



**ANALISIS TIDAK OPTIMALNYA FUNGSI RAMP  
DOOR DALAM OPERASIONAL BONGKAR MUAT DI  
MV. CIREMAI**

**SKRIPSI**

**Untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pelayaran pada  
Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang**

**Oleh**

**WAHYU NURMAN PRASETYA**

**NIT. 55181116561.N**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA IV NAUTIKA  
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN  
SEMARANG  
2022**



**ANALISIS TIDAK OPTIMALNYA FUNGSI RAMP  
DOOR DALAM OPERASIONAL BONGKAR MUAT DI  
MV. CIREMAI**

**SKRIPSI**

**Untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pelayaran pada  
Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang**

**Oleh**

**WAHYU NURMAN PRASETYA**

**NIT. 55181116561.N**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA IV NAUTIKA  
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN  
SEMARANG  
2022**

HALAMAN PERSETUJUAN

ANALISIS TIDAK OPTIMALNYA FUNGSI *RAMP DOOR* DALAM  
OPERASIONAL BONGKAR MUAT DI MV. CIREMAI

Disusun Oleh :



**WAHYU NURMAN PRASETYA**

**NIT. 551811116561.N**

Telah disetujui dan diterima, selanjutnya dapat diujikan di depan

Dewan Penguji Politeknik Ilmu Pelayaran

Semarang,.....2022

Dosen Pembimbing  
Materi

Dosen Pembimbing  
Metodologi dan Penulisan



**Capt. MUSTAMIN, M. Pd., M.Mar.**

**Pembina (IV/a)**

**NIP. 19681227 199903 1 001**

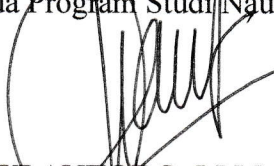


**Capt. KAROLUS GELEUK SENGADJI, M.M**

**Pembina Utama Muda (IV/c)**

**NIP. 19591016 199503 1 001**

Mengetahui  
Ketua Program Studi Nautika



**Capt. DWIANTORO, M.M, M.Mar.**

**Penata Tk. I (III/d)**

**NIP. 19740614 199808 1 001**

## PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “ANALISIS TIDAK OPTIMALNYA FUNGSI *RAMP DOOR* DALAM OPERASIONAL BONGKAR MUAT DI MV. CIREMAI”

Karya,

Nama : WAHYU NURMAN PRASETYA

NIT : 551811116561.N

Program Studi : Nautika

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi Prodi Nautika, Politeknik

Ilmu Pelayaran Semarang pada hari.....,

tanggal.....

Semarang,.....2022

Penguji I

Penguji II

Penguji III

Capt. KAROLUS GELEUK SENGADJI, M.M

Pembina Utama Muda (IV/c)

NIP. 19591016 199503 1 001

Capt. MUSTAMIN, M.Pd., M.Mar.

Pembina (IV/a)

NIP. 19681227 199808 1 001

RIA WERMINA SARI, S.S., M.Sc.

Penata Tk. I (III/d)

NIP. 19810413 200604 2 002

Mengetahui

DIREKTUR POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG

Capt. DIAN WAHDIANA, M.M

Pembina Tk. I (IV/b)

NIP. 19700711 199803 1 003



## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

N a m a : WAHYU NURMAN PRASETYA

NIT : 551811116561 N

Program Studi : Nauttika

Menyatakan bahwa hasil karya skripsi yang saya buat dengan judul **“ANALISIS TIDAK OPTIMALNYA FUNGSI RAMP DOOR DALAM OPERASIONAL BONGKAR MUAT DI MV. CIREMAI”** merupakan asli hasil karya saya sendiri bukan hasil dari karya jiplakan ataupun plagiat skripsi orang lain dan saya akan bertanggung jawab terhadap judul maupun isi dari skripsi ini. Bilamana hasil dari karya skripsi ini terbukti hasil jiplakan dari orang lain maka saya bersedia dan siap untuk membuat skripsi dengan judul baru ataupun menerima sanksi lain sesuai peraturan yang ada.

Semarang, 05 Juli 2022

Yang menyatakan,



**WAHYU NURMAN PRASETYA**  
**NIT. 551811116561.N**

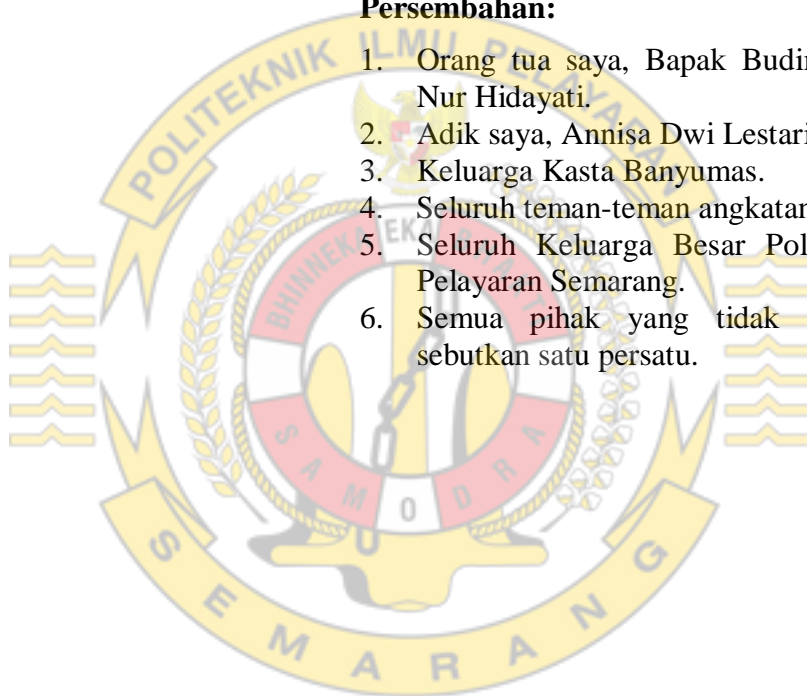
## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### Motto:

1. Menjadi benar itu penting, tetapi merasa paling benar itu tidak baik, sifat kearifan akan membuat seseorang menjadi benar, bukan merasa dirinya paling benar.
2. Kenalilah dirimu, dan kemampuanmu gunakanlah untuk mewujudkan keinginanmu.
3. Jalani dan nikmati proses keadaanmu, selalu yakin semua akan indah pada waktunya.

### Persembahan:

1. Orang tua saya, Bapak Budiman dan Ibu Nur Hidayati.
2. Adik saya, Annisa Dwi Lestari.
3. Keluarga Kasta Banyumas.
4. Seluruh teman-teman angkatan LV.
5. Seluruh Keluarga Besar Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
6. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.



## PRAKATA

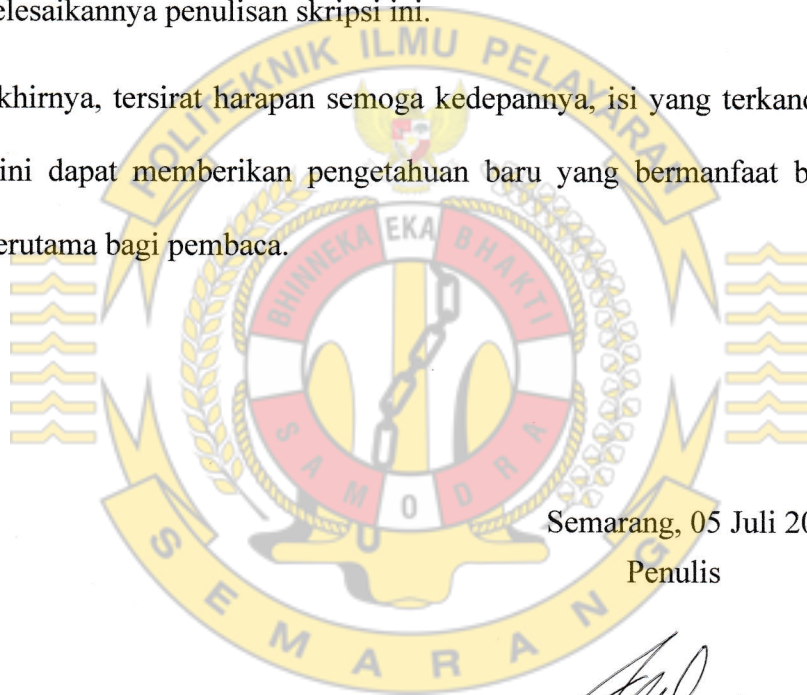
Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul “Analisis Tidak Optimalnya Fungsi *Ramp Door* Dalam Operasional Bongkar Muat di MV. Ciremai”. Skripsi ini disusun dan diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Terapan Pelayaran (S. Tr. Pel) dalam bidang Nautika Program Diploma IV (D.IV), di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan, dukungan, dan saran serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini perkenankanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Yth. Bapak Capt. Dian Wahdiana, M.M selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
2. Yth. Bapak Capt. Dwi Antoro, M.M, M.Mar. selaku Ketua Program Studi Nautika Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
3. Yth. Bapak Capt. Mustamin, M.Pd., M.Mar. selaku Dosen Pembimbing Materi Skripsi.
4. Yth. Bapak Capt. Karolus Geleuk Sengadji, M.M selaku Dosen Pembimbing Metodologi Penelitian dan Penulisan.
5. Yth. Seluruh Jajaran Dosen, Staff dan Pegawai Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.

6. Yth. Seluruh Jajaran Perwira Pusbangkatarsis (Pusat Pembangunan Karakter Taruna dan Perwira Siswa).
7. Seluruh Kru kapal MV. Ciremai yang sangat membantu dan memberikan kesempatan serta pengetahuan kepada penulis pada saat melaksanakan Praktek Laut.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang membantu terselesaikannya penulisan skripsi ini.

Akhirnya, tersirat harapan semoga kedepannya, isi yang terkandung dalam skripsi ini dapat memberikan pengetahuan baru yang bermanfaat bagi banyak pihak, terutama bagi pembaca.



Semarang, 05 Juli 2022

Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Wahyu Nurman Prasetya', written over a horizontal line.

WAHYU NURMAN PRASETYA

NIT. 551811116561.N

## ABSTRAKSI

**Wahyu Nurman Prasetya**, 2022, NIT: 551811116561.N, “*Analisis Tidak Optimalnya Fungsi Ramp Door Dalam Operasional Bongkar Muat Di MV. Ciremai*”, Program Diploma IV, Program Studi Nautika, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I: Capt. Mustamin, M.Pd., M.Mar., Pembimbing II: Capt. Karolus Geleuk Sengadji, M.M

Dalam proses bongkar muat kendaraan, penggunaan *ramp door* sangatlah penting di kapal-kapal *ro-ro* karena *ramp door* digunakan sebagai akses utama penghubung antara dermaga dengan kapal, sehingga memudahkan untuk kendaraan dapat keluar masuk kapal dengan baik menggunakan tenaga penggerak sendiri. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan tidak optimalnya fungsi *ramp door* dan upaya-upaya yang dilakukan agar *ramp door* dapat berfungsi dengan baik pada saat kegiatan bongkar muat.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif yang langsung menghasilkan data dari lokasi penelitian serta berdasarkan fakta-fakta yang terjadi dan dialami oleh peneliti di atas kapal. Dalam hal ini peneliti mengumpulkan data dengan cara pendekatan terhadap objek melalui observasi, wawancara secara langsung terhadap subjek penelitian yang dipilih serta dokumentasi dan studi pustaka.

Hasil penelitian disimpulkan penyebab utama tidak optimalnya fungsi *ramp door* disebabkan karena faktor alami pasang surut air laut, faktor *draft* kapal, dan kurang lengkapnya fasilitas bongkar muat yang ada di pelabuhan. Dari pembahasan masalah yang dibahas penulis menyarankan dalam pelaksanaan bongkar muat kendaraan melalui *ramp door* dilakukan pada saat ketinggian air laut sesuai yang dibutuhkan, serta pihak-pihak yang terkait mengevaluasi kegiatan bongkar muat.

Kata Kunci : *Ramp Door*, Bongkar Muat, *Ro-Ro*



## **ABSTRACT**

**Wahyu Nurman Prasetya**, 2022, NIT: 551811116561.N, "*Analysis of the Non-Optimal Function of the Ramp Door in Loading and Unloading Operations in MV. Ciremai*", Diploma IV Program, Nautical Study Program, Semarang Merchant Marine Polytechnic, 1<sup>st</sup> Supervisor: Capt. Mustamin, M.Pd., M.Mar., 2<sup>nd</sup> Supervisor: Capt. Karolus Geleuk Sengadji, M.M

*In the process of loading and unloading vehicles, the use of ramp doors is very important on ro-ro ships because the ramp door is used as the main access link between the dock and the ship, making it easier for vehicles to get in and out of the ship properly using its own propulsion power. The purpose of this study is to determine the factors that cause the ramp door function is not optimal and the efforts made so that the ramp door can function properly during loading and unloading activities.*

*The research method used in this study is a qualitative method which directly produces data from the research location and is based on the facts that occurred and experienced by researchers on board. In this case the researcher collects data by approaching the object through observation, direct interviews with the selected research subjects as well as documentation and literature study.*

*The results of the study concluded that the main cause of the non-optimal function of the ramp door was due to natural factors of sea tides, ship draft factors, and the incomplete loading and unloading facilities at the port. From the discussion of the problems discussed, the author suggests that the loading and unloading of vehicles through the ramp door is carried out when the sea level is as needed, as well as the parties involved in evaluating loading and unloading activities..*

**Keywords:** Ramp Door, Loading and Unloading, Ro-Ro

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMAHAN.....	v
HALAMAN PRAKATA .....	vi
ABSTRAKSI.....	viii
<i>ABSTRACT</i> .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Fokus Penelitian .....	5
C. Rumusan Masalah.....	6
D. Tujuan Penelitian .....	6
E. Manfaat Hasil Penelitian.....	6
<b>BAB II. KAJIAN TEORI</b>	
A. Deskripsi Teori.....	8
B. Kerangka Pikir.....	23

### BAB III. METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian .....	24
B. Tempat Penelitian .....	25
C. Sumber Data Penelitian.....	25
D. Teknik Pengumpulan Data.....	27
E. Instrumen Penelitian .....	32
F. Teknik Analisis Data .....	32
G. Pengujian Keabsahan data.....	34

### BAB IV. HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Konteks Penelitian .....	38
B. Deskripsi Data.....	39
C. Temuan.....	46
D. Pembahasan Hasil Penelitian.....	49

