

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

a. Gaya-gaya hasil analisis struktur

Berdasarkan hasil analisis struktur menggunakan *software* SAP2000, diperoleh rangkuman gaya-gaya yang terjadi pada struktur *breasting dolphin* dan *mooring dolphin* adalah sebagai berikut :

Breasting Dolphin

Gaya Dalam

Gaya aksial tekan	P, tekan : 229,0294 ton	< 1197,34 ton ...OK
Gaya aksial tarik	P, tarik : 188,3067 ton	< 570,08 ton ... OK

Defleksi

Defleksi horizontal maksimum	U : 1,4404 mm	< 6 mm ...OK
------------------------------	---------------	--------------

Rasio tegangan

Rasio maksimum	ρ : 0,4245 cm	< 1 cm ...OK
----------------	--------------------	--------------

Mooring Dolphin

Gaya Dalam

Gaya aksial tekan	P, tekan : 294,3652 ton	< 1173,43 ton ...OK
Gaya aksial tarik	P, tarik : 141,2883 ton	< 570,08 ton ...OK

Defleksi

Defleksi horizontal maksimum	U : 1,4241 mm	< 6 mm ...OK
------------------------------	---------------	--------------

Rasio tegangan

Rasio maksimum	ρ : 0,6178 cm	< 1 cm ...OK
----------------	--------------------	--------------

b. Kondisi struktur

Berdasarkan pengecekan gaya-gaya hasil analisis struktur *breasting dolphin* dan *mooring dolphin* menunjukkan hasil yang AMAN. Dimana gaya-gaya yang terjadi masih lebih kecil dari pada daya dukung dan kapasitas yang diberikan, sehingga struktur dapat menahan dan melayani beban yang bekerja.

6.2 Saran

Dari hasil analisa dan kesimpulan yang diperoleh, penulis memberikan saran sebagai berikut:

- a. Struktur *breasting dolphin* dan *mooring dolphin* secara analisis struktur dikatakan aman (memenuhi).
- b. Peneliti berikutnya dapat melakukan penelitian struktur *mooring dolphin* bagian ujung (MD4) dan *loading platform* dermaga *jetty* untuk kapal tanker dengan kapasitas 10.000 DWT atau 30.000 DWT.