

ABSTRAK

Indonesia merupakan daerah yang rawan gempa. Gempa bumi yang disebabkan oleh pergerakan lempeng bumi merupakan penyebab terbesar terjadinya gempa bumi yang akan menyebabkan kerusakan pada struktur bangunan. Gempa yang terjadi di Indonesia seringkali memakan korban jiwa. Namun dapat dipastikan bahwa penyebab hilangnya nyawa tersebut tidak secara langsung disebabkan oleh gempa, melainkan disebabkan oleh rusaknya bangunan yang menyebabkan runtuhnya bangunan tersebut. Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk menentukan kriteria kinerja seismik rumah sakit dari nilai performance point menggunakan kode ATC-40, menunjukkan skema melamin (plastic joint distribution) yang terjadi dari perhitungan program perangkat lunak, mengetahui pola keruntuhan bangunan sehingga dapat diketahui sendi-sendi yang mengalami kerusakan dan mengalami kehancuran serta membandingkan hasil analisis respon spektral dengan analisis pushover. Berdasarkan hasil analisis respond spectrum terhadap level kinerja struktur sesuai ATC-40 maksimal drift menunjukan gedung yang dianalisis termasuk kedalam level immediatel occupancy. Dimana bangunan tergolong aman bila terjadi gempa.

Kata Kunci: Gempa Bumi, pushover, ATC-40