



**ANALISIS KURANG OPTIMALNYA KINERJA *QUICK*  
*CLOSING VALVE* DI KAPAL MT. MENGGALA**

**SKRIPSI**

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

**Disusun Oleh :**

**TAUFIQ FAJAR SETIAWAN  
NIT.531611206099 T**

**PROGRAM STUDI TEKNIKA DIPLOMA IV  
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN  
SEMARANG**

**2021**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**ANALISIS KURANG OPTIMALNYA KINERJA *QUICK CLOSING VALVE*  
DI KAPAL MT. MENGGALA**

Disusun oleh:

**TAUFIQ FAJAR SETIAWAN**  
**NIT. 531611206099 T**

Telah disetujui dan diterima, selanjutnya dapat diujikan didepan  
Dewan Penguji Politeknik Ilmu Pelayaran  
Semarang, 2021

Dosen Pembimbing I  
Materi

**MUSTHOLIO, M.M., M.Mar.E**  
**Pembina (IV/a)**  
**NIP. 19650320 199303 1 002**

Dosen Pembimbing II  
Metodologi Penulisan

**ANDY WAHYU HERMANTO, M.T.**  
**Penata Tingkat I (III/d)**  
**NIP. 19791212 200012 1 001**

Mengetahui  
Ketua Program Studi Teknika

**H. AMAD NARTO, M.Mar.E, M.Pd**  
**Pembina (IV/a)**  
**NIP. 19641212 199808 1 001**

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Analisis Kurang Optimalnya Kinerja *Quick Closing Valve* di Kapal MT. Menggala” karya,

Nama : Taufiq Fajar Setiawan

NIT : 531611206099 T

Program Studi : Teknika

Telah dipertahankan dihadapan Panitia Penguji Skripsi Prodi Teknika, Politeknik Ilmu Pelayaran

Semarang pada hari ....., tanggal .....

Semarang, .....Maret 2021

Penguji I,

**NASRI, M.T., M. Mar.E**  
Penata Tk.I (III/d)  
NIP. 19711124 199903 1 001

Penguji II,

**F. PAMBUDI WIDIATMAKA, M.T.**  
Pembina, (IV/a)  
NIP. 19641126 199903 1 002

Penguji III,

**Capt. DWI ANTORO, M.M., M.Mar.**  
PenataTk.I (III/d)  
NIP. 19751012 199808 1 001

Mengetahui,  
Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

**Dr. Capt. MASHUDI ROFIK, M.Sc**  
Pembina Tk I, (IV/b)  
NIP. 19670605 199808 1 001

## HALAMAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : TAUFIQ FAJAR SETIAWAN

NIT : 531611206099 T

Program Studi : TEKNIKA

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul, “**Analisis kurang optimalnya kinerja *quick closing valve* di kapal MT. Menggala**” Adalah benar hasil karya saya bukan jiplakan atau plagiat skripsi dari orang lain dan saya bertanggung jawab kepada judul maupun isi dari skripsi ini. Bilamana terbukti merupakan jiplakan dari orang lain maka saya bersedia untuk membuat skripsi dengan judul baru dan atau menerima sanksi lain.

Semarang,.....2021

Yang menyatakan ,



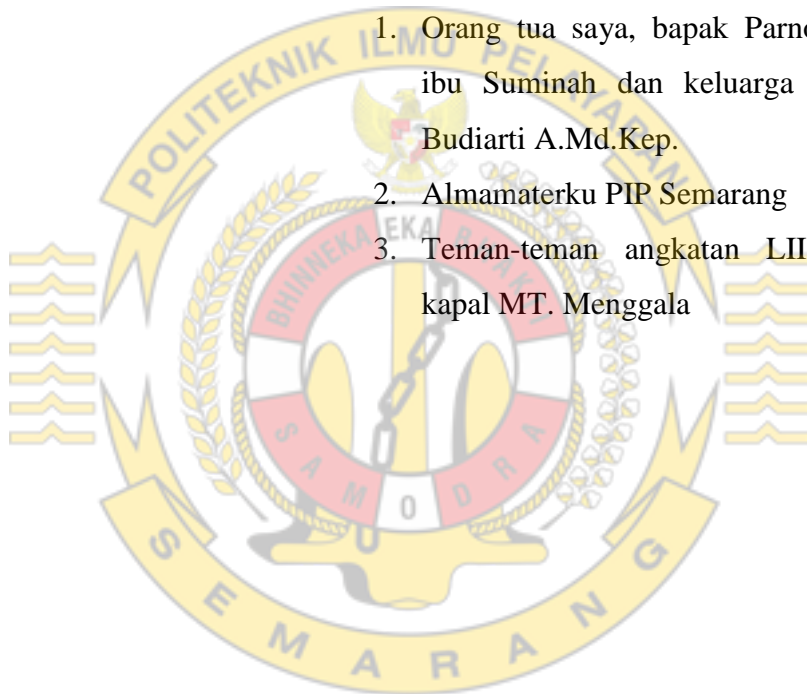
**TAUFIQ FAJAR SETIAWAN**  
**NIT. 531611206099 T**

