

## ABSTRAK

Pengaku pada bangunan merupakan suatu cara untuk menambah kekuatan gedung terhadap gaya gempa yang terjadi, apalagi pada gedung yang mempunyai tingkat banyak atau gedung yang tinggi. Dengan adanya pengaku maka gedung tersebut akan mempunyai suatu kekuatan yang lebih besar dalam menahan suatu guncangan terhadap gempa dan juga dapat mengurangi besarnya dimensi balok dan kolom beserta tulangnya dibanding dengan suatu gedung yang tidak terdapat pengakunya.

Banyak jenis-jenis pengaku yang dapat digunakan dalam suatu bangunan, misalnya dengan memakai dinding geser (*shear wall*) seperti yang penulis gunakan dalam penulisan tugas akhir ini. Tetapi dalam beberapa literatur atau peraturan dianjurkan bahwa pemakaian dinding geser pada gedung haruslah dibuat sentris. Sedangkan dalam penulisan tugas akhir ini penulis mencoba membuat atau meletakkan dinding geser secara eksentris, maksud peletakan dinding geser secara eksentris (meskipun tidak terlalu ekstrim) adalah untuk melihat apakah peletakan tersebut dapat tetap memberikan keuntungan yang nyata bagi suatu efisiensi balok dan kolom, meskipun dalam hal perhitungan strukturnya penulis membatasi tidak melakukan perhitungan terhadap gaya puntirnya.

Setelah dilakukan perhitungan dan perbandingan terhadap gedung aslinya maka dapat disimpulkan bahwa pemakaian dinding geser (*shear wall*) yang tidak sentris masih tetap mempunyai suatu efisiensi bagi pemakaian balok dan kolomnya. Hal lain yang perlu digaris bawahi dalam perbandingan ini adalah penulis mempunyai banyak kekurangan diantaranya tidak diketahui pemakaian beban pada gedung aslinya dan tidak dilakukannya suatu perhitungan yang membahas tentang kemungkinan struktur gedung yang dapat terjadi puntir (gedung terpuntir akibat gaya gempa).