

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Penambahan persentase serat sabut kelapa dan pinang mampu memperkecil densitas dari papan beton ringan dan densitas yang dihasilkan memenuhi standar SNI yaitu kecil dari $1,9 \text{ g/cm}^3$.
2. Daya serap air sampel papan ringan terendah didapatkan pada PBR S4 ($1,3\%$ serat pinang + $0,2\%$ serat sabut kelapa) dengan nilai $15,84\%$. Nilai PBR S4 ini berada di bawah nilai daya serap air GRC yang dijual di pasaran yaitu $18,82\%$.
3. Sampel PBR S4 memiliki porositas paling sedikit dibandingkan dengan sampel dengan variasi serat yang lainnya dengan nilai $25,16\%$. Nilai ini mendekati nilai standar porositas SNI yaitu 25% .
4. *Fly ash* dengan serat kelapa dan pinang mampu menambah nilai kuat tekan serta kuat lentur dari sampel papan beton ringan. Nilai kuat tekan yang didapatkan memenuhi standar SNI. Namun untuk kuat lentur masih belum memenuhi nilai kuat lentur dari SNI.

5.2 Saran

Dari penelitian yang telah dilakukan disarankan agar :

1. Perlunya dilakukan penelitian lebih lanjut terkait pengaruh serat sabut kelapa dan pinang terhadap sifat fisik dan mekanik papan beton ringan dengan persentase serat dibawah 2%.
2. Perlunya dilakukan penelitian lebih lanjut terkait papan beton ringan dengan *fly ash* bukan sebagai *filler* tetapi sebagai bahan pengganti semen.
3. Sebaiknya perhatikan penyusunan serat pada pasta beton agar terdistribusi secara merata.
4. Tingkat kepadatan dari sampel perlu diperhatikan dan terlebih dahulu cetakan sampel diberi pelicin supaya ketika sampel mengering pelepasan sampel dari cetakan tidak ada campuran yang tertinggal di cetakan serta kualitas kuat dari beton meningkat.