

ABSTRAK

Judul Skripsi : ANALISIS STRUKTUR GEDUNG LABORATORIUM
TERPADU IAIN SULTAN TAHA SAIFUDDIN JAMBI

Nama : Rian Irwansyah
NoBP : 12101154330014
Program Studi : Strata 1 (S-1)
Jurusan : Teknik Sipil.
Fakultas : Teknik
Pembimbing : 1. Nugrafindo Yanto, MT.
2. Widiawati Purba, ST, MM

Perencanaan struktur harus dapat memenuhi kriteria yang telah ditentukan baik dalam segi keamanan maupun dalam segi ekonomi. Terlebih dengan tuntutan tingkat keamanan gedung dalam menghadapi bahaya gempa. Mengingat Indonesia merupakan daerah pertemuan beberapa patahan dunia yang senantiasa terancam oleh bahaya gempa. Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Sultan Thaha Saifuddin Jambi adalah salah satu perguruan tinggi di kota jambi yang mengalami perkembangan dalam bidang bangunan bertingkat, hal ini dapat dilihat dari mulai dibangunnya gedung-gedung bertingkat baru oleh pihak kampus. Salah satu bangunan yang sedang dibangun adalah Gedung Laboratorium Terpadu IAIN Sultan Thaha Saifuddin Jambi. Gedung ini berfungsi untuk tempat sarana tempat penelitian dengan fasilitas yang lengkap bagi mahasiswa Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Sultan Thaha Saifuddin Jambi.

Tugas akhir ini berisi tentang menganalisa struktur atas gedung laboratorium Terpadu IAIN Sultan Thaha Saifuddin Jambi dengan menghitung tulangan struktur atas seperti kolom, balok dan pelat menggunakan menurut SNI 03-2847-2013 dan perhitungan ETABS yang juga menggunakan standard SNI 03-2847-2013. Lalu memeriksa tulangan elemen struktur tersebut apakah sudah layak atau belum. Hasil dari permodelan struktur yang dilakukan oleh program ETABS gedung yang di analisa termasuk dalam kategori aman dan respon struktur terhadap beban tidak mengalami beban berlebih (overstress.) dan analisis elemen struktur gedung aman terhadap gempa rencana dan dimana terjadi kerusakan kecil dan tidak berarti pada struktur kekakuan struktur hampir sama pada saat terjadi gempa.

Kata kunci : Balok, ETABS, Kolom, Pelat