

ABSTRAK

Jurusan Teknik Industri merupakan salah satu jurusan yang ada di Universitas Andalas Padang. Kebutuhan untuk menunjang kegiatan akademik, menuntut pihak Universitas Andalas mengajukan rancangan gedung untuk jurusan Teknik Industri.

Desain gedung jurusan Teknik Industri ini memakai sistem beton bertulang yang terdiri dari 3 lantai. Kawasan perencanaan gedung Teknik Industri berada di kategori desain seismik D yang artinya potensi gempa tinggi, sehingga dalam perencanaan gedung memakai Sistem Rangka Pemikul Momen Khusus (SRPMK).

Dalam tugas akhir ini penulis tertarik untuk mendesain gedung jurusan Teknik Industri sesuai dengan peraturan yang berlaku saat ini. Gedung jurusan Teknik Industri ini dianalisis dan dimodelkan menggunakan software ETABS 9.7.1. Beban-beban yang bekerja pada struktur mengacu pada SNI 1727:2013 dan PPIUG 1983, sedangkan untuk pembebanan gempa mengacu pada SNI 1726:2012. Untuk perencanaan awal dan penulangan mengacu pada SNI 2847:2013.

Kata Kunci : Struktur, Desain Gedung, SRPMK, Beban gempa