### BAB V. PENUTUP

A. Simpulan .....	62
B. Keterbatasan Penelitian.....	63
C. Saran .....	63

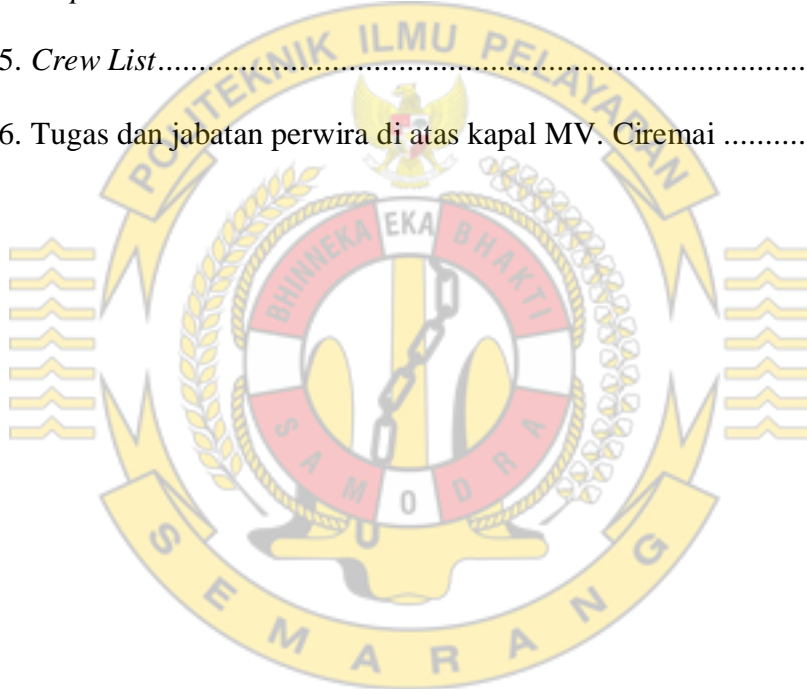
### DAFTAR PUSTAKA

### LAMPIRAN

### DAFTAR RIWAYAT HIDUP

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jabatan dan tugas.....	30
Tabel 2. Penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini .....	39
Tabel 3. <i>Ship Particular</i> sebelum dimodifikasi.....	42
Tabel 4. <i>Ship Particular</i> Setelah dimodifikasi .....	43
Tabel 5. <i>Crew List</i> .....	44
Tabel 6. Tugas dan jabatan perwira di atas kapal MV. Ciremai .....	45



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>Stern ramp</i> .....	12
Gambar 2. <i>Bow door</i> .....	12
Gambar 3. <i>Side ramp</i> .....	13
Gambar 4. <i>Foldable stern ramp door</i> .....	14
Gambar 5. <i>Side door</i> .....	15
Gambar 6. <i>Ramp door on board</i> .....	16
Gambar 7. Kerangka Pikir.....	23
Gambar 8. Triangulasi dengan tiga sumber data.....	37
Gambar 9. Sistem pengoperasian <i>Ramp Door</i> .....	40
Gambar 10. <i>Winch ramp door</i> .....	40
Gambar 11. MV. Ciremai .....	41
Gambar 12. Bongkar muat di Makassar 18 April 2021 .....	48
Gambar 13. Bongkar muat di Manokwari 21 April 2021 .....	49
Gambar 14. Daftar pasang surut <i>voyage</i> 07/2021 MV. Ciremai.....	51
Gambar 15. Jurnal <i>ramp door</i> MV. Ciremai.....	52
Gambar 16. Bongkar muat di pelabuhan Manokwari .....	54
Gambar 17. Bongkar muat di Tg, Priok Jakarta.....	54
Gambar 18. Koreksi jadwal perjalanan kapal .....	56
Gambar 19. Usulan jadwal perjalanan kapal.....	57
Gambar 20. <i>Crane</i> bagian haluan kapal .....	58
Gambar 21. <i>Crane</i> bagian buritan kapal .....	59



Gambar 22. Hasil setelah upaya memiringkan kapal dilakukan .....59

Gambar 23. Kegiatan bongkar muat di pelabuhan Manokwari .....61

Gambar 24. Kegiatan bongkar muat di pelabuhan Tg. Priok.....61



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	Transkrip wawancara .....	67
Lampiran II	<i>Crew list</i> .....	85
Lampiran III	<i>Ship particular</i> sebelum dimodifikasi .....	87
Lampiran IV	<i>Ship particular</i> setelah dimodifikasi .....	88
Lampiran V	<i>Ramp door</i> MV. Ciremai .....	89
Lampiran VI	Sistem pengoperasian <i>ramp door</i> .....	90
Lampiran VII	Muatan <i>cardeck</i> .....	93
Lampiran VIII	Kendala fungsi <i>ramp door</i> di pelabuhan Makassar.....	95
Lampiran IX	Kendala fungsi <i>ramp door</i> di pelabuhan Manokwari .....	96
Lampiran X	Bongkar muat di Tg. Priok Jakarta.....	97
Lampiran XI	Jadwal perjalanan MV. Ciremai .....	98

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

MV. Ciremai adalah kapal penumpang milik Direktorat Jenderal Perhubungan Laut yang dikelola perusahaan BUMN yaitu PT. Pelnindo yang dibuat pada tahun 1992 di Jerman. Pada awalnya MV. Ciremai memiliki tipe yang sama seperti kapal penumpang lainnya. Seiring kebutuhan dalam perekonomian masyarakat, pada tahun 2013 kapal ini dimodifikasi di Singapura dan terdapat perubahan pada tipe kapal, sehingga tipe kapal berubah dari tipe aslinya dan menjadi tipe *roro passenger and include container carrier*. Kapal ini mampu memuat 829 penumpang, 65 *teus container* dan berbagai macam kendaraan. Untuk muatan kendaraan dibedakan menjadi 5 golongan yaitu motor, kendaraan kecil, truck sedang, truck berat, dan alat berat. Hal tersebut bertujuan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat mulai dari daerah maju hingga seluruh pelosok negeri, dan juga untuk meningkatkan perputaran roda perekonomian.

Saat ini Indonesia adalah negara yang berkembang dan terus meningkatkan dan melakukan pemerataan di semua sektor, termasuk sektor transportasi mulai dari daerah maju hingga daerah tertinggal. Alat transportasi dibedakan menjadi 3 yaitu transportasi darat, udara, dan laut yang berfungsi untuk meningkatkan mobilitas manusia atau barang agar lebih cepat dan efisien. Dan dalam pemerataan sektor transportasi darat ke berbagai daerah

selalu melalui transportasi laut menggunakan jenis kapal *ro-ro* yang mampu mengangkut penumpang maupun berbagai macam kendaraan. Kapal jenis *roll on roll off* atau yang sering disingkat kapal *ro-ro* dilengkapi dengan konstruksi pintu rampa (*ramp door*) yang dihubungkan dengan adanya *moveable bridge* sehingga dapat menjadi jalur penghubung antara kapal dengan dermaga atau sebaliknya. Kendaraan motor, mobil, truck, maupun alat berat dapat melintasi masuk atau keluar kapal dengan menggunakan tenaga penggerak sendiri.

Pintu *Ramp door* merupakan suatu bagian konstruksi pintu rampa pada kapal berfungsi sebagai akses jalur keluar masuknya kendaraan ataupun muatan yang akan dimuat pada suatu kapal *ro-ro*. Apabila *ramp door* tidak dapat terbuka dengan sempurna, maka kegiatan bongkar muat akan mengalami kendala yaitu keterlambatan dan akan mengalami kerugian akibat kendaraan tidak dapat dimuat ke dalam kapal atau dibongkar di pelabuhan sandar. *Ramp door* di atas kapal pada umumnya dioperasikan menggunakan *winch* dengan penggerak secara motor listrik ataupun hidrolik dengan menggunakan sistem *wire rope* atau tali kawat baja.

Kelancaran dalam proses bongkar muat suatu kapal harus didukung dengan pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki oleh seorang perwira yang bekerja di atas kapal dalam memahami segala peralatan yang ada di atas kapal dan membaca situasi di sekelilingnya, semakin banyak pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki oleh seorang perwira di atas kapal akan

mempermudah dalam proses bongkar muat. Dalam proses kegiatan bongkar muat harus menggunakan peralatan yang sesuai standar yang telah ditetapkan, baik peralatan yang ada di atas kapal ataupun fasilitas lain yang ada di dermaga agar proses bongkar muat dapat berjalan dengan maksimal serta tidak terjadi kejadian yang dapat menyebabkan keterlambatan dan kerugian.

Dalam kegiatan bongkar muat kendaraan harus dilakukan dan dilaksanakan sesuai standar dan prosedur yang ada untuk menjamin keamanan kendaraan dan keselamatan orang-orang yang terlibat dalam kegiatan bongkar muat tersebut. Saat penulis sedang melaksanakan praktik laut di MV. Ciremai dan mempelajari proses bongkar muat kendaraan, penulis sering menemukan masalah dalam kegiatan proses bongkar muat kendaraan tersebut yaitu pintu *ramp door* tidak dapat terbuka sempurna di pelabuhan sandar. Kejadian pertama yaitu terjadi di pelabuhan Makassar. Pada tanggal 18 April 2021 kapal MV. Ciremai tiba di pelabuhan Makassar pada pukul 03.04 WITA, setelah selesai proses sandar kegiatan bongkar muat di MV. Ciremai langsung dilakukan namun kegiatan bongkar muat kendaraan mengalami kendala yaitu pintu *ramp door* yang menjadi akses utama keluar masuknya kendaraan dari kapal ke dermaga atau sebaliknya mengalami kerusakan, yaitu pintu *ramp door* tidak dapat terbuka dengan sempurna. Pintu *ramp door* gagal terbuka dengan baik menyebabkan kegiatan bongkar muat menjadi tertunda karena pertimbangan antara kondisi pintu *ramp door* dengan keselamatan dan keamanan dalam proses bongkar muat. Tertundanya



kegiatan bongkar muat tersebut menyebabkan keberangkatan kapal menjadi tertunda selama 2 jam dari jadwal yang sudah ditetapkan, dan menyebabkan permasalahan untuk jadwal kapal selanjutnya. Kejadian yang kedua yaitu terjadi di pelabuhan Manokwari. Kapal tiba di Manokwari pada tanggal 21 April 2021. Pada saat itu kapal sandar di pelabuhan Manokwari pada pukul 18.15 WIT. Ketinggian air laut pada jam tersebut di pelabuhan Manokwari yaitu 0,9, untuk membuka *ramp door* dengan aman di MV. Ciremai memerlukan ketinggian air laut minimal 1,0 dengan kondisi rata-rata ketinggian pada pelabuhan yang ada di Indonesia, sehingga pada saat melakukan kegiatan bongkar muat kendaraan melalui *ramp door* mengalami masalah karena ketinggian dermaga lebih tinggi dibandingkan letak engsel *ramp door*. Surutnya air laut menyebabkan perbedaan ketinggian antara dermaga dengan engsel *ramp door*. Posisi dermaga menjadi lebih tinggi dibandingkan letak dari engsel *ramp door*, sehingga ketika mengoperasikan pintu *ramp door* bagian dari engsel akan mengenai dermaga terlebih dahulu dan menyebabkan *ramp door* tidak berfungsi secara optimal. Engsel pada *ramp door* berfungsi sebagai pengait agar proses membuka atau menutup *ramp door* menjadi lebih mudah, jika fungsi tersebut bermasalah maka proses dalam membuka atau menutup *ramp door* menjadi terganggu. Kejadian tersebut mengakibatkan muatan kendaraan tidak dapat dimuat masuk ke dalam kapal atau dibongkar di pelabuhan sandar, dan menyebabkan adanya keterlambatan jadwal kapal dari jadwal yang sudah ditetapkan oleh

perusahaan serta menyebabkan permasalahan yang berkelanjutan yaitu terganggunya jadwal perjalanan kapal selama satu *voyage*.

Berdasarkan uraian latar belakang dan kendala-kendala tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tersebut agar kejadian serupa tidak terjadi kembali dan ketika terjadi permasalahan yang sama terutama di kapal MV. Ciremai maupun kapal-kapal lainnya yang menggunakan *ramp door* dalam proses bongkar muat kendaraan dapat diatasi dengan efektif, sehingga dalam kegiatan bongkar muat dapat dilakukan dengan aman dan lancar. Maka dari itu penulis mengambil judul penelitian “Analisis Tidak Optimalnya Fungsi *Ramp Door* dalam Operasional Bongkar Muat di MV. Ciremai”.

## **B. Fokus Penelitian**

Berdasarkan luasnya permasalahan yang ada, peneliti membatasi serta mengerucutkan permasalahan yang dibahas dalam fokus penelitian. Fokus penelitian digunakan untuk memusatkan konsentrasi terhadap tujuan atau pokok pembahasan penelitian yang dibahas. Prosedur fokus penelitian digunakan untuk mempermudah dalam mencari suatu informasi berupa permasalahan yang akan digunakan sebagai penelitian dengan mencari solusi suatu permasalahan di dalam penelitian ini.

Fokus penelitian yang pertama dalam penulisan skripsi ini penulis memusatkan konsentrasi pada pembahasan tentang faktor penyebab *ramp door* tidak berfungsi secara optimal. Fokus penelitian yang kedua yaitu

standar proses bongkar muat kendaraan yang baik dan aman, pengoperasian dan penggunaan *ramp door* dalam kegiatan bongkar muat kendaraan dari kapal ke dermaga dan sebaliknya, dan penanganan muatan kendaraan pada saat kegiatan bongkar muat *ramp door* tidak berfungsi secara optimal.

### C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apa faktor yang menyebabkan *ramp door* tidak berfungsi secara optimal?
2. Bagaimana cara mengatasi kendala bongkar muat akibat tidak optimalnya fungsi *ramp door*?

### D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian dari judul yang diambil adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui faktor yang menyebabkan kurang optimalnya fungsi *ramp door*
2. Untuk mengetahui cara mengatasi kendala bongkar muat melalui *ramp door*.

### E. Manfaat Hasil Penelitian

Diharapkan hasil dari penelitian tentang pengaruh *ramp door* dalam operasional bongkar muat di MV. Ciremai dapat memperoleh manfaat antara lain:

## 1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu untuk menambah pengetahuan serta wawasan bagi pelaut, pembaca, dan kalangan umum mengenai bongkar muat melalui *ramp door* di kapal *roro*.

- a. Untuk memperluas wawasan bagi pembaca, pelaut, dan kalangan umum untuk memahami tentang proses bongkar muat kendaraan melalui *ramp door*.
- b. Untuk menambah pengetahuan taruna taruni PIP Semarang tentang kendala dan masalah yang dialami dalam proses bongkar muat kendaraan melalui pintu *ramp door*.

## 2. Manfaat Praktis

- a. Memberikan dedikasi untuk para Mualim dan Taruna PIP Semarang dalam mengetahui proses bongkar muat di pelabuhan sandar.
- b. Memberi kontribusi pemikiran terhadap PT. Pelni khususnya *crew* kapal yang bekerja dalam upaya meningkatkan kinerja dan fungsi *ramp door* diatas kapal agar berjalan lancar dan kejadian serupa dapat diatasi dengan cepat dan efisien.
- c. Penelitian ini dapat digunakan untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan yang lebih. Selain itu juga dapat dipergunakan menjadi bahan referensi pengembangan ilmu dari tahun ke tahun.

