

PROSES PEMBANGUNAN KAPAL DENGAN SISTEM BLOK KONTRAKTOR

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu syarat
Menempuh jenjang sarjana Teknik Perkapalan
Strata Satu*



Oleh :

KASMOLAN

NIM : 92910903

**JURUSAN TEKNIK PERKAPALAN
FAKULTAS TEKNOLOGI KELAUTAN
UNIVERSITAS DARMA PERSADA
JAKARTA 1999**



UNIVERSITAS DARMA PERSADA

Jl. Radin Inten II (Terusan Casablanca)

Pondok Kelapa - Jakarta 13450

Telp. 8649051 - 8649052, 8649053, 8649055, 8649057 Fax. 8649052.

Surat Keterangan Permohonan Ujian Sidang Skripsi

Yang bertanda tangan dibawah ini, menerangkan bahwa :

Nama : K A S M O D A N

Nim/Nirm : 92310903

Jurusan : Teknik Perkapalan

Judul Skripsi : "Proses pembangunan kapal dengan sistem blok kontraktor"

bermaksud untuk mengajukan permohonan untuk dapat mengikuti Ujian Sidang Skripsi dan telah menyelesaikan Skripsi tsb.

No.	Dosen Pembimbing	Disetujui Tanggal	Paraf
1	Ir. Marthin J. Tamaela	7-7-1999	<i>[Signature]</i>
2	Ir. Satechid Sosrodiredo	12-7-1999	<i>[Signature]</i>


Jakarta, 15 Juli 1999

Mengetahui :

~~Dekan~~/Pudek I

Ketua Jurusan Teknik Perkapalan

[Signature]
(Ir. Satechid, S.)


(Ir. Teguh, S., MSU.)



UNIVERSITAS DARMA PERSADA

FAKULTAS TEKNOLOGI KELAUTAN

JURUSAN TEKNIK PERKAPALAN

Jl. Radin Inten II, Pondok Kelapa Jakarta Timur, 13450

Telp. 8649051-57 Pes. 2029, 2026

(Formulir Perbaikan)

TUGAS AKHIR/SKRIPSI

Memperhatikan ketentuan sidang Tugas Akhir / Skripsi tanggal, 19 Juli 1999, untuk mengadakan perbaikan sesuai daftar data perbaikan terlampir :

Nama : K A S M O L A N

Nim/Nirm : 9231 0903

Jurusan : Teknik Perkapalan

Judul Tugas Akhir/Skripsi: " Proses pembangunan kapal dengan sistem blok kontraktor "

No.	Dosen Pembimbing	Disetujui Tanggal	Paraf
1	Ir. Farthin J. Tamaela	27/7-99	<i>[Signature]</i>
2	Ir. Satochid Sosrodiredjo	26/7-99	<i>[Signature]</i>

Jakarta, 27 Juli 1999

Mengetahui,

Dekan/Pudek I

[Signature]

(Ir. Satochid, S.)

Ketua Jurusan,
Teknik Perkapalan



[Signature]

(Ir. Teguh. S, MSE)

ABSTRAK

Wilayah perairan Indonesia yang luas terdiri dari beribu - ribu pulau yang dibatasi oleh dua samudra yaitu Samudra Pasifik dan Samudra India, maka kebutuhan akan sarana transportasi laut sudah tidak di ragukan lagi. Sedang untuk membangun sebuah kapal sebagai alat transportasi laut menghadapi keterbatasan permintaan sehingga tidak dapat menjanjikan perkembangan industri perkapalan. Agar dapat memenuhi kebutuhan tersebut perlu dipikirkan tata cara teknologi produksi yang mampu untuk memberikan hasil yang nyata dan lebih menguntungkan baik dari segi waktu penyelesaian, biaya produksi maupun pemanfaatan potensi - potensi yang ada secara maksimal. Dari pengamatan penulis pembangunan kapal dengan Sistem Blok Kontraktor akan dapat memberikan jawaban yang tepat sehingga sistem pembangunannya dapat menghasilkan kapal yang lebih baik dan lebih cepat. Yang dimaksud dengan blok kontraktor tersebut adalah sistem pembangunan kapal dengan cara pembagian produksi kerja yang dibagi berdasarkan kemampuan dan sarana penunjang yang ada di galangan tersebut. Oleh sebab itu penulis berkeyakinan apabila sistem tersebut dapat diterapkan di Indonesia dengan baik akan dapat membantu meningkatkan kecepatan produksi sehingga siap untuk menghadapi kompetisi dimasa yang akan datang.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah swt dan ucapan Alhamdulillah. Akhirnya saya dapat menyelesaikan skripsi ini, sebagai persyaratan untuk menempuh jenjang kesarjanaan di Fakultas Teknologi Kelautan Darma Persada.

Banyak kendala yang harus dihadapi dalam penyelesaian skripsi ini. Namun demikian dengan segala jerih payah harus tetap berjalan, agar tercapai hasil yang baik dan memuaskan.

