

Perencanaan Struktur Gedung Perkuliahan

Fakultas Teknik Universitas Kadiri

Edy Gerdjito - 2021

Abstrak

Gedung Perkuliahan Fakultas Teknik Universitas Kadiri diklasifikasikan sebagai desain seismic tipe D sesuai dengan SNI 03-1726-2012 pasal 7.2.5.5. Oleh karena itu, struktur gedung ini didesain menggunakan Struktur Rangka Pemikul Momen Khusus (SRPMK). Perencanaan dan analisis struktur tahan gempa dilakukan sesuai dengan peraturan terbaru, yaitu SNI 03-1726-2012. Hal ini memastikan bahwa semua elemen pada gedung dapat menjadi bagian dari sistem struktur yang terintegrasi. Tujuan utama dari desain ini adalah memastikan kekuatan dan kestabilan gedung saat terjadi gempa bumi. Dalam perencanaan ini, diperhitungkan berbagai aspek seperti beban gempa yang diestimasi, karakteristik tanah di lokasi gedung, serta pemilihan material dan konstruksi yang sesuai. Implementasi SRPMK dalam desain gedung ini memberikan kemampuan struktural yang lebih baik dalam menahan dan mengurangi efek gempa bumi, sehingga keselamatan penghuni gedung dapat terjamin. Dengan mengikuti standar dan peraturan yang berlaku, gedung perkuliahan ini diharapkan mampu memberikan lingkungan belajar yang aman dan nyaman bagi mahasiswa dan staf Universitas Kadiri.

Kata Kunci : Gedung Perkuliahan, Fakultas Teknik, Universitas Kadiri, Desain seismic, SRPMK

Abstract

The Lecture Building of the Faculty of Engineering, University of Kadiri is classified as a type D seismic design according to SNI 03-1726-2012 article 7.2.5.5. Therefore, the structure of this building is designed using a Special Moment Resisting Frame Structure (SRPMK). Planning and analysis of earthquake resistant structures is carried out in accordance with the latest regulations, namely SNI 03-1726-2012. This ensures that all elements of the building can be part of an integrated structural system. The main objective of this design is to ensure the strength and stability of the building during an earthquake. In this planning, various aspects are taken into account such as the estimated earthquake load, the characteristics of the soil at the building site, as well as the selection of suitable materials and construction. The implementation of SRPMK in the design of this building provides a better structural capability in resisting and reducing the effects of earthquakes, so that the safety of building occupants can be guaranteed. By following building standards and applicable regulations, this lecture is expected to be able to provide a safe and comfortable learning environment for Kadiri University students and staff.

Keywords: Lecture Building, Faculty of Engineering, Kadiri University, Seismic Design, SRPMK