## BAB II

### KAJIAN TEORI

#### A. Deskripsi Teori

Untuk mendukung pembahasan tentang fungsi *ramp door* pada saat kegiatan bongkar muat di kapal MV. Ciremai, berikut akan diuraikan beberapa teori dari beberapa sumber yang menjadi landasan peneliti dalam penelitian ini, yang berkaitan dengan permasalahan yang akan dibahas.

##### 1. Pengertian Kapal *Ro-Ro*

Kapal *ro-ro* merupakan jenis sebuah kapal yang dapat memuat penumpang maupun kendaraan yang berjalan masuk ke dalam kapal dengan penggerakannya sendiri dan bisa keluar dengan sendiri. Untuk memudahkan dalam proses *loading* dan *unloading*. Kapal jenis ini dilengkapi dengan konstruksi pintu rampa (*ramp door*) yang berfungsi sebagai akses jalan masuk kendaraan maupun penumpang. Selain itu pintu rampa juga sebagai penghubung antara kapal dengan *moveable bridge* ke dermaga. (Wiyati, 2013:105)

Pengertian dan aturan tentang kapal *ro-ro* diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 Tahun 2016 pasal 1 ayat 6, dijelaskan bahwa kapal *ro-ro* merupakan kapal yang memiliki satu atau lebih geladak baik terbuka maupun tertutup yang digunakan untuk mengangkut berbagai jenis kendaraan sebagai muatan yang dimuat melalui sistem pintu rampa di bagian depan maupun belakang kapal dan



dimuat serta dibongkar dari dan ke atas kapal menggunakan kendaraan atau platform yang dilengkapi dengan roda.

## 2. Pengertian *Ramp Door*

*Ramp door* atau dalam bahasa Indonesia yaitu pintu rampa. Menurut Sartijo Jokosisworo (2011:120), *ramp door* atau pintu rampa adalah sebuah pintu yang digunakan untuk memasukkan kendaraan ke dalam kapal *ro-ro* ataupun jenis kapal lain yang mengangkut kendaraan.

a. Mekanisme sistem penggerak dari *ramp door* ada 2 jenis penggerak yaitu:

1). Mekanisme penggerak motor hidrolik

Motor hidrolik yaitu sebuah aktuator mekanik yang mengubah aliran dan tekanan hidrolik menjadi torsi atau tenaga putaran. Alat ini menjadi satu bagian dari sebuah sistem hidrolik selain silinder hidrolik. Motor hidrolik memiliki fungsi yang berbeda dengan pompa hidrolik. Pompa hidrolik berfungsi untuk menghasilkan tekanan dan suatu aliran tertentu pada sistem hidrolik, sedangkan motor hidrolik berfungsi untuk mengkonversi kembali tekanan hidrolik menjadi tenaga putar. Motor hidrolik dapat bekerja

pada dua arah putaran motor sesuai kebutuhan dalam penggunaannya.

2). Mekanisme penggerak motor listrik

Motor listrik merupakan sebuah alat yang digunakan untuk mengkonversi energi listrik menjadi energi mekanik. Sedangkan untuk sebaliknya, alat yang digunakan untuk mengubah energi mekanik menjadi energi listrik yaitu *generator* atau *dynamo*. Untuk membuka atau menutup pintu rampa maka menggunakan motor listrik yang pada mekanisne kerjanya mengubah energi listrik menjadi energi mekanik. Perubahan ini dilakukan dengan cara mengubah tenaga listrik menjadi magnet atau yang disebut sebagai elektro magnet. Sebagaimana yang telah kita ketahui bahwa kutub-kutub dari magnet yang sama akan tolak menolak dan kutub yang tidak sama akan tarik menarik. Dengan terjadinya proses tersebut maka kita dapat memperoleh gerakan jika kita menempatkan sebuah magnet pada sebuah poros yang dapat berputar dan magnet yang lain pada suatu kedudukan yang tetap.

Peralatan bantu lainnya yang digunakan untuk mempermudah operasional *ramp door* yaitu *winch*, fungsi utama *winch* adalah untuk menggulung serta menurunkan *wire rope* pada

saat membuka pintu *ramp door*. Energi sistem hidrolik kombinasi dengan energi listrik serta energi uap merupakan jenis-jenis energi yang digunakan sebagai tenaga penggerak *winch*. Hal yang harus diperhatikan agar *winch* dapat berfungsi secara optimal adalah harus memperhatikan hubungan antara energi yang dibutuhkan untuk menambah atau mengurangi beban dari berat *ramp door* itu sendiri dengan efisiensi waktu pada tahap perencanaan. Jika tindakan perencanaan yang disebutkan di atas tidak dilakukan, pintu *ramp door* tidak dapat segera dinaikkan atau diturunkan karena tenaga penggerak *winch* tidak cukup untuk menopang penggerak.

b. Menurut Sartijo Jokosisworo (2011:146), ada beberapa jenis pintu *ramp door* yang digunakan di atas kapal yaitu:

1). *Stern Ramp*

*Stern ramp* adalah jalan/pintu rampa yang berada di bagian buritan kapal. Jenis pintu rampa ini dirancang agar sesuai dengan dimensi kapal dan kisaran ketinggian dermaga yang akan dilayaninya, sehingga menghasilkan operasional yang optimal.



Gambar 1. *Stern ramp*

Sumber: <https://www.macgregor.com>. Diakses tanggal 23

Juli 2022

2). *Bow Ramp*

*Bow ramp* adalah jenis pintu rampa yang terletak di bagian depan kapal serta memiliki daya beban lebih besar dari *side ramp*.



Gambar 2. *Bow ramp*

Sumber: <https://www.kabarpemumpang.com>. Diakses

tanggal 23 Juli 2022

3). *Side Ramp*

*Side ramp* adalah pintu rampa yang berada di sisi lambung kapal baik kanan atau kiri dan memiliki daya beban lebih kecil dari *bow* ataupun *stern ramp*. *Side ramp* dirancang agar sesuai dengan berbagai tipe kapal dan dapat disuplai sebagai *hoistable* antara dua atau tiga tingkat *deck* untuk membentuk pintu kedap air ketika diangkat dalam posisi tertutup.



Gambar 3. *Side ramp*

Sumber: <https://www.macgregor.com>. Diakses pada tanggal 23 Juli 2022

c. Jenis konstruksi *ramp door* yang digunakan, yaitu:

1). *Foldable Stern Ramp Door*

Akses keluar masuk muatan dengan kendaraan ke geladak kapal *ro-ro* dapat diberi fasilitas penunjang jembatan atau pintu. Sebagai contoh, pada saat kapal *ro-ro* sandar di

dermaga terdapat perbedaan ketinggian yang disebabkan pasang surut air laut mengakibatkan perlunya pintu rampa yang panjang. Dalam *ramp door* ini biasanya menggunakan silinder hidrolik, derek, kemasam daya, kabel, sistem keselamatan dan penguncian, sistem control dan indicator. (Rachmad Widayat, 2012:16)



Gambar 4. *Foldable stern ramp door*

Sumber : <http://pdf.nauticexpo.com>. Diakses tanggal 11 April 2022

2). *Side Door* dan *Side Port Conveyor*

Untuk jenis *ramp door* ini merupakan jenis pintu yang efektif tetapi dalam penggunaannya memerlukan operator yang sangat ahli di bidangnya. *Side door* menggunakan bagian sisi kapal sebagai tempat untuk pintu tersebut, jadi untuk kegiatan bongkar muat kendaraan berada di sisi kanan ataupun kiri kapal. Untuk *side port conveyor*



menggunakan alat *conveyor* untuk menaikkan atau menurunkan muatan kendaraan pada saat proses bongkar muat berlangsung. (Rachmad Widayat, 2012:16).



Gambar 5. *Side door*

Sumber : <https://www.macgregor.com>. Diakses tanggal 11

April 2022

3). *Ramp Door On Board*

*Ramp door* ini dihubungkan dengan jembatan atau pelengseran yang ada di dermaga. Pelengseran merupakan alternatif sederhana untuk proses bongkar muat kendaraan masuk kapal *ro-ro* yang mudah untuk perawatannya karena tidak membutuhkan fasilitas untuk menaikkan jembatan bergerak, meskipun kelemahannya yaitu pada saat air sedang surut yang menyulitkan menaikkan maupun menurunkan kendaraan. (Rachmad Widayat, 2012:16).



Gambar 6. *Ramp door on board*

Sumber : <http://www.hoeknavalengineering.com>. Diakses tanggal 11 April 2022

d. Menurut Sartijo Jokosisworo (2011:120) kriteria atau syarat pembuatan *ramp door* diantaranya yaitu:

- 1). Kedap terhadap air laut dalam hal melalui pelayaran laut terbuka.
- 2). Kuat menahan beban kendaraan yang melewati pintu saat menaikkan dan menurunkan kendaraan.
- 3). Aerodinamis dalam hal melakukan perjalanan panjang.

Dalam penggunaan *ramp door* di Indonesia diatur dalam Surat Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat, Nomor: SK.4608/AP.005/DRJD/2012, tentang Persyaratan Pelayanan Minimal Angkutan Penyeberangan Pasal 5 Ayat 1.

### 3. Pengertian Pasang Surut Air Laut

Menurut Rika Harini (2018:132), pasang surut merupakan hasil dari gaya tarik gravitasi dan efek sentrifugal. Meskipun ukuran bulan lebih kecil dari matahari, gaya tarik gravitasi bulan dua kali lebih besar dibandingkan dengan gaya tarik matahari dalam membangkitkan pasang surut air laut. Gaya tarik gravitasi menarik air laut ke arah bulan dan matahari dan menghasilkan dua tonjolan (*bulge*) pasang surut gravitasional di laut.

Menurut Pusat Hidro-Oseanografi TNI Angkatan Laut untuk mengetahui waktu ketinggian air laut di kepulauan Indonesia menggunakan buku daftar pasang surut yang dikeluarkan oleh Pushidrosal. Pusat Hidro-Oseanografi TNI Angkatan Laut memiliki salah satu fungsi pelayanan umum, yaitu sebagai penyedia resmi (*official*) peta laut Indonesia dan publikasi nautika untuk mendukung keselamatan dan keamanan pelayaran sesuai konvensi SOLAS tahun 1974 di wilayah perairan dan yuridiksi Indonesia.

### 4. Pengertian Pelabuhan

Peraturan yang mengatur tentang pelabuhan diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 57 tahun 2020, dijelaskan bahwa pelabuhan adalah tempat yang terdiri atas daratan atau perairan dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan pengusahaan yang dipergunakan sebagai

tempat kapal bersandar, naik turun penumpang, dan/atau bongkar muat barang, berupa terminal dan tempat berlabuh kapal yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan pelayaran dan keamanan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra- dan antarmoda transportasi.

Menurut pasal 34 ayat 1 PM 57 tahun 2020 dalam melakukan kegiatan perusahaan di pelabuhan, Badan Usaha Pelabuhan wajib:

- a. Menyediakan dan memelihara kelayakan fasilitas pelabuhan.
- b. Memberikan pelayanan kepada pengguna jasa pelabuhan sesuai dengan standar pelayanan yang ditetapkan oleh Pemerintah.
- c. Menjaga keamanan, keselamatan, dan ketertiban pada terminal dan fasilitas pelabuhan yang dioperasikan.

#### 5. Pengertian Terminal Khusus

Menurut peraturan menteri perhubungan republik Indonesia Nomor PM 52 tahun 2021 tentang terminal khusus dan terminal untuk kepentingan sendiri terminal khusus adalah terminal yang terletak di luar Daerah Lingkungan Kerja dan Daerah Lingkungan Kepentingan pelabuhan yang merupakan bagian dari pelabuhan terdekat untuk melayani kepentingan sendiri sesuai dengan usaha pokoknya. Menurut PM 52 tahun 2021 pasal 2 menyatakan bahwa:

- a. Untuk menunjang kegiatan tertentu di luar DLKr dan DLKp Pelabuhan dapat dibangun dan dioperasikan terminal khusus.

- b. Untuk menunjang kegiatan tertentu di dalam DLKr dan DLKp Pelabuhan dapat dibangun terminal untuk kepentingan sendiri.
- c. Kegiatan tertentu sebagaimana dimaksud pada ayat 1 (a) dan ayat 2 (b) merupakan kegiatan untuk menunjang kegiatan usaha pokok yang tidak terlayani oleh pelabuhan karena:
  - 1). Sifat barang atau kegiatannya memerlukan pelayanan khusus; atau,
  - 2). Lokasi kegiatan usaha jauh dari pelabuhan.

Menurut PM 52 tahun 2021 pasal 3 ayat 2 menyatakan bahwa terminal khusus atau terminal untuk kepentingan sendiri hanya dapat dibangun dalam hal:

- a. Pelabuhan terdekat tidak dapat menampung kegiatan usaha pokoknya; atau,
- b. Berdasarkan pertimbangan ekonomis dan teknis operasional akan lebih efektif dan efisien serta lebih menjamin keselamatan dan keamanan pelayaran.

#### 6. Peralatan Bongkar Muat

Peralatan bongkar muat merupakan suatu komponen penunjang dalam proses kegiatan bongkar muat di pelabuhan. Peralatan yang dipergunakan untuk kegiatan bongkar muat adalah sebagai berikut (D.A Lasse, 2014:57) :

a. *Shore crane/mobile crane*

Sebuah *crane* darat terdiri dari dua unit besar yang menjadi satu yaitu satu unit kendaraan dan satu unit pengangkat. Mesin penggerakna juga terdiri dari dua unit yaitu satu mesin kendaraan dan satu mesin pengangkat.

b. *HMC (Harbour Mobile Crane)*

Alat berat bongkar muat yang terdiri dari kerangka bahu (*boom*) dilengkapi dengan tali penaril (*wayroof*) dan digerakkan oleh mesin di atas roda ban yang dapat berpindah-pindah.

c. Forklif

Alat penunjang kegiatan bongkar muat dilengkapi dengan garpu (*fork*) untuk mengangkat dan memindahkan barang (*cargo*) di dermaga, gudang, lapangan penumpuk dengan daya angkat tertentu dan jangkauan pengangkat terbatas.

d. *Moveable bridge*

Alat penunjang kegiatan bongkar muat yang didesain seperti jembatan dan mudah untuk dipindahkan yang digunakan sebagai jembatan penghubung antara pintu masuk atau keluar kapal dengan kondisi darat tempat muatan kapal berupa orang, barang, morot, mobil, atau alat berat yang akan keluar maupun masuk ke dalam kapal.



e. Truk tronton

Truk dengan konstruksi *deck* datar yang digunakan untuk mengangkut barang dari tepi dermaga ke gudang atau lapangan penumpukan atau sebaliknya dan dapat dioperasikan untuk kegiatan di dalam atau di luar pelabuhan.

7. Kajian Terdahulu

Penelitian terdahulu merupakan upaya yang diambil peneliti bertujuan untuk mencari perbandingan penelitian sehingga dapat menemukan inspirasi baru untuk mengambil dan mengembangkan penelitian selanjutnya.