Dengan waktu yang pendek sekali dan fasilitas yang ada sekarang ini, saya berusaha semaksimal mungkin untuk menyelesaikan tugas yang amat berat ini dengan segenap kemampuan.

Dalam menyelesaikan tugas ini, tidak terlepas dari perhatian pihak-pihak luar dalam mendukung proses penyelesaiannya.

Kepada yang saya hormati :

- Kepala Sub Direktorat Polisi Perairan Direktorat Samapta Mabes Polri yang telah mengijinkan saya untuk melanjutkan kuliah.
- Dekan Fakultas teknologi Kelautan Universitas Darma Persada.
- Dosen pembimbing saya, Bapak Ir. Marthin J. Tamaela dan Ir. Satochid Sosrodiredjo.
- Rekan-rekan Departemen Rancang Bangun Dan Rekayasa PT. DOK & PERKAPALAN KODJA BAHARI.
- Untuk kedua orang tua, istri dan keluarga saya yang turut membantu dukungan moril & materiil.
- Rekan-rekan Perwira Polisi Perairan yang telah mendukung terselesainya penulisan.

Dengan selesainya skripsi ini, saya selaku pribadi mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya, atas bantuan & perhatian dari semua pihak. Semoga Allah swt membalas amal kebajikannya Amin.....Amin.

Hormat saya,

KASMOLAN



BAB I

PENDAHULUAN

Seperti kita ketahui, negara Indonesia adalah negara kepulauan atau negara bahari yang terdiri dari beribu - ribu pulau dari yang besar sampai yang kecil yang dikelilingi oleh lautan yang luas. Untuk menghubungkan antara pulau yang satu dengan lainnya transportasi laut adalah merupakan sarana transportasi yang sangat vital bagi masyarakat dan perdagangan. Dengan melihat kondisi yang demikian ini, sarana angkutan laut merupakan sarana angkutan yang paling sesuai dan efisien yaitu dengan menggunakan kapal. Idealnya tentu kita menginginkan kapal yang dirancang lebih ekonomis dan efisien berdasarkan kondisi kemampuan yang ada sekarang ini.

Kemampuan untuk membangun kapal, sekarang ini sebetulnya tidak kalah dengan para ahli perkapalan dari luar negeri dengan teknologi dan pengetahuan dalam bidang perkapalan yang ada didunia ini. Ilmu perkapalan sudah berkembang sangat pesat, karena semua peralatan kebanyakan sudah menggunakan komputerisasi sebagai alat bantu menghitung, menggambar, namun demikian kemajuan dinegara kita, tidak ditunjang dengan fasilitas dan kondisi galangan yang memadai sehingga kita terkesan ketinggalan dari negara lain. Akan tetapi dengan adanya kita menerima kepercayaan dari luar dengan pemesanan kapal ferry RO-RO RB. GOTLAND, kapal tanker 16.000 DWT pesanan dari Swedia, kapal LPG CARRIER pesanan dari Jerman dan pembuatan kapal caraka jaya untuk kepentingan dalam negeri serta masih banyak jenis lainnya cukup dapat membanggakan para ahli perkapalan kita.

Untuk meningkatkan kualitas pembangunan kapal yang baik tentu diperlukan juga wawasan pengetahuan yang luas mengenai pembangunan kapal, penelitian dan pengembangan sumber daya manusia serta masukan saran yang sifatnya membangun sehingga tercapai tujuannya dengan menghasilkan penemuan - penemuan yang baru dan bermanfaat bagi pengembangan pembangunan industri perkapalan di Indonesia.

Seiring dengan kepercayaan yang diberikan kepada bangsa Indonesia dari luar negeri, maka penerapan teknologi yang dilakukan akan memperoleh pengalaman yang baik bagi peningkatan mutu pembangunan kapal di Indonesia. Salah satu wujud yang sangat penting disini adalah aplikasi teknologi di lapangan. Penerapan itu dapat berupa penanganan masalah yang ada disuatu galangan. Untuk dapat memfokuskan permasalahan agar lebih jelas, maka dilakukan penelitian pada salah satu galangan yang berada di Jakarta yaitu PT. Dok & Perkapalan Kodja Bahari, Unit Galangan Jakarta IV. Galangan ini merupakan salah satu tempat yang dapat di jadikan sumber pengumpulan data serta keperluan untuk melakukan observasi sesuai dengan kemampuan galangan tersebut dalam membangun sebuah kapal dengan ukuran yang besar. Adapun mengenai proses dan dalam urutan pembangunan kapal merupakan salah satu kebutuhan yang meduduki bagian penting adalah pembuatan kapal dengan sistem blok kontraktor. Proses pembangunan sistem blok kontraktor ini kelihatannya sederhana, tetapi apabila ditinjau dari perencanaan pelaksanaannya dalam pembuatan kapal baru akan terlihat kesulitan - kesulitan yang dihadapi pada saat penyambungan atau pengelasan pengabungan dari masing - masing blok yang telah selesai dikerjakan.

