

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Didapatkan Kesimpulan yang diperoleh sebagai jawaban dari tujuan yang sebelumnya telah dibuat. Kesimpulan dari penelitian ini antara lain:

1. . Peneliti mampu mengetahui pengaruh dari variasi komposisi filler cangkang kelapa sawit dan bubuk bambu yang diberikan. Dimana, pada komposit dengan kadar filler cangkang kelapa sawit yang lebih tinggi memiliki nilai densitas yang lebih tinggi dan porositas yang lebih rendah sehingga daya serap air yang terjadi pada komposit pun terjadi di angka yang sangat rendah. Hal itu dapat dibuktikan dimana grafik yang dimiliki densitas dan porositas yang pertumbuhannya grafiknya berbanding lurus. Pada densitas ditunjukkan grafik secara berurutan menurun mulai dari variasi 1, 2 dan 3. Pada porositas ditunjukkan grafik yang berbanding terbalik dimana pada variasi 1 memiliki nilai terendah yang terus naik hingga variasi ketiga. Bentuk grafik yang sama ditunjukkan pada grafik daya serap air.
2. Peneliti dapat mengetahui nilai pengujian keausan dan koefisien gesek yang sebelumnya telah dilakukan. Berdasarkan pengujian nilai yang dihasilkan pada pengujian keausan memiliki nilai yang mendekati standar rem komersial SNI dimana keausan pada SNI memiliki nilai $5 \times 10^{-4} - 5 \times 10^{-3} \text{ mm}^2/\text{kg}$ sementara nilai keausan yang dimiliki oleh sampel sebesar $10,82 \times 10^{-6} \text{ mm}^3/\text{mm}$, $4,728 \times 10^{-6} \text{ mm}^3/\text{mm}$ dan $5,0133 \times 10^{-6} \text{ mm}^3/\text{mm}$. Dikarenakan nilai satuan yang dimiliki berbeda dengan standar SNI, metode pengujiannya pun berbeda maka belum dapat ditentukan apakah nilai keausan memenuhi standar namun berdasarkan nilai tersebut variabel satu memiliki ketahanan terhadap aus paling besar disusul dengan spesimen

2 dan 3. Untuk koefisien gesek sendiri berada diatas nilai yang tertera pada standar yakni sebesar 0,4.

5.2 Saran

Dibutuhkan saran sebagai bentuk evaluasi yang membuat penelitian selanjutnya dapat berjalan lebih baik dan lebih inovatif lagi kedepannya. Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, didapatkan saran sebagai berikut:

1. Menggunakan cetakan yang lebih tepat agar eror ketika proses manufaktur dapat diminimalisir sehingga dapat membuat sampel yang jauh lebih baik lagi.
2. Untuk penelitian kedepannya agar lebih berhati-hati ketika melakukan kegiatan manufaktur karena spesimen rentan untuk hancur ketika masih lunak.
3. Berhati-hati ketika melakukan pembuatan adonan basah yang akan dituangkan kedalam spesimen karena komposisi yang dimiliki oleh komposit perubahan sekecil apapun memiliki pengaruh terhadap hasil pengujian.
4. Melakukan proses preparasi yang tepat dan proper sehingga spesimen yang dibuat dapat membentuk komposit yang mendekati dimensi teoritis dan meminimalisir error.

