

**ANALISIS PERENCANAAN DINDING GESER (*SHEAR WALL*) DENGAN
SISTEM GANDA PADA GEDUNG PERKANTORAN MATARAM
BERDASARKAN SNI 1726-2019**

DANIA DWI GANTINA

2112181087

ABSTRAK

Mataram merupakan daerah dengan faktor seismic yang cukup tinggi dengan nilai S_s 1,0347 dan nilai S_i 0,4047. Pada penelitian Tugas Akhir ini dilakukan analisis perencanaan dinding geser pada gedung perkantoran. Struktur bangunan terdiri dari 7 lantai dan 1 lantai atap. Dinding geser yang berfungsi menambah kekuatan dan kekakuan pada gedung perkantoran ini mengacu pada SNI 1726:2019. Perhitungan struktur dan gaya dalam yang terjadi pada struktur ini dianalisis menggunakan software ETABS v19.

Penempatan dinding geser pada sumbu Y bangunan gedung menunjukkan bahwa bangunan sudah memenuhi standar sebagai gedung tahan gempa. Dimana dinding geser dibagi menjadi dua ukuran berbeda. Dinding geser pertama direncanakan dengan ketebalan 25 cm pada lantai 1 – lantai 4 menggunakan tulangan longitudinal 2D16-250 dan memiliki elemen batas khusus setinggi 5 meter dan dinding geser kedua direncanakan dengan ketebalan 20 cm pada lantai 5 – lantai 8 dengan tulangan longitudinal yang sama yaitu 2D16-250 tapi tidak dibutuhkan elemen batas khusus pada dinding geser ini.

Kata kunci : *Gempa, Beton Bertulang, Dinding Geser, Sistem Ganda.*

PLANNING ANALYSIS OF SHEAR WALLS WITH MULTIPLE SYSTEMS IN

MATARAM OFFICE BUILDING BASED ON SNI 1726-2019

DANIA DWI GANTINA

2112181087

ABSTRACT

Mataram is an area with a fairly high seismic factor with an S_s value of 1.047 and a S_i value of 0.4047. In this final project, an analysis of shear wall planning in an office building is carried out. The building structure consists of 7 floors and 1 roof floor. The shear wall which functions to add strength and rigidity to this office building refers to SNI 1726:2019. Calculation of the structure and internal forces that occur in this structure were analyzed using ETABS v19 software.

The placement of shear walls on the Y axis of the building shows that the building has met the standards as an earthquake resistant building. Where the shear wall is divided into two different sizes. The first shear wall is planned with a thickness of 25 cm on the 1st – 4th floor using 2D16-250 longitudinal reinforcement and has a special boundary element of 5 meters high and the second shear wall is planned with a thickness of 20 cm on the 5th – 8th floor with the same longitudinal reinforcement, namely 2D16 -250 but no special boundary elements are required for this shear wall.

Keywords : Earthquake, Reinforced Concrete, Shear Wall, Double System.