

LAMPIRAN

1. Hasil wawancara dengan *Chief Engineer*

Cadet : “Selamat sore *Chief*.”

KKM : “Selamat sore Det, ada yang bisa saya bantu?”

Cadet : “Mohon izin *Chief*, mohon bantuannya untuk menjadi narasumber tugas akhir saya *Chief*.”

KKM : “Iya boleh *Det*, topik apa yang kamu angkat?”

Cadet : “Saya mengangkat topik *surging* pada *turbocharger auxiliary engine Chief*, untuk judulnya sendiri (Identifikasi *Surging* pada *Turbocharger Auxiliary Engine Daihatsu Diesel MFG.CO.LDT* di *MV Lumoso Karunia II*).”

KKM : “Baik *Det*, informasi apa yang kamu butuhkan?”

Cadet : “Mohon izin *Chief*, apakah sebelumnya kapal ini pernah mengalami *surging* pada *turbocharge*?”

KKM : “Pernah *Det*, beberapa waktu lalu saat mesin mengalami perubahan beban secara tiba-tiba, *turbocharger* sempat mengalami gejala *surging*”

Cadet : “Boleh dijelaskan *Chief*, gejala atau ciri *surging* yang terjadi pada saat itu”

KKM : “Pada saat itu gejala *surging* ditandai dengan suara seperti dentuman atau getaran tidak normal dari *turbocharger*, tekanan boost yang tiba-tiba turun naik, serta perubahan suara pada saluran isap. Mesin juga terasa tidak stabil saat itu.”

Cadet : “Kemudian setelah mengetahui gejala yang ada, langkah awal seperti apa yang *Chief* ambil untuk mengatasi masalah tersebut?”

KKM : “Pertama saya dan rekan kerja lain bekerjasama untuk menurunkan beban mesin secara perlahan, lalu periksa kondisi filter udara, *intercooler*, dan sistem bahan bakar. Kami juga cek apakah ada kebocoran pada saluran intake. Setelah itu, dilakukan pembersihan komponen yang kotor.”

Cadet : “Menurut *Chief*, apa penyebab utama *surging* yang dialami oleh kapal ini?”

KKM : “Biasanya disebabkan oleh perubahan beban yang mendadak, kondisi filter udara yang tersumbat, atau *intercooler* yang kotor. Tapi faktor utama seringnya karena kurang stabilnya aliran udara masuk.”

Cadet : “Baik *Chief*, terimakasih banyak atas penjelasanya, informasi ini sangat membantu saya untu menyusun tugas akhir saya.”

KKM : “Sama-sama, kalau kamu butuh data tambahan, silahkan tanya kapan saja. Tetap semangat dan sukses selalu.”

Cadet : “Baik *Chief*, terimakasih.”

2. Ship Particular



SHIP PARTICULAR MV.LUMOSO KARUNIA II

MSI	525113003
SHIP NAME	M.V LUMOSO KARUNIA II
CALL SIGN	YBPF2
IMO NO	9443803
NATIONALITY	INDONESIA
PORT REGISTRY	JAKARTA
SHIP BUILDER	OSHIKASHIP BUILDING CO.,LTD.
KEEL LAID	JULY 24,2008
LAUNCHED	OCTOBER 29,2008
DELIVERED	JANUARY 09,2009
TYPE OF SHIP	FLUSH DECKER WITH FORECASTLE
KIND OF VESSEL	BULK CARRIER
CLASS	NIPPON KAIJI KYOKAI
LENGTH OVER ALL	189,99 METERS / 623,36 FEET
LENGTH (BETWEEN P.)	185,79 METERS / 609,58 FEET
BREADTH(MLD)	32,26 METERS / 105,85 FEET
DEPTH(MLD)	17,62 METERS / 57,81 FEET
SUMMER DRAFT	12,448 M Displacement-63,498 MT Deadweight-54,924 MT
TROPICAL DRAFT	12,707 M Displacement-64,949 MT Deadweight-56,375 MT
WINTER DRAFT	12,189 M Displacement-62,049 MT Deadweight-53,479 MT
FRESH	12,731 M Displacement-63,496 MT Deadweight-54,922 MT
TROPICAL FRESH	12,990 M Displacement-64,914 MT Deadweight-56,340 MT
INTERNATIONAL TONNAGE	SUEZ TONNAGE
*GROSS 30.660T	31,598,06
*NET 18.206T	25,439,00
LIGHT SHIP 8.574 MT	FWA 283 MM TPC 55,99
MAIN ENGINE	MTSUI B & W 6s50MC-C
MAX CONTINUOUS OUTPUT	8,208 KW at 110,0 rpm (11,160 PS at 110,0 rpm)
CONTINUOUS SERVICE OUTPUT	6,976 kw at 104,2 rpm (9,485 PS at 104,2)
SPEED	14,50 kts Service Speed on Designed draft of 11,0m, moulded (with 15% sea margin)
GENERATOR	3 SETS DAIHATSU DIESEL MFG.CO.LTD
F.O TANK CAPACITY	1,852,3 M3 100% (Including Service & Settling Tank)
D.O TANK CAPACITY	177,2 M3 100%
L.O TANK CAPACITY	94,4 M3 100%
WATER BALLAST TANK CAPACITY	16226,7 M3 + NO.3 HOLD 14,060 M3=30,286,7
CARGO HATCH DIMENSION (Length X Breadth)	CARGO HOLD CAPACITY
No.1 = L 16,74M x B 18,60M	GRAIN CUP (M3) BALE CUP (M3)
No.2 = L 22,32M x B 18,60M	No.1 - 10,711 M3 10,589 M3
No.3 = L 18,60M x B 18,60M	No.2 - 16,228 M3 15,936 M3
No.4 = L 21,39M x B 18,60M	No.3 - 14,060 M3 13,754 M3
No.5 = L 22,32M x B 18,60M	No.4 - 14,889 M3 14,621 M3
	No.5 - 13,451 M3 13,374 M3

