok transfer di mana setiap balok kantilever di setiap tingkat dihubungkan dengan kolom transfer. Penelitian ini membahas perbandingan respons seismik dari variasi sistem dan panjang bentang kantilever, jumlah tingkat dan kelengkungan yang dianalisis menggunakan ETABS v16.2. Selanjutnya akan disimpulkan signifikansi sistem kantilever dan kelengkungan berdasarkan periode getar, gaya geser tingkat, drift dan displacement, serta gaya dalam kolom dan balok.

ABSTRACT

The development of highrise building structural shape requires vertical setback in order to enhance building efficiency and aesthetics. In this case, vertical setback can be achieved by using a system in which the cantilever beams are either not connected or connected to each other with a transfer column. The discussions of this study compare every seismic response of cantilever length and system, the number of stories and curvature to be varied. After being analyzed using ETABS v16.2, the significance of different cantilever system and curvature is concluded based on the vibration period, story shear force, drift and displacement, also the internal force of columns and beams.