

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Setelah berhasil merancang pesawat *Unmanned Aerial Vehicle* MD-46 menggunakan *software solidworks* 2017 dan di uji gaya angkat dari *airfoil flat buttom* menggunakan *software solidworks flow simulation* 2017 telah di dapat data bahwa pesawat dapat terbang dan bisa membawa beban, dengan kesimpulan sebagai berikut ;

1. Perancangan yang penulis buat menggunakan *airfoil flat buttom* dan betipe *fix wing* dengan dimensi panjang *wingspan* 1800 mm, lebar *chord* 250 mm dan dapat terbang dengan gaya *drag* -6,719 N, hasil ini di dapat dari uji simulasi *flow simulation* 2017 dengan *level meshing* 4.
2. *Tail section* yang di gunakan adalah tipe *v tail* dengan *degree* 110° dan panjang 150 mm, setelah di simulasi dengan *software solidworks* 2017 dapat membantu gaya angkat dari *wingspan*.
3. Hasil dari simulasi menggunakan *software flow simulation* 2017 menunjukkan data dari gaya angkat (*lift*) atau sering di sebut *payload* adalah 32,054 N jika di konvesikan ke satuan kilogram menjadi 3,2 kg dengan kecepatan minimal 95,05 km/jam dan kecepatan maksimal 96,13 km/jam, hasil ini sudah memenuhi target yang sudah di tentukan.

## 5.2 Saran

Berdasar perancangan dan pengujian simulasi menggunakan *software flow simulation solidworks 2017* penulis menyarankan sebagai berikut :

1. Perancangan selanjutnya sebaiknya lebih *detail* dan spesifik karna rancangan yang penulis buat saat ini masih belum terlalu *detail assembly* nya, perhitungan perancangan juga harus lebih di perhatikan karna itu juga ber pengaruh pada saat uji kelayakan terbang yang sesungguhnya di udara.
2. Rangkaian perancangan adalah simulasi dimana pesawat di uji dalam *software*, sebaiknya untuk simulasi selanjutnya menggunakan *meshing* yang lebih rapat atau *level* yang tinggi yaitu 7, namun untuk *level* yang lebih tinggi di harapkan memakai *pc dekstop* yang mampu menjalankannya.