

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Waktu penggetaran optimal yang direkomendasikan untuk penggetaran mesin *press* BTPTP ini adalah 20 detik.
2. Pemodelan *finite elemen method (FEM)* yang dikembangkan menunjukkan hasil *trend* yang sama dengan hasil uji laboratorium, namun masih terdapat perbedaan yang cukup besar. Hal ini disebabkan karena analisa *finite elemen method (FEM)* yang digunakan mengasumsikan dinding sebagai satu benda yang tidak bersatu.
3. Karakteristik material pada waktu penggetaran 20 detik diperoleh kokoh tekan sebesar $4,59 \text{ N/mm}^2$ dan densitas $1938,56 \text{ kg/m}^3$.
4. Batako yang digunakan untuk pengujian dinding adalah batako yang dicetak dengan waktu penggetaran 20 detik dan beban *press* yang dijatuhkan sebesar 65 kg. Dan dinding ini mampu menerima beban maksimal sebesar 66,99 kN.

5.2 Saran

1. Perlu ditambahkan *timer* otomatis pada mesin *press* BTPTP agar dapat mencetak batako yang seragam dengan waktu penggetaran 20 detik.
2. Perlu dilakukan pengujian lebih lanjut mengenai kekuatan dinding pada beban horizontal, uji akustik, uji gempa dan pengujian lain yang mampu meningkatkan fungsi dalam penerapannya sebagai rumah tinggal.
3. Pada saat pengujian dinding permukaan yang terkena gaya diusahakan dapat dibuat seragam agar tidak terjadi konsentrasi tegangan di beberapa titik dan distribusi tegangan secara merata dapat tercapai.