

ABSTRACT

Title: Design Concrete Structure with Column Discontinuity, Name: Ida Rosidah, Nim: 41115110073, Supervisor: Dr. Ir. Resmi Bestari Mu'in, M.S, 2020

At present there are more and more irregular buildings, especially in Indonesia. The irregularity itself arises because of the aesthetic and spatial requirements and is accompanied by the need for vast land that will be increasingly difficult to obtain. This affects the structural design for the building's reinforcement, especially for earthquake loads, because Indonesia's geographic location lies on the Australian plate, Eurasian plate and Pacific plate which are prone to earthquake disasters.

The space inside the floor plan influences the location of the columns which makes the continuity occur. The size of the area in the floor plan certainly greatly influences the performance of the building structure, with variations in column discontinuity distances of 1 m, 1.5 m, 2 m

From the results of the planning of the column discontinuity variation distance, it is obtained the analysis value of different earthquake calculations, the discontinuity of the column the longer the variation distance, the reinforcement used will be even greater

Keywords: *Column Discontinuity, Irregular Building*



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRAK

Judul : Perencanaan Struktur Beton Bertulang Dengan Diskontinuitas Kolom , Nama : Ida Rosidah ,Nim : 41115110073, Dosen Pembimbing : Dr. Ir. Resmi Bestari Mu'in, M.S, 2020

Saat ini gedung tidak beraturan sudah semakin banyak, khususnya di Indonesia. Ketidakberaturan itu sendiri muncul karena adanya tuntutan estetika maupun tata guna ruang dan diiringi dengan kebutuhan akan lahan yang luas akan semakin sulit diperoleh. Hal ini berpengaruh kepada desain struktur untuk perkuatan gedung tersebut, terutama terhadap beban gempa.,karena letak geografis Indonesia terletak pada lempeng Australia, lempeng Eurasia dan lempeng Pasifik yang mana rawan terkena bencana gempa bumi.

Ruang didalam denah tersebut mempengaruhi letak kolom yang membuat dikontinuitas terjadi.Besarnya daerah pada denah pastinya sangat mempengaruhi kinerja struktur bangunan tersebut, dengan variasi jarak diskontinuitas kolom 1 m, 1.5 m, 2 m

Dari hasil perencanaan variasi jarak diskontinuitas kolom didapatkan nilai analisis perhitungan gempa yang berbeda-beda, diskontinuitas kolom semakin panjang jarak variasi maka tulangan yang digunakan akan semakin besar

Kata kunci : *Diskontinuitas Kolom, Gedung Tidak Beraturan*



UNIVERSITAS
MERCU BUANA