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Allah menganugerahkan hikmah kepada siapa yang dikehendaki-Nya. Dan barangsiapa yang dianugerahi hikmah, ia benar-benar telah dianugerahi karunia yang banyak. Dan hanya orang-orang yang berakal lah yang dapat mengambil pelajaran,” (QS. Al-Baqarah 2:269).

### Persembahan:

1. Orang tua saya, bapak Parno dan Almh. ibu Suminah dan keluarga serta Endah Budiarti A.Md.Kep.
2. Almamaterku PIP Semarang
3. Teman-teman angkatan LIII dan *crew* kapal MT. Menggala



## PRAKATA



Segala puji syukur kepada Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis kurang optimalnya kinerja *quick closing valve* di kapal MT. Menggala”. Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pelayaran (S.Tr.Pel), serta sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan program Diploma IV Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.

Dalam penulisan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung, penulis banyak mendapatkan bantuan, saran dan bimbingan dari berbagai pihak. Maka dari itu penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada yang terhormat :

1. Dr.Capt. Mashudi Rofik, M.Sc selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
2. Bapak H. Amad Narto, M.Pd., M.Mar.E selaku Ketua Program Studi Teknika Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
3. Bapak Mustholiq, M.M selaku dosen pembimbing I Materi.
4. Bapak Andy Wahyu Hermanto, M.T. selaku dosen pembimbing II Penulisan.
5. Seluruh jajaran Dosen, Staff, dan Karyawan Civitas Akademika Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
6. Manajemen PT. Pertamina yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan praktek berlayar.

7. Seluruh *crew* MT. Menggala yang telah membantu dan membimbing penulis dalam melaksanakan penelitian.
8. Serta seluruh rekan-rekan yang telah memberikan motivasi, masukan, dan saran yang sangat bermanfaat dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak hal yang perlu ditingkatkan dan dikembangkan, maka dari itu semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembaca, dunia penelitian, dan dunia maritim.



Semarang, Maret 2021

Penulis

**TAUFIQ FAJAR SETIAWAN**

**NIT. 531611206099 T**

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Halaman Persetujuan .....	ii
Halaman Pengesahan.....	iii
Halaman Keaslian .....	iv
Halaman Motto dan Persembahan.....	v
Prakata .....	vi
Daftar Isi. ....	viii
Daftar Gambar .....	x
Daftar Tabel.....	xi
Daftar Lampiran .....	xii
Abstraksi.....	xiii
Abstract.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penulisan .....	4
1.5. Sistematika Penelitian .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1. Tinjauan Pustaka .....	87
2.2. Kerangka Teoritis .....	10
2.3. Kerangka Pikir.....	15



### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1. Pendekatan dan Desain Penelitian.....	19
3.2. Fokus dan Lokus Penelitian .....	21
3.3. Sumber Data Penelitian.....	22
3.4. Teknik Pengumpulan Data.....	24
3.5 Teknik Keabsahan Data .....	28
3.6 Teknik Analisa Data.....	29

### **BAB IV ANALISA HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1. Gambaran Umum Objek yang Diteliti .....	36
4.2. Analisa Masalah .....	37
4.3. Pembahasan Masalah .....	56

### **BAB V PENUTUP**

5.1. Simpulan.....	66
5.2. Saran .....	67

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>68</b>
-----------------------------	-----------

<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>69</b>
----------------------	-----------