MASTER OF MV.LUMOSO KARUNIA II

[Signature]
 Capt. Djaenudin

3. Sign On



PT. LUMOSO PRATAMA LINE

Gedung Tanto Lt.8
Jl. Yos Sudarso No. 36, Tanjung Priok
Jakarta Utara 14320, Indonesia
Telp. (+6221) 8067 8008/09
Fax. (+6221) 8067 8010

Dry Bulk Shipping

SURAT PERINTAH NAIK KAPAL

EMBARKATION ORDER

NO. : 527/LPL/JKT/2023

<u>Nama</u>	: BINTANG TRISAGITHAPERKASA/ BST
<u>Name</u>	
<u>Jabatan</u>	: KADET MESIN / ENGINE CADET
<u>Rank</u>	
<u>Kapal</u>	: MV. LUMOSO KARUNIA II
<u>Vessel</u>	
<u>Passport no buku pelaut no</u>	: E 3860162
<u>passport no /Seaman's book no</u>	
<u>Pelabuhan</u>	: MOROSI KENDARI
<u>Port</u>	

Berdasarkan keputusan Manajemen, dengan ini diberitahukan kepada saudara, bahwa pada tanggal 30 Oktober 2023 diperintahkan untuk bekerja / naik ke kapal, dengan penugasan sbb : (Under the decision of Management, we hereby notify You to embark the vessel on October 30 2023 with the duty stated below) :

- | | |
|--|------------------------------|
| 1. Sebagai /As | : - KADET DECK /ENGINE CADET |
| 2. Tim reparasi kapal / travelling squad | : - |
| 3. Pemeriksa kapal / vessel's inspection | : - |
| 4. Praktek kerja / training / cadet | : - |
| 5. Lainnya / Others | : MASA PERCOBAAN TIGA BULAN |

Dengan perincian gaji setiap bulannya, sebagai berikut : With
detailed salary as follows :

Uang Saku	: Rp.1.500.000,-
Jumlah / totally	: Rp. 1.500.000,- (Satu Juta Lima Ratus Ribu Rupiah)

Jakarta, 29 Oktober 2023

Untuk dan atas nama Direksi

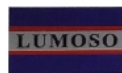
For and on behalf Management

CAPT. BAGUS PRAMUADVANTO
PERSONALIA LAUT

- CC : 1. Master MV. LUMOSO KARUNIA II
2. ACC/ Finance
3. Agent
4. File

www.lumososhipping.com

4. Sign Off



PT. LUMOSO PRATAMA LINE

Gedung Tanto Lt.8
Jl. Yos Sudarso No. 36, Tanjung Priok
Jakarta Utara 14320, Indonesia

Telp. (+6221) 8067 8008/09

Diy Bulk Shipping Fax. (+6221) 8067 8010

SURAT PERINTAH BERHENTI DARI KAPAL

DISMEMARKATION ORDER

NO. : 412/LPL/JKT/2024

Nama : BINTANG TRISAGITHAPFERKASA / RST
Name :
Jabatan : KADET MESIN / ENGINE CADET
Rank :
Kapal : MV. LUMOSO KARUNIA 11
Vessel :
Pelabuhan : MUARA BERAU
Port :

