

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian serta pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. *Quadcopter* dapat mengangkat beban maksimal dengan titik tumpu yang berbeda-beda, jika beban diletakan pada titik tumpu ditengah *quadcopter*, beban maksimal yaitu 950g. Jika beban diletakan 6 cm dari tengah *quadcopter* dapat mengangkat beban maksimal yaitu 580 g. Dan jika beban diletakan pada satu motor maka beban maksimal yaitu 310 g.
2. *Setpoin quadcopter* pada saat datar atau posisi seimbang yaitu, sudut *roll* =  $0.0008^\circ$  dan sudut *pitch* =  $0.9^\circ$
3. *Quadcopter* memiliki respon kestabilan yaitu baik walaupun diberi beban pada titik tumpu yang berbeda, terlihat dari nilai RMS yang didapatkan yaitu sudah sesuai dengan toleransi steady state 2%-5% dari setpoin.

#### 5.2 Saran

Dalam pengembangan sistem berikutnya, disarankan beberapa hal berikut:

1. Dapat menyempurnakan sistem keseimbangan *quadcopter* pada saat *hovering* dengan metode PID.
2. Dapat menampilkan hasil simulasi secara visual.
3. Dapat mengembangkan rancangan dengan menggunakan frame, motor dan kontroler yang berbeda.