

Analisis fleksibilitas pelat bangunan terhadap pembebanan gempa bumi

Yeherdian, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20239458&lokasi=lokal>

Abstrak

Pelat lantai memegang peranan yang penting di dalam suatu bangunan, karena di atas bagian struktur inilah beban-beban kerja akan bekerja. Saat terjadi gempa bumi, maka pelat lantai akan mengalami gaya lateral yang bekerja searah bidang datar pelat sehingga dengan hal ini, pelat lantai berperan sebagai diafragma. Pada umumnya diafragma lantai selalu diasumsikan kaku di dalam analisa sistem struktur, tetapi pada saat kondisi-kondisi tertentu terjadi pada diafragma, maka sesungguhnya diafragma tersebut bersifat fleksibel. Kondisi tersebut dapat berupa petal terbuat dari kayu, terdapat banyak bukaan pada pelat, atau akibat terlalu langsingnya denah bangunan. Kelangsingan denah bangunan ini akan memberikan dampak terhadap fleksibilitas dari suatu pelat lantai yang pada pembebanan gempa bumi akan berperan sebagai diafragma fleksibel.