

PENGARUH BUKAAN PADA DINDING TERHADAP KEKAKUAN KONTRUKSI PADA RUMAH SEDERHANA TAHAN GEMPA DI KOTA LHOKSEUMAWE

Oleh: Nabila Sari

NIM: 160110027

Pembimbing Utama : Dr. Ir. Wesli, MT
Ketua Penguji : Fasdarsyah, ST., MT
Anggota Penguji : Yovi Chandra, ST., MT

ABSTRAK

Pengurangan luasan dinding sendiri secara tidak langsung akan berpengaruh terhadap perilaku dinding. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya gaya gempa yang dapat ditahan oleh rumah sederhana dengan tipe 60A1, 60A2, tanpa dinding (TD), dinding penuh (DP) dan 60B1, 60B2, tanpa dinding (TD), dinding penuh (DP). Tipe 80C1, 80C2, tanpa dinding (TD), dinding penuh (DP) dan 80D1, 80D2, tanpa dinding (TD), dinding penuh (DP). Selanjutnya dilakukan analisis *wall density index*, hasil yang di dapatkan yaitu, di rekomendasikan bangunan rumah pada tipe 60 yakni tipe 60 bentuk persegi dinding penuh (DP) dengan nilai eksentrisitas $0,292 < 2,340$ dan pada tipe 60 persegi panjang direkomendasikan pada dinding penuh (DP) dengan nilai eksentrisitas $0,385 < 2,01$. Sedangkan pada tipe 80 persegi direkomendasikan pada tanpa dinding (TD) dengan nilai eksentrisitas $0,898 < 2,7$ dan pada tipe 80 persegi panjang direkomendasikan pada dinding penuh (DP) dengan nilai eksentrisitas $0,152 < 3$. Setiap tipe rumah yang direncanakan memiliki indeks kerapatan dinding yang telah memenuhi persyaratan bangunan tahan gempa. Tiap rumah telah memiliki kapasitas ketahanan gempa untuk rumah satu lantai dan dari semua persyaratan kapasitas kontrol seismik yang menjadi penentu kapasitas bangunan untuk ketahanan terhadap gempa.

Kata kunci: *Wall density index, Bukaan pada Dinding, Rumah sederhana tahan gempa*