

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Beberapa kesimpulan yang dapat diambil dalam laporan ini adalah sebagai berikut :

1. Dalam mengukur kecepatan motor *brushless* tersebut, dapat dilakukan dengan cara memanfaatkan kestabilan yang dihasilkan oleh *drone*. Dengan menggunakan mode *stabilize* atau *loiter* ,dapat dilakukan pengukuran dengan cara memiringkan drone sesuai dengan sudut yang mampu di stabilkan *drone*. untuk itu dalam melakukan pengukuranya dilakukan saat drone dimiringkan lalu mengukur vcc dan gnd antara motor dan ESC.
2. Semakin besar berat beban drone maka semakin besar tegangan yang digunakan motor, semakin kecil berat beban drone maka semakin kecil juga tegangan yang digunakan motor.hal ini disebabkan karena semakin besar beban yang dibawa drone, maka motor akan semakin bekerja keras sehingga mengakibatkan tegangan lebih besar dibandingkan saat membawa beban yang kecil.
3. Secara teori, kecepatan putaran motor bisa dihitung dengan cara mengkalikan hasil tegangan dengan KV. KV adalah konstanta yang menunjukkan jumlah putaran per satuan tegangan (RPM / Volt dalam 1 menit). KV juga yang menentukan putaran motor. Seperti pada tabel 4.1 saat +Y dan berada pada sudut 30° , pada saat motor1 dan motor2 bertegangan 12,3 v, motor3 dan motor4 bertegangan 10,6v. berdasarkan perhitungan maka kecepatan motor1 dan motor2 yang didapatkan yaitu 9840 sedangkan motor3 dan motor4 yaitu 8480,terjadi kesamaan antara motor1 dan motor2 atau motor3 dan motor4 disebabkan karena motor1 dan motor2 berusaha menstabilkan beban pada drone dan motor3, motor4 berada pada kondisi konstan untuk menyeimbangkan *drone*. Dari data perhitungan diatas dapat dilihat bahwa smakin besar tegangan maka semakin besar kecepatan motor yang dihasilkan.

5.2 Saran

1. Untuk menjaga agar alat ini dapat bekerja dengan baik dan akurat maka perlu pengecekan rutin komponen-komponen yang terkait dalam alat ini
2. Perlu adanya tes simulasi dengan jangka waktu tertentu untuk memastikan bahwa sistem motor *Brushless* ini masih berfungsi dengan baik seperti yang diinginkan.