

ABSTRAK

Salah satu jenis bangunan hunian ke arah vertikal yang dianggap paling efektif untuk mengatasi peningkatan kepadatan penduduk adalah apartemen. Perencanaan ini bertujuan untuk redesain struktur proyek Apartemen Twosenopati Jakarta. Hunian bertingkat ini memiliki 7 lantai dengan 2 lantai berfungsi untuk tempat parkir kendaraan dan 5 lantai untuk tempat umum dan hunian. Tinggi bangunan 29,5 meter dengan luas 480 m². Aturan Standar Nasional Indonesia (SNI), termasuk 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, dan SNI 2847:2019 tentang Persyaratan Beton Struktural Untuk Bangunan Gedung digunakan sebagai dasar perencanaan dengan Sistem Rangka Pemikul Momen Khusus (SRPMK). Beton bertulang ($f_c' = 35$ MPa untuk pelat, balok, pondasi, kolom) dengan tulangan ulir baja ($f_y = 420$ MPa) digunakan sebagai bahan struktur. Hasil dari perencanaan ulang struktur adalah dimensi dan penulangan dari setiap bagian struktur yang memiliki kemampuan untuk menahan seluruh kombinasi beban yang bekerja pada struktur bangunan.

Kata kunci: Redesain, SRPMK, beton bertulang, Struktur, Perencanaan Gedung