

ABSTRAK

Muh Yasin, 2014. Perencanaan Struktur Atas Rumah Sakit 9 Lantai di Jakarta dengan SRPMK Beton Bertulang Berdasarkan SNI 03 -1726-2012

Disahkannya SNI 03-1726-2012 sebagai standar perencanaan gempa terbaru di Indonesia diharapkan dapat memberikan keamanan yang lebih baik pada bangunan saat terjadinya gempa. SNI-03-1726-2012 memasukan Rumah Sakit dalam kategori resiko tertinggi, yaitu pada kategori risiko IV. Kategori tersebut menunjukkan bahwa Rumah Sakit mempunyai faktor keutamaan tertinggi pada saat perencanaan struktur bangunannya.

Perencanaan ini mengikuti tatacara perencanaan menurut SNI 03-2847-2002, SNI 03-1726-2012, dan SNI 03-1727-1989. Perencanaan menggunakan program ETABS untuk pemodelan struktur, dimensi penampang struktur menggunakan dimensi penampang struktur perencanaan sebelumnya yaitu perencanaan berdasarkan SNI 03-1726-2002.

Berdasarkan analisis hasil perencanaan struktur gedung rumah sakit di Jakarta dengan sistem rangka penahan momen khusus berdasarkan SNI 03-1726-2012 menunjukkan bahwa SNI 03-1726-2012 memberikan pembaharuan dalam pembuatan respon spektrum kombinasi pembebanan. penghitungan eksentrisitas, nilai faktor keutamaan bangunan (I_e), faktor modifikasi respon (R), dan penambahan parameter baru berupa faktor redundansi (ρ), yaitu kategori desain seismik (KDS), dan faktor perbesaran defleksi (C_d). perubahan tersebut menyebabkan perbesaran kebutuhan tulangan lentur, dan bahkan dapat menyebabkan terjadinya kegagalan struktur jika diterapkan pada perencanaan SNI 03-1726-2002.

Kata Kunci : Struktur atas, Rumah Sakit, SNI 03-1726-2012