**ANALISIS STRUKTUR PADA RUMAH SAKIT SITI FATIMAH PALEMBANG DENGAN SISTEM RANGKA PEMIKUL MOMEN KHUSUS**

**(SRPMK)**

# ABSTRAK

Semakin tinggi suatu struktur maka semakin rawan struktur dalam menahan gaya lateral, terutama gaya gempa. Hal ini dapat dikatakan bahwa semakin tinggi suatu bangunan, beban akibat gempa yang bekerja akan makin besar. Terhadap desain struktur gedung, beban gempa direncanakan walaupun selama bangunan tersebut berdiri tidak pernah terjadi gempa. Dalam merencanakan gedung bertingkat dilakukan dengan perencanaan yang aman dan efisien. Sistem Rangka Pemikul Momen Khusus (SRPMK) memiliki daktilitas paling tinggi yang dapat menahan beban khususnya beban gempasehingga gedung dapat dikategorikan aman. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis struktur gedung Rumah Sakit Siti Fatimah Palembang dengan SRPMK sehingga dapat diketahui kemampuan struktur dalam menahan beban gempa ekstrim. Dalam analisa sturktur menggunakan metode *response spectrum* berupa rekaman riwayat percepatan dari model struktur yang dibebani beban gempa dengan program bantu ETABS 2021. Perhitungan tulangan struktur dilakukan berdasarkan prinsip SRPMK. Pada struktur Rumah Sakit, dimensi komponen struktur dalam tugas akhir ini sesuai dengan analisa perencanaan SRPMK (ukuran balok B1 300/500 mm, B2 400/700, B3 800/600 mm, ukuran kolom K1 850/850 mm dan K2 800/800 mm). Komponen struktur berperilaku daktail, terpenuhinya syarat “Strong Column Weak Beam”. Kuat lentur nominal kolom lebih besar dari kuat lentur nominal balok, maka kondisi balok dan kolom memenuhi kondisi ΣMnc ≥ 1.2 ΣMnb. Kapasitas geser nominal (Vn) lebih besar dari gaya yang bekerja pada balok dan kolom itu sendiri (Vu), komponen balok dan kolom dengan mekanisme perkuatan yang ada mampu menahan gaya geser akibat gempa bumi .

**Kata Kunci:** Daktail, SRPMK, *Strong Column Weak Beam*