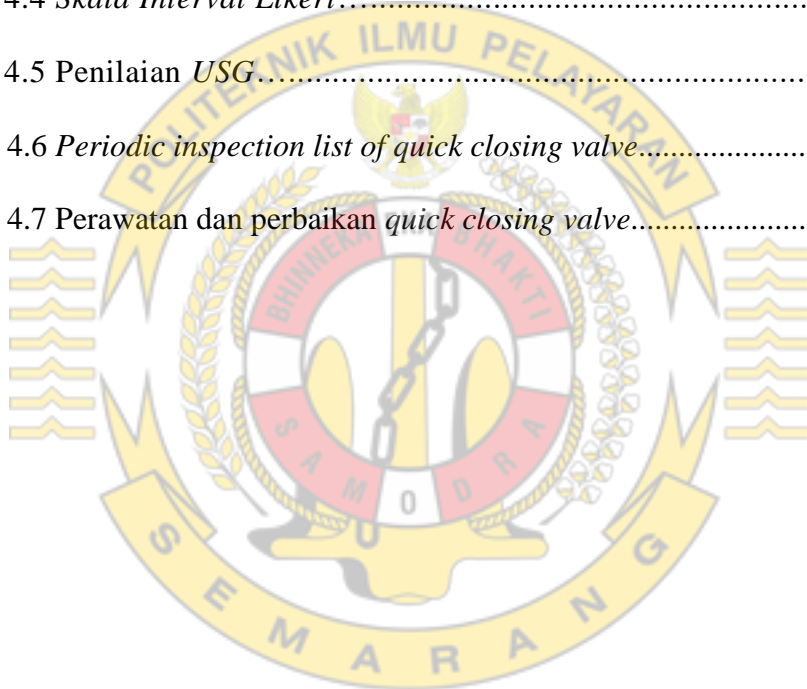
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>76</b>
-----------------------------------	-----------

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Panel dan <i>air receiver</i> untuk <i>quick closing valve</i> .....	10
Gambar 2.2	Katup dan bagian-bagiannya.....	12
Gambar 2.3	Bagan kerangka pikir penelitian .....	16
Gambar 3.1	<i>Fault tree analysis</i> .....	31
Gambar 4.1	Pohon kesalahan kurang optimalnya kinerja <i>quick closing valve</i> ..	40
Gambar 4.2	Pohon kesalahan <i>intermediate event B</i> .....	46
Gambar 4.3	Pohon kesalahan penyebab kurang optimalnya kinerja <i>quick closing valve</i> .....	49
Gambar 4.4	<i>Quick closing valve</i> terdapat lapisan cat .....	56
Gambar 4.5	Terdapatnya tumpukan lapisan cat dan kotoran debu pada <i>quick closing valve</i> .....	58
Gambar 4.6	Kotoran pada baut pengunci, <i>spring</i> , dan penahan <i>spring</i> .....	61

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Kebenaran <i>OR</i> dan <i>AND</i> .....	39
Tabel 4.2 Kebenaran <i>Basic Event</i> .....	41
Tabel 4.3 Tabel kebenaran terdapatnya tumpukan lapisan cat pada <i>quick Closing valve</i> .....	64
Tabel 4.4 <i>Skala Interval Likert</i> .....	53
Tabel 4.5 Penilaian <i>USG</i> .....	54
Tabel 4.6 <i>Periodic inspection list of quick closing valve</i> .....	62
Tabel 4.7 Perawatan dan perbaikan <i>quick closing valve</i> .....	63



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Wawancara 1 .....	68
Lampiran 2	Wawancara 2 .....	72
Lampiran 3	<i>Crew List</i> .....	73
Lampiran 4	<i>Ship Particulars</i> .....	74
Lampiran 5	Daftar Riwayat Hidup.....	75



## ABSTRAKSI

**Taufiq Fajar Setiawan**, 2021, NIT: 531611206099 T, “*Analisis kurang optimalnya kinerja quick closing valve di kapal MT. Menggala*” skripsi Program Studi Teknika, Program Diploma IV, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I: Mustholiq, M.M. M.Mar. E. Pembimbing II: Andy Wahyu Hermanto, M.T.

*Quick closing valve* merupakan *valve* penutup cepat apabila terjadi keadaan darurat di atas kapal. *valve* tersebut memiliki fungsi untuk menghentikan aliran bahan bakar secara cepat pada waktu terjadi keadaan darurat kebakaran di atas kapal. Penelitian ini didasarkan pada pengalaman penulis di atas kapal saat kapal berlabuh di perairan Bitung, Sulawesi Utara. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui faktor penyebab kurang optimalnya kinerja *quick closing valve*, serta dampak yang ditimbulkan dari faktor penyebab turunya kinerja *quick closing valve*, dan bagaimana upaya apa yang dilakukan untuk mencegah penyebab turunya kinerja *quick closing valve*.

