

Studi kestabilan dan ketahanan dari portal bidang semikaku terhadap gempa bumi

Daniel Christianto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=75426&lokasi=lokal>

Abstrak

Gedung -gedung bertingkat tinggi merupakan salah satu jawaban yang wajar bagi kota Jakarta yang berpenduduk padat, karena dengan adanya bangunan -- bangunan bertingkat ini diharapkan dapat memberikan kepadatan yang setidaknya sama dengan suatu blok yang digantikan. Dalam merancang bangunan bertingkat tinggi ini ada prinsip utama yang harus diperhatikan yaitu meningkatkan kekuatan struktur terhadap gaya lateral yang umumnya tidak memadai. Salah satu alternatif yang dipakai untuk meningkatkan daya tahan bangunan terhadap gaya lateral adalah portal semikaku.

Hal lain yang harus diperhatikan dalam mendisain bangunan bertingkat tinggi adalah masalah kestabilan. Bangunan bertingkat harus tetap stabil selama gaya berlangsung. Untuk mencapai kestabilan struktur dan ketahanan struktur terhadap gempa, dapat dipakai portal semikaku dengan beberapa variasi penempatan pegas semikaku pada balok. Dari variasi penempatan pegas semikaku tersebut, ternyata penempatan pegas semikaku ke arah vertikal yang lebih baik untuk kestabilan dan ketahanan gempa.