

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

- Urutan kontribusi kekerasan saat dilakukan proses gurdi pada dominan *polyester* dengan sudut potong utama 44%, putaran spindel 30%, komposisi PVB 18%, dan gerak makan 8%, dan untuk kontribusi terhadap kekerasan dominan *vinylester* dengan urutan putaran spindel sebesar 45%, komposisi PVB 37%, gerak makan 13%, dan sudut potong utama 5%.
- Dari Taguchi bahwa empat faktor memiliki kontribusi perubahan terhadap kekerasan, secara statistik dengan analisis ANOVA bahwa 4 faktor tidak merubah secara signifikan harga kekerasannya, nilai yang berubah hanya secara *random* saja.
- Untuk perubahan selisih terkecil dari harga kekerasan *polyester vinylester blend* (PVB) dengan faktor-faktornya, dimana untuk dominan *polyester* kekerasan permukaan optimal bisa dicapai setelah dilakukan proses gurdi dengan putaran spindel level rendah 330 rpm, gerak makan pada level menengah 0,05 mm/r, sudut potong utama 59° dan campuran komposisi *polyester* 100%, selanjutnya untuk dominan *vinylester* kekerasan permukaan optimal bisa dicapai setelah dilakukan proses gurdi dengan putaran spindel level rendah 330 rpm, gerak makan level rendah 0,01 mm/r, sudut potong utama 59° dan campuran komposisi *vinylester* 60%.
- Terjadi beberapa peningkatan kekerasan pada material saat dilakukan proses pemesinan. Faktor pemesinan terhadap kekerasan dimana putaran spindel dan komposisi *polyester vinylester* juga mempengaruhi nilai dari kekerasan. Harga kekerasan material akan semakin besar seiring dengan bertambahnya kecepatan putaran spindel atau kecepatan pemakanan.