

UNDERLINE

Penerbit

HUMAN CAPITAL

***Pengawasan, Performa Agen On Board, Person In Charge
Divisi Operasional pada Kapal Bulk Carrier***

EVADA RUSTINA, S.E, M.M.
RENIKA KEYEN PRATAMA
BERLIANA FITRI ZAHRANI
RHAHIM

HUMAN CAPITAL
**Pengawasan, Performa *Agen on Board*, *Person in Charge* Divisi
Operasional pada Kapal Bulk Carrier**

Penulis:
Evada Rustina
Rendika Keyen Pratama
Berliana Fitri Zahrani
Rhahim

Editor:
Joko Tri Haryanta, ST., MT.

Layout: Tim Penerbit Underline
Design Kover: Tim Penerbit Underline
Ukuran buku: 15,5 cm × 23 cm, 169 Halaman

ISBN: 978-623-88790-2-1

Cetak Pertama Oktober 2023

Penerbit Underline
(Anggota IKAPI No.267/JTE/2023)
Srikaton, Rt.003, Rw.001, Pucangmiliran,
Tulung, Klaten, Jateng
Hp. 089503113818
Email: penerbit_underline@yahoo.com
Website: penerbitunderline.com

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang.
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan
dengan cara apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit.

HUMAN CAPITAL

Pengawasan, Performa *Agen on Board*, *Person in Charge* Divisi Operasional pada Kapal Bulk Carrier

**Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014
tentang Hak Cipta**

Pasal 1:

1. Hak Cipta adalah hak eksklusif pencipta yang timbul secara otomatis berdasarkan prinsip deklaratif setelah suatu ciptaan diwujudkan dalam bentuk nyata tanpa mengurangi pembatasan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 9:

2. Pencipta atau Pengarang Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam pasal 8 memiliki hak ekonomi untuk melakukan a.penerbitan Ciptaan; b.Penggandaan Ciptaan dalam segala bentuknya; c.Penerjemahan Ciptaan; d.Pengadaptasian, pengaransemen, atau pentrasformasian Ciptaan; e.Pendistribusian Ciptaan atau salinan; f.Pertunjukan Ciptaan; g.Pengumuman Ciptaan; h.Komunikasi Ciptaan; dan i. Penyewaan Ciptaan.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

UNDERLINE

Penerbit

HUMAN CAPITAL

**Pengawasan, Performa Agen on Board, Person in
Charge Divisi Operasional pada Kapal Bulk Carrier**

**Evada Rustina
Rendika Keyen Pratama
Berliana Fitri Zahrani
Rhahim**

HUMAN CAPITAL
**Pengawasan, Performa *Agen on Board*, *Person in Charge* Divisi
Operasional pada Kapal Bulk Carrier**

Penulis:

Evada Rustina
Rendika Keyen Pratama
Berliana Fitri Zahrani
Rhahim

Editor: Andriyanto

Layout: Tim Penerbit Underline

Design Kover: Tim Penerbit Underline

Ukuran buku: 15,5 cm × 23 cm, 169 Halaman

ISBN: 978-623-88790-2-1

Cetak Pertama Oktober 2023

Penerbit Underline

(Anggota IKAPI No.267/JTE/2023)

Srikaton, Rt.003, Rw.001, Pucangmiliran,

Tulung, Klaten, Jateng

Hp. 089503113818

Email: penerbit_underline@yahoo.com

Website: penerbitunderline.com

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang.
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan
dengan cara apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb.

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memerikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga buku ini dapat kami hadirkan keenggaman pembaca. Tak lupa pula terima kasih kepada keluarga, teman, dan semua pihak yang telah memberikan dukungan dalam proses pembuatan buku.

Buku ini terdiri dari 9 (sembilan) bab, dimulai dari bab 1 (satu) yang memberikan penjelasan tentang definisi *human capital*, pentingnya *human capital* dalam perusahaan, serta *human capital* di industri maritim. Pada bab 2 (dua) buku ini membahas tentang apa saja yang berkaitan dengan kapal, jenis-jenis kapal, serta secara khusus membahas tentang kapal *bulk carrier*. Sedangkan pada bab 3 (tiga), buku ini memberikan penjelasan tentang definisi keagenan, jenis-jenis agen, peran agen pelayaran dalam dunia maritime, tugas dan fungsi pokok agen, serta pihak yang terkait dengan keagenan kapal. Lalu pada bab 4 (empat), buku ini memberikan penjelasan terkait divisi operasional keagenan. Ini membahas peran dan fungsi, manfaat serta tugas, dan dokumen-dokumen pendukung yang ditangani divisi operasional. Bab 5 (lima) membahas sistim on board dalam pengawasan kapal, dimulai dengan menjelaskan definisi pengawasan, istilah-istilah penting yang harus dikuasai seorang agen on board dalam melakukan pengawasan, pihak-pihak yang terkait dalam pengawasan, lalu diakhiri dengan membahas alur prosedur loading batubara. Selanjutnya pada bab 6 (enam) dibahas faktor-faktor yang diawasi mulai dari kapal *arrival*, pada saat *loading*, hingga kapal *departure*, serta dibahas juga hambatan-hambatan, efek dan penyelesaiannya.

Setelah membahas tentang pengawasan dan faktor-faktor yang diawasi, pembahasan pada bab 7 (tujuh) menjelaskan terkait performa agen on board, apa itu performa, manfaat agen on board dalam pengawasan kapal, jenis-jenis performa, serta kompetensi apa saja yang harus dimiliki oleh seorang agen on board untuk menunjang performanya. Bab 8 (delapan) membahas efisiensi loading batubara, termasuk hal-hal yang mempengaruhi efisiensi, cara meningkatkan efisiensi, serta terdapat studi kasus pada perusahaan keagenan. Pada pembahasan terakhir, bab 9 (sembilan) akan menjelaskan mengenai PIC (*Person In Charge*) sebagai penanggung jawab dalam menangani kapal. Pada bab 9 akan membahas beban kerja PIC pada divisi operasional, dijelaskan mengenai PIC (*Person In Charge*), contoh kasus penanganan kapal oleh PIC, lalu cara menghitung beban kerja dalam *handling* kapal, dan solusi penanganan beban kerja pada divisi operasional.

Penulis berharap buku ini dapat menjadi sumber literasi mengenai dunia maritim bagi pembaca, utamanya bagi yang masih awam terkait dunia maritim sehingga wawasan kemaritiman dapat lebih terbuka, dan kesempatan untuk memajukan Negara Indonesia dengan memaksimalkan jalur laut dapat terus ditingkatkan.

Namun, penulis menyadari bahwa dalam buku ini masih terdapat berbagai kekurangan di dalamnya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan masukan dan saran dari pembaca yang sifatnya membangun agar kedepan buku ini dapat menyajikan bahan bacaan yang lebih baik lagi bagi pembaca.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi dalam penyusunan buku ini dan pembaca yang sudah memilih buku ini. Semoga buku ini dapat memperluas wawasan kemaritiman pembaca sekalian.

Wassalamualaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 28 Oktober 2023

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I	
HUMAN CAPITAL	1
A. Definisi Human Capital	1
B. Konsep dan Definisi Ketenagakerjaan Indonesia	3
C. Penduduk Bekerja Menurut Pekerjaannya	8
BAB II	
KAPAL DAN MUATAN BULK CARRIER	11
A. Hal-Hal Yang Berkaitan Dengan Kapal	11
B. Jenis-jenis Kapal	14
C. Bulk Carrier	23
BAB III	
SHIPPING AGENCY	28
A. Pengertian Keagenan	28
B. Jenis-Jenis Agen	30
C. Peran Agent Pelayaran Dalam Dunia Maritim	32
D. Tugas Agent Dalam Melayani Kapal	36
E. Fungsi Pokok Seorang Agen	41
F. Pihak Yang Terkait Dengan Keagenan Kapal	43
BAB IV	
DIVISI OPERASIONAL KAPAL	46
A. Peran Dan Fungsi Divisi Operasional Dalam Kepengurusan Kapal	46
B. Manfaat Divisi Operasional	51
C. Tugas Divisi Operasional	52
D. Dokumen – Dokumen Pendukung	52

BAB V

SISTIM ON BOARD DALAM PENGAWASAN

KAPAL ASING	56
A. Definisi Pengawasan	57
B. Istilah – Istilah Penting Yang Harus dikuasi Oleh Seorang Agent On Board	67
C. Pihak – Pihak Yang Terkait Dalam Pengawasan Loading Batu Bara di Atas Kapal	69
D. Alur Prosedure Loading Batubara	71

BAB VI

FAKTOR-FAKTOR YANG DIAWASI SERTA HAMBATAN

YANG DI HADAPI OLEH SEORANG AGENT ON BOARD	77
A. Pada Saat Kapal Datang (Arrival)	78
B. Pada Saat Kapal Loading	79
C. Pada Saat Kapal Departure	80
D. Hambatan, Efek Dan Penyelesaian	81

BAB VII

PERFORMA AGENT ON BOARD	88
A. Pengertian Performa	88
B. Manfaat Performa Agent On Board Dalam Melakukan Pengawasan Kapal	89
C. Jenis-Jenis Performa	91
D. Kompetensi Yang Harus Dimiliki Oleh Seorang Agent On Board Untuk Menunjang Performanya Dalam Bekerja	93

BAB VIII

EFISIENSI LOADING BATU BARA	98
A. Efisiensi Loading Batu Bara	99
B. Hal -Hal Yang Mempengaruhi Efisiensi Loading	100
C. Cara Meningkatkan Efisiensi Dalam Proses Loading Batu Bara.	102
D. Studi Kasus Pada Perusahaan Keagenan	109

BAB IX

PERSON IN CHARGE (PIC) DIVISI OPERASIONAL _____ 119

- A. Person In Charge (PIC) Pada Divisi Operasional _____ 120
- B. Cara Menghitung Beban Kerja Divisi Operasional
Dalam Menangani Kapal _____ 122
- C. Solusi Penanganan Beban Kerja Pada Divisi Operasional _ 125

