BAB V
PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapat beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Jenis *airfoil* yang dipilih adalah *airfoil* NACA 4412-62.
2. Dengan *Angle of Attack (AoA)* sebesar 4° sayap pesawat UAV yang didisain mampu menghasilkan gaya angkat sebesar 26 N pada kecepatan 12 m/s.
3. Pembebanan maksimal sayap pesawat diambil dari gaya aliran udara menekan sayap pesawat pada kecepatan 12 m/s yaitu sebesar 26 N dan rangka yang didesain menggunakan material Aluminium 6061.
4. Nilai tegangan maksimal yang terdapat pada rangka saat pembebanan 26 N sebesar 85 MPa.
5. Rangka yang didisain mampu menahan tegangan maksimal pada sayap pesawat dengan faktor keamanan sebesar 3,25.

5.2. Saran

Agar disain dari pesawat UAV lebih baik lagi kedepannya maka disarankan :

1. Melakukan pengujian aerodinamis dan struktur secara keseluruhan bagian UAV.
2. Saat pengujian sebaiknya membuat variasi data kecepatan dan kondisi tekanan yang lebih beragam.
3. Diharapkan dapat melakukan perhitungan kebutuhan daya minimal penggerak untuk menerbangkan UAV.