

**PERBANDINGAN PENYAMBUNGAN METODE  
SECTION BLOCK DENGAN METODE BLOCK PADA  
PEMBANGUNAN KAPAL TANKER 6.500 DWT DI  
PT.DOK DAN PERKAPALAN KODJA BAHARI  
UNIT GALANGAN JAKARTA III**

Skripsi Sarjana ini diajukan sebagai salah satu persyaratan  
mencapai gelar Sarjana Teknik Perkapalan

oleh:

★ **NOSADYAN NASYIM** ★

NIM : 99310904



**JURUSAN TEKNIK PERKAPALAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI KELAUTAN  
UNIVERSITAS DARMA PERSADA  
JAKARTA  
2001**

**LEMBAR PERBAIKAN**

NAMA : NOSADYAN NASYIM  
NIM : 99310904

\* Panitia penguji menyatakan bahwa mahasiswa yang bersangkutan telah diuji dan harus membuat perbaikan.

No.	Dosen Penguji	Jenis Perbaikan	Tanggal Selesai Diperbaiki	Paraf Dosen Penguji
	Ir. Teguh Sastro Diwongso, MSE	1. Penulisan Foot Note pada dasar teori.	20/09/2007	✓
	Ir. Danny Faturachman	2. Judul diganti dengan <i>Perbandingan penyumbungan Metode Section Block Dengan Metode Block Pada Pembangunan Kapal Tanker 6.500 DWT Di PT. Dok Dan Perkaplan Kelja Bahari Unit Galangan Jakarta III</i>	19-8-04	✓
	Ir. Satochid, S	3. Analisa pada BAB. IV	26-8-04	✓

Mengetahui Dekan FTK

(Abdul Hamid, M. Eng.)

Ketua Dewan Penguji

(Ir. Teguh Sastro Diwongso, MSE)

Skripsi yang berjudul :

TINJAUAN METODE PENYAMBUNGAN BLOCK PADA PEMBANGUNAN  
KAPAL TANKER 6.500 DWT DI PT. DOK DAN PERKAPALAN KODJA BAHARI  
UNIT GALANGAN JAKARTA III

Oleh:

**NOSADYAN NASYIM**  
**NIM : 99310904**

dsetujui untuk diujikan dalam sidang ujian Skripsi Sarjana, oleh:

Pembimbing I

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Perkapalan



( Ir. Augustinus Pusaka )

( Dr. Ir. Abdul Hamid, M.Eng. )

Pembimbing II



( Ir. Y. Arya Dewanto )



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

Jl. Radin Inten II Pondok Kelapa Jakarta Timur, 13450  
Telp. 8649051-57 Pes. 2029

**LEMBAR ASISTENSI**

TUGAS AKHIR / SKRIPSI

NAMA : NOSADYAN NASYIM

NIM : 99310904

JUDUL : TINJAUAN METODE PENYAMBUNGAN BLOCK PADA PEMBANGUNAN KAPAL  
TANKER 6.500 DWT DI PT. DOK DAN PERKAPALAN KODJA BAHARI UNIT  
GALANGAN JAKARTA III

No.	Tanggal	Materi	Paraf
01	03 Juli 2011	Revisi 18 / 18	
02	19 Juli 2011	Acc.	

Mengetahui,

Pembimbing I

(DR. Tr. Abdul Hamid, M.Eng. )





# UNIVERSITAS DARMA PERSADA

FAKULTAS TEKNOLOGI KELAUTAN

JURUSAN TEKNIK PERKAPALAN

Jl. Radin Inten II Pondok Kelapa Jakarta Timur, 13450

Telp. 8649051-57 Pes. 2029

## LEMBAR ASISTENSI

TUGAS AKHIR / SKRIPSI

NAMA : NOSADYAN NASYIM

NIM : 99310904

JUDUL : TINJAUAN METODE PENYAMBUNGAN BLOCK PADA PEMBANGUNAN KAPAL TANKER 6.500 DWT DI PT. DOK DAN PERKAPALAN KODJA BAHARI UNIT GALANGAN JAKARTA III

No.	Tanggal	Materi	Paraf
1	20 Juni 2001	- Ditengkapi : Abstraksi - Perhit. dari section Block - Penggambaran layout tambak di atas blok - Mengetahui dan setuju	J
2	29 Juni 2001	- Abstraksi diperbaiki. - Keterangan gambar - Perhit. dari section section blok	J
3	10 Juli 2001	- Perhit. dari section blok, ok!	J

Mengetahui,

Pembimbing II

( Ir. Y. Arya Dewanto )

## ABSTRAK

Faktor – faktor yang perlu diperhatikan untuk memutuskan pemilihan metode yang digunakan adalah tipe peralatan, luas daerah yang tersedia, tipe dan peralatan dari Building Berth dan ukuran dari launching basin serta dukungan tingkat kerjasama antara galangan dengan pihak – pihak yang terkait.