Dalam hal ini, peneliti mencantumkan hasil dari penelitian terdahulu yang berhubungan dengan penelitian yang diambil peneliti. Adapun penelitian terdahulu yang diambil oleh peneliti yaitu:

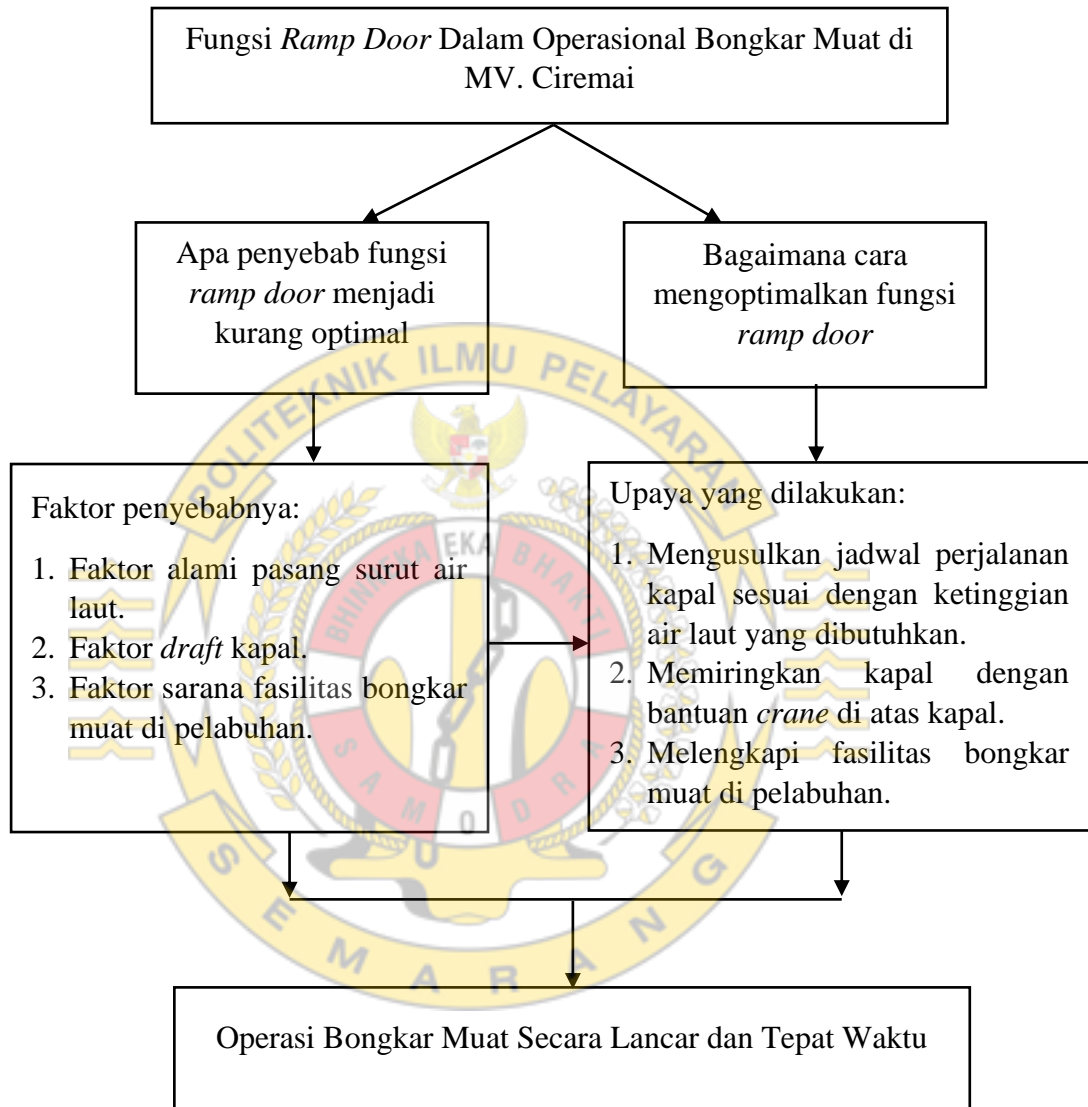
a. Hasil penelitian Dwi Antoro (2018)

Penelitian Dwi Antoro (2018) yang berjudul “Kegagalan Pembukaan Pengunci *Stern Ramp* pada MV. Dream Diamond”. Penelitian ini menggunakan analisa *fishbone* dan *USG*. Penelitian ini memiliki tujuan menganalisis kegagalan pembukaan pengunci *stern ramp* serta langkah-langkah untuk menanggulangi kegagalan pembukaan *stern ramp*. Fokus penelitian dalam penelitian tersebut yaitu penanganan pengunci *stern ramp* agar dapat berfungsi dengan baik.

Dalam penelitian tersebut, kesimpulan yang diperoleh yaitu kerusakan pengunci *stern ramp* mengakibatkan proses bongkar muat menjadi terlambat, menyebabkan kerugian waktu, dan peringatan dari pihak pelabuhan karena pada saat proses bongkar muat karena tidak sesuai dengan yang direncanakan.



## B. Kerangka Pikir



Gambar 7. Kerangka Pikir

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### A. Simpulan

Berdasarkan bab-bab sebelumnya yang sudah dijelaskan oleh peneliti tentang fungsi *ramp door* dalam operasional bongkar muat di MV. Ciremai, peneliti mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. *Ramp door* tidak berfungsi secara optimal disebabkan karena beberapa faktor yaitu:
  - a. Faktor alami pasang surut air laut.
  - b. Faktor pengaruh *draft* kapal.
  - c. Faktor kurang lengkapnya fasilitas bongkar muat di pelabuhan.
2. Upaya-upaya yang dilakukan terhadap permasalahan fungsi *ramp door* yaitu:
  - a. Memiringkan kapal dengan menggunakan bantuan *crane* di atas kapal.
  - b. Melengkapi fasilitas peralatan bongkar muat yang dibutuhkan sesuai standar.
  - c. Nakhoda dapat mengusulkan jadwal perjalanan kapal ke kantor jika ketinggian air laut di pelabuhan sandar tidak sesuai yang dibutuhkan pada saat kegiatan bongkar muat.

## B. Keterbatasan Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini peneliti menyadari bahwa hasil yang didapat peneliti masih belum sempurna, masih terdapat adanya kekurangan, kelemahan, dan keterbatasan. Peneliti menyadari terjadinya hal tersebut dan menjadikannya sebagai pembelajaran peneliti serta penelitian selanjutnya agar mendapatkan hasil yang lebih baik. Dalam hal ini peneliti akan memaparkan keterbatasan yang terjadi selama peneliti melakukan penelitian.

Pertama yaitu kurangnya eksplorasi teori yang digunakan untuk memperkaya penelitian, dan hasil penelitian tersebut. Peneliti menyadari hal tersebut karena disebabkan keterbatasan waktu, serta kesibukan lainnya sehingga menyita waktu dan pikiran peneliti. Menurut pendapat peneliti, eksplorasi teori sangat penting untuk menambah pengetahuan tentang *ramp door*.

Kedua yaitu kendala teknis yang dialami peneliti di lapangan. Selama peneliti melakukan penelitian di MV. Ciremai peneliti tidak hanya bertugas dan memantau kegiatan di *ramp door*, peneliti juga berjaga di tempat lainnya seperti di anjungan, palka, maupun *deck* embarkasi. Hal tersebut membuat waktu yang digunakan peneliti untuk meneliti *ramp door* menjadi kurang optimal sehingga peneliti merasa penelitian ini menjadi kurang maksimal.

## C. Saran

Dari hasil temuan dan pembahasan masalah di bab IV, peneliti memiliki saran-saran yang disampaikan yaitu:

1. Sebaiknya dalam pengoperasian pintu *ramp door* operator harus memahami karakteristik dan jenis *ramp door* yang digunakan sehingga fungsi pintu *ramp door* dapat digunakan secara maksimal.
2. Sebaiknya dalam pelaksanaan bongkar muat, seluruh pihak-pihak yang terkait mendukung dan mengevaluasi kegiatan tersebut agar kendala-kendala yang dialami dalam kegiatan bongkar muat dapat dipecahkan dengan solusi terbaik serta agar kejadian serupa tidak terjadi kembali.





## DAFTAR PUSTAKA

- Antoro, D. (2018). "Kegagalan Pembukaan Pengunci Stern Ramp Pada MV. Dream Diamond". *Dinamika Bahari Vol. 9 No. 1*, 2172-2188.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Harini, R. (2018). *Kompetensi Dasar Olimpiade Sains Nasional Geografi*. Yogyakarta: UGM PRESS.
- Jokosisworo, S. (2011). "*Analisa Fatigue Kekuatan Stern Ramp Door Akibat Beban Dinamis Pada KM. Kirana I Dengan Metode Elemen Hingga Diskrit Elemen Segitiga Plane Stress*". Semarang: Universitas Diponegoro.
- Keputusan Menteri Perhubungan No. PM 115. (2016). "*Tata Cara Pengangkutan Kendaraan Diatas Kapal*". Jakarta: Menteri Perhubungan Republik Indonesia.
- Keputusan Menteri Perhubungan No. PM 57. (2020). "*Perubahan Kedua Atas Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 51 Tahun 2015 Tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Laut*". Jakarta: Menteri Perhubungan Republik Indonesia.
- Keputusan Menteri Perhubungan Nomor PM 52. (2021). "*Terminal Khusus Dan Terminal Untuk Kepentingan Sendiri*". Jakarta: Menteri Perhubungan Republik Indonesia.
- Lasse, D. (2014). *Manajemen Kepelabuhanan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Moleong. (2014). *Metodologi Penelitian Kualitatif. Edisi Revisi*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Moleong, L. J. (2015). "*Metodelogi Penelitian Kualitatif*". Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- PUSHIDROSAL. (2019). "*Standar Kualifikasi Kompetensi Hidrografi Dan Oseanografi Dalam Mendukung Servei Hidro-Oseanografi*". Jakarta: Pusat Hidro-Oseanografi TNI-AL.
- Sugiyono. (2016). "*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*". Bandung: PT. Alfabet.

Widayat, R. (2012). *"Analisa Kelayakan Perubahan Ramp Door Pada Kapal Angkutan ADRI-XLV TNI AD"*. Skripsi Fakultas Teknologi Kelautan, Departemenet Teknik Sistem Perkapalan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

Widoyoko, E. P. (2012). *"Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian"*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Wiyati, W. (2013). *"Analisa Kekuatan Konstruksi Stern Ramp Door Pada KM.Mustika Kencana Akibat Beban Statis Berbasis Metode Elemen Hingga"*. Skripsi Fakultas Teknologi Kelautan, Departement Teknik Kelautan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

[Online] <http://pdf.nauticexpo.com/pdf/tts-marine/foldable-stern-ramp-door/31735-12236.html>. Diakses pada 11 April 2022 Pukul 14:38

[Online] <https://www.macgregor.com/Products/products/ramps/side-ramps/>. Diakses pada 11 April 2022 Pukul 15:26

[Online] <http://www.hoeknavalengineering.nl/p/12/64/projects>. Diakses pada 11 April 2022 Pukul 15:34

[Online] <https://www.macgregor.com>. Diakses pada 23 Juli 2022 Pukul 17:24

[Online] <https://www.kabarpemumpang.com>. Diakses pada 23 Juli 2022 Pukul 18:03

[Online] <https://www.macgregor.com>. Diakses pada 23 Juli 2022 Pukul 18:30

## LAMPIRAN TRANSKRIP WAWANCARA

Nama Kapal : MV. Ciremai

Pengelola Kapal : PT. Peln Persero

Alamat : Jl. Gajah Mada No. 14 RT 06 RW 02, Petojo Utara, Kec.  
Gambir, Kota Jakarta Pusat

Tempat Penelitian : MV. Ciremai

Tanggal Penelitian : 12 September 2020 sampai dengan 16 Juli 2021

### A. Daftar Responden

1. Responden 1 : Mualim I
2. Responden 2 : Mualim II Senior
3. Responden 3 : Serang
4. Responden 4 : Tandil
5. Responden 5 : Kelasi

### Hasil Wawancara

#### 1. Wawancara dengan Mualim I

Hasil wawancara yang telah dilakukan peneliti bersama Mualim I:

##### Responden 1

Nama : Rizal Missy

Jabatan : Mualim I

Kapal : MV. Ciremai

Waktu : 29 April 2021

Peneliti :”Selamat sore *chief*. Mohon ijin, apakah *chief* sedang sibuk atau tidak? Bolehkah saya meminta waktunya?”

Mualim I :”Selamat sore det. Tidak det, silahkan.”

Peneliti :”Mohon ijin *chief*. Saya ingin bertanya mengenai kejadian pintu *ramp door* tidak dapat terbuka dengan sempurna pada saat proses bongkar muat kendaraan di pelabuhan Makassar dan Manokwari. Apakah *chief* berkenan?”

Mualim I :”Silahkan det, saya sangat berkenan untuk menjelaskan kronoginya.”

Peneliti :”Pertama saya ingin bertanya tentang apa sebenarnya fungsi adanya *ramp door*?”

Mualim I :”Baik det. *Ramp door* berfungsi sebagai akses utama dalam kegiatan bongkar muat kendaraan. Kendaraan dapat keluar masuk kapal melalui *ramp door* dengan tenaga penggerak sendiri sehingga memudahkan kapal-kapal terutama jenis kapal *ro-ro* untuk memuat kendaraan.”

Peneliti :”Ijin *chief*, terkait terjadinya kendala dalam kegiatan bongkar muat kendaraan yang disebabkan karena pintu *ramp door* tidak dapat terbuka dengan baik. Saya akan bertanya mengenai apa penyebab terjadinya hal ini *chief*?”

Mualim I :”Menurut saya faktor utama yang menyebabkan pintu *ramp door* tidak berfungsi secara optimal di pelabuhan Makassar dan

Manokwari yaitu karena faktor alam. Ketinggian air laut tidak dapat ditetapkan oleh manusia, dan ketinggian air laut di pelabuhan dapat berubah-ubah pada tiap jamnya. Kita hanya dapat memprediksi kapan waktu ketinggian air laut yang aman untuk membuka *ramp door* berpedoman pada buku Pusat Hidrografi dan Oseanografi TNI Angkatan Laut. Antara waktu kapal sandar dengan ketinggian air laut tidak sesuai yang menyebabkan pengoperasian *ramp door* terganggu.

*Draft* depan dan belakang kapal juga mempengaruhi fungsi *ramp door*. *Draft* atau sarat air kapal akan mempengaruhi ketinggian antara dermaga dengan engsel pintu *ramp door*. Hal tersebut akan mempengaruhi kondisi pintu *ramp door* karena letaknya berada di lambung kanan dan kiri kapal.”

Peneliti :”Apakah data ketinggian air laut yang diterbitkan Pusat Hidrografi dan Oseanografi TNI Angkatan Laut aman untuk dijadikan pedoman?”

