

Analisis pengaruh jenis sambungan pada bangunan penghubung terhadap respons seismik gedung olahraga identik Dengan Bangunan Penghubung = Analysis of The Influence of The Connection Type on Connector Building on Seismic Response of Identical Sports Building

Ryan Nathaniel, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20504900&lokasi=lokal>

Abstrak

Gedung olahraga merupakan struktur yang pada umumnya terdiri atas material baja. Selain itu gedung olahraga pada umumnya memiliki elevasi atap yang tinggi untuk menunjang kegiatan olahraga. Gedung olahraga Universitas Indonesia terletak pada elevasi yang berbeda serta dihubungkan dengan bangunan penghubung. Penelitian ini berfokus pada efek dari jenis sambungan pada bangunan penghubung yang menghubungkan kolom pada gedung olahraga dengan balok bangunan penghubung terhadap respons struktur terhadap gempa khususnya pada arah y. Selain itu juga terdapat penelitian tentang pemberian beda elevasi antar kedua bangunan serta pemodelan variasi jenis perletakan pada elevasi yang lebih tinggi. Penelitian ini menunjukkan bahwa variasi jenis sambungan tidak mempengaruhi respons struktur secara signifikan. Adapun jenis sambungan yang paling efektif ialah pada sambungan rigid. Adanya variasi jenis perletakan lebih berpengaruh pada bangunan yang berada di elevasi lebih tinggi. Kombinasi antara variasi beda elevasi, jenis perletakan, dan jenis sambungan mempunyai dampak yang berbeda terhadap respons struktur. Pola respons dengan variasi jenis sambungan pada model dengan tidak ada beda elevasi dapat berubah ketika diberi perbedaan elevasi.

<hr>

Sports building is a structure that generally consists of steel material. In addition, sports buildings generally have a high roof elevation to support sports activities. The University of Indonesia's sports building is located at a different elevation and is connected to the connector building. This research focuses on the effect of the type of connection on the connecting building connecting the column in the sports building with the connecting building beam to the structural response to the earthquake especially in the y direction. In addition there are also studies on the provision of elevation differences between the two buildings as well as modeling variations in the types of placement at higher elevations. This study shows that variations in connection types do not significantly affect structural responses. The most effective type of connection is the rigid connection. The variation in the type of placement is more influential on buildings that are at higher elevations. The combination of variations in elevation differences, type of placement, and type of connection has a different impact on the response of the structure. The response patterns with variations in the connection types in models with no elevation difference can change when given elevation differences.</i>