Dari hasil tinjauan metode penyambungan block pada pembangunan kapal Tanker 6500 DWT menggunakan metode Section Block dengan Layer to Layer System. Bila dibandingkan dengan penyambungan lambung kapal dengan metode block maka metode block mempunyai keuntungan, yaitu : periode dari hull assembly dan total shipbuilding cycle lebih pendek, pengerjaan block dapat dilaksanakan pada saat yang bersamaan di fabrication, mengumpulkan section block sangat mudah dan mudah pula untuk perbaikan, adanya efisiensi waktu dalam pembangunan kapal Tanker 6500 DWT, instalasi dapat dikerjakan maksimum di atas landasan pembangunan sebagian kecil setelah peluncuran.

Unit Galangan Jakarta III memerlukan adanya penambahan kapasitas dari crane yaitu crane dengan kemampuan 300 ton, untuk dapat menerapkan metode block.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada ALLAH SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-NYA, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **“PERBANDINGAN PENYAMBUNGAN METODE SECTION BLOCK DENGAN METODE BLOCK PADA PEMBANGUNAN KAPAL TANKER 6.500 DWT DI PT.DOK DAN PERKAPALAN KODJA BAHARI UNIT GALANGAN JAKARTA III”**.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian syarat untuk mencapai Gelar Sarjana Teknik Perkapalan pada Fakultas Teknologi Kelautan Universitas Darma Persada.

Ucapan terima kasih penulis ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu lancarnya penelitian ini baik secara langsung maupun tidak langsung terutama kepada :

1. Bapak Ir.Marthin J.Tamaela, selaku Dekan Fakultas Teknologi Kelautan.
2. Bapak Ir.Danny Faturachman, selaku PUDEK I dan Pembimbing Akademik.
3. Ibu Ir.Fanny Octaviani, Selaku PUDEK II.
4. Bapak Ir.Y.Arya Dewanto, Selaku PUDEK III dan Dosen Pembimbing.
5. Bapak Ir.Augustinus Pusaka, selaku Ketua Jurusan Teknik Perkapalan.
6. Bapak Ir.Abdul Hamid,M.Eng, selaku Dosen Pembimbing Utama.
7. Bapak Yuli Harto, BE. Staf di Galangan Unit Jakarta III.
8. Keluargaku tersayang untuk nenek, papa, mama, abang dan adikku atas pengertiannya selama ini.

9. Kekasihku yang tersayang, terima kasih atas segala sayang dan perhatian yang telah diberikan.
10. Rekan – rekan mahasiswa Angkatan 95 : Ir.Rudi H (rt), Ir.Andi (cakil), Roy, Zeke, Oblak,Balbo, Cemong, Isal, Buntut, Benyu.
11. Rekan – rekan mahasiswa angkatan 94 : Ir.Fahmi, Ir.Chaerul, Ir.Fadly, Etok, Bronson, Farid gagap, Jaya.
12. Serta seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebut satu persatu.

Penulis menyadari adanya keterbatasan dalam kemampuan, sehingga skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu segala kritik dan saran untuk kesempurnaannya akan diterima dengan senang hati dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat serta dapat digunakan sebagaimana mestinya, khususnya bagi mahasiswa Jurusan Teknik Perkapalan.

Jakarta, Juli 2001

Nosadyan Nasyim

99310904



## DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN .....	-
ABSTRAK .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI .....	iv
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b>	
i.1. Latar Belakang Penulisan .....	1
i.2. Rumusan Masalah .....	1
i.3. Batasan Masalah .....	2
i.4. Tujuan Penulisan .....	2
i.5. Metode Penulisan .....	2
i.6. Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II : DASAR TEORI</b>	
ii.1. Proses Produksi .....	4
ii.2. Pemilihan Metode Yang Digunakan .....	4
ii.2.1. Metode Section .....	5
ii.2.2. Metode Block .....	11
ii.3. Definisi Galangan Kapal .....	12
ii.4. Jenis – Jenis Galangan Kapal .....	13
ii.5. Landasan Pembangunan Kapal .....	14
ii.5.1. Jenis Landasan Pembangunan .....	15
ii.5.2. Persiapan Landasan Pembangunan .....	20

<b>BAB III:</b>	<b>TINJAUAN PERUSAHAAN</b>	
	III.1. Sejarah Singkat Perusahaan .....	23
	III.2. Jenis Unit Galangan Jakarta III .....	25
	III.3. Sarana dan Fasilitas .....	26
	III.4. Denah Unit Galangan Jakarta III .....	27