Mualim I :”Iya det, selama kita berlayar di indonesia kita akan sangat membutuhkan informasi-informasi yang diterbitkan Pusat Hidrografi dan Oseanografi TNI Angkatan Laut. Oleh karena itu, setiap tahunnya kita wajib membarui buku tersebut untuk mengetahui data-data terbaru.”

Peneliti :”Menurut *chief* apa saja dampak akibat dari terganggunya fungsi *ramp door* tersebut?”

Mualim I :”Menurut saya dampak yang timbul dari kejadian tersebut yaitu seluruh kegiatan bongkar muat di kapal menjadi terganggu dan bahkan dapat menyebabkan keberangkatan kapal menjadi tertunda. Karena kapal kita *liner* dan ada jadwal di setiap *voyage*, keterlambatan di suatu pelabuhan akan mempengaruhi jadwal kapal di pelabuhan selanjutnya dan akan terus-menerus hingga akhir *voyage*.”

Peneliti :”Setelah mengetahui penyebab dan dampak yang terjadi akibat terganggunya fungsi *ramp door* tersebut, lalu bagaimana solusi yang tepat untuk mengantisipasi kejadian tersebut?”

Mualim I :”Ada beberapa upaya untuk memaksimalkan fungsi *ramp door* yang pertama yaitu mencocokkan jadwal perjalanan kapal dengan buku daftar pasang surut air laut yang diterbitkan oleh Pusat Hidrografi dan Oseanografi TNI Angkatan Laut. Hal tersebut bertujuan untuk mengetahui apakah ketinggian air laut di setiap pelabuhan aman atau tidak untuk membuka pintu *ramp door*. Jika dirasa kurang sesuai, maka bersama nakhoda akan mengevaluasi dan mengusulkan jadwal kapal ke perusahaan untuk disesuaikan.



Kemudian dengan cara memiringkan kapal dengan menggantung dua buah *crane* ke arah kanan atau kiri kapal. Cara tersebut dilakukan ketika keadaan sangat dibutuhkan saja, dan selisih ketinggian antara dermaga dengan *ramp door* tidak terlalu jauh. Dan yang terakhir, selalu menulis *kegiatan ramp door* di buku jurnal sebagai bahan evaluasi untuk perjalanan berikutnya.”

Peneliti :”Terimakasih atas pendapat dan penjelasannya *chief*. Terimakasih atas ilmu dan juga waktunya. Informasi tersebut sangat bermanfaat untuk saya yang masih tahap belajar.”

Mualim I :”Iya det sama-sama, saya berharap kamu tahu dan paham, sehingga kelak jika kamu menemui masalah yang sama, kamu dapat menyelesaikannya.”

Peneliti :”Siap akan saya laksanakan *chief*. Mohon izin untuk melanjutkan kegiatan kembali *chief*. Selamat sore”

Mualim I :”Semoga penjelasan tadi bermanfaat det. Selamat sore”

## 2. Wawancara dengan Mualim II Senior

Hasil wawancara yang telah dilakukan peneliti bersama Mualim II

Senior:

Responden 2

Nama : Steve Souhoka

Jabatan : Mualim II Senior

Kapal : MV. Ciremai

Waktu : 02 Mei 2021

### Hasil Wawancara

Peneliti :”Selamat pagi *second*. Mohon izin, apakah *second* sedang sibuk atau tidak? Bolehkah saya meminta waktunya?”

Mualim II Sr. :”Selamat pagi det. Tidak, silahkan det.”

Peneliti :”Mohon izin *second*. Saya ingin bertanya tentang kendala ketika bongkar muat kendaraan melalui pintu *ramp door* di pelabuhan Makassar dan Manokwari. Apakah *second* berkenan ?”

Mualim II Sr.:”Iya det. Silahkan.”

Peneliti :”Ijin *second*, pertama saya ingin menanyakan apa fungsi dari *ramp door*?”

Mualim II Sr. :”Menurut saya *ramp door* berfungsi sebagai jalan penghubung antara kapal dengan dermaga dalam kegiatan bongkar muat kendaraan. Selain itu *ramp door* juga dapat

berfungsi sebagai akses keluar masuknya penumpang yang akan naik kapal dan turun dari kapal.”

Peneliti :”Dapat saya pahami *second*, selanjutnya saya ingin menanyakan penyebab pintu *ramp door* tidak dapat terbuka dengan baik ketika melakukan kegiatan bongkar muat tersebut *second*?”

Mualim II Sr. :”Baik det, pertama kita membahas MV. Ciremai yang dimodifikasi pada tahun 2013 dan ada bagian yang dirubah, yaitu dengan memiliki dua palka, *cardeck*, dan juga *ramp door* yang terletak di bagian kanan dan kiri lambung kapal. Penyebab pintu *ramp door* tidak dapat terbuka dengan baik menurut saya disebabkan karena ketinggian dermaga lebih tinggi dibandingkan letak dari engsel *ramp door*. Ketika proses membuka pintu *ramp door*, bagian dari bawah pintu yaitu engsel *ramp door* akan mengenai dermaga terlebih dahulu. Sehingga ujung depan bagian *ramp door* menggantung dan tidak dapat terbuka dengan baik. Dan kendaraan tidak dapat dimuat atau dibongkar karena tidak dapat melewati *ramp door* tersebut.”

Peneliti :”Saya paham *second*. Selanjutnya apakah ada faktor lain yang mempengaruhi kegiatan bongkar muat melalui *ramp door* kurang maksimal?”

Mualim II Sr. :”Faktor lain menurut saya yaitu tidak meratanya fasilitas bongkar muat di pelabuhan. Pintu *ramp door* yang ada di kapal kita ini sangat sensitive terhadap perubahan lingkungan di sekitarnya sehingga membutuhkan fasilitas pendukung. Fasilitas pendukung dalam kegiatan bongkar muat sangat dibutuhkan agar permasalahan yang ada ketika proses bongkar muat dapat diatasi, dan untuk meningkatkan keamanan dan keselamatan selama kegiatan berlangsung.”

Peneliti :”Setelah mengetahui faktor penyebab tersebut. Selanjutnya saya ingin bertanya tentang dampak yang terjadi akibat permasalahan tersebut *second?*”

Mualim II Sr. :”Menurut saya dampak yang terjadi yaitu kegiatan bongkar muat menjadi tertunda. Karena kita harus menunggu sampai pintu *ramp door* dapat terbuka dengan baik dan dapat dilalui kendaraan. Kemudian akibat dari tertundanya kegiatan bongkar muat akan berpengaruh pada jadwal keberangkatan kapal.”

Peneliti :”Selanjutnya bagaimana upaya yang harus dilakukan untuk mengatasi permasalahan bongkar muat tersebut?”

Mualim II Sr. :”Menurut pendapat saya upaya yang harus dilakukan yaitu pihak kantor ataupun pelabuhan agar melengkapi fasilitas untuk bongkar muat di pelabuhan. Fasilitas tersebut dapat

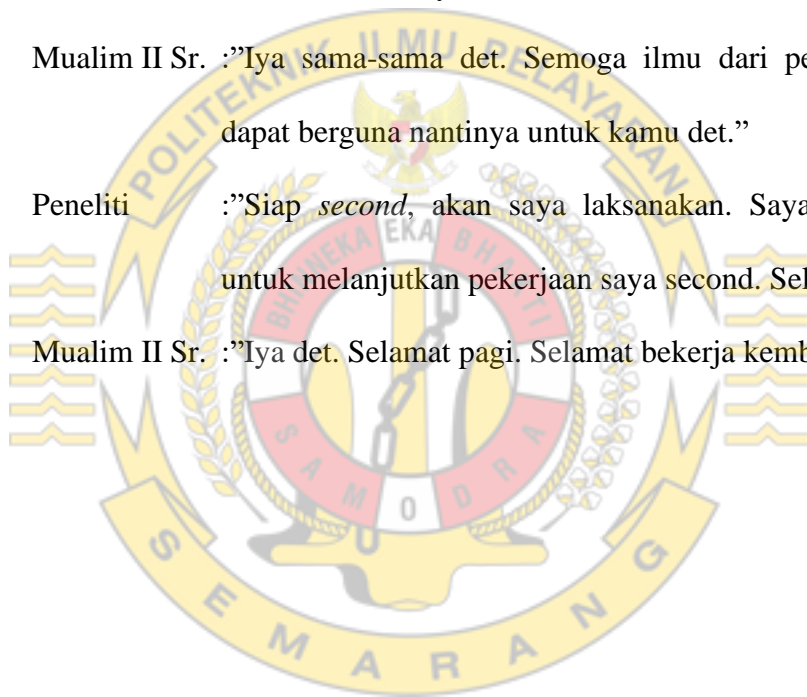
digunakan sebagai solusi terhadap permasalahan yang ada, supaya kegiatan bongkar muat dapat berjalan dengan lancar dan aman.”

Peneliti :”Dari penjelasan dari *second* ini, saya paham tentang permasalahan yang ada serta solusinya. Terimakasih atas ilmu dan waktunya.”

Mualim II Sr. :”Iya sama-sama det. Semoga ilmu dari penjelasan saya dapat berguna nantinya untuk kamu det.”

Peneliti :”Siap *second*, akan saya laksanakan. Saya mohon ijin untuk melanjutkan pekerjaan saya *second*. Selamat pagi”

Mualim II Sr. :”Iya det. Selamat pagi. Selamat bekerja kembali.”



### 3. Wawancara dengan Serang

Hasil wawancara yang telah dilakukan peneliti bersama Serang:

Responden 3

Nama : Endro Darmanto

Jabatan : Serang

Kapal : MV. Ciremai

Waktu : 07 Mei 2021

#### Hasil Wawancara

Peneliti :”Assalamualaikum pak. Selamat malam. Mohon ijin apakah bapak sedang sibuk atau tidak? Bolehkah saya meminta waktunya?”

Serang :”Waalaikumsalam det. Silahkan det saya sedang tidak sibuk.”

Peneliti :”Mohon ijin pak, saya ingin bertanya tentang *ramp door* yang ada di kapal ini. Apakah bapak berkenan?”

Serang :”Iya det, silahkan saya dengan senang hati akan menjawab.”

Peneliti :”Pertama saya ingin bertanya tentang apa fungsi dari dibuatnya pintu *ramp door* di kapal ini?”

Serang :”Menurut saya det, adanya *ramp door* di kapal ini berfungsi sebagai sarana pendukung untuk kapal dapat memuat kendaraan. Sehingga kapal dapat memuat berbagai macam kendaraan.”



Peneliti :”Siap pak. Lalu menurut bapak apa saja penyebab kejadian pintu *ramp door* tidak terbuka dengan baik pada saat kegiatan bongkar muat di pelabuhan Makassar dan Manokwari?”

Serang :”Menurut saya, pintu *ramp door* tidak dapat terbuka dengan baik pada saat bongkar di pelabuhan Makassar dan Manokwari disebabkan karena bentuk dari pintu *ramp door* yang ada di kapal ini tidak dapat menyesuaikan keadaan seluruh kondisi dermaga yang ada di Indonesia. Dan juga disebabkan karena kondisi surutnya air laut.”

Peneliti :”Menurut bapak apa pengaruh dari kejadian pintu *ramp door* tersebut?”

Serang :”Menurut saya kejadian pintu *ramp door* tidak dapat terbuka dengan baik menyebabkan kegiatan bongkar muat menjadi terhambat. Setelah air laut pasang dan pintu terbuka dengan baik kegiatan bongkar muat baru bisa dilakukan.”

Peneliti :”Saya mengerti pak, setelah mengetahui penyebab dan pengaruhnya kemudian bagaimana cara untuk mengatasi permasalahan tersebut?”

Serang :”Untukantisipasi agar kejadian tersebut tidak terjadi lagi, kita harus menyesuaikan waktu sandar dengan ketinggian air laut yang sesuai ketika sandar di dermaga. Hal tersebut bertujuan agar ketika kapal selesai melakukan proses sandar, kegiatan

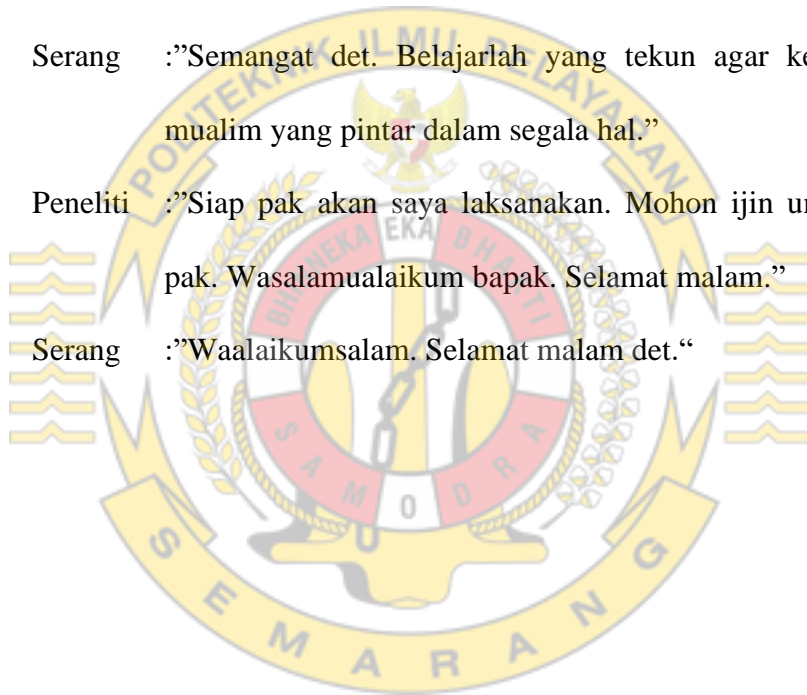
bongkar muat dapat langsung berjalan. Sehingga seluruh kegiatan bongkar muat berjalan efektif dan tidak ada lagi keterlambatan jadwal kapal.”

Peneliti :”Terimakasih atas penjelasan dari bapak, informasi ini sangat bermanfaat bagi saya yang masih dalam tahap belajar. Terimakasih atas waktunya pak.”

Serang :”Semangat det. Belajarlah yang tekun agar kelak menjadi mualim yang pintar dalam segala hal.”

Peneliti :”Siap pak akan saya laksanakan. Mohon ijin untuk kembali pak. Wasalamualaikum bapak. Selamat malam.”

Serang :”Walaikumsalam. Selamat malam det.“



#### 4. Wawancara dengan Tandil

Hasil wawancara yang telah dilakukan peneliti bersama Tandil:

Responden 4

Nama : Yonsa Efendi

Jabatan : Tandil

Kapal : MV. Ciremai

Waktu : 05 Mei 2021

#### Hasil Wawancara

Peneliti : "Assalamualaikum pak. Selamat sore. Mohon ijin pak apakah saat ini bapak sedang sibuk atau tidak. Bolehkah saya bertanya sebentar?"

Tandil : "Waalaikumsalam. Selamat sore det. Silahkan det mau bertanya tentang apa."

Peneliti : "Siap pak. Saya ingin bertanya tentang *ramp door* yang ada di kapal ini. Apakah bapak berkenan?"

