

ABSTRAK

Kota Tangerang merupakan salah satu kota yang menjadi bagian dari metropolitan jabodetabek. Hal ini didorong dengan pertumbuhan penduduknya yang cepat menimbulkan ketersediaan lahan kosong di Kota Tangerang mulai tidak dapat mengimbangi dari pesatnya pertumbuhan akan kebutuhan sarana permukiman yang berasal dari pergerakan urbanisasi. Ini menjadi salah satu faktor yang mendorong ketidakteraturan dalam tata letak permukiman yang sudah ada di Kota Tangerang. Oleh karena itu, salah satu pendiri Alam Sutera *Realty* yang terletak di Kota Tangerang Selatan mendirikan Proyek Gedung Apartemen Sky House Alam Sutera Phase 2 yang berlokasi di Jalan Jalur Sutera Boulevard No.43, RT.002 / RW.002, Kunciran, Kecamatan Pinang, Kota Tangerang, Banten untuk menunjang kebutuhan tempat tinggal. Struktur bangunan dari apartemen ini akan direncanakan memiliki 10 lantai dan 1 lantai atap dengan ketinggian bangunan mencapai 43 m. Desain rencana struktur atas dari perencanaan ulang ini terdiri dari 3 tipe kolom, 3 tipe balok induk, 3 tipe balok anak dan 3 tipe pelat. Mutu material yang digunakan adalah mutu beton dengan kuat tekan $f'c = 35$ MPa dan 30 MPa serta baja tulangan ulir dengan kuat leleh $f_y = 420$ MPa. Struktur bawah direncanakan menggunakan pondasi *bore pile* dengan kedalaman yang direncanakan mencapai 25 m.

Perencanaan ulang ini meninjau dari persyaratan yang masih berlaku di Indonesia seperti Standar Nasional Indonesia (SNI) yaitu SNI 2847:2019 tentang Persyaratan Beton Struktural Untuk Bangunan Gedung, SNI 1726:2019 tentang Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa Untuk Struktur Bangunan Gedung dan Non Gedung, SNI 1727:2020 tentang Beban Desain Minimum Dan Kriteria Terkait Untuk Bangunan Gedung Dan Struktur Lain. Sistem penahan gaya seismik yang digunakan adalah Sistem Rangka Pemikul Momen Khusus (SRPMK). Dengan demikian, pada masing-masing elemen struktur yang bekerja pada struktur apartemen memiliki tingkat daktilitas yang baik dalam menahan beban yang telah direncanakan.

Kata Kunci : Perencanaan Ulang, SRPMK, Elemen Struktur, *Bore Pile*