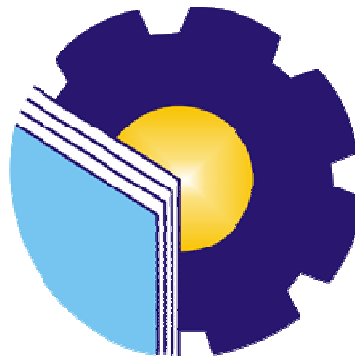


**LAPORAN KERJA PRAKTEK  
PT. BINAGA OCEAN SURVEYOR**

**PROSEDUR PETUNJUK KERJA TOWING DAN LASHING  
SURVEI**

**AGUNG HADI PRATAMA**

**(1304201052)**



**PRODI SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI REKAYASA  
ARSITEKTUR PERKAPALAN  
JURUSAN TEKNIK PERKAPALAN SS  
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**

**2023**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**PT. BINAGA OCEAN SURVEYOR (BOS)**

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

AGUNG HADI PRATAMA  
Nim : 1304201052  
Bengkalis, 30 Oktober 2023

Mengetahui

Koordinator Lapangan  
PT. Binaga Ocean Surveyor



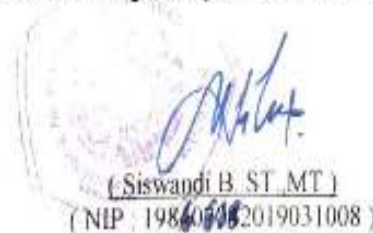
( Yudi Andika S. Kom )

Dosen Pembimbing  
Program Studi D-IV TRAP



(Muhammad Sidik Purwoko ST., MT.)  
( NIK : 12002150 )

Disetujui/Disahkan  
Ketua Prodi  
D-IV Teknologi Rekayasa Arsitektur Perkapalan



(Siswandi B. ST., MT.)  
( NIP : 198407082019031008 )

## KATA PENGANTAR

Segala puji hanya milik Allah SWT. Shalawat dan salam selalu tercurah kepada Rasulullah SAW. Berkat limpahan dan rahmat-Nya penyusun mampu menyelesaikan laporan *surveyor* tepat pada waktunya.

Kerja praktek ini merupakan salah satu mata kuliah yang wajib di tempuh pada program studi D-IV Teknologi Rekayasa Arsitektur Perkapalan Politeknik Negeri Bengkalis. Laporan kerja praktek ini di susun sebagai pelengkap proses kegiatan *surveyor*. Laporan ini berdasakan pengalaman yang diperoleh penulis dalam melaksanakan kegiatan *surveyor* selama 4 bulan dari tanggal 03 April 2023 sampai dengan 30 Oktober 2023 di PT Binaga Ocean Surveyor. Dalam menyelesaikan laporan ini, penulis berusaha mengumpulkan data-data secara cermat dan menyajikan dalam bentuk akumulatif, namun masih dalam tahap belajar.

Dibutuhkan kerjasama untuk menyusun laporan ini, kerjasama juga dibutuhkan untuk kelancaran suatu kegiatan. Oleh karena ini saya berusaha menggalang kerjasama dengan semua pihak untuk kelancaran dan keberhasilan dalam pembuatan laporan ini. Dengan selesainya laporan *surveyor* ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Kedua orang tua saya yang tercinta atas do'a dan restunya selama saya melaksanakan kerja praktek.
2. Bapak Yudi Andika S.Kom selaku pembimbing lapangan PT Binaga Ocean Surveyor.
3. Bapak Muhammad Sidik Purwoko,ST.,M.T Dosen Teknik Perkapalan selaku Pembimbing Kerja Praktek yang dengan sabar membimbing dan memberI masukan kepada saya.
4. Kepada Ketua Jurusan Teknik Perkapalan, Bapak Romadhoni,S.T.,M.T yang telah memberikan arahan dan harapan

kepada setiap Mahasiswa/i yang melaksanakan kerja praktek didalam sebuah perusahaan.

5. Ketua Program Studi D-IV Teknologi Rekayasa Arsitektur Perkapalan, Bapak Siswandi,S.T.,M.T
6. Kepada Bapak Siswandi,S.T.,M.T selaku koordinator kerja praktek dari Jurusan Teknik Perkapalan Politeknik Negeri Bengkalis.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan dan masih banyak kekurangan-kekurangan dari segi kualitas dan kuantitas maupun dari ilmu pengetahuan yang penulis kuasai. Oleh karena itu, saya selaku penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun untuk menyempurnakan pembuatan laporan atau karya tulis dimasa mendatang. Atas perhatian dan waktunya saya ucapkan terima kasih.