Berdasarkan keputusan Manajemen, dengan ini diberitahukan kepada saudara, untuk berhenti bekerja / turun dari kapal setelah serah terima jabatan tgl **10 November 2024**, dengan alasan sbb :
(Under the decision of Management, we hereby notify You to disembark from the vessel after hand over your duties On November 10' 2024)

Pemutusan hubungan kerja / kontrak kerja (contract termination) : - FINISHED CONTRACT

1. Selesai kontrak kerja (finished IWC) : -
2. Pindah ke kapal lain (Transfer to other vessel) : -
3. Sakit/dirawat di Rumah Sakit (Sick/hospitalization) : -
4. Pendidikan ketrampilan (training) : -

5. Lain lain (others) :

Dan saudara diwajibkan melaksanakan serah terima jabatan sesuai peraturan kapal yang berlaku
(And you have to hand over your duties to your reliever soonest as per ship's regulation)

Jakarta, 08 November 2024

Untuk dan atas nama Direksi

For and on behalf Management

CAPT. BAGUS PRAMUDYANTO
PERSONALIA LAUT

CC : 1. Master MV. LUMOSO KARUNIA II
2. ACC/ Finance
3. Agent
4. File

Sign On : 30/10/2023

www.lumososhipping.com

GLOSARIUM

<i>Auxiliary engine</i>	: Mesin bantu yang berfungsi sebagai sumber tenaga cadangan atau tambahan pada kapal
<i>Surging</i>	: Kondisi tidak stabil pada kompresor
<i>Turbocharger</i>	: Alat bantu mesin yang memanfaatkan gas buang untuk memutar turbin, lalu menekan udara masuk ke ruang bakar agar pembakaran lebih efisien dan tenaga mesin meningkat
<i>Navigasi</i>	: Proses menentukan posisi, arah, dan jalur pelayaran kapal
<i>Output</i>	: Hasil akhir dari suatu proses atau sistem
<i>Discharge</i>	: Proses mengeluarkan muatan
<i>Reverse flow</i>	: Aliran balik
<i>Exhaust gas temp</i>	: Temperatur buang
<i>Downtime</i>	: Waktu henti kapal yang tidak diinginkan
<i>Preventif</i>	: Tindakan pemeliharaan atau perawatan
<i>Korektif</i>	: Tindakan perbaikan
<i>Main Engine</i>	: Permesinan utama
<i>Overload</i>	: Kelebihan muatan
<i>Initial Cost</i>	: Biaya awal
<i>Overrunning</i>	: Putaran berlebihan
<i>Scavenging air trunk</i>	: Tekanan udara di ruang pembilasan
<i>Difuser</i>	: Komponen untuk memperlambat aliran udara
<i>Ignition Delay</i>	: Waktu tunda penyalaan
<i>Turbin side</i>	: Bagian yang digerakkan oleh aliran gas buang dari mesin
<i>Blower side</i>	: Berfungsi menekan udara segar ke dalam ruang bakar
<i>Exhaust Gas</i>	: Gas buang
<i>Economizer</i>	: Perangkat penukar panas
<i>Intercooler</i>	: Alat penukar panas
<i>Exhaust Manifold</i>	: Saluran buang
<i>Isokhorik</i>	: Proses termodinamika yang terjadi pada volume tetap
<i>Isovolumetrik</i>	: Proses yang berlangsung tanpa perubahan volume
<i>Intake Manifold</i>	: Berfungsi untuk menyalurkan udara masuk

<i>Heat Exchanger</i>	: Untuk mentransfer energi panas antar fluida
<i>Tubing</i>	: Saluran kecil
<i>Voltage drop</i>	: Penurunan tegangan listrik
<i>Fluktuasi</i>	: Perubahan naik-turun secara tidak stabil
<i>Chief Engineer</i>	: Perwira mesin tertinggi di atas kapal
<i>Second Engineer</i>	: Perwira mesin tingkat dua
<i>Engine Book</i>	: Buku catatan harian mesin
<i>Duplikatif</i>	: Pengulangan atau memiliki kemiripan fungsi dan bentuk
<i>Impeller</i>	: Komponen berputar
<i>Bearing</i>	: Komponen mekanis
<i>Sistemik</i>	: Bersifat menyeluruh dan terintegrasi