

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pendekatan optimasi dengan *response surface* maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Didapatkan nilai optimal untuk mendapatkan cacat minimum pada kecepatan *extruder inner* sebesar 5 rpm, kecepatan *extruder adhesive* 1 rpm dan kecepatan *extruder outer* 15,2 rpm.
2. Berdasarkan analisis *desirability function* didapatkan nilai optimasi 0,74000 dengan jumlah cacat rata-rata sebanyak 3 buah atau 7,5 %.
3. Berdasarkan hasil eksperimen kombinasi variabel optimasi didapatkan jumlah cacat maksimal 4 dan minimal 0. Hal ini membuktikan bahwa pengujian model *full quadratic* memenuhi syarat dan teruji berdasarkan eksperimen.
4. RSM (*Respon Surface Methodology*) perencanaan eksperimen efektif digunakan pada optimasi variasi kecepatan masing-masing *extruder* (*extruder inner*, *extruder adhesive* dan *extruder outer*).

#### 5.1 Saran

Saran-saran yang dapat disampaikan sesuai dengan penelitian adalah:

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai optimisasi proses pembuatan *plastic tube* dengan menggunakan 4 faktor.
2. Dapat dilakukan penelitian tentang proses *printing* untuk mengurangi cacat *printing* yang terjadi pada perusahaan.

