

INTISARI

Adanya pemberlakuan standar baru tentang Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa Untuk Struktur Bangunan Gedung dan Non Gedung (SNI 1726:2012) dimana standar ini menggantikan standar sebelumnya, yaitu Standar Perencanaan Ketahanan Gempa Untuk Struktur Bangunan Gedung (SNI 1726:2002). Perubahan standar tentang perancangan struktur gedung tersebut diperlukan agar bangunan terus berkembang dan semakin berfungsi dengan baik demi keamanan dan kenyamanan manusia di dalamnya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan analisis dan perbandingan hasil analisis struktur gedung berdasarkan standar lama dan standar baru.

Studi kasus pada penelitian ini adalah gedung Kantor Cabang PT. Bank Rakyat Indonesia di Bantul. Gedung tersebut merupakan gedung dengan tiga lantai dimana lantai dasar merupakan *basement*, lantai satu dan dua merupakan perkantoran. Gedung ini merupakan gedung lama yang direncanakan dengan standar yang lama.

Berdasarkan analisis yang dilakukan, dapat disimpulkan faktor respons gempa SNI 1726:2012 lebih besar dari SNI 1726:2002. Gaya geser dan *displacement* yang dihasilkan oleh SNI 1726:2012 lebih besar dari SNI 1726:2002. Hasil analisis elemen struktur seperti balok, kolom, dan sambungan menunjukkan bahwa gedung bank masih aman berdasarkan SNI 1726:2002 dan SNI 1726:2012.

Kata kunci : SNI 1726:2002, SNI 1726:2012, gaya geser, *displacement*, faktor respons

ABSTRACT

There is a new standard on Procedures for Planning Earthquake Resilience for Structures of Buildings and Non-Buildings (SNI 1726: 2012) where this standard replaces the previous standard, namely the Earthquake Resilience Planning Standard for Building Structures (SNI 1726: 2002). Changes in standard regarding the design of building structures are needed so that the building continues to grow and increasingly function well for the safety and comfort of humans in it. The purpose of this study is to determine the differences in analysis and comparison of building structure analysis based on old standards and new standards.

The case study in this research is the Branch Office building of PT. Bank Rakyat Indonesia in Bantul. The building is a three-story building where the ground floor is a basement, the first and second floors are offices. This building is an old building planned with old standards.

Based on the analysis, it can be concluded that the earthquake response factor of SNI 1726:2012 is greater than SNI 1726:2002. The shear and displacement forces produced by SNI 1726:2012 are greater than SNI 1726:2002. The results of the analysis of structural elements such as beams, columns and joint show that the bank building is still safe based on SNI 1726:2002 and SNI 1726:2012.

Keywords: SNI 1726:2002, SNI 1726:2012, shear force, displacement, response factor