

## **BAB 5**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil simulasi CFD yang telah dilakukan pada propeller tipe INSEAN E779a dengan variasi suhu dan kecepatan putaran propeller, dapat disimpulkan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- a. Kavitas lebih berpengaruh terhadap kecepatan putaran propeller. Pada kecepatan putaran propeller tinggi, kavitas dapat terlihat dalam *contour volume friction*. Namun, pada kecepatan 800 RPM, kavitas belum berkembang secara signifikan.
- b. Variasi suhu aliran tidak berpengaruh secara signifikan pada kavitas, karena untuk suhu 17°C, 21 °C dan suhu 30°C memiliki pola yang dalam kavitasinya.
- c. Nilai koefisien *thrust* saat kavitas menurun jika dibandingkan dengan nilai koefisien *thrust* saat nonkavitas.
- d. Letak kavitas pertama kali muncul di ujung *blade*.

#### **5.2 Saran**

Dari penelitian yang telah dilakukan, penulis menyadari bahwa penelitian ini masih dapat dikembangkan lagi. Supaya penelitian ini bisa lebih baik untuk kedepannya, maka dibutuhkan beberapa saran. Adapun sarannya sebagai berikut

- a. Pada penelitian ini, penulis tidak memvariasikan model propeller. Maka dari itu, perlu dilakukan variasi terhadap propeller lain, atau *pitch*, ataupun *Expanded area ratio*.
- b. Pada penelitian ini tidak mempertimbangkan kerusakan material propeller terhadap kavitas. Maka dari itu, perlu dilakukan analisis lebih mendalam mengenai hal ini.