Tandil : "Iya det. Silahkan det saya berkenan untuk menjawab apa yang kamu tanyakan."

Peneliti : "Pertama saya ingin bertanya tentang apa fungsi sebenarnya dari *ramp door* pak?"

Tandil : "Menurut saya *ramp door* berfungsi sebagai jembatan penghubung antara kapal dengan dermaga. Sehingga kendaraan dapat melaluinya untuk masuk atau keluar kapal."

Peneliti :”Baik pak. Selanjutnya menurut bapak faktor apa yang menjadi penyebab pintu *ramp door* tidak dapat terbuka dengan sempurna pada saat kegiatan bongkar muat di pelabuhan Makassar dan Manokwari pak?”

Tandil :”Menurut saya pintu *ramp door* tidak dapat terbuka dengan sempurna karena pada saat kegiatan bongkar muat di pelabuhan Makassar dan Manokwari disebabkan karena pada saat kegiatan bongkar muat air laut mengalami surut dan mempengaruhi posisi dari *ramp door* terhadap dermaga.”

Peneliti :”Apa dampak yang terjadi akibat kejadian tersebut pak?”

Tandil :”Dari pengamatan saya dampak yang terjadi tentu saja terganggunya proses bongkar muat kendaraan dan berdampak pada keterlambatan jadwal kapal. Selain itu kita harus tetap standby hingga waktu yang belum pasti sampai pintu terbuka dengan baik. Hal tersebut membuat kita para abk merasa lelah sebelum kegiatan bongkar muat berlangsung.”

Peneliti :”Saya dapat memahaminya pak, setelah mengetahui faktor penyebab dan akibat dari kejadian tersebut bagaimana solusinya agar kejadian tersebut dapat diatasi dengan baik dan tidak terulang kembali?”

Tandil :”Solusi yang tepat menurut saya yaitu dengan melengkapi fasilitas peralatan bongkar muat yang dibutuhkan atau bahkan

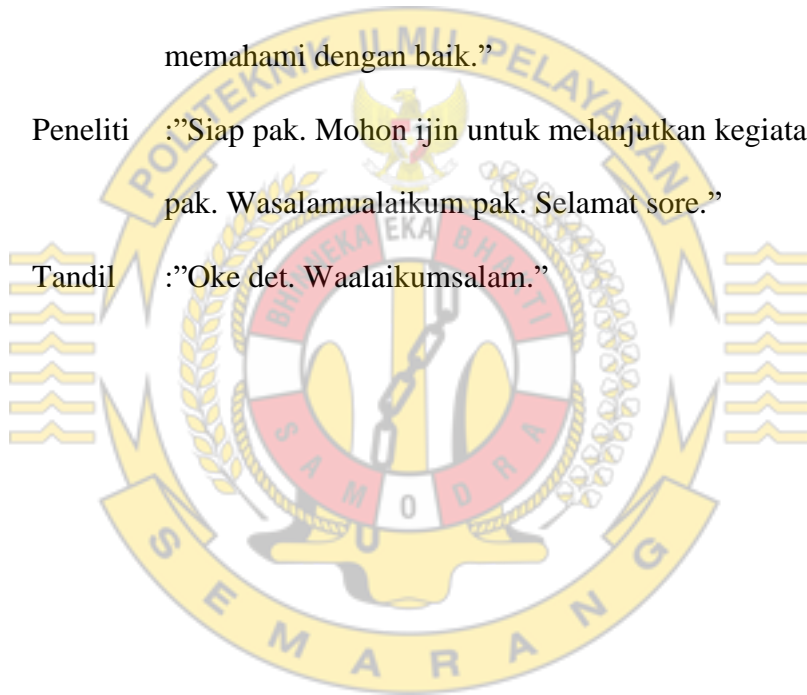
dibuatkan dermaga sandar khusus untuk kapal kita dan jenis kapal yang sama agar dalam melakukan bongkar muat tidak mengalami kendala yang berarti.”

Peneliti :”Terimakasih atas informasi dan waktu yang diberikan pak. Dapat saya pahami dengan baik.”

Tandil :”Iya sama-sama det. Saya berharap seperti itu det kamu dapat memahami dengan baik.”

Peneliti :”Siap pak. Mohon ijin untuk melanjutkan kegiatan selanjutnya pak. Wasalamualaikum pak. Selamat sore.”

Tandil :”Oke det. Waalaikumsalam.”



## 5. Wawancara dengan Kelasi

Hasil wawancara yang telah dilakukan peneliti bersama Kelasi:

Responden 5

Nama : Indra Haryono

Jabatan : Kelasi

Kapal : MV. Ciremai

Waktu : 08 Mei 2021

### Hasil Wawancara

Peneliti :”Assalamualaikum pak. Selamat pagi. Sedang apa pak, bolehkah saya meminta waktunya sebentar pak?”

Kelasi :”Walaikumsalam det. Selamat pagi. Saya sedang menunggu sarapan ini det. Silahkan det ada keperluan apa.”

Peneliti :”Terimakasih sebelumnya pak. Saya ingin bertanya mengenai *ramp door* yang ada di kapal kita ini pak. Apakah bapak berkenan?”

Kelasi :”Baik det. Saya akan menjawab setahu saya det.”

Peneliti :”Apa fungsi dari *ramp door* di kapal kita ini pak?”

Kelasi :”Menurut saya *ramp door* digunakan sebagai akses keluar masuknya kendaraan. Dengan adanya *ramp door* sebuah kapal dapat memuat kendaraan.”

Peneliti :”Selanjutnya apa kendala dalam kegiatan bongkar muat kendaraan di pelabuhan Makassar dan Manokwari?”



Kelasi :”Kendala dalam bongkar muat kendaraan di pelabuhan Makassar dan Manokwari disebabkan karena pintu *ramp door* tidak dapat terbuka dengan optimal.”

Peneliti :”Menurut bapak faktor apa yang menjadi penyebab pintu *ramp door* tidak dapat terbuka dengan optimal?”

Kelasi :”Dari pengamatan saya pintu *ramp door* tidak dapat terbuka secara optimal disebabkan karena pada saat bongkar muat berlangsung air laut mengalami surut.”

Peneliti :”Dampak apa saja yang terjadi akibat dari kejadian tersebut pak?”

Kelasi :”Menurut saya kejadian tersebut mengakibatkan kerugian waktu, yaitu waktu keberangkatan kapal, waktu istirahat, dan waktu kerja para abk.”

Peneliti :”Lalu bagaimana cara mengatasi dalam permasalahan pintu *ramp door* tersebut pak?”

Kelasi :”Menurut pendapat saya untuk mengatasi permasalahan tersebut, sebaiknya dalam membuka pintu *ramp door* menunggu air laut pasang atau ketika ketinggian air laut sesuai yang dibutuhkan.”

Peneliti :”Baik pak. Terimakasih atas penjelasan yang bapak berikan.”

Kelasi :”Iya det sama-sama. Semoga kamu mengerti apa yang saya jelaskan.”

Peneliti :”Siap pak. Mohon ijin untuk kembali bekerja pak.

Wasalamualaikum pak. Selamat pagi.”

Kelasi :”Iya det hati-hati dalam bekerja. Waalaikumsalam. Selamat pagi.”



## LAMPIRAN CREW LIST



**PT. PELAYARAN NASIONAL INDONESIA (Persero)**  
**( PELNI )**

NAMA KAPAL : KM. CIREMAI  
BENDERA : INDONESIA  
ISI KOTOR : 14.403 GT  
L. O. A : 146,50 M  
NAKHODA : CAPT. KOMARUDIN

CALL SIGN : Y E U P  
PEMILIK : DIRJEN HUBLA/PT. PELNI  
JENIS KAPAL : PENUMPANG - RORO  
PORT OF REGIST : JAKARTA  
NO. I M O : 9 0 3 2 1 3 5

Voy. 10/2021 Periode : 03 Juni 2021 s/d 18 Juni 2021

NO	NO SIJIL	N A M A	N R P	JABATAN	IJAZAH	NO IJAZAH	BUKU PELAUT	MASA BERLAKU
1	SL	Capt. Komarudin	06150	Nakhoda	ANT-I/2017	6201030229N10317	G 018399	27-Oct-23
2	206	Rizal Missy	07949	Mualim I	ANT-I/2019	6200002590N10316	C 062106	7-Aug-21
3	208	Steve Souhoka	07948	Mualim II Sr	ANT-II/2018	6200034891N20118	D 022870	1-Dec-21
4	152	Fahmi Zulfikar	08459	Mualim II Yr	ANT-III/2017	6200481140M30117	D 036319	19-Jan-22
5	134	Okky Awang Marjat S	N 14373	Mualim III Sr	ANT-II/2017	6201657491N20317	F 343754	8-May-23
6	209	Fadli Herdiansyah	N 11665	Mualim III Yr	ANT-III/2017	6200266980M30117	E 116046	29-Aug-21
7	226	Mohammad Hafid	06861	Markonis	SRE-II/2018	1352/SRE-II/III/2018	E 144521	3-Feb-22
8	283	Arif Widodo	06160	Markonis	SRE-II/2013	551/SRE-II/III/2013	F 308069	30-Dec-22
9	210	Marthen Iring	N 14870	K K M	ATT-I/2017	6200023566T10117	E 008998	27-Sep-22
10	291	Golfrid Sitorus	07953	Masinis I Sr	ATT II / 2016	6200091036T20216	E 135093	14-Dec-21
11	211	Hasan Aseri	05016	Masinis I Yr	ATT-III/2017	6200015506S30317	C 078131	12-Aug-21
12	12	Iko Syahriar	07081	Masinis II	ATT III/2018	6200400508T30218	E 145795	11-May-22
13	213	Muhammad Hasan	N 8790	Masinis III Sr	ATT-III/2016	6202117385T30316	E 130778	24-Nov-21
14	287	Adit Mahendra Kurniawan	N 14348	Masinis III Yr	ATT - III/2017	6211520722T30317	D 075164	17-Jun-22
15	275	Bambang Junaedi	04976	Masinis IV Sr	ATT-IV/2018	6200071761T40218	F 036764	4-Jul-22
16	290	Dadang Juhaidir	07268	Masinis IV Yr	ATT-IV/2015	6200501117T40215	F 107731	29-Jan-23
17	17	Ahmad Yusuf	07264	Ahli Listrik I	ETO/2018	6200418851E10218	E 095017	1-May-22
18	215	Sunarko	07827	Ahli Listrik II	ETO/2018	6200388102010114	G 075098	12-Apr-24
19	146	Muh.Deni Budiawan	07384	Ahli Listrik III	B S T	6200407437010716	F 093240	14-Dec-22
20	22	Dedi Suyana	07113	Juru Motor	ATT-V/2017	6200089775552417	F 060759	23-Aug-22
21	216	Agus Rosadi	04546	Juru Motor	ATT-V/2002	6200094469T50102	E 145754	17-Apr-22
22	21	Teguh Triyono	05608	Juru Motor	ATT-V/2015	6201585630T50515	D 053888	15-Mar-22
23	203	Fortis	07003	PUK - I	B S T	6200523396010115	F 155720	12-Jul-21
24	217	Herdianto Kusuma	06547	PUK - II	B S T	6200091669010320	F 017404	27-Apr-22
25	281	Elyas PP. Sianturi	06905	P.U.K - III	B S T	6200218187010714	C 068823	6-Jun-22
26	151	Astera	04034	Jenang - I	B S T	6200419725010315	F 116563	31-Aug-23
27	218	Sutiyadi	06665	Jenang - II	B S T	6200418869010418	D 056161	14-Apr-22
28	196	Dr. Dodi Heriyadi S	07209	Dokter	B S T	6211617852010117	E 154705	26-Jan-22
29	148	Ramses Silaen	06523	Perawat	B S T	6200268882010315	D 061156	26-Mar-22
30	288	Endro Darmanto	06223	Serang	B S T	6200012616010420	F 025002	18-May-22
31	221	Yonsa Efendi	05330	Tandil	ANT-D	6200094753N60102	F 114530	10-Jan-22
32	278	Dedik Turyoto	07511	Kasap Dek	B S T	6200155762010310	F 246172	9-Aug-22
33	286	Irwan Rasyid	06957	Mistri - I	ANT-D	6200090909N60102	D 051959	26-Feb-22
34	200	Kasum	06552	Mistri - II	ANT-D	6200400337010716	G 012045	14-Jul-23
35	230	Haryono	06971	Juru Mudi	ANT-D	6200077645N60101	F 082471	18-Dec-22
36	170	Roosdiyanto	07723	Juru Mudi	ANT-D	6201004604N60711	G 013348	14-Aug-23
37	224	Ade Cecep Sulaiman	07418	Juru Mudi	ANT-D	6200159793060303	F 147717	15-Apr-22
38	225	Ricky Kusmaryadi	07250	Juru Mudi	ANT-D	6200070710010315	F 056387	8-Aug-22
39	264	Amat Sopingi	06696	Panjarwala	B S T	6200424675010316	G 017377	30-Sep-23
40	231	Wisnu Djoko Purwadi	06975	Panjarwala	ANT-V	6200070703M50217	E 025078	25-Oct-22
41	195	M Rozali	07501	Panjarwala	B S T	6200072319010315	F 343834	15-May-23
42	194	Indra Haryono	04924	Kelasi	B S T	6201196343N60711	F 068778	5-Dec-22
43	253	Syahrin Nasution	07733	Kelasi	ANT-D	6200112339N60307	F 218847	1-Feb-22
44	237	Ahmad Karim	05397	Mandor Mesin	ATT-D	6200003117760608	F 306813	9-Jan-23
45	50	M Ali Ridho	07087	Pandai Besi	ATT-D	6200159144T60303	F 076559	1-Nov-22
46	227	Wahyudi	06616	Kasap Mesin	ATT-D	6200068022T60101	F 344673	15-Jun-23
47	233	Apendi	06876	Juru Minyak	ATT-D	6200419853T60711	E 045211	14-Nov-22
48	258	Juara Siagian	07587	Juru Minyak	Rating Able E	6200487755420219	F 214912	23-Jan-22
49	266	Yudi Hargiyanto	06973	Juru Minyak	B S T	6200043319010315	F 218588	30-Jan-22
50	274	Hampriyatna	05772	Juru Minyak	B S T	6201198614010315	F 134804	13-May-23
51	240	Naim Iskandar	05500	Perakit Masak	B S T	6200027181010116	D 023111	9-Dec-21