GLOSARIUM _____ 129

INDEKS _____ 153

DAFTAR PUSTAKA _____ 160

TENTANG PENULIS _____ 166

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.1 Human Capital (Gaol, 2014)	1
Gambar 1.2.1 Struktur ketenagakerjaan Indonesia, (BPS, 2023a)	4
Gambar 1.3.1 Penduduk bekerja menurut jenis pekerjaan utama (BPS, 2023a)	10
Gambar 2.2.1 Kapal Penumpang	15
Gambar 2.2.2 Kapal Tanker	16
Gambar 2.2.3 Kapal Kontainer	16
Gambar 2.2.4 Kapal Kargo	17
Gambar 2.2.5 Kapal Curah	17
Gambar 2.2.6 Kapal Tongkang	18
Gambar 2.2.7 Kapal RORO	18
Gambar 2.2.8 Kapal Tunda	19
Gambar 2.2.9 Kapal Pandu	19
Gambar 2.2.10 Kapal LSM	20
Gambar 2.2.11 Kapal Asing	21
Gambar 2.2.12 Kapal Landing Ship Tanker	22
Gambar 2.3.1 Contoh Gambar Kapal Bulk Cargo	23
Gambar 2.3.2 Gambar Perhitungan Palka	24
Gambar 3.2.2 Peran Agen Pelayaran	33
Gambar 4.1.1 Peran Divisi Operasional	47
Gambar 4.1.2 Fungsi Divisi Operasional	48
Gambar 5.1.1 Langkah-langkah penerapan SRA	60

Gambar 5.1.2 Gambar Security Awareness and Training Program (SATP)	61
Gambar 5.1.3 Manajemen Risiko Operasional	63
Gambar 5.3 1 Pihak-Pihak Terkait Pada Saat Loading	69
Gambar 5.3 2 Pihak-Pihak Terkait	71
Gambar 5.4.1 Loading Batu Bara Menggunakan Self Gear	73
Gambar 5.4.2 Gambar Loading Batu Bara Menggunakan Floating Crane	75
Gambar 6.1.1 Perbaikan Grab	83
Gambar 7.3.1 Jenis-Jenis Performa	91
Gambar 8.3. 1 Diagram Batang perbandingan estimasi waktu dan waktu lamannya loading	108
Gambar 9.3.1 Solusi Penanganan Beban Kerja Pada Divisi Operasional	125

DAFTAR TABEL

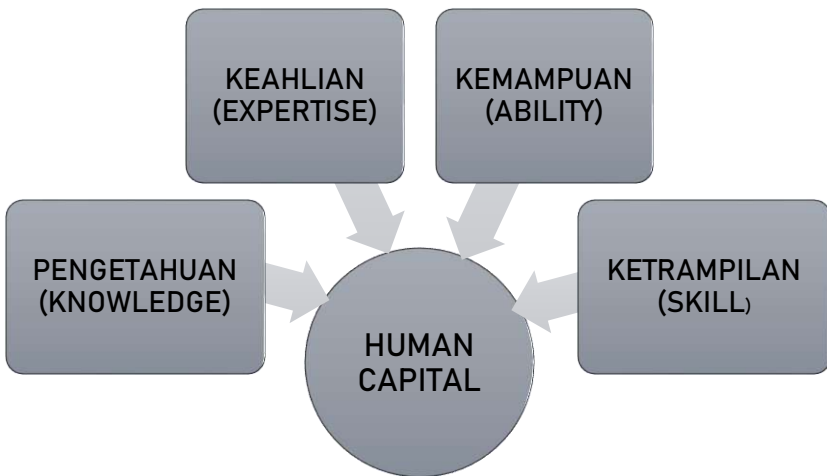
Tabel 5.1.1 Contoh Penerapan Teori Hazard And Operability (HAZOP) _____	58
Tabel 5.2.1 Istilah – Istilah Yang Digunakan Oleh Agen On Board Dalam Pembuatan Report _____	68
Tabel 6.1.1 Faktor Yang Harus Diawasi Pada Saat Kapal Datang _	78
Tabel 6.2.1 Faktor Yang Harus Diawasi Pada Saat Kapal Datang _	79
Tabel 6.3.1 Faktor Yang Harus Diawasi Pada Saat Kapal Datang _	80
Tabel 6.4.1 Hambatan Serta Penyelesaian Pelaksanaan Kegiatan Loading Batu Bara _____	81
Tabel 8.3.1 Tabel Data Lama Waktu Loading Kapal _____	103
Tabel 8.4.1 Tabel Data Kepengurusan Kapal PT. Togiri Maritim Wijaya _____	109
Tabel 9.1.1 Tabel Contoh Penanganan Kapal Oleh PIC Pada General Agent Mei - Juli 2023 _____	121

BAB I

HUMAN CAPITAL

A. Definisi Human Capital

Perusahaan menggunakan berbagai modal atau asset dalam proses produksi untuk menghasilkan barang atau jasa. *Manusia atau Human capital* merupakan modal penting dalam berbagai bidang (Boon et al., 2018). *Human capital* meliputi pengetahuan (*knowledge*), keahlian (*expertise*), dan kemampuan (*ability*) dan ketrampilan (*skill*) menjadi faktor utama dalam kesuksesan perusahaan (Gaol, 2014).



Gambar 1.1.1 Human Capital (Gaol, 2014)

Human capital manajemen (HCM) merupakan paradigma perubahan paradigma dari pendekatan tradisional ke pengakuan manajemen sumber daya manusia yang lebih besar (BPS, 2023a). Apabila perusahaan memperlakukan manusia sebagai modal maka akan memiliki nilai yang lebih tinggi, karena meskipun manusia

(karyawan) tersebut sudah tidak bekerja lagi namun pengetahuan, keahlian, kemampuan dan ketrampilannya masih dapat dimanfaatkan untuk kemajuan perusahaan. Lain halnya apabila manusia dianggap sebatas pada sumber daya (*resources*), maka sumber daya dapat habis Ketika karyawan tersebut sudah tua atau pension. Dengan pemahaman tersebut maka dominasi perusahaan dari modal yang tampak fisik (*tangible asset*) bergeser ke arah tak berwujud (*intangible*).

Dalam kaitannya dengan human capital, pendidikan sebagai dimensi demografi standar selain usia dan jenis kelamin dapat digunakan untuk proyeksi dalam analisis demografi (Lutz, Wolfgang., Butz, William P., KC, 2017). Oleh karena itu, atribut manusia atau penduduk suatu negara akan mempengaruhi kualitas human capital.

Human capital menurut para ahli

Ahli	Definisi HC	Referensi
Becker (1964)	Investasi dalam diri manusia yang meningkatkan produktivitas dan pendapatannya.	Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education
Mayo (2000)	Kemampuan manusia untuk menghasilkan nilai ekonomi.	The Human Capital of the Firm
Andrew Mayo (2000)	Akumulasi pengetahuan, keterampilan, pengalaman, dan atribut kekuatan kerja lainnya yang relevan dengan kekuatan kerja suatu organisasi dan memacu produktivitas, kinerja, dan pencapaian tujuan strategis.	The Human Capital of the Firm
Mathieu, Tannenbaum, & Salas (2001)	Seperangkat kemampuan, keterampilan, pengetahuan, dan pengalaman yang dimiliki oleh individu, tim, dan organisasi.	The Human Capital of Organizations

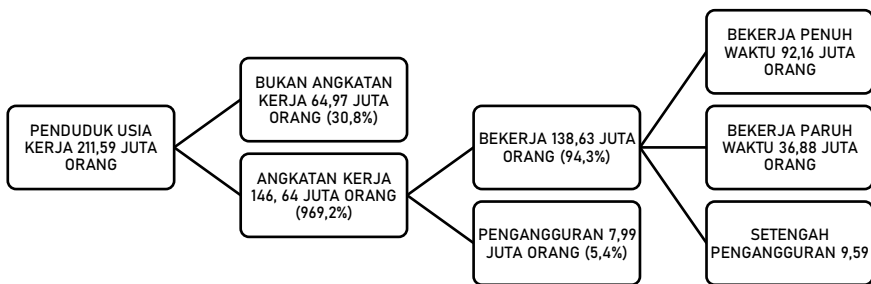
Ahli	Definisi HC	Referensi
Edvinsson & Malone (1997)	Pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan yang dimiliki oleh karyawan.	Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower
Barney (1991)	Sumber daya yang <i>intagible</i> yang dimiliki oleh individu, tim, dan organisasi.	Firm Resources and Sustained Competitive Advantage

B. Konsep dan Definisi Ketenagakerjaan Indonesia

Untuk memperjelas ketenagakerjaan Indonesia ada baiknya memahami terlebih dahulu konsep dan definisi ketenagakerjaan di Indonesia menurut (BPS, 2023a) sebagai berikut.

- 1. Angkatan Kerja** adalah penduduk usia 15 tahun ke atas yang aktif secara ekonomi seperti penduduk bekerja, atau yang punya pekerjaan namun sementara tidak bekerja dan pengangguran.
- 2. Bekerja** adalah kegiatan melakukan pekerjaan dengan maksud memperoleh atau membantu memperoleh penghasilan atau keuntungan, paling sedikit selama satu jam dalam seminggu yang lalu.
- 3. Pengangguran** meliputi penduduk yang tidak bekerja dan sedang mencari pekerjaan, atau mempersiapkan suatu usaha baru, atau merasa tidak mungkin mendapat pekerjaan (putus asa), atau sudah diterima bekerja tetapi belum mulai bekerja.
- 4. TPAK (Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja)** adalah persentase jumlah angkatan kerja terhadap jumlah penduduk usia kerja (15 tahun ke atas).
- 5. TPT (Tingkat Pengangguran Terbuka)** adalah persentase jumlah pengangguran terhadap angkatan kerja.
- 6. Pekerja penuh** adalah penduduk bekerja di atas jam kerja normal (≥ 35 jam seminggu).

