

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Hasil dari analisa stabilitas terhadap pengaruh sudut, lebar, dan panjang *bilge keel* pada kapal induk perambuan x *bilge keel* yang telah dilakukan pada penelitian skripsi ini, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut ini :

1. Perbandingan hasil antara sample menunjukkan hasil yang berbeda, pada lengan stabilitas menunjukkan tinggi dan derajat nilai GZ berbeda. Dari 15 sampel untuk lengan stabilitas paling stabil pada sampel *bilge keel* sudut 58° lebar 450 mm & panjang 36000 mm dengan nilai GZ max 2,089 m pada 53° dan peraturan IMO mengatur bahwa sudut tidak boleh lurang dari 25° .
2. Pada analisa ini meberikan hasil bahwa lengan stabilitas terbaik dari semua sampel yaitu sampel sudut 58° lebar 450 mm & panjang 36000 mm adalah 2,089 m 53° .
3. Dalam analisa *rolling period* semua sampel di simpulkan untuk nilai waktu terbaik *rolling period* yaitu pada sampel sudut 58° lebar 450 mm & panjang 36000 mm yaitu 6,447 detik pada kondisi kritis , dikarenakan semakin besar luas area *bilge keel* yang menahan gerakan oleng kapal pun akan semakin kecil dan IMO mengatur bahwa waktu yang di butuhkan harus kurang dari 20 detik (faktor kenyamanan 6 – 11 detik).
4. Hasil analisa menunjukkan nilai *rolling period* dengan waktu terlama, dimana untuk nilai *rolling period* terlama sudut 68° lebar 230 mm & panjang 13500 mm yaitu 6,805 detik pada kondisi kritis, di karenakan kecilnya luas area *bilge keel* sehingga untuk menahan gerakan kecil.

Hasil perhitungan analisa menyatakan sudut, lebar dan panjang *bilge keel* memenuhi syarat yang di tetapkan oleh IMO dan berpengaruh pada kondisi stabilitas kapal, maka untuk mendapatkan stabilitas yang yang stabil maka harus diperhitungkan sudut, lebar dan panjang *bilge keel*.

6.2 Saran

Penulis memberikan saran untuk kedepannya :

1. Penelitian ini dapat di lakukan pada tipe kapal yang lain
2. Analisa dapat di lakukan dengan lebih memvariasikan model *bilge keel*.
3. Dengan menghitung tahanan dan hambatan terhadap *bilge keel*.