

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

- Pada campuran dominan polyester faktor yang paling signifikan dalam mempengaruhi nilai kekasaran permukaan adalah faktor variasi gerak makan dengan nilai kontribusi 39% dan komposisi campuran dengan nilai kontribusi 32%. Sedangkan faktor lainnya tidak terlalu signifikan yaitu kecepatan putaran spindle sebesar 15% dan sudut ujung pahat sebesar 14.%. Untuk kekasaran permukaan optimal bisa dicapai apabila digurdi dengan putaran spindle tinggi 770 rpm, gerak makan pada level menengah 0,05 mm/r, sudut ujung pahat 45⁰ dan campuran komposisi level tinggi 80% polyester dengan 20% *vinylester*, dimana hasilnya diperkirakan pada kondisi optimum adalah +/-0,20 mikron.
- Pada campuran dominan vinylester faktor yang paling signifikan dalam mempengaruhi nilai kekasaran permukaan adalah faktor kecepatan putaran spindle memiliki nilai kontribusi 50% dan sudut mata potong utama pada pahat gurdi memiliki nilai kontribusi 27%. Sedangkan faktor lainnya tidak terlalu signifikan yaitu gerak makan memiliki nilai kontribusi sebesar 13% dan komposisi matriks berada pada urutan kedua dengan nilai kontribusi sebesar 10%. Untuk kekasaran permukaan optimum bisa dicapai apabila digurdi dengan putaran spindle tinggi 770 rpm, gerak makan pada level rendah 0,01 mm/r, sudut mata potong utama pahat 45⁰ dan komposisi campuran level rendah 20% polyester dengan 80% *vinylester*, dimana hasilnya diperkirakan pada kondisi optimum adalah +/-0.4 mikron.