

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT.BIRO KLASIFIKASI INDONESIA (Persero) – FUTONG
MENENTUKAN MUATAN *BULK CARRIER* DENGAN
PERHITUNGAN *DRAUGHT SURVEY*



Disusun Oleh:

Alprando Josua Situmorang
NIM.1103211230

JURUSAN TEKNIK PERKAPALAN
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS – RIAU
TAHUN 2022/2023

LEMBAR PENGESAHAN KERJA PRAKTEK
PT BIRO KLASIFIKASI INDONESIA (PERSERO)- PEKANBARU

JL. Arifin Achmad No. 40 Kelurahan Tangkerang Tengah,
Kecamatan Marpoyan Damai, Kulim, Pekanbaru

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

Alprando Josua Situmorang
(1103211230)

Pekanbaru, 31 Agustus 2023

Menyetujui,

Surveyor
Pt. Biro Klasifikasi Indonesia
(Persero)- Pekanbaru

Dosen Pembimbing
Prodi D- III Teknik perkapalan



M. Fazli, A.Md

Nur Audina, S.Pi., M.Si
NIP. 199408062022032013

Disetujui/Disahkan

Ka.Prodi D-III Teknik Perkapalan



Muhammad Ikhsan, ST., MT
NIP. 198802122022031002

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang mana atas rahmat dan hidayahNya, sampai detik ini kita masih diberikan kenikmatan, baik berupa nikmat hidup, nikmat umur, nikmat rezeki dan nikmat kesehatan sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan Kerja Praktek (KP) di PT. Biro Klasifikasi Indonesia (Persero) ini dengan baik dan tepat waktu sebagaimana mestinya.

Selama menjalani Kerja Praktek, penulis mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan ucapan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa , yang memberikan kehidupan dan kesehatan selama dalam proses kerja praktek.
2. Orang Tua saya yang telah memberi dukungan dan Doa sampai saat ini.
3. Bapak Romadhoni, S.T., M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Perkapalan.
4. Bapak Muhammad Ikhsan S.T., M.T selaku Ketua Prodi D3 Teknik Perkapalan.
5. Ibu Nur Audina S.Pi.,M.Si. selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktek.
6. Bapak M. Fazli A,md dan Bapak Ma'sum Arrosyid A,md, selaku pembimbing lapangan PT.Biro Klasifikasi Indonesia (Persero), Pekanbaru .
7. Bapak dan Ibu Dosen Teknik Perkapalan.

Akhir kata, penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya terutama kepada pihak perusahaan dan pihak kampus apabila selama proses kerja praktek terdapat sikap yang kurang menyenangkan dan dalam penyusunan laporan ini terdapat banyak kesalahan. Semoga laporan ini dapat bermanfaat pada umumnya bagi para pembaca.

Pekanbaru ,31 Agustus 2023

Penulis,

Alprando Josua Situmorang
NIM. 1103211230

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN KERJA PRAKTEK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
LAMPIRAN	ix
BAB I GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	1
1.1 Sejarah Singkat Perusahaan	1
1.1.1 Sejarah Singkat PT. Biro Klasifikasi Indonesia (Persero).....	1
1.1.2 Tujuan Perusahaan.....	2
1.1.3 Nilai-nilai Perusahaan.....	3
1.2 Visi Dan Misi Perusahaan.....	5
1.2.1 Visi Perusahaan	5
1.2.2 Misi perusahaan.....	5
1.3 Struktur Organisasi Perusahaan	6
1.4 Ruang Lingkup Perusahaan.....	7
1.4.1 Klasifikasi dan Registrasi Kapal	7
1.4.2 Konsultasi dan Pengawasan.....	7
BAB II DESKRIPSI KEGIATAN	9
2.1 Bentuk Kegiatan	9
2.1.1 Kegiatan Minggu Pertama	9
2.1.2 Kegiatan Minggu Ke Dua.....	11
2.1.3 Kegiatan Minggu Ke Tiga	15
2.1.4 Kegiatan Minggu Ke Empat	17
2.1.5 Kegiatan Minggu Ke Lima	19

2.1.6	Kegiatan Minggu Ke Enam	22
2.1.7	Kegiatan Minggu Ke Tujuh	24
2.1.8	Kegiatan Minggu Ke Delapan	27
2.2	Target Yang Diharapkan	28
2.3	Perangkat Yang Digunakan	28
2.4	Dokumen File Yang Dihasilkan	29
2.5	Kendala Yang Dihadapi	29
2.6	Hal Yang Dianggap Perlu	30
BAB III MENENTUKAN MUATAN <i>BULK CARRIER</i> DENGAN		
PERHITUNGAN <i>DRAUGHT SURVEY</i>.		31
3.1	Dasar Teori.....	31
3.1.1	Pengertian <i>draught survey</i>	31
3.1.2	Pengertian <i>Bulk carrier</i>	32
3.2	Perangkat Yang Digunakan	35
3.3	Prosedur kerja	40
3.3.1	Pelaksanaan <i>draught survey</i>	40
3.3.2	Syarat Ideal pelaksanaan <i>draught survey</i>	40
3.3.3	Faktor – faktor yang mempengaruhi akurasi.	41
3.3.4	Definisi operasional	42
3.4	Langkah-Langkah <i>Draught Survey</i>	43
3.4.1	Sistem pembuatan <i>draught mark</i>	43
3.4.2	Membaca <i>draught mark</i>	44
3.4.3	Koreksi pada <i>draught survey</i>	46
3.5	Proses perhitungan	51
3.5.1	<i>Initial Draught Survey</i>	51
3.5.2	<i>Final Draught Survey</i>	55
BAB IV PENUTUP.....		58

