

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

V.1 Simpulan

Berdasarkan uraian-uraian pada bab-bab terdahulu, akhirnya dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- a. Dalam pembangunan Kapal Caraka Jaya III 3000 DWT PT. Dok dan Perkapalan Kodja Bahari (PT. DKB) belum sepenuhnya menerapkan sistem modul dengan program IHOP (*Integrated Hull Outfitting and Painting*). Dengan perkataan masih terbatas pada pekerjaan struktur lambung dan bangunan atas serta pekerjaan outfitting yang tidak rumit.
- b. PT. Dok dan Perkapalan Kodja Bahari mengembangkan suatu cara pembangunan yaitu penyambungan lambung kapal di air dengan menggunakan alat bantu sistem caisson. Dengan cara ini, daya produksi galangan dapat ditingkatkan. Dengan fasilitas peluncuran yang hanya mampu melayani bangunan kapal dengan panjang maksimal 68 m, telah mampu membangun Kapal Caraka Jaya III 3000 DWT dengan panjang $L_{pp} = 92,00$ m. Kemampuan ini merupakan salah satu potensi yang dapat diandalkan untuk pembangunan kapal yang lebih besar sekalipun di masa yang akan datang.
- c. Dalam hal penyambungan lambung kapal di air, sistem caisson berfungsi untuk membebaskan lambung kapal di sekitar daerah sambungan dari genangan air. Dengan demikian, pengelasan atau penyambungan dapat dilakukan seperti biasa sebagaimana halnya di darat.
- d. Pemeriksaan terhadap pekerjaan pengelasan di air adalah sama pada saat kapal dikerjakan di darat.
- e. Dari kesimpulan c dan d, dinyatakan pula bahwa penyambungan lambung kapal di air bukan merupakan hal yang luar biasa, hanya belum umum diterapkan.
- f. Sistem caisson yang dibuat (dirancang) khusus untuk kebutuhan penyambungan lambung Kapal Caraka Jaya III 3000 DWT. Ini berarti penggunaan caisson itu terbatas pada penyambungan kapal yang

mempunyai ukuran samadengan Kapal Caraka Jaya III tersebut.

- g. Dari segi teknik, dapat diyakinkan bahwa penyambungan lambung kapal di air memungkinkan untuk diterapkan untuk reparasi konversi misalnya pada pekerjaan memperpanjang kapal.

V.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas dan dalam rangka pengembangan dan penyempurnaan "Penyambungan Lambung di Air dengan Sistem Caisson" serta perluasan pendayagunaan potensi industri-industri kapal, ada beberapa hal yang disarankan yaitu:

- a. Penyambungan lambung kapal di air seyogyanya dibakukan sebagai salah satu sistem pembangunan kapal. Cara ini, penulis mempopulerkan dengan istilah "Penyambungan Lambung di Air dengan Sistem Caisson".
- b. Perlu dilakukan pengembangan teknologi sistem caisson baik disain struktur maupun persoalan hidrodinamika. Upaya peningkatan ini hendaknya berorientasi pada penemuan atau penciptaan bentuk caisson pada bagian yang akan menempel dengan struktur yang fleksibel atau mudah disesuaikan dengan garis bentuk kapal di mana caisson akan ditempeikan. Dengan demikian penggunaan sistem caisson tidak terbatas pada satu atau beberapa kapal dengan ukuran yang sama.
- c. Bagi galangan-galangan kapal, terutama galangan dengan kapasitas yang kecil, "Penyambungan Lambung di Air dengan Sistem Caisson" dijadikan sebagai panduan dalam pembangunan kapal sehingga bisa terlibat dalam pembangunan kapal yang berukuran lebih besar.
- d. Bila pendayagunaan potensi galangan kapal di Indonesia dengan sungguh-sungguh ingin dikembangkan secara menyeluruh, maka akan lebih bijaksana apabila INPRES No. 10 tahun 1984 disusul dengan kebijaksanaan penjatahan pembangunan kapal-kapal baru bagi galangan-galangan kapal secara luas. Hal ini bukan sesuatu yang berlebihan karena telah terbukti bahwa pada dasarnya galangan kapal yang kecil dapat membangun kapal dengan ukuran yang lebih besar dengan sistem caisson tidak terbatas pada satu atau beberapa kapal dengan ukuran yang sama.