

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Setelah analisis pada Penelitian tersebut, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pemodelan NACA 0012 pada model kapal *monohull* dan pentamaran adalah dengan menjadikan LCG kapal sebagai titik tengah dari panjang ( $L_x$ ) pada variasi NACA 0012
2. Pemasangan NACA 0012 pada model *monohull* dan pentamaran mempengaruhi Nilai RAO dari masing - masing model. Pada ketiga model *monohull* nilai RAO gerakan *heave* terkecil dimiliki oleh model M1 dengan rata – rata penurunan presentase nilai RAO gerakan *heave* sebesar 2.2% terhadap M2 dan 6% terhadap M3. Pada gerakan *pitch* nilai RAO terkecil dimiliki oleh model M1 dengan rata – rata penurunan presentase nilai RAO gerakan *pitch* sebesar 1.6% terhadap M2 dan 3.3% terhadap M3. Pada ketiga model pentamaran nilai RAO gerakan *heave* terkecil dimiliki oleh model P1 dengan rata – rata penurunan presentase nilai RAO gerakan *heave* sebesar 1.1% terhadap P2 dan 2.5% terhadap P3. Pada gerakan *pitch* nilai RAO terkecil dimiliki oleh model P1 dengan rata – rata penurunan presentase nilai RAO gerakan *pitch* sebesar 0.3% terhadap P2 dan 0.18% terhadap P3.
3. Lambung pada model dapat mempengaruhi nilai RAO. Model Pentamaran memiliki nilai RAO terkecil dibandingkan dengan model *monohull*. Hal ini dapat dilihat dari penurunan yang terjadi pada presentase nilai rata – rata RAO model pentamaran gerakan *heave* sebesar 0.54% dan gerakan *pitch* sebesar 0.9% terhadap model *monohull*.
4. Nilai RAO pada ketiga model *monohull* dan pentamaran dipengaruhi oleh arah dari gelombang dan frekuensi gelombang. Hal ini dapat dilihat pada grafik dari nilai – nilai RAO tersebut. Selain itu, pada kapal model *monohull* dan pentamaran memiliki pola kenaikan dan penurunan yang mirip pada ketiga modelnya.

## 5.2 Saran

Adapun saran yang dapat dilakukan dalam penelitian yang serupa diantaranya sebagai berikut:

1. Menambahkan variasi lain pada model seperti kecepatan, tinggi gelombang, dan spectrum gelombang.
2. Menambahkan variasi lain pada NACA yang digunakan
3. Melakukan perbandingan nilai RAO dengan jenis kapal yang lain dengan parameter yang sama.