

ABSTRAK

Judul : Optimalisasi Penulangan Struktur Atas Breeze Tower dengan Penambahan Shearwall

Nama : Daniel Octavian , Nim : 41117120113,

Dosen Pembimbing : Ivan Jansen Saragih, ST., MT., 2019

Apartemen Breeze Tower memiliki fungsi bangunan tinggal dan salah satu gedung bertingkat tinggi di Indonesia yang didesain dengan menggunakan beton bertulang dan corewall sebagai penahan beban geser. Tugas akhir ini akan mendesain ulang struktur atas apartemen Breeze tower dengan penambahan shearwall di setiap sisi gedung sebagai penahan beban geser bangunan tambahan untuk meninjau pengurangan dimensi dan jumlah tulangan pada kolom, dan balok eksisting. Dan perencanaan ulang struktur atas mengacu pada standar peraturan dan referensi diantaranya sebagai berikut SNI 2847:2013 tentang persyaratan beton struktural untuk bangunan gedung, SNI 1726:2012 tentang tata cara perencanaan ketahanan gempa untuk struktur bangunan gedung dan non gedung, SNI 1727:2013 tentang beban minimum untuk perencanaan bangunan gedung. Perhitungan dibantu dengan software ETABS versi 9.6.0 dan didapatkan hasil ukuran kolom 800x1000mm, 700x900mm, balok 400x600mm, 300x500mm, 200x300mm, 300x400mm, dan pelat tebal 120mm, 150mm, 200mm serta shearwall tebal 400mm dengan hasil penulangan komponen tersebut berdasarkan hasil yang didapat gedung ini memenuhi syarat keamanan dan kenyamanan gedung

Kata kunci : beton bertulang, shear wall