

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Dari penelitian pengaruh penambahan *vortex generator* pada titik separasi pesawat tanpa awak AFRG-022, dapat diambil beberapa kesimpulan:

1. Penambahan komponen *vortex generator* pada titik separasi dapat menunda *stall* pada pesawat yang seharusnya terjadi pada sudut serang  $20^\circ$  dengan CL maksimum 0.958 menjadi mampu bermanuver sampai sudut serang  $25^\circ$  dengan CL maksimum 1.412. Penambahan komponen dapat menunda *stall* yang sudah seharusnya terjadi pada pesawat sehingga mampu membuat pesawat AFRG-022 bermanuver lebih ekstrem.
2. Penambahan komponen *vortex generator* dapat meningkatkan koefisien hambat pada pesawat yang awalnya sebesar 0.281 meningkat menjadi 0.362, akan tetapi hal tersebut tidak terlalu besar.
3. Peletakan komponen *vortex generator* paling efisien pada 9% *chordline airfoil* karena memiliki nilai CL paling tinggi yaitu 1.412 dibandingkan daripada titik lainnya, serta memiliki nilai CD paling kecil diantara variasi peletakan *vortex generator* lainnya, yaitu sebesar 0.301.
4. Referensi titik separasi pada *airfoil ht08il* berada pada 9%, 6%, dan 4% *chordline airfoil* berdasarkan sudut serang pada  $10^\circ$ ,  $12.5^\circ$ ,  $15^\circ$ .