

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis dengan software “MOSES” dan “ORCAFLEX” terhadap pengoperasian mooring Kapal PLB (*pipe lay barge*) dengan dimensi Panjang 53,7 meter dapat melakukan mooring di daerah kepulauan seribu dengan tinggi gelombang maksimal 2,5 m dan panjang tali *mooring* yang dibutuhkan 1000 m .

Nilai *tension* yang didapat dengan panjang tali mooring 1000m sebesar 526,04 kN (53,67 MT) dan masih dibawah nilai standar *tension* yang diperbolehkan 60 % dari MBL (*minimum breaking load*) yaitu sebesar 545,66 kN (55,68 MT).

Dengan menggunakan tali *mooring* yang lebih pendek yaitu 600m pengoperasian tidak dapat dilakukan karena *tension mooring* yang didapat melebihi standard 60% dari MBL(*minimum breaking load*) yaitu 545,66 kN (55,68 MT) dan akan terjadi uplift karena melebihi dari anchor holding capacity 155 kips.

Panjang tali mooring 1000m dan dengan kondisi 2 tali *mooring* rusak dan dicoba disetiap tali tambat, nilai *tension* dari tali *mooring* melebihi persyaratan yang diperbolehkan. Dengan demikian pengoperasian kapal *mooring* PLB(*Pipe Lay Barge*) harus dengan jumlah tali 8 tidak rusak.

5.2 Saran

Studi lebih lanjut dengan berbagai macam kasus diperlukan untuk hasil yang lebih akurat .Untuk mendapatkan hasil yang lebih konvehensif jumlah *segment* tali tambat dibuat lebih kecil untuk mendapatkan nilai keakuratan beserta variasi kedalaman diperlukan untuk mengetahui bentuk *catenary* yang ideal.