Bengkalis, 18 Oktober 2023  
Penulis

**AGUNG HADI PRATAMA**  
**1304201052**

## DAFTAR ISI

<b>SURAT KETERANGAN .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>BAB I GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Perusahaan .....	1
1.2. Visi dan Misi Perusahaan.....	4
1.3. Struktur Organisasi Perusahaa .....	6
1.4. Ruang Lingkup Perusahaan.....	10
1.5. Fasilitas perusahaan.....	11
<b>BAB II DESKRIPSI KEGIATAN HARIAN.....</b>	<b>16</b>
Minggu pertama .....	13
Minggu kedua.....	16
Minggu ketiga .....	19
Minggu keempat.....	22
Minggu kelima .....	25
Minggu keenam.....	27
Minggu ketujuh .....	30
Minggu kedelapan .....	33
Minggu kesembilan .....	35
Minggu kesepuluh.....	37
Minggu kesebelas .....	39
Minggu keduabelas .....	41
<b>BAB III TUGAS KHUSUS.....</b>	<b>53</b>
3.1. Pengertian towing dan lashing survei.....	53

3.2. Tujuan towing dan lashing survei .....	53
3.3. Cara melakukan towing dan lashing survei.....	54
3.4. Kondisi yang harus disurvei.....	54
3.4.1. Kondisi kapal tug boat.....	54
3.4.2. Kondisi kapal tongkang.....	55
3.4.3. Peralatan towing survei .....	56
3.5. Peralatan lashing dan kekuatan lashing.....	58
3.6. Sertifikat kapal .....	61
3.7. Bunker .....	61
3.8. Draft mark .....	61
3.9. Sistem towing.....	62
3.10. Alat alat navigasi dan keselamatan.....	64
3.11. Perbedaan towing dan lashing survei.....	65
3.11.1. Menurut jenis dan tugboat.....	65
3.11.2. Menurut fungsinya dan golongannya.....	66
3.12. Barge/ tongkang.....	66
<b>BAB IV PENUTUP.....</b>	<b>72</b>
4.1 Kesimpulan.....	72
4.2 manfaat tugas yang dilaksanakan.....	72
4.3 manfaat bagi mahasiswa.....	72
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>73</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 BOS .....	4
Gambar 1.2 Struktur Organisasi.....	8
Gambar 2.1 Perkenalan lingkungan .....	12
Gambar 2.2 Mempelajari materi tentang surveyor .....	13
Gambar 2.3 Loading Survei .....	15
Gambar 2.4 Dokumentasi kegiatan di PT oil tank.....	16
Gambar 2.5 loading survei (soundig).....	16
Gambar 2.6 loading survei (on & off hire survei).....	17
Gambar 2.7 loading survei (sounding pipe).....	17
Gambar 2.8 loading survei (on & off hire survei).....	18
Gambar 2.9 loading survei (on & off hire survei).....	19
Gambar 2.10 loading survei (sounding pipe).....	20
Gambar 2.11 loading survei (sounding pipe).....	21
Gambar 2.12 lashing survei.....	23
Gambar 2.13 free gas survei.....	24
Gambar 2.14 loading survei (on & off hire survei).....	26
Gambar 2.15 loading survei (on & off hire survei).....	26
Gambar 2.16 loading survei (on & off hire survei).....	27
Gambar 2.17 loading survei (on & off hire survei).....	28
Gambar 2.18 Condition survei ( off hire survei).....	29
Gambar 2.19 Pree purces survey.....	30
Gambar 2.20 Loading survei.....	31
Gambar 2.21 Loading survei.....	32
Gambar 2.22 Loading survei.....	33
Gambar 2.23 Loading survei.....	33
Gambar 2.24 on hire bunker survei.....	34

Gambar 2.25 free gas survei.....	35
Gambar 2.26 mearusement survei.....	36
Gambar 2.27 warranty survei... ..	37
Gambar 2.28 stuffing survei,,.....	38
Gambar 2.29 stuffing survei.....	39
Gambar 2.30 pree loading survei....	40
Gambar 2.31 loading survei.....	41
Gambar 2.32 loading survei.....	41
Gambar 2.33 loading survei.....	42
Gambar 2.34 loading survei.....	43
Gambar 2.35 loading survei.....	43
Gambar 2.36 loading survei.....	44
Gambar 2.37 loading survei.....	44
Gambar 2.38 loading survei.....	45
Gambar 2.39 stuffing survei.....	46
Gambar 2.40 free gas survei.....	47
Gambar 2.41 loading survei.....	48
Gambar 2.42 loading survei.....	49
Gambar 2.43 loading surve.....	49
Gambar 2.44 loading survei.....	50
Gambar 2.45 loading survei.....	51
Gambar 3.1 tug boat.....	54
Gambar 3.2 Bridles.....	56
Gambar 3.4 Towing arch.....	56
Gambar 3.3 Shackle.....	57
Gambar 3.4 Towing hook.. ..	57
Gambar 3.6 Wire Sling.....	58
Gambar 3.7 Wire Rope.....	59



Gambar 3.8 Sling Belt.....	59
Gambar 3.9 Wire Clips....	60
Gambar 3.10 Turcnbuckles...	60
Gambar 3.11 Rigging.....	61
Gambar 3.12 Shackle...	61
Gambar 3.13gambar cargo yang dilashing.....	61
Gambar 3.14 cara Towing survei.....	64
Gambar 3.15 cara Towing survei.....	64
Gambar 3.16 Navigation room.....	65
Gambar 3.17 Tongkang.....	67
Gambar 3.18 Hull.....	68
Gambar 3.19 deck cargo...	68
Gambar 3.20 Tire fender...	69
Gambar 3.21Double bollard.....	69
Gambar 3.22 smith pad eye.....	70
Gambar 3.23 Manhole.....	70
Gambar 3.24 Sideboard with stanchion. ....	71
Gambar 3.25 Rampdoor..	71