

## BAB V SIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari penelitian yang sudah dilakukan adalah:

1. Analisa dari kombinasi pengendali PD dengan PD memenuhi kriteria perancangan, baik yang menggunakan umpan balik ataupun tanpa umpan balik, ini dibuktikan dengan nilai dari waktu naik yang kecil dari 0.1400 detik, nilai dari waktu puncak yang kecil dari 0.4000, nilai waktu keadaan mantap yang kecil dari 10.000 detik, nilai puncak yang kecil dari 1.3000, dan nilai lewatan maksimum yang kecil dari 25 persen.
2. Analisa dari kombinasi pengendali PD dan PDF memenuhi kriteria perancangan, baik menggunakan umpan balik ataupun tanpa umpan balik.
3. Analisa dari kombinasi pengendali PDF dengan PDF memenuhi kriteria perancangan, baik menggunakan umpan balik ataupun tanpa umpan balik
4. Pengendali tunggal dari PD dan PDF juga memenuhi Kriteria Perancangan, baik menggunakan umpan balik ataupun tanpa umpan balik.

### 5.2 Saran

1. Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk menganalisa domain frekuensi.
2. Untuk penelitian selanjutnya disarankan menerapkan algoritma yang lain pada PID seperti domain frekuensi atau tempat kedudukan akar.

