

## BAB VI PENUTUP

### 6.1 Kesimpulan

Dari perancangan kemudian dilakukan pengujian dari keseluruhan sistem, selanjutnya dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dari hasil perancangan dan pengujian alat yang telah dilakukan, maka diperoleh nilai konstanta parameter kontrol PID yaitu  $K_p = 4,67$ ,  $K_i = 7,78$  dan  $K_d = 0,7005$ .
2. Pada pengujian dengan memberikan gangguan dengan menghalangi aliran angin, terjadi perubahan pada kecepatan putaran *propeller* dengan nilai *time overshoot* sebesar 3,1 detik, *settling time* atau waktu pencapaian *steady state* yaitu 6,1 detik, *overshoot* sebesar 8,4%, dan *error* sebesar 0,22%, serta secara keseluruhan sistem dapat kembali pada keadaan *steady* dan mampu memberikan respon sistem yang baik ketika terjadinya gangguan dengan *recovery time* sebesar 1900ms.

### 6.2 Saran

Sebagai pengembangan selanjutnya terdapat beberapa saran-saran sebagai berikut:

1. Sistem dapat dikembangkan dengan menggunakan metode kontroler selain PID



