

## ABSTRAK

Sebagian besar wilayah di Indonesia merupakan wilayah yang memiliki tingkat kerawanan tinggi terhadap gempa. Gempa dapat menyebabkan struktur mengalami simpangan horizontal (*drift*), sehingga membuat bangunan beresiko hancur. Untuk mengatasi hal ini, diperlukan suatu perencanaan khusus terhadap pembangunan struktur agar dapat menahan gaya gempa. Hotel adalah bangunan yang berfungsi sebagai tempat peristirahatan sementara bagi para pendatang baru. Selain harus memiliki desain yang bagus, hotel juga perlu struktur yang kuat, aman, dan nyaman untuk ditempati. Agar mendapat struktur yang kuat, maka hotel harus dibangun menggunakan struktur tahan gempa. Salah satu sistem penahan gempa yang dapat digunakan adalah Dinding Geser (*Shear Wall*) . Penelitian ini bertujuan untuk menentukan letak Dinding Geser dan perencanaan yang baik untuk gedung Hotel di Jalan Ketapang yang direncanakan akan dibangun di kota Pontianak sehingga dapat menahan gaya gempa yang terjadi pada struktur bangunannya. Perhitungan analisis struktur ini menggunakan perangkat lunak ETABS dengan hasil analisis berupa simpangan masing-masing tingkat, simpangan antar tingkat, dan simpangan antar tingkat maksimum dimana hasil analisis tersebut akan digunakan untuk mengontrol kinerja batas layan dan kinerja batas ultimit struktur.

**Kata kunci** : Gempa, Dinding Geser, Hotel di Jalan Ketapang, Hotel di Pontianak

## ABSTRACT

Most areas in Indonesia are highly vulnerable to earthquakes. Earthquakes can make structures experience horizontal deviation (drift), making buildings at risk of collapse. To overcome this, special planning is needed for the construction of structures to withstand earthquake forces. Hotel is a building that serves as a temporary resting place for newcomers. In addition to having a good design, the hotel also needs a strong, safe, and comfortable structure to occupy. In order to get a strong structure, the hotel must be built using an earthquake-resistant structure. One of the earthquake retaining systems that can be used is the Shear Wall. This research aims to determine the location of the Shear Wall and good planning for the Hotel building on Jalan Ketapang which is planned to be built in the city of Pontianak so that it can withstand the earthquake forces that occur in the building structure. The calculation of this structural analysis uses ETABS software with the analysis results in the form of each level deviation, inter-level deviation, and maximum inter-level deviation where the analysis results will be used to control the performance of the service limit and ultimate limit performance of the structure.

**Keywords:** Earthquake, Shear Wall, Hotel in Jalan Ketapang, Hotel in Pontianak