

## *INTISARI*

Pada waktu dilanda gempa, sifat dan kelakuan struktur sulit untuk diramalkan. Hal ini dapat disebabkan oleh interaksi elemen-elemen non-struktur. Salah satu cara yang digunakan sehubungan dengan elemen non-struktur adalah dengan menganalisis dan memasukkan kontribusinya pada kekakuan struktur primer.

Sebagai elemen non-struktur, dinding pengisi bata merah umumnya hanya diperhitungkan sebagai beban mati, padahal adanya dinding pengisi, kekakuan kolom bertambah yang berarti respon struktur dalam menahan beban gempa meningkat.

Pada penelitian ini, kami menganalisis penambahan dinding pengisi bata merah dengan mutu bata merah  $70 \text{ kg/cm}^2$  dan  $90 \text{ kg/cm}^2$ . Analisis dilakukan terhadap simpangan horisontal tiap tingkat, gaya geser dasar dan momen guling dalam berbagai variasi letak dinding pengisi. Dari hasil analisis dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa simpangan horisontal tiap tingkat menjadi berkurang, sedangkan gaya geser dasar memiliki kecenderungan yang sama dengan teori yang menyatakan bahwa penambahan kekakuan akan mengakibatkan peningkatan gaya geser dasar. Hasil analisis momen guling serupa dengan hasil analisis gaya geser dasar, hal ini disebabkan karena momen guling merupakan hasil kali gaya geser tingkat dengan elevasi tinggi dari muka tanah yang nilainya konstan.