7. **Pekerja tidak penuh** adalah penduduk bekerja di bawah jam kerja normal (<35 jam seminggu). Pekerja tidak penuh terdiri dari:
 - a. **Setengah penganggur** adalah penduduk bekerja di bawah jam kerja normal dan masih mencari pekerjaan atau masih bersedia menerima pekerjaan.
 - b. **Pekerja paruh waktu** adalah penduduk bekerja di bawah jam kerja normal tetapi tidak mencari pekerjaan atau tidak bersedia menerima pekerjaan yang lain.
8. **Upah/gaji bersih** adalah imbalan yang diterima selama sebulan oleh buruh/ karyawan /pegawai baik berupa uang maupun barang yang dibayarkan perusahaan/kantor/majikan. Imbalan dalam bentuk barang dinilai dengan harga setempat. Upah/gaji bersih yang dimaksud adalah setelah dikurangi dengan potongan-potongan iuran wajib, pajak penghasilan, dan sebagainya.
9. **Jumlah jam kerja** seluruh pekerjaan adalah lamanya waktu dalam jam yang digunakan untuk bekerja dari seluruh pekerjaan, tidak termasuk jam kerja istirahat resmi dan jam kerja yang digunakan untuk hal-hal diluar pekerjaan selama seminggu yang lalu.



Gambar 1.2.1 Struktur ketenagakerjaan Indonesia, (BPS, 2023a)

Pada tahun 2022, penduduk usia kerja di Indonesia diperkirakan sebanyak 211,59 juta orang, menunjukkan potensi angkatan kerja yang signifikan. Dari jumlah total ini, 64,97 juta orang

atau 30,8% bukan bagian dari angkatan kerja, yang terdiri dari pelajar, ibu rumah tangga, dan pensiunan. Di sisi lain, 146,62 juta orang atau 69,2% merupakan angkatan kerja itu sendiri, yang mencakup individu yang bekerja dan menganggur. Di antara mereka yang merupakan bagian dari angkatan kerja dan bekerja, 138,63 juta orang atau 94,3% bekerja penuh waktu. Memperhatikan data ini berarti mayoritas pekerja Indonesia memegang posisi kerja yang stabil. Adapun tingkat pengangguran di Indonesia selama periode ini, mencapai sekitar 7,99 juta orang atau 5,4% dari angkatan kerja – menandakan tingkat pengangguran yang relatif rendah dalam komposisi angkatan kerja negara

Dalam kaitannya dengan pengelolaan *human capital*, ada beberapa faktor penting yang perlu dipertimbangkan. Human capital mengacu pada keterampilan, pengetahuan, dan kemampuan kolektif yang dimiliki oleh karyawan dalam suatu Perusahaan perlu mengelola aset berharga ini secara efektif sangat penting untuk mengoptimalkan kinerja dan mencapai tujuan perusahaan. Manajemen melibatkan berbagai strategi dan praktik yang bertujuan memaksimalkan potensi karyawan. Ini mencakup proses rekrutmen dan seleksi untuk memastikan individu yang tepat dipekerjakan untuk posisi tertentu.

Program pelatihan dan pengembangan juga memainkan peran penting dalam meningkatkan keterampilan dan kompetensi karyawan, sehingga memungkinkan karyawan untuk berkontribusi secara efektif terhadap keberhasilan Perusahaan. Apabila *Human Capital Management* melibatkan karyawan dalam menciptakan lingkungan kerja yang positif yang menumbuhkan motivasi dan komitmen maka dapat menjadi kunci dalam mempertahankan individu berbakat dan mempromosikan karyawan yang produktif. Ini dapat dicapai melalui program pengakuan karyawan, sesi umpan balik reguler, dan peluang untuk pertumbuhan karier.

Selain itu, saluran komunikasi yang efektif sangat penting dalam Manajemen human capital. Memfasilitasi jalur komunikasi terbuka antara karyawan dan manajemen mempromosikan transparansi, kolaborasi, dan berbagi ide. Dengan menumbuhkan

budaya inklusivitas di mana setiap orang merasa didengar dan dihargai, Perusahaan dapat memanfaatkan potensi penuh aset tenaga kerja.

Penting bagi organisasi untuk memprioritaskan keragaman dan inklusi dalam strategi Manajemen. Merangkul keragaman akan membawa perspektif yang berbeda tetapi serta menciptakan tempat kerja yang lebih inovatif. Kebijakan inklusif yang mempromosikan kesempatan yang sama memastikan bahwa semua karyawan merasa dihargai terlepas dari latar belakang atau karakteristik karyawan.

Pada akhirnya, manajemen human capital mengarah pada peningkatan kepuasan karyawan, produktivitas, dan keberhasilan Perusahaan secara keseluruhan. Perbaikan terus-menerus dalam mengelola modal manusia sangat penting bagi perusahaan yang ingin tetap kompetitif dalam bisnis yang dinamis saat ini.

Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) di Indonesia pada tahun 2022 adalah 69,30%. TPAK laki-laki lebih tinggi daripada TPAK perempuan, yaitu sebesar 83,98% dan 54,42%, masing-masing. TPAK perkotaan lebih tinggi daripada TPAK pedesaan, yaitu sebesar 66,97% dan 72,38% (BPS, 2023b). Berdasarkan ilustrasi yang diberikan, kita dapat menarik kesimpulan bahwa pada tahun 2022, tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) di Indonesia tercatat sebesar 69,30%. Dari aspek gender, menarik untuk dicatat bahwa partisipasi laki-laki dalam angkatan kerja melebihi partisipasi perempuan. TPAK untuk pria mencapai tingkat yang signifikan sebesar 83,98%, sedangkan TPAK wanita tertinggal di 54,42%.

Selanjutnya apabila dibandingkan daerah perkotaan dan pedesaan terdapat kesenjangan, jelas terlihat bahwa daerah perkotaan menunjukkan TPAK yang lebih tinggi daripada daerah pedesaan. Secara khusus, daerah perkotaan memiliki TPAK 66,97% dibandingkan dengan tingkat yang sedikit lebih tinggi dari 72,38% yang diamati di daerah pedesaan. Statistik ini menjelaskan berbagai aspek partisipasi angkatan kerja di berbagai provinsi dan kelompok demografis di Indonesia pada tahun 2022."

Dari informasi dalam data tersebut, kita dapat menganalisis bahwa Indonesia memiliki tingkat partisipasi angkatan kerja yang relatif tinggi, menunjukkan keterlibatan aktif penduduknya dalam kegiatan ekonomi. Terdapat kesenjangan gender dalam partisipasi angkatan kerja, karena laki-laki cenderung memiliki tingkat yang lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan. Selain itu, ketika mempertimbangkan daerah perkotaan dan pedesaan secara terpisah, menjadi jelas bahwa daerah perkotaan mengalami tingkat partisipasi angkatan kerja yang lebih tinggi daripada daerah pedesaan. Oleh karena itu, kesenjangan ini menyoroti variasi yang signifikan dalam lanskap tenaga kerja Indonesia.

Dalam industri maritim, keberadaan human capital sangatlah krusial bagi kelancaran operasional kapal, pelabuhan, infrastruktur, dan bisnis terkait lainnya. Human capital ini merujuk pada pengetahuan, keterampilan, dan keahlian individu yang bekerja di industri ini seperti para pelaut, pekerja pelabuhan, pembuat kapal, dan agen pelayaran. Industri maritim memiliki peranan yang sangat penting dalam perdagangan global karena lebih dari 90% barang dunia diangkut melalui laut. Selain itu, sektor ini juga berperan besar dalam menciptakan lapangan kerja yang signifikan.

Implikasi *human capital* dalam industri maritim adalah bahwa pengetahuan, keahlian, kemampuan, dan keterampilan yang dimiliki oleh individu memainkan peran mendasar dalam keberhasilan perusahaan yang beroperasi di bidang ini. Untuk berkembang dalam industri maritim, penting bagi individu untuk memiliki berbagai kompetensi yang melampaui kualifikasi belaka. Sifat dinamis dari industri ini menuntut para profesional yang tidak hanya memiliki pengetahuan teoritis tetapi juga keterampilan praktis untuk menavigasi melalui tantangan yang kompleks. Selain itu, kemampuan untuk beradaptasi dan terus belajar menjadi sangat penting bagi individu yang mencari kesuksesan jangka panjang di sektor yang terus berkembang ini. Oleh karena itu, berinvestasi dalam pengembangan dan peningkatan sumber daya manusia telah menjadi keharusan bagi

perusahaan yang beroperasi dalam industri maritim untuk memastikan pertumbuhan dan daya saing mereka yang berkelanjutan.

Dalam situasi ini, kekayaan manusia yang dimiliki oleh seseorang merupakan harta yang berharga bagi organisasi. Pengetahuan yang meliputi pemahaman tentang sektor maritim, peraturan, teknologi, dan prosedur yang relevan memainkan peranan sangat penting dalam mencapai kesuksesan perusahaan. Keterampilan dan kemampuan individu dalam mengelola operasi, menghadapi tantangan, serta menyelesaikan masalah juga menjadi faktor utama dalam meraih pencapaian yang sukses.

Selain itu, kemahiran individu dalam melaksanakan tugas-tugas spesifik dan terkait yang terkait dengan industri maritim sangat penting. Ini mencakup keterampilan dalam navigasi, manajemen logistik, manajemen risiko, keamanan, dan pemeliharaan peralatan maritim. Kompetensi ini memainkan peran penting dalam memastikan kelancaran operasi dan menjaga integritas kegiatan maritim. Selain itu, sangat penting bagi individu untuk memiliki pemahaman yang mendalam tentang keterampilan ini untuk secara efektif berkontribusi pada sifat dinamis sektor maritim.

Dengan memastikan bahwa individu memiliki sumber daya manusia yang diperlukan, perusahaan di industri maritim dapat meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan kualitas pemberian layanan mereka. Ini pada akhirnya akan membantu perusahaan-perusahaan ini untuk tetap kompetitif dan berkembang di pasar yang sangat kompetitif dalam jangka panjang. Dengan demikian, dengan berfokus pada pemenuhan persyaratan ini, organisasi dapat mendorong pertumbuhan dan kesuksesan dalam sektor maritim.

