

ABSTRAK

Judul : Perancangan Alternatif Struktur Bagian Atas Gedung Perkantoran Walikotamadya Jakarta Barat dengan Optimasi Letak Shear Wall

Nama : Rastono Gondo S,

Nim : 41105120041

Pembimbing : Ir. Zainal Abidin Shahab, MT.

Berkembangnya suatu kebutuhan dalam dunia rancang bangun sehingga dituntut Semakin berkembangnya pembangunan *high rise building* di Jakarta membuat para perancang arsitek melakukan banyak inovasi dalam membuat bentuk bangunan yang memiliki gaya arsitektur yang bagus. Sempitnya lahan menjadikan para perancang mendesain bangunan dengan lahan seadanya. Seperti halnya dengan kasus yang diangkat oleh penulis dalam Tugas Akhir ini. Bentuk bangunan yang langsing membuat desain yang dilakukan cukup rumit.

Perancangan pada struktur ini meliputi dimensi pelat, balok dan kolom sebagai rangka kaku. Pada laporan Tugas Akhir ini dilakukan analisa struktur dengan menggunakan *software* ETABS V8 untuk mengetahui hasil-hasil pembebanan dan gaya-gaya dalam yang diterima oleh kolom dan balok. Struktur dianalisa dengan menggunakan beban gempa statik. Pengaruh gempa rencana yang ditinjau mengikuti Pedoman Perencanaan Ketahanan Gempa untuk Rumah dan Gedung SNI 03-1726-2002.

Kesimpulan yang dapat diambil dari desain alternatif dinding geser yang dihitung secara manual setelah dicek dapat diambil kesimpulan bahwa dinding geser di atas aman, Perancangan alternatif shear wall pada Tugas Akhir ini dilakukan dengan menggunakan perhitungan secara manual yang datanya diambil dari output ETABS.