

ABSTRAK
OPTIMASI KETINGGIAN SHEAR WALL PADA GEDUNG
APARTEMEN DENGAN KETINGGIAN 100 M

Disusun oleh :

Nama : Donna Heryanda , NIM : 41110120008

Dosen Pembimbing:

Ir.Zainal.A.Shahab,MT

Dengan adanya satu kendala dominasi beban lateral yaitu gempa, maka sekarang ini juga telah banyak digunakan struktur khusus yang dipergunakan untuk mengatasi beban lateral tersebut. Struktur tersebut dikenal dengan nama dinding geser atau *shear wall*. Dinding geser sesuai dengan namanya digunakan untuk menahan beban geser yang cukup besar yang terjadi pada struktur. Dengan adanya struktur dinding geser ini diharapkan sebagian besar atau seluruh energy gempa yang mengenai gedung dapat diserap oleh struktur.

Untuk itu, maka kajian mendalam mengenai struktur dinding geser pun menjadi hal yang sangat penting dan untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan keoptimalan ketinggian shear wall bisa sesuai dengan harapan perencana.

Berdasarkan sistem struktur yang dipilih dengan menggunakan sistem ganda dalam memikul momen khusus frame mampu menahan paling sedikit 32 % gaya gempa yang ditetapkan dan shearwall sebesar 68%. Optimasi tinggi shear wall untuk memenuhi ketentuan gedung *dual system* 30 lantai adalah 28 lantai dengan tebal shear wall 400 mm. Artinya *shear wall* cukup sampai dengan ketinggian 28 lantai saja karena pada lantai 29 dan 30 *shear wall* sudah tidak efektif lagi menyerap gaya lateral yang terjadi pada struktur

Kata kunci : Gempa, shear wall