

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian yang telah dilakukan berhasil menyelesaikan pembuatan UAV bertipe *tailless* dengan mode *autopilot* dan analisa pengaruh throttle. Berikut hasil analisa pengaruh throttle terhadap UAV :

- a. Pada penelitian ini berhasil menerapkan perancangan pada UAV jenis *tailless* dengan hasil evaluasi dan pertimbangan *center of gravity* (CG). CG dapat ditentukan menggunakan pengukuran secara sistematis dan penataan komponen.
- b. Proses pencapaian *throttle* untuk mencapai target telah melakukan tahap uji. Hasil *throttle* yang sesuai dengan UAV tipe *tailless* untuk bermanuver lintasan *waypoint* membentuk angka 8 adalah nilai input 20%, 40%, 60%, dan 80%. Nilai inputan tersebut dapat membawa UAV *tailless* memiliki kecepatan tinggi dengan keseimbangan optimal.
- c. Hasil penerbangan berdasarkan log dari black box menjelaskan bahwa kecepatan dari nilai input throttle memiliki pengaruh tinggi hingga hitungan detik.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil implementasi dan perancangan yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang perlu diperhatikan dalam mengembangkan kinerja dari throttle UAV mode *autopilot* ini untuk penelitian selanjutnya, sebagaimana berikut:

- a. Pengaruh body dan perhitungan pada UAV perlu diperhatikan karena dapat mempengaruhi alur uji coba penerbangan. Serta memperhitungkan Center of Gravity (CG) dimana titik tersebut adalah pusat dari tingkat perhitungan keseimbangan *wingspan*.

- b. Untuk tahap proses dibutuhkan ketelitian untuk pengerjaan *body* UAV dan konsep rancangan elektro sehingga UAV dapat bermanuver sesuai perintah nilai input *mission planner*.
- c. Proses pembuatan waypoint ditentukan berdasarkan medan penerbangan dan *body* pesawat.