Metode penelitian dalam skripsi ini adalah kualitatif. Sumber data diambil dari data primer dan sekunder. Wawancara, observasi dan dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan sehingga didapatkan teknik keabsahan data. Data yang sudah teruji keabsahannya dianalisis dengan menggunakan *fault tree analysis* dan USG (*Urgency, Seriousness, Growth*).

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa penyebab kurang optimalnya kinerja *quick closing valve* adalah kurangnya perawatan terhadap bagian-bagian *quick closing valve*, serta dampak yang ditimbulkan akibat kurang optimalnya kinerja *quick closing valve* adalah pada saat *valve* dioperasikan akan lambat pada saat penutupan katupnya, dan upaya yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan melakukan perawatan secara rutin.

**Kata kunci :** *Quick closing valve, Valve, Fault Tree Analysis, USG (Urgency, Seriousness, Growth)*.

## ABSTRACT

**Taufiq Fajar Setiawan**, 2021, NIT: 531611206099 T, “*Analysis of the The Less Than Optimal Performance Of The Quick Closing Valve On The MT. Menggala*” Thesis Of Engineering Study Program, Diploma IV Program, Semarang Shipping Science Polytechnic, Supervisor I: Mustholiq, M.M. M.Mar. E. Supervisor II: Andy Wahyu Hermanto, M.T.

Quick closing valve is a fast closing valve in case of an emergency on board. This valve has function to stop the flow of fuel quickly in the event of a fire emergency onboard. This research is based on the author's experience on the ship when the ship was anchored in Bitung, North Sulawes. The purpose of this study was to determine the factors causing the less than optimal performance of the quick closing valve, , as well as the impact of the factors causing the decline in the performance of the quick closing valve, and what efforts were made to prevent the causes of the decline in the performance of the quick closing valve.

The research method in this thesis is qualitative. The data sources were taken from primary and secondary data. Interview, observation and documentation are data collection techniques used to obtain data validity techniques. Data that has been tested for validity were analyzed using fault tree analysis and USG (Urgency, Seriousness, Growth).

The results of the study concluded that the reason for the less than optimal performance of the quick closing valve is the lack of maintenance of the parts of the quick closing valve, and the impact caused by the less than optimal performance of the quick closing valve is that when the valve is operated it will be slow when closing the valve, and the efforts made to overcome these problems by performing routine maintenance

**Keywords:** quick closing valve, Valve, Fault Tree Analysis, USG (Urgency, Seriousness, Growth).

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar belakang

Di zaman modern ini dengan perkembangan teknologi yang tinggi, persaingan di dunia bisnis sangat ketat. Kelancaran bisnis pihak pengusaha memanfaatkan berbagai alat transportasi dalam mendukung kelancaran bisnisnya. Transportasi laut merupakan sarana transportasi yang aman dan mudah, sehingga banyak dari pengusaha memilih transportasi laut. Dengan banyaknya pengusaha yang memanfaatkan jasa transportasi laut ini, maka persaingan di bidang transportasi pun semakin tinggi.

Dalam kelancaran operasi kapal perlu didukung dengan perawatan dan perbaikan secara optimal dan rutin pada mesin induk dan semua mesin-mesin bantu yang ada di atas kapal, serta perlengkapan keselamatan atau alat-alat *emergency* yang ada di kapal khususnya bagian kamar mesin. salah satu alat *emergency* yang ada dalam kamar mesin yang harus ada yaitu *quick closing valve*, yang berguna untuk menunjang keselamatan awak kapal apabila terjadi kebakaran di atas kapal.

Kinerja *quick closing valve* memegang peranan yang penting dalam keselamatan di atas kapal apabila terjadi kebakaran. *Quick closing valve* atau disebut juga *valve emergency shutoff* adalah *valve* atau katup yang biasanya terpasang pada tangki bahan bakar di kapal-kapal. Fungsi dari *valve* adalah bilamana kapal dalam keadaan darurat atau *emergency* misalnya terjadi

kebakaran maka *valve* dapat dengan mudah ditutup untuk menghindari meluasnya area kebakaran dikapal dengan cara menghentikan dengan segera aliran bahan bakar dari dalam tangki bahan bakar. *Quick closing valve* dapat dioperasikan dari luar kamar mesin dengan bantuan remote handle.

