

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dan analisis yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil dari kekuatan tarik dan modulus elastisitas perbandingan antara fiber plastik dan polycarbonate baru dengan yang bekas pemakaian adalah fiber plastik lebih kuat dibandingkan dengan polycarbonate karena fiber plastik mendapatkan rata-rata 30,68 N, regangan 0,322 dan modulus elastisitas 378,77 Mpa sedangkan polycarbonate mendapatkan rata-rata 3,80 N, regangan 0,111 dan modulus elastisitas 77,75 Mpa jadi fiber lebih kuat dibandingkan dengan polycarbonate.
2. Polycarbonate memiliki sifat mekanik yang cukup baik, termasuk kekuatan tarik yang moderat. Sifat ini membuatnya cukup tahan terhadap tegangan tarik tetapi tidak sekuat logam seperti baja
3. Polycarbonate memiliki toleransi terhadap suhu yang luas tetapi eksposur terhadap suhu tinggi atau lingkungan kimia tertentu dapat mempengaruhi kekuatan tariknya. Panas berlebihan atau paparan zat kimia tertentu dapat merusak struktur molekuler polycarbonate dan mengurangi kekuatan tariknya.

5.2 Saran

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya

1. Specimen uji tarik tidak diperbolehkan melebihi kapasitas mesin uji tarik dikarenakan mesin hanya berkapasitas 100kg dan mesin tersebut digunakan hanya untuk skala kecil.
2. Setelah pemakaian mesin harus dibersihkan dan juga di semprotkan cairan WD di bagian pencekam agar tidak korosi.
3. Bila specimen sudah di lakukan uji tarik jangan langsung dibuang karena material plastik yang sulit untuk hancur, maka harus dilakukan daur ulang supaya bisa bermanfaat.