<b>BAB IV:</b>	<b>PEMBAHASAN</b>	
	IV.1. Production Flow Pada Unit Galangan Jakarta III .....	30
	IV.2. Ukuran Pokok Kapal .....	32
	IV.3. Pembagian Section Block .....	32
	IV.4. Persipan Graving Dock	
	Sebagai Landasan Pembangunan .....	38
	IV.5. Penyambungan Metode Section Block .....	40
	IV.6. Penyambungan Metode Block .....	50
	IV.7. Perbandingan Perencanaan Waktu	
	Section Block dengan Metode Block .....	52
	IV.8. Analisa Pembahasan .....	52A

<b>BAB V:</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
	V.1. Kesimpulan .....	53
	V.2. Saran .....	54
<b>AFTAR PUSTAKA</b>	.....	55

## BABI PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Penulisan

Kondisi geografis Indonesia yang terdiri dari beribu-ribu pulau menjadikan angkutan laut memegang peranan penting dan strategis. Untuk memenuhi kebutuhan transportasi laut tersebut dibutuhkan penambahan dan pemeliharaan armada pelayaran niaga dan fasilitas maritim lainnya.

Kebijakan pemerintah untuk memenuhi kebutuhan armada pelayaran niaga adalah dengan mempersiapkan galangan nasional agar mampu menyelenggarakan kegiatan pembangunan kapal dengan hasil baik, dilihat dari segi mutu, waktu penyelesaian dan harga.

Untuk mendapatkan suatu galangan kapal yang baik, maka harus dipersiapkan prasarana fisik, tenaga kerja, penguasaan teknologi serta manajemen yang baik. Hal ini perlu dipersiapkan untuk mendapatkan galangan kapal yang mampu menghadapi tantangan dalam industri perkapalan.

### 1.2. Rumusan Masalah

Setiap galangan kapal mempunyai fasilitas dan sarana yang berbeda-beda. Hal ini akan mempengaruhi terhadap metode yang digunakan dalam penyambungan block pada pembangunan kapal.

Atas dasar alasan tersebut penulis tertarik untuk melakukan penulisan tentang *Perbandingan Penyambungan Metode Section Block Dengan Metode Block Pada Pembangunan Kapal Tanker 6.500 DWT Di PT.Dok Dan Perkapalan Kodja Bahari Unit Galangan Jakarta III*.

### **I.3. Batasan Masalah**

Dalam skripsi ini penulis membatasi masalah yang akan dibahas mengenai Metode Penyambungan Block pada PT. Dok dan Perkapalan Kodja Bahari Unit Galangan Jakarta III.

### **I.4. Tujuan Penulisan**

Adapun tujuan dari penulisan adalah penulis ingin mengetahui metode yang digunakan pada penyambungan block di PT Dok dan Perkapalan Kodja Bahari Unit Galangan Jakarta III.

Penulis juga mengharapkan hasil penulisan ini dapat memberikan sumbangan informasi bagi para pembaca dan untuk mencapai gelar sarjana Teknik Perkapalan.

### **I.5. Metode Penulisan**

Metode yang digunakan pada penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Studi Literature (kepustakaan)

Yaitu penulisan yang berpedoman pada buku – buku referensi.

2. Studi Lapangan

- Interview

Berkomunikasi secara langsung dengan orang yang berkecimpung dalam pembangunan kapal tersebut.

- Mengumpulkan data – data

Mencari dan mengumpulkan data – data untuk menunjang pengertian yang didapat dari studi literature dan interview.



## 1.6. Sistematika Penulisan

Dalam penulisan tugas akhir ini, penulis akan menguraikan permasalahan dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

- BAB I** : Pendahuluan  
Menjelaskan dasar pemikiran masalah, batasan permasalahan dan metode penulisan.
- BAB II** : Dasar Teori  
Dalam bab ini akan dibahas mengenai dasar – dasar teori pendukung penulisan skripsi ini.
- BAB III** : Tinjauan Perusahaan  
Dalam bab ini akan diuraikan mengenai perusahaan PT. Dok dan Perkapalan Kodja Bahari Unit Galangan Jakarta III.
- BAB IV** : Pembahasan Masalah  
Dalam bab ini akan diuraikan mengenai Metode Penyambungan Block di PT. Dok dan Perkapalan Kodja Bahari Unit Galangan Jakarta III.
- BAB V** : Penutup  
Memuat kesimpulan dan saran dari seluruh hasil pembahasan yang telah penulis lakukan.