Pada tanggal 07 september 2019 saat kapal sedang berlabuh di perairan Bitung, Sulawesi Utara saat penulis melaksanakan praktik berlayar di MT. MENGGALA YDMR P.34, penulis beserta masinis 2 dan masinis 4 melaksanakan pekerjaan harian karna kapal berlabuh, dan pada saat itu masinis 2 mengecek semua keadaan di kamar mesin, ditemukan *quick closing valve* yang ada pada tangki bahan bakar *service* dan *settling* terlihat sudah lama tidak dilakukan perawatan sehingga banyak kotoran dan kerak yang menempel pada *valve* tersebut dan ada salah satu pipa *pneumatic* nya terlepas dari tempatnya serta sudah aus mur pengikatnya. Kemudian diadakan perawatan atau d bongkar untuk mengecek bagian dalam dari *quick closing valve* yang kotor dan berkerak tersebut.

Dengan penjelasan tersebut diatas maka penulis terdorong untuk membuat kertas kerja atau skripsi ini dengan judul sebagai berikut:  
**“ANALISA KURANG OPTIMALNYA KINERJA QUICK CLOSING VALVE DI KAPAL MT. MENGGALA”.**

## 1.2. Perumusan masalah

Masalah adalah setiap kesulitan yang menggerakkan manusia untuk memecahkannya, masalah harus dapat dirasakan sebagai satu rintangan yang harus dilalui dengan jalan mengatasinya apabila kita akan berjalan terus.



Oleh karena itu mengingat luasnya pembahasan permasalahan dalam skripsi ini, intinya bahwa prosedur perawatan *quick closing valve* harus di perhatikan, meskipun tidak di pakai setiap waktu, tetapi alat *emergency* ini harus siap di operasikan jika suatu saat terjadi keadaan darurat kebakaran di atas kapal.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat diambil pokok permasalahan dalam skripsi ini tidak menyimpang dan untuk memudahkan dalam mencari solusi dan permasalahan.

Adapun rumusan masalah yang saya angkat sebagai berikut:

- 1.2.1 Faktor apa yang menyebabkan kurang optimalnya kinerja *quick closing valve* di kapal MT. MENGGALA?
- 1.2.2 Dampak yang ditimbulkan dari kurang optimalnya kinerja *quick closing valve* di kapal MT. MENGGALA?
- 1.2.3 Bagaimana upaya yang dilakukan untuk mengatasi kurang optimalnya kinerja *quick closing valve* di kapal MT. MENGGALA?

### **1.3 . Tujuan penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- 1.3.1 Untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kinerja *quick closing valve*
- 1.3.2 Mengetahui seberapa besar dampak yang ditimbulkan apabila kinerja *quick closing valve* tidak optimal

1.3.3 Mengetahui upaya yang dilakukan untuk mengatasi kurang optimalnya kinerja *quick closing valve*

#### 1.4. Manfaat penelitian

Manfaat dari penelitian ini Penulis berharap dalam penulisan skripsi ini akan bermanfaat bagi penulis sendiri dan bagi orang lain yang membutuhkan pengetahuan tentang masalah yang akan dibahas oleh penulis:

##### 1.4.1 Manfaat Teoritis

1.4.1.1. Manfaat yang ingin dicapai penulis bagi pembaca dalam penelitian ini adalah memperluas serta memperdalam pengetahuan tentang cara mengoptimalkan kinerja *quick closing valve*.

##### 1.4.1.2. Bagi PIP Semarang

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan informasi bagi taruna-taruni serta sebagai tambahan referensi di perpustakaan Politeknik Ilmu Pelayaran (PIP) Semarang tentang pengoptimalan kinerja *quick closing valve*.

##### 1.4.2 Manfaat Praktis

##### 1.4.2.1 Bagi perwira dan awak kapal

Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi tambahan bagi masinis dikapal dalam melaksanakan perawatan dan perbaikan alat-alat

*emergency*, dapat menemukan penyelesaian masalah khususnya *quick closing valve*.

#### 1.4.2.2 Bagi Perusahaan Pelayaran

Bagi perusahaan pelayaran hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan dasar bagi perusahaan pelayaran untuk mengetahui pentingnya alat keselamatan yang harus ditunjang di atas kapal guna untuk keselamatan crew kapal.

### 1.5. Sistematika penulisan

Untuk mempermudah penulisan dalam skripsi ini maka penulis membuat sistematika penulisan dari judul skripsi menjadi beberapa bab. Bagian awal dari skripsi berisi halaman judul, lembar persetujuan, lembar pengesahan, halaman motto, persembahan, kata pengantar, abstraksi dan daftar isi.

