

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian dari bab-bab terdahulu, maka dapat diambil beberapa kesimpulan seperti diuraikan berikut ini.

1. Dinding batu-bata/batako ternyata dapat berfungsi sebagai pengaku portal sehingga struktur akan dapat menahan gaya gempa lebih baik, karena dinding mampu menahan gaya horisontal. Gaya horisontal yang bekerja pada struktur juga ikut ditahan oleh dinding dalam bentuk *diagonal bracing* yang berlawanan arah terhadap gaya gempa.
2. Dinding akan berperilaku baik, apabila penempatannya menerus. Menerus adalah dinding/*infill wall* tidak mengalami pemutusan dari lantai bawah sampai lantai atas.
3. Dinding yang tidak menerus atau mengalami pemutusan akan sangat berpengaruh pada kolom sehingga akan mengakibatkan *soft storey efect*. Apabila pada perencanaan tanpa memperhitungkan dinding, momen, gaya geser pada kolom maupun balok akan berubah drastis

(berbanding terbalik) dengan perencanaan semula, sehingga akan berakibat fatal jika terjadi gempa.

4. Modulus elastis, ketinggian bangunan berpengaruh terhadap kemampuan *infill wall* menahan gaya horisontal.

6.2. Saran

1. Karena banyaknya manfaat dari *infill wall* sebaiknya mulai diperhatikan dalam perencanaan struktur. Hal ini perlu dipertimbangkan sebagai suatu alternatif struktur tahan gempa dengan biaya relatif murah.
2. Pelaksanaan pada struktur *infill wall* sebaiknya dilakukan menempel dengan kolom dan balok, karena akan sangat berpengaruh terhadap kekuatan dinding dalam menahan gaya gempa.
3. Untuk portal tidak menerus, sebaiknya *infill wall* benar-benar dipisahkan dari portal sehingga apabila terjadi gempa, struktur tidak akan mengalami perubahan momen, gaya geser, defleksi yang berlebihan dan struktur akan relatif aman sesuai perencanaan.
4. Dalam pelaksanaan sebaiknya mulai diperhitungkan mutu dari campuran untuk dinding batu-bata/batako karena akan mempengaruhi kekakuan struktur.