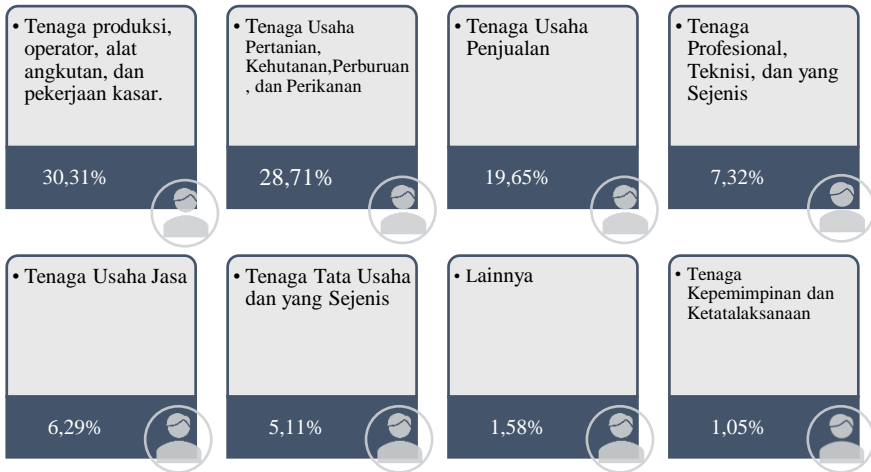
C. Penduduk Bekerja Menurut Pekerjaannya

Namun pada kenyataannya penduduk bekerja menurut lapangan kerja utama, sektor pertanian sebesar 29,36%, pada sektor pengangkutan hanya sebesar 4,21% , sektor aktivitas jasa lainnya 4,62% (BPS, 2023a). Data ini menunjukkan jumlah penduduk memberikan kontribusi relative kecil pada sektor pengangkutan dan

sektor aktivitas jasa lainnya. Dalam konteks Human Capital Management (Manajemen Modal Manusia), hal ini dapat memiliki beberapa implikasi.

1. Pertama, sektor pengangkutan dan sektor aktivitas jasa lainnya mungkin memiliki tantangan dalam mengembangkan dan mempertahankan tenaga kerja yang berkualitas. Jika hanya sedikit penduduk yang bekerja di sektor ini, maka upaya untuk meningkatkan keterampilan dan kompetensi tenaga kerja dalam sektor ini perlu ditingkatkan. Hal ini dapat dilakukan melalui pelatihan dan pengembangan keterampilan, pengenalan teknologi baru, dan kebijakan yang mendorong investasi di sektor tersebut.
2. Kedua, mayoritas penduduk Indonesia bekerja di sektor pertanian. Dalam konteks Human Capital Management, ini menunjukkan pentingnya mengembangkan keterampilan dan pengetahuan dalam sektor pertanian. Hal ini dapat dilakukan melalui pendidikan dan pelatihan yang berfokus pada inovasi, teknik pertanian modern, dan pengenalan teknologi pertanian yang efisien. Dengan meningkatkan modal manusia di sektor pertanian, produktivitas dan kualitas hasil pertanian dapat ditingkatkan.

Secara keseluruhan penting bagi Human Capital Management dalam mengoptimalkan potensi sektor pengangkutan, sektor aktivitas jasa lainnya, dan sektor pertanian di Indonesia. Dengan meningkatkan kualitas dan keterampilan tenaga kerja di sektor-sektor tersebut, dapat diharapkan pertumbuhan ekonomi yang lebih berkelanjutan.



Gambar 1.3.1 Penduduk bekerja menurut jenis pekerjaan utama (BPS, 2023a)

Secara garis besar, data tersebut menggambarkan ketidakseimbangan dalam distribusi tenaga kerja di Indonesia. Sektor pertanian masih tetap menjadi sektor utama yang menyerap tenaga kerja, namun andilnya terus menurun dari waktu ke waktu. Di sisi lain, sektor jasa memperlihatkan pertumbuhan yang pesat, meskipun kontribusinya masih tergolong kecil. Sementara itu, sektor tenaga profesional, teknisi, dan bidang serupa memiliki kontribusi yang relatif rendah dibandingkan dengan sektor-sektor lainnya. Data ini juga memberikan gambaran bahwa pemerataan distribusi tenaga kerja di Indonesia masih belum optimal dan perlu adanya upaya untuk meningkatkan kontribusi sektor-sektor lain agar dapat menciptakan keseimbangan yang lebih baik dalam pasar tenaga kerja Indonesia.

BAB II

KAPAL DAN MUATAN BULK CARRIER

Menurut Kitab Undang Hukum Dagang (KUHD) pasal 30 adalah semua perahu dengan bentuk dan jenis apapun. Sedangkan menurut KUHD pasal 310 yang dimaksud dengan kapal laut adalah semua kapal yang digunakan untuk pelayaran di laut atau yang diperuntukkan untuk itu. Dalam undang-undang nomor 21 tahun 1992 pasal 1 ayat 5 yang dimaksud dengan kapal adalah kendaraan air, dengan bentuk dan jenis apapun yang digerakkan oleh tenaga mekanik, tenaga angin, atau di termasuk kendaraan yang berdaya dukung dinamis, kendaraan di bawah permukaan air serta alat apung dan bangunan terapung yang tidak berpindah-pindah (UUD RI UU RI No. 17, 2008). Adapun dengan bagian yang dimaksudkan benda-benda menjadi satu dengan badan kapal sehingga kalau benda tersebut dilepaskan kapal menjadi rusak antara lain yaitu anjungan kapal, buritan, lunas dan haluan kapal.

A. Hal-Hal Yang Berkaitan Dengan Kapal

Menurut (Suyono, 2003) hal-hal yang berkaitan dengan kapal adalah ukuran kapal, muatan kapal, kelayakan kapal serta jenis muatan.

1. Ukuran Kapal

Jika dilihat kapal-kapal yang tiba di pelabuhan, maka yang terutama diperhatikan adalah ukuran besarnya. Besarnya kapal dinyatakan dalam ton register (*register ton*). Untuk ukuran besarnya kapal dikenal dengan istilah *gross register tonnage* (GRT) dan *net register ton* (NRT).

Gross register tonnage (GRT) adalah jumlah dari semua ruangan kapal yang tertutup atau dapat ditutup secara kedap air, baik

yang ada di bawah geladak maupun yang berada di atasnya (*deck line*). Oleh karena 1 register ton = 100 cft (cubic feet) dan 100 cft = 2,83 M3 maka besar GRT adalah total ruangan dalam *cubic feet* dibagi 100. *Net register ton* (NRT) adalah ruangan yang tersedia untuk barang dan penumpang, atau juga daya angkut kapal yang dinyatakan dalam *volume*. NRT merupakan GRT dikurangi dengan:

- a. Ruang untuk bunker air
- b. Ruang kemudi
- c. Ruang mesin dan terowongan poros (*shaft tunnel*)
- d. Ruang nahkoda dan anak buah kapal (ABK)
- e. Ruang jangkar
- f. Ruang air *ballast*
- g. Ruang perbekalan

Salah satu ukuran untuk besar kapal adalah panjang kapal, yang berpengaruh dalam hal penyediaan tempat untuk sandar. Panjang kapal dinyatakan dalam *length over all* (LOA) dan *length between perpendiculars* (LBP). LOA adalah panjang kapal secara keseluruhan yang di ukur dari bagian paling belakang dari buritan. Sedangkan LBP adalah panjang kapal diukur dari linggi-linggi paling depan dan paling belakang dari buritan pada garis maksimum sarat musim panas (*summer draft*) *summer draft* adalah sarat kapal pada musim panas menurut peraturan lambung timbul (*freeboard*). Untuk ukuran berat kapal dikenal dengan istilah *displacement*. *Displacement* adalah jumlah berat air yang dipindahkan oleh kapal, atau berat *under water volume* dari kapal yang sama beratnya dengan kapal. *Displacement* dinyatakan dalam long ton (1 long ton = 35 cft berat air laut). *Displacement* dibagi menjadi dua, yakni *loaded* dan *light displacement*.

- a. *Loadet displacement* adalah berat kapal beserta muatannya pada syarat kapal (draft) maksimum yang diperkenankan oleh peraturan.
- b. *Light displacement* adalah berat kapal dalam keadaan kosong.

2. Muatan Kapal

Muatan kapal berkaitan erat dengan daya angkut kapal. Dalam hal daya angkut kapal, dikenal dengan istilah *dead weight ton* (bobot mati dalam ton) dan *cargo capacity* (kapasitas muatan). *Deadweight tonnage* (DWT) adalah daya angkut kapal termasuk didalam muatan / penumpang, bahan, bakar, air, perbekalan, dan *spare part* pada syarat maksimum yang dinyatakan dalam *longton*, atau sama dengan perbedaan antara *loaded* dan *legth displacement*. *Cargo capacity* adalah daya angkut kapal membawa muatan (DWT) dikurang *bunker*, air, perbekalan dan *spare parts*. *Cargo capacity* juga dinamakan *light displacement*.

Contoh: Terdapat dua kapal dengan daya angkut yang berbeda. Kapal pertama memiliki daya angkut 10.000 ton, sedangkan kapal kedua memiliki daya angkut 20.000 ton. Kapal pertama dapat membawa muatan sebanyak 10.000 ton, sedangkan kapal kedua dapat membawa muatan sebanyak 20.000 ton. Jadi, daya angkut kapal berpengaruh langsung terhadap kapasitas muatannya. Selain itu, muatan kapal juga terkait dengan istilah *deadweight ton* (DWT) dan *cargo capacity*. *Deadweight ton* adalah total daya angkut kapal termasuk muatan, bahan bakar, air, perbekalan, dan *spare part* pada kondisi maksimum. Ini diukur dalam *long ton*.

Contohnya, jika kapal memiliki bobot mati sebesar 5.000 ton, maka muatan kapal (DWT) adalah 5.000 ton ditambah dengan bahan bakar, air, perbekalan, dan *spare part* lainnya. *Cargo capacity* adalah daya angkut kapal untuk membawa muatan (DWT) dikurangi dengan bahan bakar, air, perbekalan, dan *spare part*. *Cargo capacity* juga sering disebut sebagai *light displacement*.

Misalnya, jika kapal memiliki muatan (DWT) sebesar 10.000 ton dan bahan bakar, air, perbekalan, dan *spare part*nya sebesar 2.000 ton, maka kapasitas muatan (*cargo capacity*) kapal tersebut adalah 8.000 ton.