#### Bab I Pendahuluan

Pada bab ini sebagai pendahuluan dari isi skripsi yang akan memaparkan mengenai latar belakang masalah, manfaat pembahasan, beserta rumusan masalahnya. Disini penulis mengangkat permasalahan mengenai kurang optimalnya kinerja *quick closing valve*. Sehingga di bagian awal latar belakang berisi mengenai pemikiran awal penulis yang mendorong untuk menganalisa kurang optimalnya kinerja *quick closing valve*, dilanjutkan dengan permasalahan yang berhubungan dengan penanggulangan kerusakan tersebut, dan batasan masalah yang terpapar dengan jelas.

#### Bab II Landasan Teori

Pada bab ini akan menguraikan tentang tinjauan pustaka penyebab terjadinya kurang optimalnya *quick closing valve*, kerangka pikir penelitian merupakan pemaparan penelitian atau penahapan pemikiran secara kronologis dalam menyelesaikan pokok permasalahan penelitian berdasarkan pemahaman teori dan konsep.

### **Bab III Metode Penelitian**

Pada bab ini dijelaskan mengenai metode penelitian, spesifikasi penelitian, sumber data, metode pengumpulan data, metode analisa data, tahap-tahap penelitian dan metode penarikan kesimpulan.

### **Bab IV Analisa Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Pada bab ini terdiri dari hasil analisa data penelitian dan pembahasan masalah tentang kurang optimalnya *quick closing valve*. Analisa data merupakan bagian inti dari skripsi dan berisi pembahasan mengenai hasil-hasil penelitian yang diperoleh.

### **Bab V Penutup**

Pada bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dari penyebab terjadinya kurang optimalnya *quick closing valve*. Sebagai hasil penulisan skripsi ini, maka akan diberikan sebuah kesimpulan dari akhir analisa dan saran-saran berdasarkan kesimpulan.

### **Daftar Pustaka**

### **Lampiran**

### **Daftar Riwayat Hidup**

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1. Tinjauan Pustaka

Pada tinjauan pustaka dilakukan untuk mempermudah pembahasan mengenai permasalahan yang diangkat oleh penulis selama melakukan praktek laut di atas kapal, maka perlu adanya kajian terhadap teori sebagai pembahasan dan pemecahan masalah. Landasan teori digunakan sebagai sumber teori yang dijadikan dasar dari penelitian yang diteliti.

##### 2.1.1. Pengertian Analisis

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2013):

2.1.1.1. Analisa adalah bentuk tidak baku dari analisis.

2.1.1.2. perbuatan untuk Analisis adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa dan mengetahui keadaan yang sebenarnya.

2.1.1.3. Analisis adalah penguraian suatu pokok atas berbagai bagiannya dan penelaahan bagian itu sendiri serta hubungan antar bagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan.

2.1.1.4. Analisis adalah penjabaran sesudah dikaji dengan sebaik-baiknya

2.1.1.5. Analisis adalah pemecahan persoalan yang dimulai dengan dugaan kebenarannya.

Analisa berasal dari kata Yunani Kuno “*analisis*” yang berarti melepaskan. *Analisis* terbentuk dari dua suku kata yaitu “ana” yang berarti kembali dan “luein” yang berarti melepas. Sehingga pengertian analisis yaitu suatu usaha dalam mengamati secara detail pada suatu hal atau benda dengan cara menguraikan komponen-komponen pembentuknya atau menyusun komponen tersebut untuk dikaji lebih lanjut. Menurut Gorys Keraf (2013:116), analisa adalah sebuah proses untuk memecahkan sesuatu ke dalam bagian-bagian yang saling berkaitan satu sama lainnya. sedangkan menurut Komarrudin mengatakan bahwa analisis merupakan suatu kegiatan berfikir untuk menguraikan suatu keseluruhan menjadi komponen sehingga dapat mengenal tanda-tanda dari setiap komponen, hubungan satu sama lain dan fungsi masing-masing dalam suatu keseluruhan yang terpadu. Pengertian analisis menurut kamus akuntansi yaitu bahwa analisa merupakan sebuah kegiatan untuk evaluasi 9 terhadap kondisi dari ayat-ayat yang berkaitan dengan akuntansi dan alasan tentang perbedaan yang bisa muncul.

Terakhir yaitu menurut Robert J. Schreiter (1991:17) mengatakan analisa merupakan membaca teks, dengan menempatkan tanda-tanda dalam interaksi yang dinamis dan pesan yang disampaikan.

