

BAB VI

PENUTUP

6.1. KESIMPULAN

Dari seluruh perancangan yang dilakukan dapat disimpulkan yaitu sebagai berikut :

1. Dari perhitungan aerodinamika pesawat model didapat yaitu:
 - a. *Aspect ratio* $Ar_{\text{sayap}} = 6,67$
 - b. Efisiensi sayap = 89 %
 - c. $C_L = 1,23$
 - d. $C_D = 0,163$
 - e. $Re = 14,88 \times 10^4$
 - f. Kecepatan jelajah = 5,89 m/s
 - g. Kecepatan jelajah optimum = 5,31 m/s
 - h. Kecepatan jelajah aktual = 7,29 m/s
2. Spesifikasi pesawat model :
 - a. *Airfoil* sayap NACA 4409
 - b. *Airfoil* ekor NACA 0009
 - c. Panjang *body* total 1.600 mm
 - d. Panjang sayap 2.000 mm
 - e. Korda 300 mm
 - f. *Wings area* 600.000 mm²
 - g. $W / S = 16,667 \text{ g/dm}^2$
 - h. *Body plywood* dan sayap kayu Balsa.
3. Spesifikasi sistem dan instrumentasi pesawat model:
 - a. Motor DC listrik *brushless* 1450 kV
 - b. *Propeller electric tractor* diameter 8,9 in dan *pitch* 4,42 in

- d. Servo mikro metal gear dengan *torque* 2,8 kg, 6 V, 10 mA
- e. Servo standar dengan *torque* 3,2 kg, 6 V, 10 mA
- f. Baterai Lipo minimal 2.650 mAh, 12 V, 4S
- g. *Remote control* Rx minimal 5 *channel* 2,4 GHz
- h. *Receiver* Rx 2,4 GHz minimal 6 *channel* 12 V
- i. Kebutuhan volume minimal *box* penampung benih 0,725 dm³
- j. Waktu untuk menebarkan 500 gram benih selama 133,3 detik

6.1. SARAN

Adapun saran dari perancangan ini adalah :

1. Perlu diadakan simulasi pengujian *airflow* dan *stress analysis* menggunakan *software* dengan asumsi pembebanan dan pengujian aerodinamika lainnya dengan peralatan yang memadai.
2. Pada perancangan ini pesawat desain *body* tidak disarankan untuk sistem *handlaunch*, diharapkan *body* dibuat lebih aerodinamis agar dapat dilakukan sistem *handlaunch*.
3. Perlu diadakan perancangan khususnya pada sistem penahanan agar lebih