3. Kelayakan Kapal

Untuk mengetahui kelayakan suatu kapal, di negara-negara maritim pada umumnya memiliki biro klasifikasi, yang mengawasi

kekuatan dan kelayakan kapal dagang yang hendak diasuransikan. Biro klasifikasi adalah badan yang mengurus kapal-kapal dagang agar kapal-kapal tersebut dalam konstruksi dan oprasinya dapat memenuhi syarat dan standar kelayakan laut dan keamanan kapal. Biro klasifikasi juga memberikan informasi yang di butuhkan tentang kapal dagang terhadap pemilik kapal, kalangan perdagangan, asuransi dan sebagainya.

Agar dapat berada dikelasnya, kapal harus disurvei secara berkala atau sesuai jenjang waktu yang ditetapkan (biasanya setiap tahun atau biasa disebut *annual survey*). Survei tersebut dilakukan pada saat kapal sedang dibangun (*building survey*). Hal ini dapat dilakukan saat kapal mengapung di air atau pada waktu kapal naik dok/galangan (*docking survey*). Peraturan yang mengharuskan kapal harus naik dok setiap 30 bulan dalam waktu 3 tahun dan 2 kali survei semacam ini harus dilakukan setiap 5 tahun. Survei berkala (*annual & intermediate*) harus dilakukan sedemikian rupa hingga survei berkala dan survei diatas dock dapat dilakukan pada waktu yang sama. baling-baling di survei pada setiap 5 tahun dan harus dicabut untuk disurvei setiap 10 tahun.

- a. Bila kapal hendak berlayar maka kapal tersebut harus dalam keadaan layak laut (*seaworthiness*) layak laut berarti: Kapal layak untuk menghadapi berbagai resiko dan kejadian secara wajar dalam pelayaran.
- b. Kapal layak untuk menerima muatan dan mengangkutnya serta melindungi keselamatan muatannya beserta ABK-nya.
- c. Kapal tidak mencemari lingkungan.
- d. Bangunan kapal dan kondisi mesin dalam keadaan baik.
- e. Nahkoda dan ABK yang berpengalaman dan bersertifikat
- f. Perlengkapan, *store* dan *banker*, serta alat-alat keselamatan memadai dan memenuhi syarat.

B. Jenis-jenis Kapal

Berdasarkan rutennya, kapal dagang dapat di bagi menjadi *tramper* dan *liner*. *Tramper* adalah kapal dengan tujuan, rute dan

jadwal tidak tetap, sedangkan *liner* adalah kapal yang memiliki tujuan, rute, dan jadwal yang tetap. Berdasarkan jenisnya, kapal dapat dibagi menjadi kapal penumpang, kapal tanker, kapal container, kapal cargo, kapal curah, kapal tongkang, kapal roll on roll off, kapal tunda, pandu, landing ship motor, kapal asing, kapal bulk carrier serta landing ship tanker:

1. Kapal Penumpang

Kapal jenis ini fungsinya adalah untuk mengangkut penumpang dari daerah yang satu ke daerah yang lain dan merupakan alat transportasi laut.



Gambar 2.2.1 Kapal Penumpang
Sumber: (Ferizy, n.d.)

2. Kapal Tanker

Kapal jenis ini fungsinya adalah untuk mengangkut muatan *liquid* (minyak), yang mana kapal tersebut dibuat sesuai dengan konstruksi atau jenis muatan yang akan dimuat layaknya kapal *Crude oil*, *BBM (Product oil)*, *Chemical*, dan minyak lainnya.



Gambar 2.2.2 Kapal Tanker

Sumber: ("Kapal_tanker_Pertamina_Gamsunoro_thumb.Jpn.d.)

3. Kapal Container

Kapal jenis ini fungsinya adalah untuk mengangkut barang-barang dalam jumlah banyak yang mana dimuat didalam petikemas agar, muatan tersebut tetap dalam keadaan aman yang mana layaknya sesuai dengan muatan yang akan dimuat misalnya muatan yang harus didinginkan atau diawetkan.



Gambar 2.2.3 Kapal Kontainer

Sumber: (Ever-Ace-1024x683.Jpg (1024×683), n.d.)

4. Kapal Cargo

Kapal jenis ini fungsinya adalah untuk mengangkut muatan kering layaknya kapal seperti ini memuat muatan semen, gandum, **hewan** dan gula. Yang mana muatannya tersebut dalam bentuk kemasan.



*Gambar 2.2.4 Kapal Kargo
Sumber: (Mas Cargo Express, n.d.)*

5. Kapal Curah

Kapal jenis ini fungsinya untuk memuat muatan layaknya seperti gula, gandum, semen, dan beras akan tetapi jenis muatan ini tidak dalam bentuk kemasan.



*Gambar 2.2.5 Kapal Curah
Sumber: (Jurnal Maritim, n.d.)*

6. Kapal Tongkang

Kapal jenis ini fungsinya untuk mengangkut kendaraan roda empat dan kendaraan alat berat dan mesin-mesin akan tetapi kapal tongkang dibagun khusus untuk mengangkut muatan yang tidak memiliki mesin penggerak yang mana dalam hal ini ditarik oleh tug boat.



*Gambar 2.2.6 Kapal Tongkang
Sumber: (Solar Industri, n.d.)*

7. Kapal Roll On / Roll Off

Kapal jenis ini fungsinya untuk mengangkut penumpang, kendaraan roda empat dan kendaraan alat berat lainnya.



*Gambar 2.2.7 Kapal RORO
Sumber: (Agung Logistic, n.d.)*

8. Kapal Tunda

Kapal jenis ini fungsinya untuk membantu menunda kapal yang akan memasuki area Pelabuhan untuk sandar dan berangkat agar kapal tersebut aman selama memasuki wilayah Pelabuhan.



*Gambar 2.2.8 Kapal Tunda
Sumber: (Quoracdn.Net, n.d.)*

9. Kapal Pandu

Kapal jenis ini fungsinya untuk membantu dalam penundaan kapal-kapal yang akan memasuki area Pelabuhan dan membawa/ menjemput pandu untuk tambat dan berangkat dari Pelabuhan.



*Gambar 2.2.9 Kapal Pandu
Sumber: (Pelindo.Co.Id, n.d.)*

10. Landing Ship Motor (LSM)

Kapal jenis ini fungsinya untuk mengangkut muatan seperti *speed boat*, dan kendaraan roda empat serta kendaraan berat lainya akan tetapi dalam jumlah yang terbatas.



Gambar 2.2.10 Kapal LSM

Sumber: (HMAS_Balikipapan_2011_cropped.Jpg, n.d.)

11. Kapal Asing

Menurut *Pasal 1 Angka 39 UU Nomor 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran*, Kapal asing adalah kapal yang berbendera selain bendera Indonesia dan tidak dicatat dalam daftar kapal Indonesia. Sedangkan menurut Agung Raharjo (2000 : 75), kapal asing merupakan kapal yang bukan berbendera Indonesia melainkan berbendera asing atau tercatat/Registry di luar wilayah Indonesia dan biasanya merupakan kapal besar (Mother Vessel) (Pelayanan et al., 2022).

Kapal Asing adalah kapal yang berbendera selain bendera Indonesia dan tidak dicatat dalam daftar kapal Indonesia (UUD RI UU RI No. 17, 2008). Kegiatan kapal asing tersebut di pelabuhan Indonesia yang terbuka untuk perdagangan luar negeri harus menunjuk agen umum (*General Agent*) hal ini berarti perusahaan pelayaran asing tidak di perkenankan membuka cabangnya di pelabuhan – pelabuhan Indonesia khususnya untuk pelabuhan

yang terbuka untuk perdagangan luar negeri (Wicaksana & Rachman, 2018).



*Gambar 2.2.11 Kapal Asing
Sumber: (Mongabay.Co.Id, n.d.)*

12. Landing Ship Tanker

Landing Ship Tanker (LST) merupakan jenis kapal yang memiliki muatan liquid, seperti minyak atau bahan bakar lainnya. Akan tetapi kapal ini memiliki kapasitas muatan liquid yang terbatas dibandingkan dengan kapal tanker untuk mengangkut muatan liquid dalam jumlah besar. Contohnya, sebuah LST dapat digunakan untuk mengangkut minyak dari satu pelabuhan ke pelabuhan lainnya. Kapal ini dilengkapi dengan tangki penyimpanan yang dirancang khusus untuk mengangkut muatan liquid dengan aman. Namun, kapasitas muatan liquid yang dapat diangkut oleh LST mungkin lebih kecil dibandingkan dengan kapal tanker yang memiliki desain dan struktur yang lebih besar.

LST juga dapat digunakan untuk mengangkut muatan liquid lainnya seperti bahan bakar atau cairan kimia dalam jumlah yang terbatas. Kapal ini sering digunakan dalam operasi militer, terutama dalam pengangkutan alat berat, kendaraan, dan pasukan ke daerah pendaratan.

Meskipun kapasitas muatan liquid pada LST terbatas, namun kapal ini tetap memiliki peran penting dalam mendukung kegiatan

transportasi dan logistik, terutama dalam situasi atau daerah yang sulit dijangkau oleh kapal tanker yang lebih besar.



Gambar 2.2.12 Kapal Landing Ship Tanker
Sumber: (Kkip.Go.Id, n.d.)

13. Bulk Carrier

Bulk carrier adalah jenis kapal kargo yang dirancang untuk mengangkut muatan curah seperti bijih, batu bara, dan gandum dalam jumlah besar. Kapal ini memiliki bentuk yang khas dengan dek terbuka dan beberapa ruang muat yang terpisah. Bulk carrier biasanya digunakan untuk mengangkut muatan curah dalam jumlah besar di perairan dalam dan jarak jauh. (Sindagi et al., 2020).

Dari penjelasan diatas, salah satu jenis kapal yaitu *bulk carrier* digunakan untuk melakukan pengangkutan muatan dalam jumlah besar. Kapal ini dimaksudkan utamanya untuk mengangkut kargo kering (seperti bijih, batu bara, padi, dll) dalam jumlah besar (Andric et al., 2020). Agar lebih mudah dipahami, berikut ini penjelasan lebih lanjut mengenai *bulk carrier*.

