

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil pengujian dan Analisa data diperoleh adapun hasil kesimpulan yaitu, pada beban rendah yaitu beban 5 Watt sampai dengan beban 15 Watt, regulasi tegangan tinggi dan tidak stabil. Penurunan tajam pada 20 Watt menunjukkan titik kerja optimal mulai tercapai. Pada beban tinggi yaitu beban 25 Watt sampai dengan beban 45 Watt, regulasi tegangan stabil dan lebih rendah. Hal ini, mengindikasikan sistem yang lebih efisien dan handal dalam mempertahankan tegangan output.

#### **5.2 Saran**

Adapun saran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Optimasi Sistem pada Beban Rendah. Sistem menunjukkan regulasi tegangan tinggi dan tidak stabil pada beban 5–15 Watt. Disarankan untuk menyesuaikan komponen pasif seperti induktor dan kapasitor agar tegangan output lebih stabil sejak beban rendah
2. Penyesuaian Desain pada Titik Kerja Optimal (20 Watt)  
Titik kerja optimal tercapai pada beban 20 Watt. Oleh karena itu, desain sistem sebaiknya mengacu pada kondisi ini untuk meningkatkan efisiensi dan kestabilan tegangan.