4.1	Kesimpulan	58
4.2	Saran.....	58
	DAFTAR PUSTAKA	58
	LAMPIRAN	60

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Tipe-tipe <i>Bulk carrier</i>	32
Tabel 3. 2 Hasil baca <i>Draft Mark</i>	51
Tabel 3. 3 <i>Deductible weight</i>	52
Tabel 3. 4 Koreksi <i>draught Initial</i>	52
Tabel 3. 5 Interpolasi Displasmen , TPC, LCF Initial.....	53
Tabel 3. 6 Koreksi <i>draught final</i>	55
Tabel 3. 7 Interpolasi Displasmen , TPC, LCF Final	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Struktur Organisasi	6
Gambar 2. 1 Kegiatan 5 Juli 2023	9
Gambar 2. 2 Kegiatan 6 Juli 2023	10
Gambar 2. 3 Kegiatan 07 Juli 2023	10
Gambar 2. 4 Kegiatan 08 Juli 2023	11
Gambar 2. 5 Kegiatan 09 Juli 2023	11
Gambar 2. 6 Kegiatan 10 Juli 2023	12
Gambar 2. 7 Kegiatan 11 Juli 2023	12
Gambar 2. 8 Kegiatan 12 Juli 2023	13
Gambar 2. 9 Kegiatan 15 Juli 2023	13
Gambar 2. 10 Kegiatan 16 Juli 2023	14
Gambar 2. 11 Kegiatan 17 Juli 2023	15
Gambar 2. 12 Kegiatan 19 Juli 2023	15
Gambar 2. 13 Kegiatan 25 Juli 2023	17
Gambar 2. 14 Kegiatan 26 Juli 2023	17
Gambar 2. 15 Kegiatan 02 Agustus 2023.....	19
Gambar 2. 16 Kegiatan 03 Agustus 2023.....	20
Gambar 2. 17 Kegiatan 05 Agustus 2023.....	20
Gambar 2. 18 Kegiatan 06 Agustus 2023.....	21
Gambar 2. 19 Kegiatan 08 Agustus 2023.....	22
Gambar 2. 20 Kegiatan 10 Agustus 2023.....	23
Gambar 2. 21 Kegiatan 11 Agustus 2023.....	23
Gambar 2. 22 Kegiatan 14 Agustus 2023.....	24
Gambar 2. 23 Kegiatan 15 Agustus 2023.....	25
Gambar 2. 24 Kegiatan 16 Agustus 2023.....	25
Gambar 2. 25 Kegiatan 17 Agustus 2023.....	26
Gambar 2. 26 Kegiatan 18 Agustus 2023.....	26

Gambar 3. 1 Kamera.....	35
Gambar 3. 2 <i>Sounding tape</i>	35
Gambar 3. 3 <i>Water finding paste</i>	36
Gambar 3. 4 Laptop.....	36
Gambar 3. 5 Senter	37
Gambar 3. 6 Alat Tulis	37
Gambar 3. 7 <i>Helm Safety</i>	38
Gambar 3. 8 <i>Sepatu Safety</i>	38
Gambar 3. 9 <i>Baju Safety</i>	38
Gambar 3. 10 <i>Life Jacket</i>	39
Gambar 3. 11 Sistem Matrik	43
Gambar 3. 12 Sistem Imperial.....	44
Gambar 3. 13 <i>Plimsool Mark</i>	44
Gambar 3. 14 Konversi draft imperial ke matrik.....	45
Gambar 3. 15 Posisi draf	45
Gambar 3. 16 Keterangan koreksi <i>draught</i>	46
Gambar 3. 17 Keterangan koreksi <i>trim</i>	49

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Kerja Praktek	60
Lampiran 2 Lembar Pengesahan Kerja Praktek	61
Lampiran 3 Sertifikat Kerja Praktek.....	62
Lampiran 4 Penilaian dari Perusahaan Kerja Praktek	63
Lampiran 5 Logbook Dan Presensi Kerja Praktek	64
Lampiran 6 Tabel Hidrostatik	69
Lampiran 7 Tabel Hasil Perhitungan <i>draught survey</i>	76