### 2.1.2. Pengertian Kinerja

Menurut Edison (2016:11), pengertian kinerja adalah hasil dari suatu proses yang mengacu dan diukur selama periode waktu tertentu berdasarkan ketentuan atau kesepakatan yang telah ditetapkan sebelumnya.

### 2.1.3. *Emergency quick closing valve*

*Quick Closing Valve* atau disebut juga *Valve Emergency Shut off* adalah *valve* atau katup yang biasanya terpasang pada tangki bahan bakar di kapal. Fungsi dari *valve* ini adalah bilamana kapal dalam keadaan darurat atau *emergency* misalnya terjadi kebakaran maka *valve* ini dapat dengan mudah ditutup untuk mencegah meluasnya area kebakaran dikapal dengan cara menghentikan dengan segera aliran bahan bakar dari dalam tangki bahan bakar.

*Quick Closing Valve* dapat dioperasikan dengan mudah dari luar kamar mesin dengan bantuan *Remote Handle (Handle* atau Tuas yang dihubungkan dengan *Quick Closing Valve* memakai tali yang terbuat dari logam atau *wire rope* dan juga bisa menggunakan tenaga angin atau sistem pneumatik).

Di MT. Menggala *quick closing valve* menggunakan tenaga angin atau sistem pneumatik.



Gambar 2.1 Panel dan *air receiver* untuk *quick closing valve*

( Sumber: Dokumentasi penulis )

## 2.2. Kerangka Teoritis

kerangka teoritis adalah suatu model yang menerangkan bagaimana hubungan suatu teori dengan faktor-faktor penting yang telah diketahui dalam suatu masalah tertentu.

Terdapat beberapa tempat *quick closing valve* di kapal MT.

Menggala, yaitu:

### 2.2.1. Macam-macam *quick closing valve*

#### 2.2.1.1. *Quick closing valve* pada M.F.O storage tank

*Quick closing valve* ini terletak di tanki penyimpanan bahan bakar M.F.O, tepatnya pada *valve suction* yang menuju ke settlink tank. Dikapal MT. Menggala terdapat dua tangki penyimpanan yaitu M.F.O *starboard side* dan *portside*.

*Quick closing valve* ini berfungsi saat keadaan *emergency* misalnya terjadi kebakaran atau kebocoran pipa pada saat kita mentransfer bahan bakar dari *storage tank* menuju settlink tank, maka segera mungkin kita ke panel *quick closing valve* dan menutupnya maka *quick closing valve* akan langsung tertutup dan mencegah meluasnya kebakaran atau kebocoran.



2.2.1.2. *Quick closing valve* pada M.F.O *settlink* dan *service tank*.

*Quick closing valve* ini terletak di *tanki settlink* dan *service M.F.O* tepatnya di *valve* hisapan dari *settlink tank* menuju *purifier* dan di hisapan dari *tanki service tank* menuju *main engine*. Fungsinya ketika terjadi keadaan darurat di kamar mesin kita dapat dengan mudah dan cepat untuk menutup aliran bahan bakar yang menuju ke permesinan.

2.2.1.3. *Quick closing valve* pada M.D.O *storage tank*

*Quick closing valve* ini terletak di *valve* hisapan dari M.D.O *storage tank* menuju *settlink* dan *service tank*. Terdapat dua *tanki storage* yaitu M.D.O *starboard side* dan *portside tank*.

2.2.1.4. *Quick closing valve* pada M.D.O *settlink* dan *service tank*.

*Quick closing valve* ini terletak di *tanki settlink* dan *service M.D.O*, tepatnya di *valve* hisapan dari *settlink tank* menuju *purifier* dan dari *valve* hisapan *service tank* menuju *generator, thermal oil boiler* dan *main engine*.