1.1 LATAR.BELAKANG.PENULISAN

Dewasa ini bangsa Indonesia sedang giat - giatnya melaksanakan pembangunan bukan saja dibidang politik dan sosial saja akan tetapi bidang - bidang lain seperti bidang ekonomi juga mendapatkan perhatian utama. Salah satu penunjang kelancaran pembangunan ekonomi adalah tersedianya sarana transportasi yang baik, lancar, aman dan efisien.

Ditinjau dari segi biaya pembangunan kapal baru industri perkapalan di Indonesia sampai saat ini belum dapat di katakan memenuhi kebutuhan dalam negeri maupun dalam segi angkutannya. Untuk itu perlu adanya suatu pemikiran dan langkah - langkah tindakan yang baru guna meningkatkan kemampuan dan kualitas kerja. Produksi galangan - galangan kapal di Indonesia perlu adanya dorongan guna meningkatkan kemampuan berproduksi dalam bidang perkapalan dengan berbagai cara misalnya peningkatan fasilitas dan pengefektifan sumber - sumber daya manusia serta metode pembangunan kapalnya.

Apabila kita membeli atau memesan kapal baru dari luar negeri ditinjau dari segi harga, kualitas maupun waktu penyelesaian akan lebih baik dibandingkan dengan kapal produksi dalam negeri hal ini di sebabkan karena sistem yang dipakai di luar negeri menggunakan sistem blok. Galangan - galangan di Indonesia dalam menangani proyek pembangunan kapal tipe Caraka Jaya hasilnya ternyata cukup memuaskan, oleh sebab itu penulis mencoba membuat kajian konsep terbaru pemerintah dalam menangani proyek pengadaan kapal tipe Caraka Jaya dengan sistem blok kontraktor untuk disampaikan dalam wujud tugas akhir ini, sehingga diharapkan kajian ini akan memberikan dampak yang baik sekali bagi kemajuan industri dan politis dalam negeri sehingga akan meningkatkan rasa kepercayaan dan kebanggaan nasional.

Pada penyusunan tugas akhir ini, kami mencoba untuk menganalisa menyetengahkan suatu kemungkinan pembangunan kapal tipe Caraka Jaya III yang di kerjakan dengan Sistem Blok Kontraktor oleh galangan - galangan nasional dan mudah - mudahan akan dapat memberikan jawaban dan mempermudah suatu yang sampai dengan saat ini masih menjadi permasalahan dan tantangan bagi bangsa Indonesia.

1.2 PEMBATASAN MASALAH

Dalam penyusunan kajian ini perlu adanya beberapa pembatasan masalah sebagai berikut.

1. Pembangunan kapal dengan Sistem Blok Kontraktor ini penerapannya hanya pada pembangunan kapal tipe Caraka Jaya III.
2. Konsep yang diambil adalah untuk kelompok industri perkapalan atau galangan kapal yang berada di Jakarta.
3. Analisa dan saran dari kajian ini terbatas pada teknis penjelasan pelaksanaan Sistem Blok Kontraktor
4. Didalam pembangunan kapal dibantu oleh galangan pendukung sebanyak 3 (tiga) buah.

1.3 TUJUAN PENULISAN

Penulisan ini kami tuju untuk memberikan gambaran tentang :

1. pembangunan kapal dengan sistem yang sekarang dikerjakan sendiri-sendiri oleh galangan kapal dititik beratkan pada masalah Fabrikasi sampai dengan Erection.
2. pembangunan kapal dengan Sistem Blok Kontraktor melibatkan galangan nasional lainnya yang berdekatan.

3. kemungkinan penerapan Sistem Blok Kontraktor dalam pembangunan kapal tipe Caraka Jaya oleh galangan kapal nasional.
4. pengetahuan bagi dunia pendidikan umumnya khususnya dalam bidang pendidikan perkapalan.

1.4 SISTEMATIKA PENULISAN

Penyajian materi tulisan ini di jabarkan dengan kerangka sebagai berikut:

- BAB I Pendahuluan, memuat latar belakang penulisan, pembatasan masalah, tujuan dan sistematika penulisan.
- BAB II Tinjauan pekerjaan bangunan baru di galangan kapal Indonesia, Memuat tentang gambaran umum tentang galangan proses produksi, perkembangan industri bangunan baru dan prospek pembangunan kapal - kapal baru dan permasalahan yang dihadapi.
- BAB III Sistem blok kontraktor untuk pembangunan kapal baru Caraka Jaya memuat tentang gambaran secara umum Sistem Blok Kontraktor, sasaran dan cara pembangunan kapal serta kegiatan pembangunan kapal dengan Sistem Blok Kontraktor.

BAB IV Pembahasan

Pembahasan yaitu membahas urutan - urutan pekerjaan dalam melaksanakan pembangunan kapal dengan Sistem Blok Kontraktor kapal dan metode - metode yang akan digunakan untuk melaksanakan pembangunan kapal dengan Sistem Blok Kontraktor.

BAB V Kesimpulan dan saran - saran, merupakan bagian akhir dari penulisan ini, dari pembahasan pada bab - bab sebelumnya serta saran - saran yang memungkinkan untuk memperoleh hasil yang optimal.