NO	NO SIJIL	N A M A	N R P	JABATAN	IJAZAH	NO IJAZAH	BUKU PELAUT	MASA BERLAKU
52	60	S u t o p o	04854	Perakit Masak	B S T	6200275029010115	G 041290	8-Jan-24
53	65	Agus Awaludin	06711	Juru Masak	B S T	6200268361010120	D 075664	28-Apr-22
54	67	Yatmin	N 11320	Juru Masak	B S T	6201577873010310	F 075916	12-Oct-22
55	150	Bao Sukarta	07407	Juru Masak	B S T	6200194176012420	E 050487	14-Jan-23
56	241	Supriyanto	06447	Juru Masak	B S T	6200426782010716	C 053123	10-Apr-22
57	239	Ardy Moh Reza	N 11390	Juru Masak	B S T	6211407288010120	G 019853	3-Dec-23
58	241	Amirudin	06509	Pelayan Kep.	B S T	6200403554010316	F 031901	6-Jul-22
59	139	Gepi Purwadi	04930	Pelayan Kep.	B S T	6200411678010315	F 107826	31-Jan-23
60	119	Asep Sutawinata	06687	Pelayan	B S T	6200268362010116	F 057189	14-Aug-22
61	74	Cecep Efendi	07298	Pelayan	B S T	6201470194010315	F 151471	12-Apr-22
62	274	Ahmad Kanif Darul Hadist	N 11413	Pelayan	B S T	6201594143010318	F 114531	14-Jan-22
63	144	Darwinto	N 11426	Pelayan	B S T	6201290148010110	D 056014	11-Jan-22
64	145	Nasep Supiadin	04850	Pelayan	B S T	6200411681010315	F 322333	3-Mar-23
65	256	Mugiyono	04900	Pelayan	B S T	6200274005010115	F 231249	2-Jul-22
66	137	Bambang Priyono	06256	Pelayan	B S T	6200007484010115	E 035108	22-Nov-22
67	86	Haris	07552	Pelayan	B S T	6200468054010315	D 016969	30-Oct-21
68	120	Nuriman	07718	Pelayan	B S T	6200196635010715	G 019215	17-Nov-23
69	98	Ki Agus Kheiri Fikrie M	06389	Pelayan	B S T	6201666958010115	D 045894	4-Feb-23
70	123	Setiawan	05189	Pelayan	B S T	6200272665010315	G 044334	15-Mar-24
71	257	Budi Laharja	07510	Pelayan	B S T	6200540138010315	E 139091	23-Jan-22
72	271	Tobi'in	N 11426	Pelayan	B S T	6201596529010120	F 069028	8-Jan-23
73	121	Nouval Andrian	06744	Pelayan	B S T	6200027751011116	F 124314	2-Mar-23
74	171	Sunarto	06511	Pelayan	B S T	6200264583010316	F 129613	2-Apr-23
75	140	Irman Setyawan S	06983	Pelayan	B S T	6200267562010115	F 025217	19-May-22
76	141	Iwan Mulyadi	07364	Pelayan	B S T	6201463684010115	F 093851	28-Dec-22
77	272	Asep Budiman	06775	Pelayan	B S T	6200006320010115	F 002912	9-Mar-23
78	276	Udir Sudirman	07736	Pelayan	B S T	6200404048010315	C 061493	12-May-22
79	149	Muhidin	06445	Pelayan	B S T	6200422610010115	F 247239	18-Jun-22
80	234	Muhammad Faiz Adibi	N 11494	Pelayan	B S T	6201641330010315	F 118021	9-Mar-23
81	202	Syarifudin Radiki	06831	Pelayan	B S T	6200274499010715	E 080189	15-Apr-23
82	289	Edi Supriadi	05790	Pelayan	B S T	6200423304010115	F 029590	29-May-22
83	130	Iswanto	04839	Penatu	B S T	6200272596010115	F 139796	11-May-23
84	127	La Ode Ande. N	PIDC	Dan Satpam	B S T	6200487408010713	G 015979	28-Jul-23
85	248	Andreas Franoto	PIDC	Satpam	B S T	6211529224010115	F 069156	24-Jan-23
86	165	Usria	PIDC	Satpam	B S T	6200268498010115	D 011990	14-Oct-21
87	129	Subandi Sukrabah	PIDC	Satpam	B S T	6200274499010715	E 080189	15-Apr-23
88	164	Fernando Tambunan	PIDC	Satpam	B S T	6200265680010315	G 074576	29-Mar-24
89	255	Nawawi	PIDC	Satpam	B S T	6201315352010116	F 169070	23-Oct-21
90	285	Muhammad Zaini Arif	PIDC	Satpam	B S T	6200382466010315	E 123861	5-Oct-21
91	269	Gugun Gunawan	PIDC	Satpam	B S T	6200486063010321	E 080787	4-May-23
92	197	La Ode Jairul Kaimuddin	Prola	Kadet Deck	B S T	6211935684010519	F 325192	23-Jun-23
93	198	Wahyu Nurman Prasetya	Prola	Kadet Deck	B S T	6211939016010319	G 011819	2-Jul-23
94	252	Fierdiana Adella Putri	Prola	Kadet Deck	B S T	6211911986010119	F 292887	10-Oct-22
95	279	Erydhannie Wirayuda	Prola	Kadet Deck	B S T	6211935619010519	F 325243	17-Jul-23
96	199	Willy Mejang Buisan	Prola	Kadet Mesin	B S T	6211947124010419	F 326613	2-Mar-23
97	275	Denis Kevin	Prola	Kadet Mesin	B S T	6211548144112420	F 303981	29-Nov-22

97 ORANG TERMASUK NAKHODA



Sumber: Arsip dokumen MV.Ciremai

**LAMPIRAN SHIP PARTICULAR KAPAL SEBELUM MODIFIKASI**

<b>SHIPS PARTICULAR</b>	
01 NAME OF VESSEL	: MV.CIREMAI
02 CALL SIGN	: Y E U P
03 I.M.O. NUMBER	: 9 0 3 2 1 3 5
04 NATIONALITY	: REPUBLIK INDONESIA
05 PORT OF REGISTERACY	: JAKARTA
06 OWNER	: DIR.GEN.OF SEA COM (DITJENLA - JAKARTA)
07 OPERATOR	PT. PELNI JAKARTA
08 OFFICIAL NUMBER	: GT. 14610 NO. 311/PST
09 GROSS TONNASE / G.R.T	: 14.610.TON
10 NET TONNAGE / N.R.T	: 5.422.TON
11 DEAD WEIGHT TONS / D.W.T	: 3. 200 TON
12 LENGHT OVER ALL / L.O.A.	: 146.50.Mtr
13 LENGH BETWEEN P.P	: 130.Mtr
14 BREADTH MOULDED	: 23.40.Mtr
15 DEPTH MOULDED	: 13.40.Mtr
16 LIGHT DRAFT	: 2.32.Mtr
17 FULL DRAFT	: 5.89.Mtr
18 DISPLACEMENT	: 10.800.TON
19 BALE SPACE	: 1.200.CBM / 1.400.CBM
20 TYPE OF VESSEL	: PASSANGER
21 MAIN ENGINE POWER	: KRUPP.MAK 6M 601C OUTPUT : 6.400.KW 428RPM TYPE.VTR454-11
22 SPEED	: 20.30.KNOTS
23 SERVICE AREA	: INDONESIAN OCEAN
24 CREWS/PILOT/OWNER	: 145.PERSON
25 NIMBER OF DECK	: 10.th.DECK
26 PASSANGERS FACILITIES	: 1.st Class = 44 Persons
	: 2.nd Class = 88 Persons
	: Bisnis Class = 216 Persons
	: Wisata Class = 372 Persons
	: Total = 720 Persons



Sumber: Arsip dokumen MV. Ciremai



## LAMPIRAN SHIP PARTICULAR SETELAH KAPAL DIMODIFIKASI

### SHIPS PARTICULAR

01 SHIP'S NAME	: MV. CIREMAI
02 CALL SIGN	: Y E U P
03 SHIP'S TYPE	: RO-RO PASSANGER & INCLUDE CONTAINER CARRIER
04 FLAG STATE	: I N D O N E S I A
05 PORT OF REGISTRY	: J A K A R T A
06 OWNER	: DIRECTORATE GENERAL OF SEA COMMUNICATION
07 OPERATOR	: PT. PELNI
08 I.M.O. NUMBER	: 9 0 3 2 1 3 5
09 CLASSIFICATION	: BIRO KLASIFIKASI INDONESIA ( BKI ), A 100 ( 1 ).
10 BULIDER	: JOS L. MEYER GMBH & CO.
11 BUILD AT	: PAPANBURG, GERMANY, 1992
12 MODIFICATION AT	: SEMBAWANG SHIPYARD, SINGAPORE, 2013
13 LENGHT OVER ALL / L.O.A.	: 146.50 M.
14 LENGH BETWEEN P.P	: 130.00 M.
15 BREADTH	: 23.40 M.
16 HEIGHT	: 41.50 M.
17 MEAN DRAUGHT	: 5.90 M
18 GROSS TONNASE / G.R.T	: 14.403.TON
19 NET TONNAGE / N.R.T	: 5.323.TON
20 DEAD WEIGHT TONS / D.W.T	: 3. 200 TON
21 LIGHTWEIGHT	: 7,182.78 T
22 SIGN OF SELAR	: GT 1461 / No.527 / ba
23 MAIN MACHINERY	: 2 KRUPP MAK 6 M 601 C : OUTPUT : 6400 KW, 428 RPM : BBC TURBO CHARGERS : TYPE : VTR 454 - 11 : RPM 428 / 8500 HP
24 AUX. MACHINERY	: 4 DAIHATSU ENGINES : TYPE : 6 DL - 24 : OUTPUT : 6400 KW, 428 RPM
25 PROPELLERS	: 2 LIPS CONTROLABLE PITCH PROPELLER PLANTS, Ø4100 : 4 BLADES, CUPPER-NICKEL-ALUMINIUM ALLOY
26 BOW THRUSTER	: 1 LIPS BOW THRUSTER : TYPE : CT 12 H-2 Ø2140 : 1 AEG E-MOTOR TYPE: 359 L, 736 KW
27 SPEED TRIAL	: 17 KNOTS
28 BOATS & DAVIDS	: 2 FASSMER MOTOR LIFE BOATS FOR 60 PERSONS : TYPE : SEL 8,5 ( 8,5 X 2,9 X 1,25 M ) : 10 FASMER MOTOR LIFE BOATS FOR 150 PERSONS : TYPE : SEL 11,8 ( 11,8 X 4,2 X 1,62 M ) : MOTOR : PERKINS - BOATS - DIESEL - ENGINES : TYPE : PERAMA M30, 21,5 KW, 3600 RPM : 50 LIFE RAFTS FOR 25 PERSONS : TYPE : VIKING 25 KF : DAVITS FOR BOATS AND LIFE RAFTS - FIRM SCHAT - DAVIT
29 TOTAL CREW	: 105 PERSONS
30 ACCOMMODATIONS	
PASSENGER WISATA CLASS	: 473 PERSONS
PASSENGER BUSINESS CLASS	: 224 PERSONS
PASSENGER 2ND CLASS	: 88 PERSONS
PASSENGER 1ST CLASS	: 44 PERSONS
TOTAL PASSENGER	: 829 PERSONS
31 CAPACITY OF VEHICLE	
MOTORCYCLE	: 322 UNITS
CAR	: 39 UNITS
TRUCK OR EXCAVATOR	: 8 UNITS
32 CAPACITY OF CONTAINER	
CONTAINER ( FORE )	: 17 TEUS
CONTAINER ( AFTER )	: 48 TEUS
TOTAL CONTAINER	: 65 TEUS



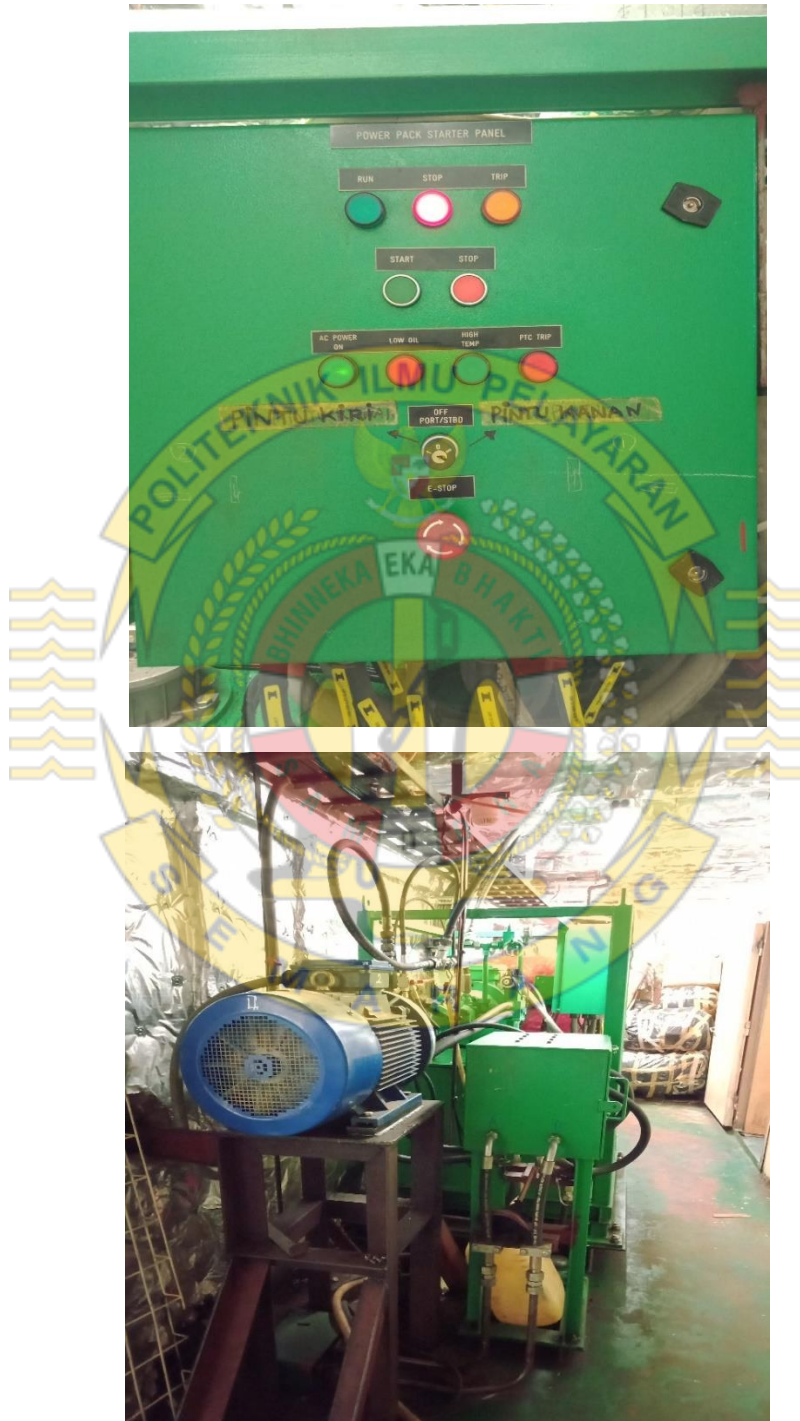
Sumber: Arsip dokumen MV. Ciremai



### LAMPIRAN RAMP DOOR DI MV. CIREMAI

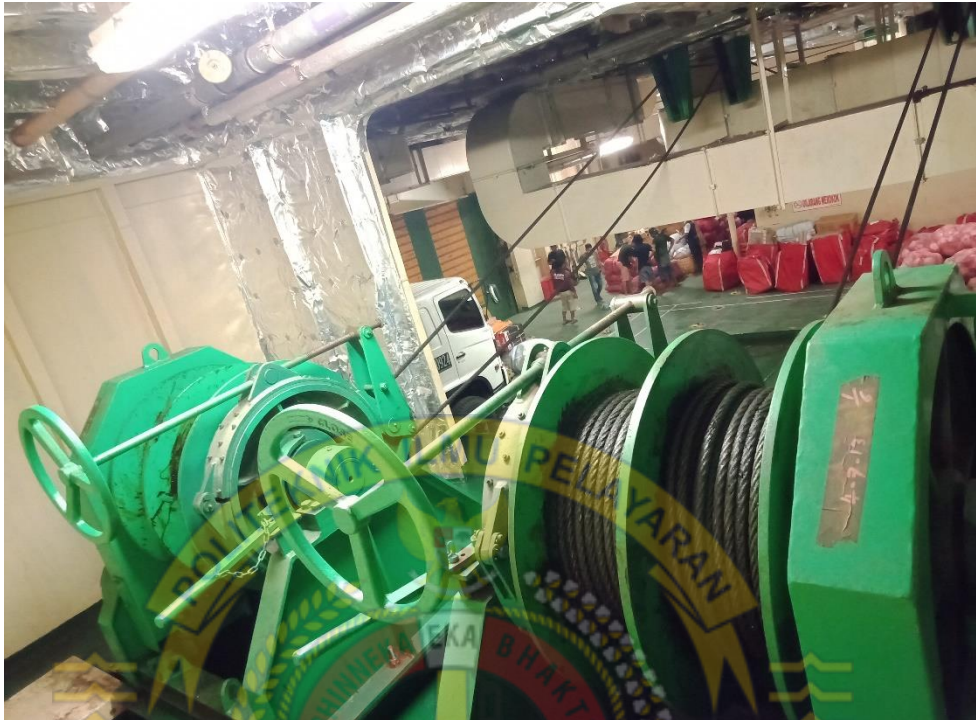


Sumber: Arsip dokumentasi MV. Ciremai (Tahun 2021)

