

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan desain dermaga tipe pier yang telah dilakukan, didapat beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dermaga didesain agar dapat melayani dua kapal DWT 70000, dengan ukuran panjang dermaga 350 m dan lebar dermaga 35 m. Dermaga ini akan ditopang oleh tiang pancang beton dengan jumlah 568 buah, dengan panjang 17 m.
2. Elemen struktur balok yang digunakan adalah balok dimensi 40 x 60 cm dan dimensi 120 x 150 cm. Kebutuhan tulangan untuk balok 40x60 adalah 5D22 dan 3D22 untuk daerah tumpuan, serta 3D22 dan 3D22 untuk daerah lapangan. Sedangkan untuk balok 120x150 menggunakan 6D22 dan 4D22 untuk daerah tumpuan, serta 4D22 dan 6D22 untuk daerah lapangan.
3. Elemen struktur tiang pancang beton yang dalam hal ini disebut kolom, berbentuk lingkaran dengan diameter 85 mm. Kebutuhan tulangan untuk kolom tersebut sebanyak 21D22, dengan sengkang $\emptyset 10 - 225$ mm untuk daerah tumpuan dan $2\emptyset 10 - 450$ mm untuk daerah lapangan.

5.2 Saran

1. Analisis dan desain struktur dermaga mengikuti setelah analisis geoteknik.
2. Analisis dan desain dermaga untuk tipe lain disesuaikan dengan lokasi dan kebutuhan pelabuhan.
3. Analisis dan desain dilanjutkan ke struktur pelengkap seperti gudang ,kantor ,dan struktur tambahan lainnya di pelabuhan.