

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut.

1. Didapatkan hasil pengujian kekuatan tarik produk komposit dengan *metode parallel vacuum* tertinggi terdapat pada matrik *polyester* yaitu sebesar 291 MPa meningkat 21.75% dari metode sebelumnya, matrik *epoxy* mempunyai kekuatan tarik sebesar 290 MPa meningkat 1.57% dari metode sebelumnya, matrik *ripoxy* mempunyai kekuatan tarik sebesar 288 MPa meningkat 6.86% dari metode sebelumnya dan matrik *bisphenol* memiliki kekuatan tarik sebesar 274 MPa menurun 13.42% dari metode sebelumnya.
2. Dengan menggunakan *parallel vacuum* debit yang dihasilkan pompa *vacuum* lebih besar yaitu 0.01132 m³/s sehingga memungkinkan matrik untuk memiliki waktu yang cukup guna mengisi rongga pada serat, sehingga hal ini dapat mengatasi persoalan mengenai *gelling time* matrik dan penyebaran resin merata lebih cepat.
3. Didapatkan nilai debonding produk komposit dengan metode *parallel vacuum* terbesar terdapat pada matrik *polyester* sebesar 21.57%, matrik *ripoxy* sebesar 15.33%, matrik *bisphenol* sebesar 11.33% dan matrik *epoxy* sebesar 5.72%. Hal ini menunjukkan adanya penurunan nilai *debonding* yang terjadi sebesar 16.23% pada matrik *polyester*, 19.77% pada matrik *ripoxy*, 32.37% pada matrik *bisphenol*, dan 19.98% pada matrik *epoxy*.

5.2 Saran

1. Perlu nya dilakukan penelitian lebih lanjut untuk dapat mengetahui perbandingan seluruh hasil proses manufaktur komposit.
2. Pada saat proses pengadukan atau mencampurkan resin dan penuangan resin dilakukan secara perlahan untuk meminimalisir *void* yang terbentuk.