

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari rekondisi, modifikasi dan kalibrasi ulang mesin uji fatik lentur-putar maka didapat kesimpulan sebagai berikut :

Komponen yang dimodifikasi.

- Penambahan.
 - *Inverter*
- Mengubah.
 - Pemegang spesimen
 - *Counter*

Hasil dari penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa semakin besar beban yang diberikan ke batangan *polyester*, maka akan semakin kecil pula siklus yang di dapatkan hingga spesimen patah. Pada penelitian nilai siklus terbesar terjadi pada pembebanan sebesar 0,2 kg dengan nilai siklus 186.030 putaran, dan siklus terkecil terjadi pada pembebanan sebesar 0,6 kg dengan nilai siklus 35.700 putaran.

Permukaan patah pada spesimen terdapat 2 jenis permukaan, terdapat permukaan yang kasar dan permukaan yang mengkilap, permukaan yang kasar terbentuk akibat spesimen mampu menahan beban fatik yang diberikan, sedangkan permukaan yang halus dan mengkilap terbentuk akibat spesimen telah mencapai batas kelelahan fatik sehingga terjadi patah cepat.

5.2 Saran

Berdasarkan data yang telah didapatkan dan analisis yang telah dilakukan diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat memvariasikan campuran pada resin serta melakukan beberapa kali percobaan agar mendapatkan nilai yang lebih akurat.