

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan untuk menjawab rumusan masalah dari penelitian ini, yaitu sebagai berikut.

1. Dari hasil pengujian kuat tekan batako, diperoleh kuat tekan rata-rata tertinggi ada pada variasi E dengan nilai 35,45 kg/cm² dan nilai kuat tekan terendah ada pada variasi B dengan nilai kuat tekan rata-rata 13,96 kg/cm². Penambahan serbuk kayu menurunkan kuat tekan batako. Sedangkan penambahan *fly ash* dengan persentase 15%-25% dapat meningkatkan kuat tekan batako. Dari hasil pengujian penyerapan air batako, diperoleh penyerapan air rata-rata terendah ada pada variasi E yaitu sebesar 5,48% dan nilai penyerapan tertinggi ada pada variasi B dengan nilai penyerapan rata-rata sebesar 7,22%. Penyerapan air batako meningkat setelah ditambahkan serbuk kayu. Kemudian setelah batako serbuk kayu ditambahkan *fly ash* pada campurannya penyerapan air pada batako mengalami penurunan. Campuran batako optimum yang memenuhi persyaratan SNI 03-0349-1989 didapat pada campuran dengan variasi E (*fly ash* 15%) dengan nilai kuat tekan sebesar 35,45 kg/cm² dan penyerapan air sebesar 5,48%.
2. Dari hasil pengujian insulasi panas batako, diperoleh angka penurunan suhu terkecil ada pada batako normal variasi A sebesar 1,27°C dan penurunan suhu terbesar ada pada batako variasi D sebesar 3,27°C. Penambahan serbuk kayu dan *fly ash* pada batako menjadikan angka penurunan suhu semakin besar yang artinya batako dengan penambahan serbuk kayu dan *fly ash* dapat menahan panas lebih baik daripada batako normal. Semakin besar nilai penurunan suhu, maka akan semakin baik dalam menahan rambatan panas.

6.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka terdapat beberapa saran untuk pengembangan penelitian lebih lanjut sebagai berikut.

1. Pada penelitian ini, pemadatan dilakukan secara manual. Untuk pemadatan benda uji pada penelitian selanjutnya disarankan dengan menggunakan mesin *press* agar batako menjadi lebih padat.
2. Sebelum serbuk kayu dicampurkan, agar dicuci terlebih dahulu untuk menghilangkan debu, kemudian diangin-anginkan untuk membuat serbuk kayu dalam kondisi SSD.
3. Pada saat pengujian insulasi panas, lebih baik dilakukan di dalam ruangan dengan menggunakan pencahayaan yang terukur. Kemudian pada saat pengukuran, bagian yang terkena panas dan bagian yang tidak terkena panas diukur pada titik yang sama dan pada waktu yang bersamaan dengan menggunakan minimal 2 alat pengukur temperatur.
4. Pada penelitian selanjutnya agar dapat mengembangkan penelitian ini terhadap pengaplikasian penambahan serbuk kayu dan *fly ash* untuk material bangunan lainnya.