

## INTISARI

Perancangan suatu struktur pada suatu bangunan harus dapat memberikan jaminan keamanan dan kenyamanan bagi pemakainya sesuai dengan fungsi gedung tersebut. Struktur gedung harus dirancang untuk mampu menahan beban yang bekerja sehingga dapat memberikan kekuatan yang cukup serta mampu menahan beban gempa dasar yang bekerja pada bangunan itu. Tujuan dari tugas akhir ini adalah merencanakan ulang tulangan lentur dan tulangan geser pada balok dan kolom dengan menggunakan SNI 03-2847-2002 dan SNI 03-1726-2002, dimana hasil yang didapat akan dibandingkan dengan data tulangan yang ada di lapangan.

Dalam analisis perancangan ulangnya disini mengacu pada peraturan SNI yang terbaru yaitu menggunakan SNI 03-2847-2002 tentang Tata Cara Perhitungan Struktur Beton Untuk Bangunan Rumah dan Gedung, dan SNI 03-1726-2002 tentang Peraturan Perencanaan Ketahanan gempa Untuk Rumah dan Gedung. Perencanaan ulang dilakukan pada Gedung fakultas adab universitas islam negeri Sunan kalijaga Yogyakarta yang terdiri dari 4 lantai dengan bentang total portal dari pusat kolom ke kolom 68,4 meter, lebar 25,2 meter dan tinggi 21,15 meter. Data yang ada kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis SAP guna mengetahui perbedaan penulangan yang terjadi antara hasil analisis dengan penulangan yang ada di lapangan.

Hasil analisa menunjukkan bahwa perhitungan penulangan dengan menggunakan SNI-03-2847-2002 dan SNI 03-1726-2002 lebih kecil dan lebih efisien rata-rata sebesar 14,72% untuk tulangan lentur balok dan untuk tulangan geser lebih besar rata-rata 30,9% sedangkan untuk tulangan lentur pada kolom lebih kecil dan lebih efisien rata-rata sebesar 53% dan untuk tulangan geser lebih efisien rata-rata 32,8% untuk daerah sendi dan 10,8% untuk daerah luar sendi atau lapangan. Perbedaan Jumlah tulangan tersebut dapat di akibatkan karena adanya perbedaan peraturan yang dipakai dalam perencanaan.