C. Bulk Carrier

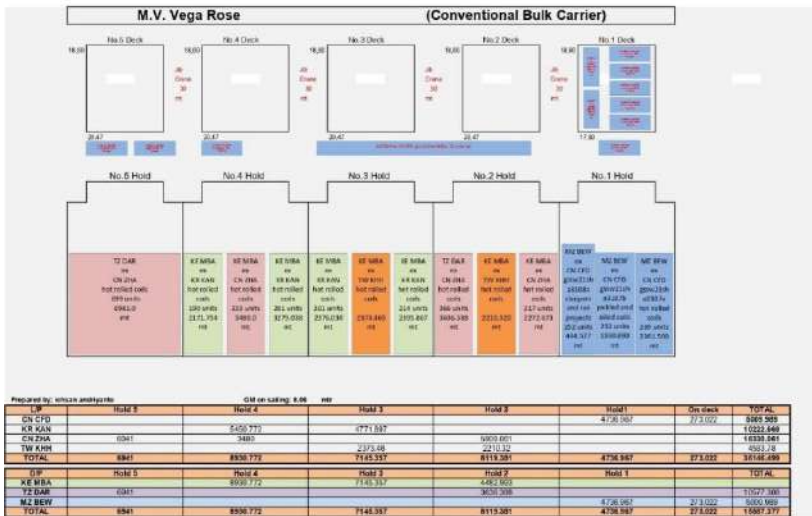
1. Klasifikasi Bulk Carrier



Gambar 2.3.1 Contoh Gambar Kapal Bulk Cargo

Sumber: (MarineTraffic, n.d.)

Secara umum, bulk carrier dapat diklasifikasikan berdasarkan ukuran, jenis muatan yang diangkut, dan jenis sistem bongkar muatannya. Berdasarkan ukuran, bulk carrier dapat dibagi menjadi beberapa kategori, seperti Handysize, Supramax, Panamax, Capesize, dan Very Large Ore Carrier (VLOC). Sedangkan, berdasarkan jenis muatan yang diangkut, bulk carrier dapat dibagi menjadi beberapa kategori, seperti ore carrier, coal carrier, grain carrier, dan lain-lain. Terakhir, berdasarkan jenis sistem bongkar muatannya, bulk carrier dapat dibagi menjadi beberapa kategori, seperti self-unloading bulk carrier, grab bulk carrier, dan lain-lain. Desain Lines Plan Lines plan atau rencana garis menyatakan bentuk potongan badan kapal yang memiliki tiga pandangan yaitu, body plan (secara melintang), sheer plan (secara memanjang), dan half-breadth plan jika dilihat dari atas. Berikut dibawah contoh gambar conventional pada kapal bulk carier.



Gambar 2.3.2 Gambar Perhitungan Palka

Bulk carrier dapat diklasifikasikan berdasarkan beberapa faktor, yaitu:

a. Jenis muatan

- 1) Ore carrier: digunakan untuk mengangkut muatan curah berupa bijih, seperti bijih besi, bijih nikel, dan bijih timah.
- 2) Grain carrier: digunakan untuk mengangkut muatan curah berupa biji-bijian, seperti gandum, jagung, dan beras.
- 3) Coal carrier: digunakan untuk mengangkut muatan curah berupa batu bara.
- 4) Cement carrier: digunakan untuk mengangkut muatan curah berupa semen.
- 5) Fertilizer carrier: digunakan untuk mengangkut muatan curah berupa pupuk.
- 6) Others: digunakan untuk mengangkut muatan curah lainnya, seperti pasir, batu kapur, dan garam.

b. Ukuran

- 1) Handy size: memiliki kapasitas muatan 50.000 hingga 100.000 DWT.

- 2) Handymax: memiliki kapasitas muatan 100.000 hingga 200.000 DWT.
 - 3) Panamax: memiliki kapasitas muatan 500.000 hingga 700.000 DWT.
 - 4) Capesize: memiliki kapasitas muatan lebih dari 700.000 DWT.
- c. Konstruksi
- 1) Single deck: memiliki satu dek utama dan ruang muat yang terletak di bawah dek.
 - 2) Double deck: memiliki dua dek utama dan ruang muat yang terletak di antara dua dek.
 - 3) Hopper: memiliki ruang muat yang berbentuk hopper untuk mengangkat muatan curah yang mudah mengalir, seperti bijih besi dan pasir.
2. Komponen Utama Bulk Carrier

Bulk carrier memiliki desain yang khas dengan dek terbuka dan beberapa ruang muat yang terpisah. Kapal ini biasanya digunakan untuk mengangkat muatan curah dalam jumlah besar di perairan dalam dan jarak jauh.

Untuk mendukung operasinya, bulk carrier dilengkapi dengan beberapa komponen utama, yaitu hull, superstructure, cargo hold, dan loading and unloading equipment.

Bulk carrier memiliki beberapa komponen utama yaitu Hull, Superstructure, Cargo Hold Dan Loading and Unloading Equipment:

- a. Hull: merupakan bagian utama kapal yang berfungsi untuk menjaga kapal tetap mengapung.
- b. Superstructure: merupakan bagian kapal yang terletak di atas dek utama dan berfungsi untuk menampung ruang kemudi, ruang mesin, dan ruang penumpang.
- c. Cargo hold: merupakan bagian kapal yang digunakan untuk menyimpan muatan.
- d. Loading and unloading equipment: merupakan peralatan yang digunakan untuk memuat dan membongkar muatan.

3. Prosedur Operasi Bulk Carrier

Prosedur operasi bulk carrier terdiri dari beberapa tahap, yaitu:

- a. Loading: muatan dimuat ke dalam kapal menggunakan peralatan pemuatan, seperti grab crane, belt conveyor, dan pneumatic conveyor.
- b. Voyage: kapal berlayar menuju tujuan dengan membawa muatan.
- c. Unloading: muatan dibongkar dari kapal menggunakan peralatan pembongkaran, seperti grab crane, belt conveyor, dan pneumatic conveyor.

4. Keamanan Bulk Carrier

Keamanan bulk carrier menjadi perhatian penting karena kapal ini sering mengangkut muatan yang berbahaya. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi keamanan bulk carrier, antara lain:

- a. Muatan: muatan yang berbahaya dapat menimbulkan kebakaran, ledakan, atau pencemaran lingkungan.
- b. Cuaca: cuaca yang buruk dapat menyebabkan kapal terbalik atau tenggelam.
- c. Kerusakan kapal: kerusakan kapal dapat menyebabkan kebocoran muatan atau kerusakan struktur kapal.

5. Muatan Batu Bara Pada Kapal Bulk Carrier

Batu bara adalah suatu yang berasal dari batuan sedimen yang secara kimia dan fisika merupakan heterogen yang mengandung unsur-unsur karbon, hidrogen, serta oksigen sebagai komponen unsur utama (Akram & Erlyana, 2019). Batu bara memiliki kandungan karbon dan nilai kalor tinggi, kadar abu sedang serta kandungan senyawa volatil rendah (Jamilatun, 2008). Indonesia merupakan negara yang akan kaya dengan segala macam hasil pertambangannya, khususnya yaitu batu bara.

Batu bara telah memainkan peran yang sangat penting selama berabad-abad, tidak hanya membangkitkan listrik, namun juga merupakan bahan bakar utama bagi produksi baja, semen, pusat pengolahan alumina, pabrik kertas, industri kimia, serta farmasi. Selain itu, terdapat pula produk-produk hasil sampingan batubara,

antara lain sabun, aspirin, zat pelarut, pewarna, plastik, dan fiber dll.

Menurut (*Sunarijanto et al., 2008*) dalam jurnal (Batubara, 2010) berpendapat bahwa batubara adalah bahan bakar hidrokarbon tertambat yang terbentuk dari sisa tumbuh-tumbuhan yang terendapkan dalam lingkungan bebas oksigen serta terkena pengaruh temperatur dan tekanan yang berlangsung sangat lama. Sedang menurut (*Kaushik et al., 2009*) bahwa batubara adalah endapan senyawa organik karbonan yang terbentuk secara alamiah dari sisa tumbuh-tumbuhan. Batubara merupakan salah satu sumber energi yang penting bagi dunia, yang digunakan sebagai bahan bakar pembangkit listrik sebesar hampir 40% di seluruh dunia.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung Logistic*. (n.d.).
- Ainanur, & Tirtayasa, S. (2018). Pengaruh Budaya Organisasi, Kompetensi dan Motivasi Terhadap Kinerja Karyawan. *Jurnal Ilmiah Magister Manajemen*, 1(1), 1–14.
- Akram, A., & Erlyana, S. (2019). ... Jasa Agent on Board Oleh Pt. Indo Dharma Transport Cabang Samarinda Dalam Kegiatan Pemuatan Batubara Ke Kapal Bulk Carrier *Prosiding Seminar Nasional*, 156–164.
- Amalia Yunia Rahmawati. (2020). 濟無No Title No Title No Title. 23(July), 1–23.
- Andric, J., Prebeg, P., Andrisic, J., & Zanic, V. (2020). Structural optimisation of a bulk carrier according to IACS CSR-BC. *Ships and Offshore Structures*, 15(2), 123–137. <https://doi.org/10.1080/17445302.2019.1589976>
- Aristianto, Y. (n.d.). *Kamus Inggris-Indonesia*.
- Bagus, H., Langgeng, S., Nuha, H., & Murnawan, H. (2022). Analisis Sistem Antrian Pelayanan Bongkar Muat Kapal Tongkang Batu Bara pada Mother Vessel untuk Meminimalisir Waktu Bongkar Muat pada PT. Handil Bhakti Persada. *Menur Pumpungan, Kec. Sukolilo, Kota SBY*, 45(2), 1.
- Batubara, a. (2010). *Carboniferus Period*). 23–58.
- Boon, C., Eckardt, R., Lepak, D. P., Boselie, P., Boon, C., Eckardt, R., Lepak, D. P., & Integrating, P. B. (2018). Integrating strategic human capital and strategic human resource management. *The International Journal of Human Resource Management*, 5192, 1–34. <https://doi.org/10.1080/09585192.2017.1380063>
- BPS. (2023a). *Booklet SAKERNAS Februari 2023* (©BPS (Ed.)). ©BPS.
- BPS. (2023b). *Tenaga-Kerja-Februari-2023-ind*.

