

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari penelitian ini, dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Pada seluruh bangunan rumah sederhana (perumahan) tipe 21, 36, 45, dan 50 diperoleh nilai *displacement* paling besar yaitu pada rumah tipe 45 dengan arah Y sisi D sebesar 8,132 mm. Sedangkan nilai *displacement* paling kecil yaitu pada rumah tipe 36 dengan arah X sisi B sebesar 1,24 mm.
2. Pada seluruh bangunan rumah sederhana (perumahan) tipe 21, 36, 45, dan 50 diperoleh nilai tegangan *von Misses* paling besar yaitu pada rumah tipe 45 dengan arah Y sisi D sebesar 19,3 MPa. Sedangkan nilai tegangan *von Misses* paling kecil yaitu pada rumah tipe 36 dengan arah Y sisi D sebesar 3,19 MPa.
3. Tipe rumah yang tidak aman berdasarkan nilai tegangannya yaitu rumah tipe 36 dengan arah Y sisi C mempunyai nilai tegangan sebesar 7,44 MPa. Sedangkan pada rumah tipe 45 arah X sisi B sebesar 4,81 MPa dan arah Y sisi D sebesar 19,3 MPa. Dan pada rumah tipe 50 dengan arah X maupun Y dengan sisi A, B, C, dan D dengan nilai berturut-turut sebesar 4,44 MPa, 4,86 MPa, 4,99 MPa dan 8,95 MPa.

Berdasarkan hasil yang diperoleh, dapat diberikan saran sebagai berikut.

1. Ditambah lebih banyak variasi pada benda uji (tipe rumah).
2. Menggunakan *software* lain yang dapat menunjukkan dinding batu bata retak atau runtuh secara lebih detail secara non-linier.