

ABSTRAK

Perencanaan Struktur Gedung Rawat Inap RSUD Tidar Magelang dengan 10 lantai dan 1 *basement* ini mengacu pada standar peraturan terbaru yaitu, SNI 1726:2019 tentang tata cara perencanaan ketahanan gempa untuk struktur bangunan gedung dan non-gedung, SNI 1727:2020 tentang beban minimum untuk perencanaan bangunan gedung dan struktur lain, SNI 2847:2019 tentang persyaratan beton struktural untuk bangunan gedung, dan SNI 8460:2017 tentang persyaratan perencanaan geoteknik. Struktur direncanakan sebagai bangunan tahan gempa sehingga digunakan Sistem Rangka Pemikul Momen Khusus (SRPMK) dengan KDS D yang mempunyai prinsip kolom lebih kuat dari pada balok (*Strong Column Weak Beam*). Perencanaan mencakup struktur atas seperti balok, kolom, pelat, dan tangga, serta struktur bawah seperti *bored pile*, *pile cap*, *tie beam*, dan dinding penahan tanah. Analisis pemodelan struktur atas dan dinding penahan tanah dilakukan menggunakan *software*. Material struktur atas dan struktur bawah digunakan mutu beton $f_c' = 35$ MPa dengan tulangan ulir $f_y = 420$ MPa. Hasil perencanaan mencakup dimensi dan penulangan elemen struktur yang mampu menahan seluruh kombinasi pembebanan.

Kata Kunci : Struktur, Beton Bertulang, SRPMK, SNI.