

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Penerapan sistem Ardupilot pada pesawat Super Heavy dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pesawat menggunakan 4 titik *waypoint* tetapi pesawat hanya melakukan misi penerbangan pada 2 titik *waypoint*, dengan ketinggian 30 meter, radius *Waypoint* 20 meter dengan kecepatan 10 m/s, misi penerbangan selesai dengan waktu 01.02 menit, Home point berada di tengah-tengah rute, *Faliscave* tidak menggunakan *Return to launch* tetapi menggunakan *manual mode* dan Flight mode yang digunakan adalah *manual mode*, *autopilot* dan *stabilize*
2. Remote Futaba T8J channel C menggunakan 47% rate dengan posisi UP, MID dan DOWN

5.2 Saran

Perancangan dan penerbangan pada pesawat memiliki beberapa masalah yang menyebabkan terhambatnya proses perancangan dan penerbangan, Oleh karena itu berikut saran yang dapat diberikan pada perancangan dan penerbangan ini adalah :

- a. Sebelum memulai proses penerbangan, dianjurkan untuk mengecek komponen *Autopilot*, karena komponen *Autopilot* sangatlah riskan terjadi masalah.

- b. Komponen Autopilot dianjurkan untuk membeli baru, karena akan mengalami penurunan performa pada komponennya.
- c. Sebelum memulai proses penerbangan, pesawat harus mempunyai sege yang pas atau sege pesawat yang harus seimbang karena pesawat tidak akan stabil saat proses penerbangan.
- d. Servo yang sudah dipasangkan di badan pesawat harus mempunyai setingan yang pas karena jika setingan belum didapat pesawat tidak akan terbang dengan stabil.
- e. Dianjurkan untuk memiliki pilot yang sudah berpengalaman dan mempunyai jam terbang yang tinggi.
- f. Pesawat yang ingin diuji menggunakan Autopilot pasti akan mengalami pesawat jatuh karena setingan yang belum didapat pada sege maupun setingan servo, diharapkan sabar dan terus bersemangat. Terhitung pengujian terbang telah jatuh 24 kali.
- g. Dianjurkan untuk menimbang berat keseluruhan pesawat, karena servo yang digunakan memiliki kapasitas berat maksimal, jika memasang servo di pesawat yang kapasitasnya melebihi servo tersebut, maka servo tidak akan berfungsi dengan baik.
- h. Diharapkan untuk lebih berhati-hati dalam penempatan komponen pesawat, jika komponen tersebut dipasngkan tidak kencang, maka akan terjadi kerusakan pada komponen. Karena komponen Autopilot sangatlah gampang untuk rusak.

- i. Pilot selalu siaga untuk memindahkan chanel pada pesawat jika pesawat mengalami hilang koneksi.
- j. Untuk penelitian kedepannya diharapkan ada penelitian untuk komponen-komponen Autopilot seperti GPS, Telemetry, GCS.
- k. Diharapkan penelitian kedepannya menggunakan full Autopilot yaitu Auto landing, Auto mode, dan Auto Take Off
- l. Diharapkan penelitian kedepannya dapat mengaplikasikan dan merancang system kontrol *Autopilot* menggunakan mesin OS