

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Dari penelitian, analisa dan pembahasan yang telah dilakukan pada pengaruh suhu larutan *etching* pada proses *elektroless plating* nikel pada plastik ABS maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Nilai kekasaran rata – rata yang paling tinggi diperoleh pada spesimen dengan suhu *etching* 50°C sebesar 0,466  $\mu\text{m}$  dan kekasaran terendah pada suhu 70°C sebesar 0,327  $\mu\text{m}$ .
2. Nilai kekerasan rata – rata yang tertinggi diperoleh dengan suhu *etching* 70°C sebesar 85,40 *shore* dan kekerasan terendah pada suhu *etching* 50°C sebesar 84,70 *shore*.
3. Tingkat keausan yang paling tinggi diperoleh dengan suhu *etching* 50°C sebesar 2,57  $\text{mm}^2/\text{kg} \cdot 10^{-4}$  sedangkan tingkat keausan terendah pada suhu 70°C sebesar 0,22  $\text{mm}^2/\text{kg} \cdot 10^{-4}$ .
4. Pengujian struktur mikro didapatkan ketebalan rata – rata tertinggi dengan suhu *etching* 70°C sebesar 2,59  $\mu\text{m}$  sedangkan tingkat ketebalan terendah pada suhu 50°C sebesar 0,93  $\mu\text{m}$ . Dan memiliki ikatan yang sangat baik antara plastik ABS dengan lapisan nikel.

#### 5.2 Saran

1. Untuk menjaga kualitas pada larutan, gunakanlah segera larutan kimia yang memiliki batas waktu masa pakai, spesimen harus dibilas dengan bersih dan maksimal, agar larutan yang selanjutnya tidak tercampur larutan pada proses sebelumnya.
2. Agar mendapatkan hasil yang maksimal baiknya setiap proses dilakukan dengan teliti agar tidak terjadi kelebihan atau kekurangan suhu, waktu, larutan, dll.
3. Penggunaan peralatan yang tahan reaksi kimia di gunakan pada tiap proses dari tahap awal hingga akhir.