

ABSTRAK

Dimas Ramadhan. *Perencanaan Dermaga Kapasitas 1000 DWT (Deadweight Tonnage) Studi Kasus Dermaga Tanjung Batu – Kepulauan Bangka Belitung*. Tugas Akhir. Jakarta: Fakultas Teknik Perencanaan dan Disain Universitas Mercu Buana.

Perencanaan ini bertujuan untuk mendapatkan hasil desain terhadap dimensi dari elemen-elemen struktur pada dermaga Tanjung yang mengacu kepada Standart Nasional Indonesia. Dalam perencanaannya hal yang sangat mempengaruhi dari output disain adalah kapasitas kapal dan lingkungan. Data lingkungan yang digunakan adalah data pasang surut air laut, data angin dan data arus serta kondisi *seebed* dan *bathimetri*. Data – data lingkungan digunakan untuk menentukan beban lateral serta lokasi penempatan dermaga. Dalam perencanaan struktur langkah awal adalah mendefinisikan beban-beban yang bekerja baik beban dari lingkungan, beban sendiri, beban hidup dan beban gempa. Gaya atau beban yang didapat dimasukan dalam model struktur yang dibuat pada program SAP 2000. Input beban ini berdasarkan arah beban yang bekerja pada struktur. Beban yang di *input* akan dikalikan dengan faktor beban dan diberikan kombinasi terhadap beban. *Output* dari program SAP 2000 menjadi acuan dalam perencanaan elemen-elemen struktur dermaga. Output yang digunakan adalah momen, aksial, tarik dan tegangan. Hasil perencanaan menunjukkan bahwa dimensi yang digunakan untuk elemen struktur balok, dan tiang masih memiliki nilai keamanan.

Kata Kunci : Perencanaan, Dermaga, Beban.