

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap enam peluru senapan angin, maka didapat saran dan kesimpulannya sebagai berikut :

5.1 Kesimpulan

Dari simulasi yang telah dilakukan terhadap enam peluru senapan angin dimana tiga bentuk kepala peluru *field point*, *flat nosed* , dan *round head* serta variasi pada setiap jenis kepalanya *skirt* dan lurus (*non skirt*) pada kecepatan 304,8 m/s atau sama dengan 1000 ft/s, maka dapat diambil beberapa kesimpulan :

1. Peluru *field point skirt* memiliki nilai *drag coefficient* 0,5219, sedangkan *field point* lurus memiliki nilai *drag coefficient* 0,5045, *flat nosed skirt* memiliki nilai *drag coefficient* 0,5943 sedangkan *flat nosed* lurus memiliki nilai *drag coefficient* 0,5773, *round head skirt* memiliki nilai *drag coefficient* 0,4313 sedangkan *round head* lurus memiliki nilai *drag coefficient* 0,4232.
2. Berdasarkan analisa kontur tekanan, vektor kecepatan dan juga *pathline* menunjukkan bahwa peluru *round head* lurus mempunyai hambatan yang terendah dengan nilai *drag coefficient* 0,4232, sementara peluru *flat nosed skirt* mempunyai nilai *drag coefficient* tertinggi dengan nilai *drag coefficient* sebesar 0,5943.
3. Usaha untuk mengurangi nilai *drag coefficient* pada masing-masing bentuk kepala peluru ialah dengan membuat variasi badan peluru menjadi lurus (*non skirt*), bentuk variasi badan peluru yang lurus (*non*

skirt) menyebabkan penundaan separasi aliran yang terjadi pada peluru sehingga nilai *drag coefficient* peluru dengan variasi badan tersebut lebih rendah.

5.2 Saran

Setelah melakukan penelitian terhadap peluru senapan angin maka untuk kebaikan penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan aerodinamika, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut.

1. Sebaiknya untuk penelitian selanjutnya percobaan dilakukan tidak hanya melalui metode *computational* saja tetapi sebagai acuannya maka penelitian juga dilakukan dengan menggunakan metode eksperimen
2. Sebaiknya percobaan untuk mengurangi nilai *drag coefficient* pada peluru senapan angin tidak hanya berfokus pada variasi bagian badan saja, tetapi dibagian lain pada bagian kepala peluru.
3. Sebaiknya untuk penelitian selanjutnya percobaan dilakukan tidak hanya pada tiga bentuk kepala peluru, tetapi dilakukan pada jenis kepala peluru yang lainnya dan dalam bentuk variasi badan yang berbeda.
4. Sebaiknya untuk penelitian selanjutnya percobaan tidak hanya mencari nilai *drag coefficient* tetapi juga mencari nilai *lift coefficient*.