**LAMPIRAN SISTEM PENGOPERASIAN RAMP DOOR MV. CIREMAI**

Sumber: Arsip dokumentasi MV. Ciremai (Tahun 2021)





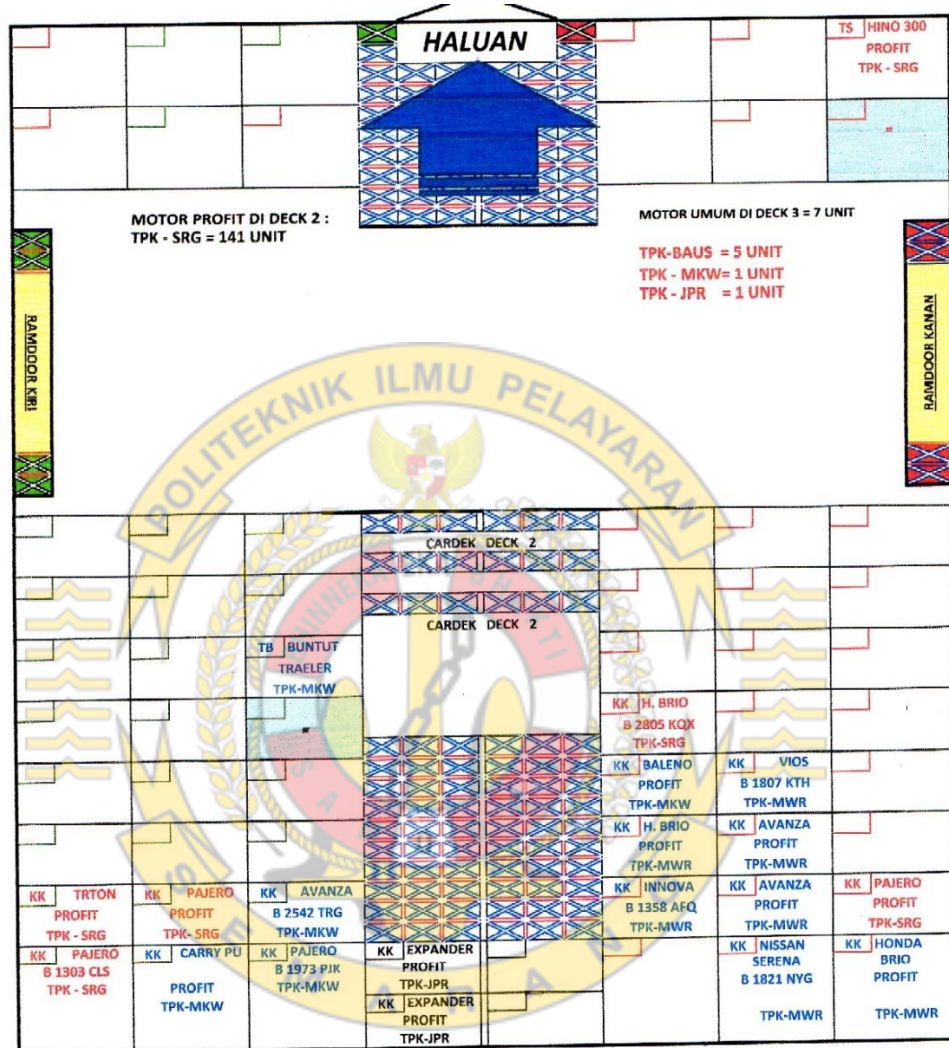
Sumber: Arsip dokumentasi MV. Ciremai (Tahun 2021)



Sumber: Arsip dokumentasi MV. Ciremai (Tahun 2021)



### LAMPIRAN MUATAN DALAM CARDECK



PELABUHAN MUAT TANJUNG PRIOK	MTR	KK	TS	TB	ABRT	JUMLAH
SURABAYA	0	0	0	0	0	0 UNIT
MAKASSAR	0	0	0	0	0	0 UNIT
BAU BAU	5	0	0	0	0	5 UNIT
SORONG	141	5	1	0	0	147 UNIT
MANOKWARI	1	11	0	1	0	13 UNIT
BIAK	0	0	0	0	0	0 UNIT
JAYAPURA	1	2	0	0	0	3 UNIT
JUMLAH, .....	148	18	1	1	0	168 UNIT

CATATAN : MOTOR PROFIT DI DECK 2  
TPT -SRG = 141 UNIT

KM. CIREMAI, 15-Apr-2021  
MUALIM - 1,

RIZAL MISSY  
Nrp. 07949



Sumber: Arsip dokumentasi MV. Ciremai (Tahun 2021)



**LAMPIRAN KENDALA FUNGSI RAMP DOOR  
DI PELABUHAN MAKASSAR**



Sumber: Arsip dokumentasi MV. Ciremai (Tahun 2021)

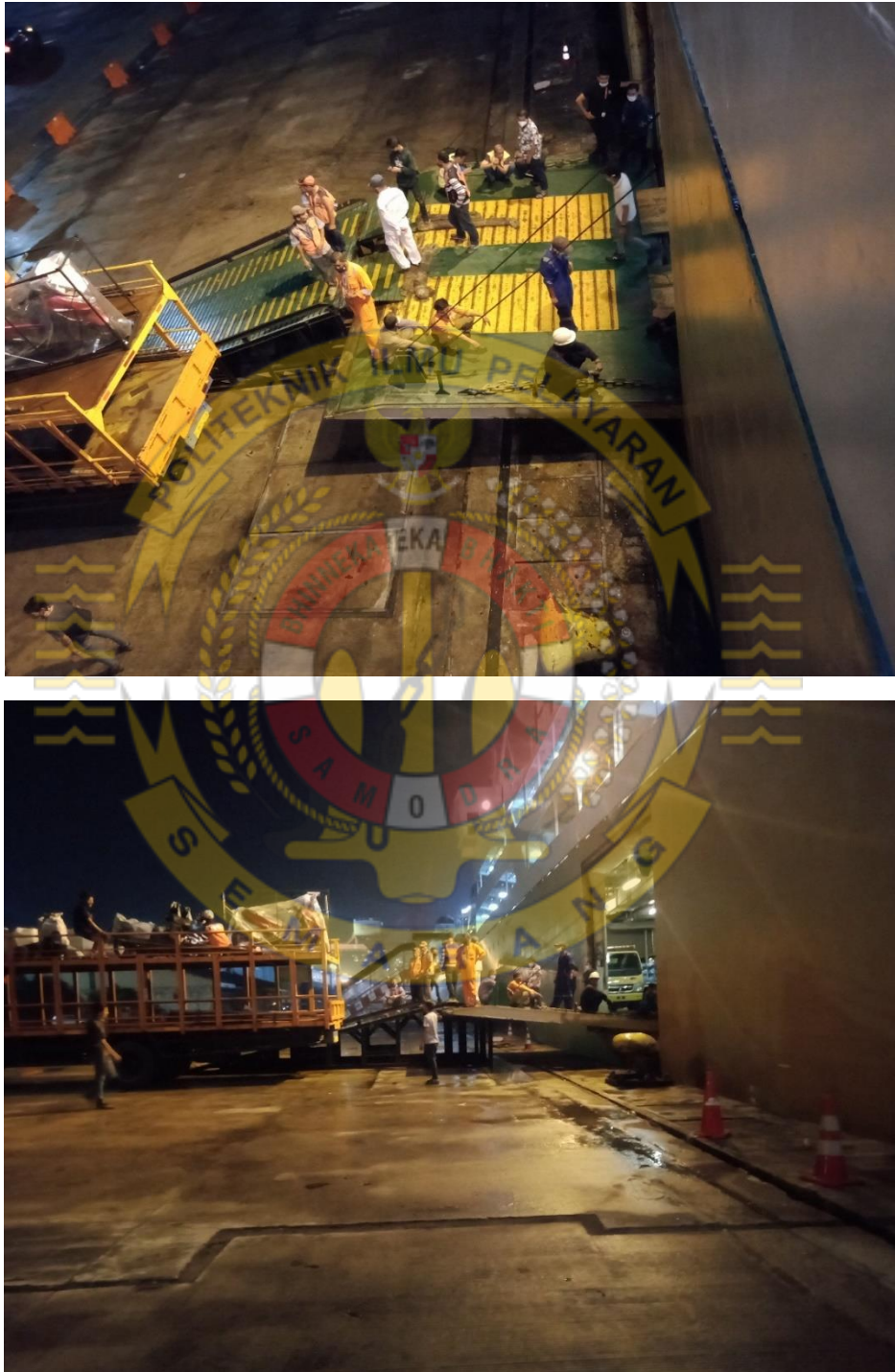
## DI PELABUHAN MANOKWARI



Sumber: Arsip dokumentasi MV. Ciremai (Tahun 2021)



## LAMPIRAN BONGKAR MUAT DI TG.PRIOK JAKARTA



Sumber: Arsip dokumentasi MV. Ciremai (Tahun 2021)

## LAMPIRAN JADWAL PERJALANAN MV.CIREMAI



Lampiran Surat Penugasan

Melaksanakan Perjalanan Kapal (Emplooi)

Nomor : 05.20/01/S-B/010/2021

Tanggal : 09 April 2021

### RUTE DAN JADWAL KM. CIREMAI VOYAGE 07.2021

#### VOYAGE 07.2021

NO	PELABUHAN	ETA			ETD		
		Hari	Tanggal	Jam	Hari	Tanggal	Jam
1	Tg.Priok	Selasa	13-April-21	18:00	Kamis	15-April-21	16:00
2	Surabaya	Jum'at	16-April-21	18:00	Jum'at	16-April-21	22:00
3	Makassar	Minggu	18-April-21	03:00	Minggu	18-April-21	09:00
4	Bau-bau	Senin	19-April-21	00:00	Senin	19-April-21	03:00
5	Sorong	Selasa	20-April-21	23:00	Rabu	21-April-21	03:00
6	Manokwari	Rabu	21-April-21	17:00	Rabu	21-April-21	20:00
7	Biak	Kamis	22-April-21	05:00	Kamis	22-April-21	08:00
8	Jayapura	Jum'at	23-April-21	05:00	Jum'at	23-April-21	11:00
9	Biak	Sabtu	24-April-21	08:00	Sabtu	24-April-21	11:00
10	Manokwari	Sabtu	24-April-21	20:00	Sabtu	24-April-21	23:00
11	Sorong	Minggu	25-April-21	14:00	Minggu	25-April-21	17:00
12	Bau-bau	Selasa	27-April-21	10:00	Selasa	27-April-21	12:00
13	Makassar	Rabu	28-April-21	04:00	Rabu	28-April-21	06:00
14	Surabaya	Kamis	29-April-21	12:00	Kamis	29-April-21	14:00
15	Tg.Priok	Jum'at	30-April-21	18:00			

VP Operasi Kapal  
Penumpang & Perintis



#### Notes:

- Kepada Nakhoda agar menyampaikan Laporan Perjalanan kapal ( Bagian deck ), tabel silang penumpang & muatan dan kendala operasional pada setiap akhir voyage kepada:
- Divisi Pemasaran Angkutan Penumpang ([div.pemasaran@pelni.co.id](mailto:div.pemasaran@pelni.co.id))
- Divisi Pemasaran Barang Kapal Penumpang dan Perintis ([div.pkb@pelni.co.id](mailto:div.pkb@pelni.co.id) & [passenger&feeder.cargo@pelni.co.id](mailto:passenger&feeder.cargo@pelni.co.id))
- Divisi Operasi Kapal Penumpang & Perintis ([divisioperasikapal@pelni.co.id](mailto:divisioperasikapal@pelni.co.id))
- Pusat Reservasi ([rservasi@pelni.co.id](mailto:rservasi@pelni.co.id))

Sumber: Arsip dokumentasi MV. Ciremai (Tahun 2021)

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Nama : Wahyu Nurman Prasetya
2. Tempat / Tgl Lahir : Temanggung, 17 Juli 1999
3. NIT : 551811116561.N
4. Agama : Islam
5. Alamat Asal : Kejawar RT.05 / RW.01,  
Kec. Banyumas, Kab. Banyumas, Jawa Tengah
6. Nama Orang Tua : Budiman / Nur Hidayati
7. Pendidikan Formal
  - a. SD Negeri 1 Sudagaran : Lulus tahun 2012
  - b. SMP Negeri 1 Banyumas : Lulus tahun 2015
  - c. SMA Negeri 1 Sokaraja : Lulus tahun 2018
  - d. Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang
8. Pengalaman Praktek Darat
  - a. Nama Kapal : MV. Ciremai
  - b. Jenis Kapal : Ro-Ro Passanger & Include Container Carrier
  - c. Perusahaan : PT. Pelni
  - d. Alamat : Jl. Gajah Mada No. 14 RT 006 RW 002, Petojo  
Utara, Kecamatan Gambir, Kota Jakarta Pusat,  
Daerah Khusus Ibukota Jakarta, 10130

