

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

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

1. Pada saat posisi *take-off* berdasarkan data yang didapat yaitu pada saat ketinggian 100 cm kecepatan rata-rata motor sebesar 5145 Rpm dan ketika *quadcopter* mencapai ketinggian 200 cm kecepatan motor bertambah hingga mencapai 5726 Rpm hal ini menunjukkan bahwa semakin tingginya *quadcopter* terbang maka dibutuhkan kecepatan motor yang lebih besar pula sebagai upaya untuk mengangkat *quadcopter* hingga mencapai ketinggian tertentu.
2. Pada saat posisi *landing* kecepatan motor pada *quadcopter* akan terus berkurang seiring dengan semakin dekatnya *quadcopter* ke posisi mendarat yang telah ditentukan hal ini dapat dilihat berdasarkan data landing yang didapat dimana pada ketinggian 200 cm kecepatan rata-rata motor sebesar 5690 Rpm dan setelah *quadcopter* turun hingga mencapai ketinggian 100 cm kecepatan rata-rata motor akan sebesar 5106 Rpm.
3. Pada saat *take-off quadcopter* membutuhkan kecepatan motor yang lebih besar dibandingkan pada saat *landing* seperti yang terlihat pada data pada saat ketinggian 135 cm kecepatan rata-rata motor pada saat *take-off* sebesar 5304 Rpm dan pada saat *landing* sebesar 5270 Rpm hal ini dikarenakan pada saat *take-off quadcopter* dipengaruhi gaya gravitasi sehingga membutuhkan daya dorong yang lebih besar untuk mengangkat *quadcopter* hingga mencapai ketinggian tertentu sedangkan pada saat *landing quadcopter* memanfaatkan gaya gravitasi tersebut sehingga *quadcopter* hanya memperlambat jatuhnya *quadcopter* hingga mencapai ke posisi mendarat yang telah ditentukan.

5.2 Saran

1. Untuk mengaktifkan kendali otomatis pada quadcopter berbasis GPS sebaiknya pastikan terlebih dahulu bahwa GPS quadcopter telah mengunci koordinat posisi awal sebelum quadcopter terbang agar tidak terjadinya kesalahan koordinat pada saat mode otomatis diaktifkan.
2. Perlu adanya tes simulasi dengan jangka waktu tertentu untuk memastikan bahwa sistem motor *Brushless* ini masih berfungsi dengan baik seperti yang diinginkan.