<https://www.bps.go.id/website/images/Tenaga-Kerja-Februari-2023-ind.jpg>

Coffelt, T. A., Grauman, D., & Smith, F. L. M. (2019). Employers' Perspectives on Workplace Communication Skills: The Meaning of Communication Skills. *Business and Professional Communication Quarterly*, 82(4), 418–439.
<https://doi.org/10.1177/2329490619851119>

Cordner, L. (2018). Maritime Security Risks, Vulnerabilities and Cooperation: Uncertainty in the Indian Ocean. *Naval War College Review*, 73(1), 281.

Ever-Ace-1024x683.jpg (1024×683). (n.d.).

Ferizy. (n.d.).

Gaol, J. L. (2014). *A to Z HUMAN CAPITAL, Manajemen Sumber Daya Manusia, Konsep, Teori dan Pengembangan dalam Konteks Organisasi Publik dan Bisnis* (Ninuk Purwanti (Ed.); Pertama). PT Grasindo.

Hananto, & Kosasih. (2007). *Agen Kapal dan Jasa Kepatuhan*. PT. Pradnya Paramita.

HMAS_Balikpapan_2011_cropped.jpg. (n.d.).

Indonesia, K. B. B. (2008). *Pengertian Efisiensi*.

Jamilatun, S. (2008). Sifat-Sifat Penyalaan dan Pembakaran Briket Biomassa. *Jurnal Rekayasa Proses*, 2(2), 37–40.

Journal of Corporate Finance (Issue v. 1). (1994). Elsevier Science Publishers.

Jurnal Maritim. (n.d.).

Kapal_tanker_Pertamina_International_Shipping_MT_Gamsunoro-2021_09_06-12_10_28_2fee897c70310584d729ea8cdca0a03a_620x413_thumb.jpg (620×413). (n.d.).

Kaushik et al., 2009. (2009). No Title 一位學齡前期急性支氣管炎病童之護理經驗. *源遠護理*, 2(1), 1–8.

KBBI 2020. (2016). *Arti Kata - Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. Typoonline.

kkip.go.id. (n.d.).

Kose, S., Ozkok, M., Demirel, F. B., & Kose, E. (2018). Performance Indicator Considered for Selections of Agency in Maritime Industry.pdf. *Transportation Journal*, 57, 238-257 (20 pages).

Kuddus, M. (2019). *No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title.*

Kurniawati, T., & Mubarak, A. (2015). Hubungan antara Beban Kerja dan Motivasi Kerja pada pegawai Departemen Alat Peralatan Kapal Laut (APKL) PT. Pindad Persero. *Psikologi*, 1, 355–363.

Lu, C. S. (2007). Evaluating key resources and capabilities for liner shipping services. *Transport Reviews*, 27(3), 285–310.
<https://doi.org/10.1080/01441640600984015>

Lutz, Wolfgang., Butz, William P., KC, S. . (2017). *World Population & Human Capital in the Twenty-First Century: An Overview.* Oxford University Press, Sep 29, 2017 -
<https://books.google.co.id/books?id=S583DwAAQBAJ&lpq=PP1&pg=PR4#v=onepage&q&f=false>

Mahardita, H. R. (2017). Efektivitas dan Efisiensi Kerja Aparatur Sipil Negara di Sekretariat DPRD Provinsi Kalimantan Timur. *EJournal Ilmu Pemerintahan*, 5(1), 133–144.

Mahdi, S. (2004). *Kamus Bahasa Besemah-Indonesia-Inggris.*

Malone, I., Strouboulis, A., & Iris Malone, A. (2022). *Emerging Risks in the Marine Transportation System (MTS), 2001-2021.* 27.

MarineTraffic. (n.d.).

mas cargo express. (n.d.).

McClelland, D. C. (1973). *The Achieving Society.* New York : Free Press.

Meriza, I. (2018). Pengawasan (Controlling) Dalam Institusi Pendidikan. *Jurnal Ilmiah Prodi Pendidikan Agama Islam*, 37–46.

mongabay.co.id. (n.d.).

Nurudin, F., & Hasanudin, H. (2020). Desain Kapal Bulk Carrier Guna Pemenuhan Kebutuhan Batubara PLTU Sudimoro

- Pacitan. *Jurnal Teknik ITS*, 9(1).
<https://doi.org/10.12962/j23373539.v9i1.51448>
- Oliveira, I. M. De, Vila, M. H., Burgos-martos, F. J., & Cancela-carral, J. M. (2021). *Physical fitness in Spanish naval cadets. A four-year study*. 10–17.
- Pelayanan, O., Keagenan, J., & Di, K. (2022). *Optimalisasi pelayanan jasa keagenan kapal di pt. usda seroja jaya cabang merak. 1. Pelindo.co.id*. (n.d.).
- Purwadi, P. (2018). Pengaruh Pengawasan Langsung dan Tidak Langsung terhadap Efektivitas Kerja Pegawai pada Dinas Pekerjaan Umum dan Pemukiman Prasarana Wilayah Kota Samarinda. *Akuntabel*, 14(2), 187.
<https://doi.org/10.29264/jakt.v14i2.1911>
- quoracdn.net*. (n.d.).
- Rahmanto, I., & Hamdy, M. I. (2022). Analisa Resiko Kecelakaan Kerja Karawang Menggunakan Metode Hazard and Operability (HAZOP) di PT PJB Services PLTU Tembilahan. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Industri Terapan (JTMIT)*, 1(2), 53–60.
- Ramadhan, M. D., Cahyadi, T. A., Nursanto, E., Titisariwati, I., & Sulfa, A. S. (2023). *TECHNICAL STUDY OF THE PRODUCTION OF LOADING TOOLS AND CONVEYANCE IN COAL MINING ACTIVITIES* Doi :
<https://doi.org/10.36986/impj.v5i1.56>. 1–6.
- Rustina, E., Lestari, S. S., & Kaukabun, R. (2023). *Pelayanan Jasa Keagenan Pengurusan Endorsement Dokumen Kapal dalam Rangka Kelancaran Berlayar*. 2(3), 406–417.
<https://doi.org/10.55123/mamen.v2i3.2290>
- Samudra, R. A., Dhani, M. R., & Khairansyah, M. D. (2017). Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control dan Pemilihan Solusi Alternatif Menggunakan Benefit Cost Analysis (Studi Kasus: PT. Pelindo Marine Service). *Seminar K3*, 1(1), 125–129.
- Sanden, S., Johnsen, B. H., Eid, J., Sommerfelt-Pettersen, J., Koefoed, V., Størksen, R., Røsselund, A., Neteland, H. O. la., Wetteland, P. I. ng., & Wilhelmsen, E. V. eu. (2014). Mental

- readiness for maritime international operation: procedures developed by Norwegian navy. *International Maritime Health*, 65(2), 93–97. <https://doi.org/10.5603/IMH.2014.0020>
- Schopf, J. M. (1956). A definition of coal. *Economic Geology*, 51(6), 521–527. <https://doi.org/10.2113/gsecongeo.51.6.521>
- Silalahi, A. (2022). Situational Approach of Teaching Speaking Maritime English in Merchant Marine Polytechnic of North Sulawesi. *Airman: Jurnal Teknik Dan Keselamatan Transportasi*, 5(1), 56–62. <https://doi.org/10.46509/ajtk.v5i1.219>
- Sindagi, S., Vijayakumar, R., & Saxena, B. K. (2020). Parametric CFD investigation of ALS technique on reduction in drag of bulk carrier. *Ships and Offshore Structures*, 15(4), 417–430. <https://doi.org/10.1080/17445302.2019.1661617>
- Solar Industri*. (n.d.).
- Sudardi, S., & Adi, S. (2020). Pengaruh motivasi kerja terhadap kinerja personel di kapal perang republik indonesia. *Kinerja*, 17(1), 17–23.
- Sumarniati, N. K., Trifandi Lasalewo, & Irwan Wunarlani. (2023). Pengukuran Beban Kerja Pada Waktu Normal Di Divisi Operasional Pt. Pelindo Region Iv Gorontalo Dengan Metode Full Time Equivalent (Fte). *Jurnal Vokasi Sains Dan Teknologi*, 2(2), 45–55. <https://doi.org/10.56190/jvst.v2i2.33>
- Suryanto, D. A., & Susanti, S. (2020). Analisis Net Operating Margin (NOM), Non Performing Financing (NPF), Financing to Debt Ratio (FDR) dan Pengaruhnya Pada Efisiensi Perbankan Syariah di Indonesia. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan*, 8(1), 29–40. <https://doi.org/10.17509/jrak.v8i1.19331>. Copyright
- Sutanto, R. (2021). Strategic Management Technical Skills, Interpersonal Skills and Conceptual Skills of Officers in Manning KRI. *Open Access Indonesia Journal of Social Sciences*, 4(2), 159–167. <https://doi.org/10.37275/oaijss.v4i2.94>
- Suyono, R. . (2007). *Agen dan Perantara Dagang*. PT. Pradnya Paramita.

- Suyono, R. P. (2003). Shipping : pengangkutan intermodal ekspor impor melalui laut. In *TA - TT* -. Penerbit PPM Jakarta.
<https://doi.org/LK> - <https://worldcat.org/title/308886400>
- SYAM, S. (2020). Pengaruh Efektifitas Dan Efisiensi Kerja Terhadap Kinerja Pegawai Pada Kantor Kecamatan Banggae Timur. *Jurnal Ilmu Manajemen Profitability*, 4(2), 128–152.
<https://doi.org/10.26618/profitability.v4i2.3781>
- Thenu, P. P., Wijaya, A. F., & Rudianto, C. (2020). Analisis Manajemen Risiko Teknologi Informasi Menggunakan Cobit 5 (Studi Kasus: Pt Global Infotech). *Jurnal Bina Komputer*, 2(1), 1–13. <https://doi.org/10.33557/binakomputer.v2i1.799>
- Ulises Simanjuntak, M., Kusuma Negara, I. M., & Sasrawan Mananda, I. G. (2016). Analisis Kebutuhan Tenaga Kerja Pada Divisi Operasional Di Pt. Asialink Holidays Sanur, Bali. *Jurnal IPTA*, 4(1), 13.
<https://doi.org/10.24843/ipta.2016.v04.i01.p03>
- UU RI UU RI No. 17. (2008). Pelayaran. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2008 Tentang P E L a Y a R a N*, 1–205.
- Wibowo, T. A., Sijabat, P., & Dormawaty, R. (2021). Pengaruh Pelayanan Jasa Keagenan Terhadap Jumlah Kunjungan Kapal Di PT Barakomindo Shipping Dumai Riau. *Meteor STIP Marunda*, 14(2), 14–19.
<https://doi.org/10.36101/msm.v14i2.189>
- Wicaksana, A., & Rachman, T. (2018). 濟無No Title No Title No Title. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 3(1), 10–27.

