

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dampak panjang serat serta fraksi volume divariasikan fraksi volume 10%, 20%, 30%, serta 40%, juga panjang serat 1 cm, 3 cm, 5 cm, dan 7 cm. Penelitian dilakukan guna melihat dampak panjang serat serta fraksi volume pada kekuatan tarik komposit. Dari penelitian ini dapat disimpulkan:

1. Kekuatan tarik semakin kuat dengan ditambahkan panjang serat dapat dilihat dari mayoritas hasil rata rata pengujian. Hal ini dikarenakan ikatan antar serat sebagai penguat serta resin sebagai matriks terikat dengan baik.
2. Pada fraksi volume yang bertambah akan mengurangi bagian bagian komposit yang kosong (void), tetapi dengan meningkatnya fraksi volume bisa menimbulkan penumpukan serat yang membuat ikatan serat pada matriks hanya di satu sisi, sehingga membuat banyak ruang pada komposit yang tidak terisi oleh serat secara merata.

5.2 Saran

Untuk mempermudah pengkajian kedepan untuk mendapatkan hasil yang lebih presisi, spesifik, dan relative sama, sehingga dibagikan saran berupa:

1. Hasil pengujian yang berbeda tiap spesimen dikarenakan adanya void, oleh sebab itu perlu diperhatikan pada pembuatan komposit baik dari matriks maupun cara penekanan saat komposit dicetak.
2. Hasil pengujian yang berbeda yang dapat dihasilkan juga dikarenakan penyebaran serat yang tidak merata saat pembuatan benda uji.
3. Diharapkan adanya penelitian lanjut tentang komposit berpenguat serat TKKS juga memanfaatkan limbah serta serat TKKS memiliki kekuatan mekanik yang cukup baik.