

## **BAB 5**

### **PENUTUP**

#### **1.1 KESIMPULAN**

Berdasarkan dengan hasil simulasi CFD yang sudah dilakukan pada profil NACA terhadap variasi densitas air dan kecepatan *angular velocity* untuk *cycloidal propeller* menggunakan *software* OnShape dan SimScale dapat disimpulkan bahwa;

1. Berdasarkan simulasi CFD yang untuk *torque*, didapat bahwa nilai dari torque yang paling tinggi terdapat pada profil NACA 0015 dengan angular velocity 116 RPM dan berada di fluida *salt water* (air asin).
2. Berdasarkan simulasi CFD yang sudah dijalani didapat untuk nilai *thrust* terdapat pada profil NACA 2415 dengan angular velocity 86 RPM dan berada pada fluida *brackish water* (air payau).
3. Jika dari hipotesis dikatakan bahwa efisiensi terbaik terdapat pada NACA 2415, namun dari simulasi yang dilakukan didapat hasil jika efisiensi yang paling baik dihasilkan pada profil NACA 0018 pada angular velocity 106 RPM dan berada pada fluida *salt water* (air asin).

#### **5.2 SARAN**

Dalam penelitian yang sudah dilakukan diperlukan beberapa saran agar penelitian yang dilakukan bisa lebih di maksimalkan, maka ada beberapa saran yang dibutuhkan sebagai berikut;

1. Model tiga dimensi pada penelitian ini masih sangat sederhana. Perlu dibuat model tiga dimensi yang lebih komprehensif lagi untuk penelitian kedepan nya.
2. Diperbanyak lagi dalam variasi NACA yang akan di teliti pada penelitian kedepan nya.