

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Pada penelitian ini telah dilakukan analisis variasi campuran resin dan grafit terhadap konduktivitas elektrik, dilanjut dengan *electroplating* dengan variasi waktu terhadap berat. Kesimpulan dari hasil penelitian ini dijelaskan sebagai berikut.

1. Kegagalan pada penelitian ini terjadi dikarenakan parameter dari 3D *printing* yang kurang memadai pada percobaan percetakan dari komposisi resin dan *graphite*.
2. Grafit memiliki sifat konduktivitas listrik yang sangat baik. Ketika lebih banyak grafit ditambahkan ke dalam campuran resin, lebih banyak jalur konduksi yang terbentuk, yang memungkinkan arus listrik mengalir lebih mudah.
3. Data pada penelitian ini menunjukkan bahwa resistensi menurun seiring dengan penambahan lebih banyak grafit, yang mengindikasikan bahwa grafit berperan sebagai konduktor yang membuat campuran lebih mudah menghantarkan listrik.
4. Penurunan resistensi sebanding dengan peningkatan presentase grafit dalam campuran.
5. Selama proses *electroplating*, semua spesimen menunjukkan peningkatan berat setelah diberi lapisan cat karbon dan setelah proses *electroplating*.
6. Semakin lama waktu *electroplating*, semakin banyak lapisan logam yang menempel pada spesimen, yang menyebabkan kenaikan berat yang lebih besar.

#### **6.2 Saran**

Setelah melakukan penelitian, terdapat beberapa saran yang dapat dilakukan pada penelitian selanjutnya.

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut pada variasi campuran resin dan grafit dalam berbagai presentase.

2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mencari parameter dari mesin *3D Printing SLA LCD Creality LD-002*.

