

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

Raymond, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20490287&lokasi=lokal>

Abstrak

Pada perkembangan infrastrukural, pengaplikasian loncatan bidang muka (*Setback Building*) sudah lazim digunakan untuk meningkatkan estetika pada struktur bangunan tinggi. Salah caranya yaitu dengan menerapkan beberapa jenis dari sistem balok kantilever, yaitu sistem balok kantilever lepas (terpisah satu sama lain), terhubung satu sama lain, atau terhubung sampai ke podium sehingga muncul sistem balok transfer. Oleh karena itu, dalam skripsi ini akan berfokus pada respon seismik terhadap modelisasi struktur bangunan tinggi dengan memvariasikan ketinggian bangunan, struktur dan bentang kantilever pada tower dengan menggunakan software structure ETABS V.17.0.1, untuk mengetahui perilaku dari masing-masing strukturnya. Kemudian akan dibahas hasil perbandingan dari setiap model yang meliputi periode getar, gaya geser tingkat, drift dan perpindahan, serta gaya dalam dinding geser, kolom, maupun balok.

<hr />

In the part of infrastructure development, the application of vertical setback is commonly used to increase esthetics in high-rise structures. It can be achieved by using kinds of cantilever beam systems, such as loose cantilever beam systems (separated from each other), connected from each other, or connected to the podium so that beam beam system transfers appear. Therefore, this paper will be focus in seismic response to the modelization of high-structure buildings by varying the height of buildings, cantilever structures and spans of the cantilever on the tower using the ETABS V.17.0.1 software structure, to find out the trait of each structure. Then the results of each model will be analyze which includes the vibration period, story shear, story drift and displacement, and the force in the shear walls, columns, and beams.