TENTANG PENULIS

EVADA RUSTINA, S.E.M.M



Ahli K3 Umum dan Dosen Akademi Ketatalaksanaan Pelayaran Niaga Bahtera Yogyakarta, dan Ahli K3 Umum.

Pendidikan: Magister Manajemen Universitas Islam Indonesia. Penulis berpengalaman mengajar berbagai mata kuliah diantaranya Ekspor Impor, Kepabeanan, Manajemen Logistik, Manajemen Sumber Daya Manusia, Kewirausahaan, K3. Penulis juga telah

menerbitkan buku-buku seperti:

1. Metodologi Penelitian
2. Soal Jawab Ekspor Impor
3. Statistik Deskriptif
4. Keselamatan Perairan dan Pengelolaan Lalu Lintas Maritim
5. Human Capital: Pengawasan, Performa Agen On Board, Person In Charge Divisi Operasional Pada Kapal Bulk Carrier
6. Pelayanan Agen Pelayaran Dalam Aktivitas Kepelabuhanan
7. Bongkar Muat Peti Kemas Masa Depan Cerah Ekonomi Indonesia
8. Sumber Daya Manusia Pengelolaan BBM Kapal.

RENDIKA KEYEN PRATAMA



Tempat Tanggal Lahir: Bandar Pamah, 29 Mei 2002
Pendidikan: Akademi Ketatalaksanaan Pelayaran Niaga Bahtera Yogyakarta. Memiliki sertifikat pengisian dokumen PEB dan PIB, sertifikat pelatihan nautika.

Pengalaman:

1. PT. Pelindo (Persero) Regional 1 Cabang Dumai pada Divisi Bisnis dan Pelayanan Kapal.
2. PT. Togiri Maritim Wijaya, Bogor, Jawa Barat. Bekerja pada bidang Divisi Operasional, megurusi:
 - a. Update ETA, ETD, Daily Report ke All Parties
 - b. Membuat SOF (Statement Of Fact)
 - c. Rangkuman kegiatan kapal
3. PT. Wirdanti Samudera Sejahtera, Samarinda, Kalimantan Timur pada Operasional Kapal, menangani:
 - a. Membuat cargo manifest
 - b. Menginput kedatangan kapal melalui INAPORNET
4. Sebagai Agent On Board di Muara Berau, Samarinda. Kapal - kapal Yang diawasi antara lain:
 - a. MV. Troung Minh Success, Vietnam
 - b. MV. Lumoso Aman, Indonesia
 - c. MV. Ocean Ambitious, China

BERLIANA FITRI ZAHRANI



Tempat Tanggal Lahir: Magelang, 06 Desember 2002

Pendidikan: Akademi Ketatalaksanaan Pelayaran Niaga Bahtera Yogyakarta. Memiliki sertifikat pengisian dokumen PEB dan PIB, sertifikat pelatihan nautika

Pengalaman:

1. Distrik Navigasi Kelas III Semarang pada bagian 2022
 - a. Vessel Traffic Service Semarang
 - b. Kapal Negara Suar II
 - c. PNBP (Pembayaran Negara Bukan Pajak)
 - d. Divisi Operasional Distrik Navigasi Semarang
2. PT. Togiri Maritim Wijaya 2023 pada bagian
 - a. Divisi Operasional Finance

RHAHIM



Tempat Tanggal Lahir : Sebatik, 01 Juli 2002

Pendidikan: Akademi Ketatalaksanaan Pelayaran Niaga Bahtera Yogyakarta. Memiliki sertifikat pengisian dokumen PEB dan PIB dan sertifikat pelatihan nautika.

Pengalaman:

1. PT Bank Negara Indonesia (Persero) Cabang Nunukan, pada Unit ADC, melayani nasabah Kredit, kebanyakan nasabah KUR (Kredit Usaha Rakyat) 2019
2. PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional II Palembang 2022. Bertugas di Divisi Operasi dan Teknik, Subdivisi Perencanaan dan Pengendalian & Operasi Umum (Rental Op). Menghandle pranota, mulai dari mencetak, hingga validasi pranota selesai, serta mengirim pranota via E-mail kepada pengguna jasa.
3. PT. Togiri Maritim Wijaya (General Agent) 2023. Membuat draft daily report dan Statement of Fact (SOF) sebelum dikirim oleh Tim Operasional ke All Parties, membuat rangkuman seluruh Email yang terkirim.
4. PT. Wirdanti Samudera Sejahtera (Local Agent Samarinda) 2023 Bekerja sebagai Agent On Board di 3 (tiga) kapal yaitu MV. SUN WINNER (Panama), MV. OCEAN PRINCE (China), dan MV. LORENTZOS (Greek (Hellenic)) , mengurus perijinan Bongkar Muat Barang Berbahaya (BMBB) Batu Bara dan belanja Keperluan tugboat dan awak kapalnya yang diageni.

KESELAMATAN PERAIRAN DAN PENGELOLAAN LALU LINTAS MARITIM

PENULIS:

Evada Rustina, S.E., M.M.
Julian Al-Habib
Dinda Aulia
Deswyntha Ayu
Joko Saputra Singa

TEBAL BUKU:

174 Halaman

ISBN:

978-623-88790-0-7

HARGA:

Rp 85.000,-



HUMAN CAPITAL Pengawasan, Performa Agen on Board, Person in Charge Divisi Operasional pada Kapal Bulk Carrier

PENULIS:

Evada Rustina, S.E., M.M.
Rendika Keyen Pratama
Berliana Fitri Zahrani
Rahim

TEBAL BUKU:

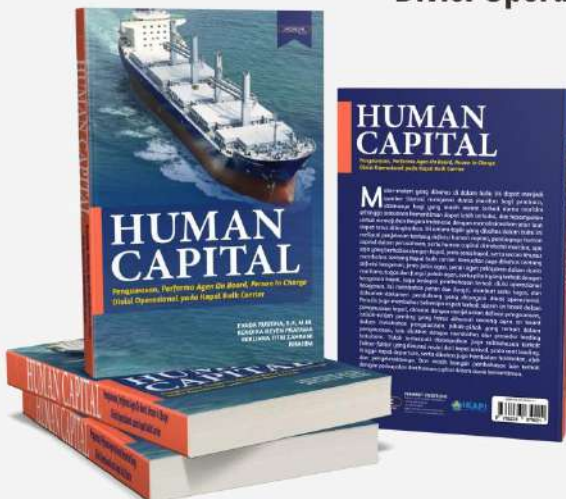
181 Halaman

ISBN:

978-623-88790-2-1

HARGA:

Rp85.000,-



Berminat? Hubungi..
ER Media: 085952890779

PELAYANAN AGEN PELAYARAN DALAM AKTIVITAS KEPELABUHANAN

PENULIS:

Evada Rustina, S.E., M.M.
Dandi Pratama
Fitri Istiyani,
Gilang Ramadan
Jaya Wisana

TEBAL BUKU:

202 Halaman

ISBN:

978-623-88839-2-9

HARGA:

Rp 100.000,-



BONGKAR MUAT PETI KEMAS Masa Depan Ekonomi yang Cerah

PENULIS:

Evada Rustina, S.E., M.M.
Muhamad Tegar Rismatulloh
Rahmat Yusup
Agus Kurniawan Hippy
Moch. Ridho Sultomi

TEBAL BUKU:

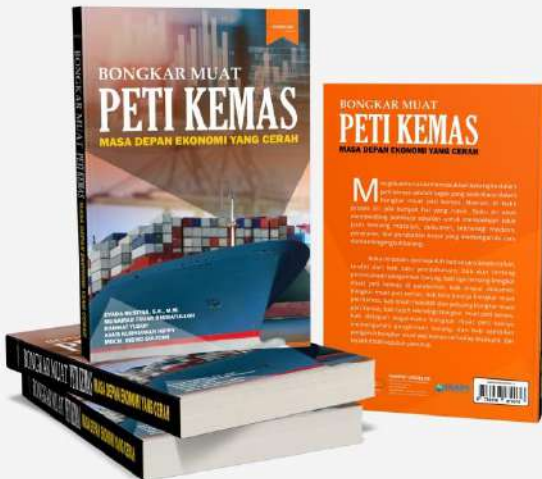
208 Halaman

ISBN:

978-623-88790-7-6

HARGA:

Rp 100.000,-



Berminat? Hubungi..
ER Media: 085952890779

SUMBER DAYA MANUSIA DALAM PENGELOLAAN BBM KAPAL

PENULIS:

Evada Rustina, S.E., M.M.
Invio Surya Ramadani Hutasuhut
Rahmi Yatul Husna
Lidyawati Moiyo

TEBAL BUKU:

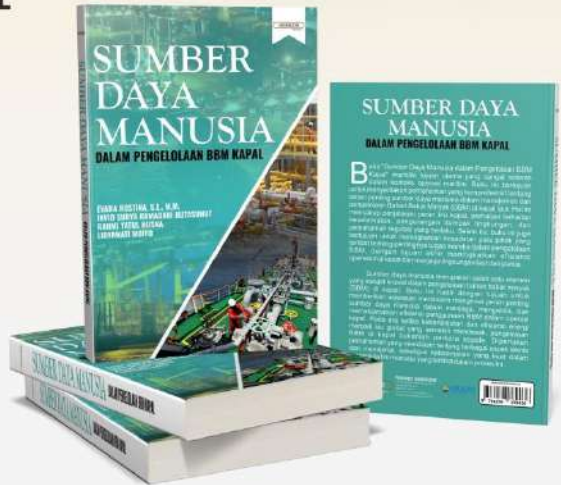
231 Halaman

ISBN:

978-623-88790-3-8

HARGA:

Rp 100.000,-



Berminat? Hubungi..
ER Media: 085952890779