

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil pengujian terhadap sistem kontrol elektronik tipe PID (Proporsional, Integral dan Diferensial) menggunakan op-amp didapatkan beberapa kesimpulan antara lain :

1. Sistem kontrol elektronik yang dirancang telah dapat bekerja dengan baik menggunakan  $K_P = 1$ ,  $K_I = 10^3$  dan  $K_D = 10^{-3}$  dengan input gelombang sinus, kotak dan segitiga pada frekuensi 500 Hz dan tegangan puncak input 60 mV.
2. Hasil pengujian dari alat dan program EWB (*Electronic Work Bench*) diperoleh pola output yang sama.

#### 5.2 Saran-saran

Saran-saran untuk pengembangan lebih lanjut dan hasil yang lebih baik :

1. Untuk pengembangan lebih lanjut besarnya nilai  $K_P$ ,  $K_D$  dan  $K_I$  harus disesuaikan dengan kebutuhan.
2. Sebagai pembanding dapat digunakan simulasi dengan program Matlab dan sebagainya.