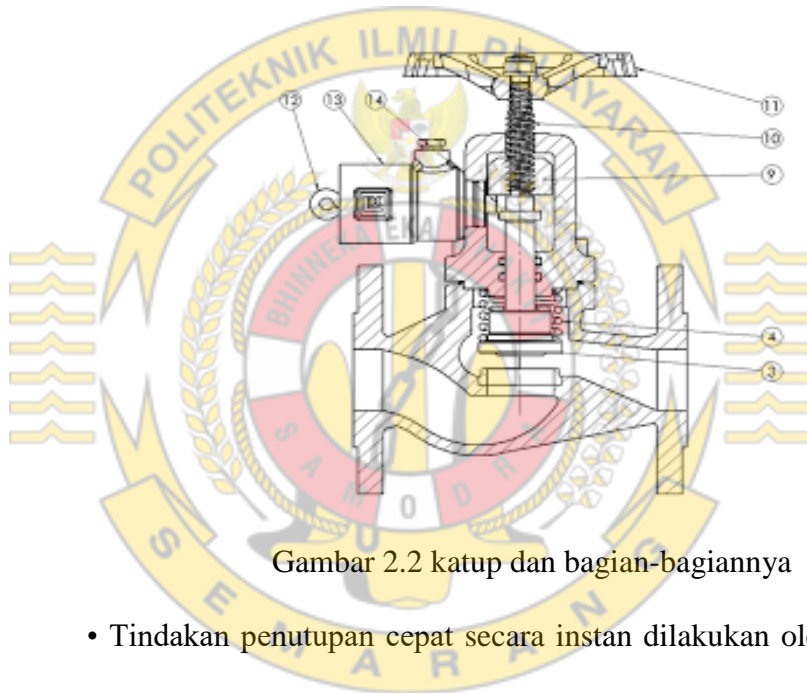
2.2.1.5. *Quick closing valve* pada *main engine* dan generator L.O sistem *storage tank*.

*Quick closing valve* ini terletak di *tanki storage L.O* sistem *main engine* dan *generator*, tepatnya di *valve*

pengisian dari *tanki storage* menuju ke *sump tank main engine* atau *generator*

### 2.2.2. Prinsip operasi

Katup adalah katup penghenti dengan fungsi penutupan cepat jarak jauh, tetapi dapat juga berfungsi sebagai katup penghenti konvensional dengan menggunakan roda tangan (11).



Gambar 2.2 katup dan bagian-bagiannya

- Tindakan penutupan cepat secara instan dilakukan oleh pegas (4), yang dikompresi sebelumnya dengan memutar roda tangan.
- Batang (10) dan cakram terpasang (3) dihubungkan dengan mur pengaturan (9).
- Saat mur pengaturan dilepaskan dari posisi beban - katup akan menutup.

Pelepasan dari posisi terbebani dilakukan dengan mekanisme pelepasan, simak uraian alternatif pelepasan berikut. Menarik

perpanjangan batang piston (14) di silinder pelepas (13) dengan tangan juga akan menutup katup

#### 2.2.2.1. Memuat katup untuk penutupan cepat

Putar roda tangan (11) dengan arah menutup (searah jarum jam) hingga batang piston (14) di silinder keluar dan menahan mur pengaturan (9) di posisi atasnya. Jika perlu dorong kembali batang piston (14) dengan tangan

Pastikan batang piston (14) sepenuhnya diperpanjang sebelum membuka katup. Jika perlu, setel ulang batang piston (14) dengan mendorong kembali baut mata. Putar roda tangan (11) ke arah bukaan (berlawanan arah jarum jam)

Hentikan pemutaran roda tangan (11) saat penghenti mekanis dirasakan dan mur pengaturan (9) bersentuhan keras dengan bahu batang (10).

#### 2.2.2.2. Penutupan katup dengan fungsi Penutupan Cepat jarak jauh

Katup ditutup cepat oleh sinyal hidrolis atau pneumatik jarak jauh atau dengan menarik kembali batang piston (14) dari silinder pelepas universal (13) dengan pengaturan kabel. Di semua sistem juga pengaturan pelepasan api beroperasi dengan cincin leleh yang jika terjadi kontak dengan api akan menutup katup.

#### 2.2.2.3. Penutupan katup dengan sistem Mekanik jarak jauh

Sistem pelepasan mekanis diatur dengan menghubungkan kabel ke baut mata (12). Dengan menarik kawat batang piston (14) digerakkan ke posisi lepas dan katup akan menutup.

#### 2.2.2.4. Penutupan katup dengan pelepasan api otomatis

Silinder pelepas secara internal dilengkapi dengan cincin leleh (lihat panah) yang akan meleleh pada suhu di atas  $178^{\circ}\text{C}$ . Pegas yang kuat akan mendorong batang piston (14) ke dalam silinder pelepas (13) sehingga katup menutup dengan gaya pegas.

#### 2.2.2.5. Menutup katup dengan roda tangan (11)

Katup dapat ditutup dengan roda tangan (11), bila diperlukan.

Putar roda tangan (11) searah jarum jam. Mur pengaturan (9) kemudian akan didorong sepenuhnya ke atas kap mesin (8), yang menahan disk (3) dalam posisi mati.

### 2.3. Kerangka pikir penelitian

Kerangka berfikir yang disusun dalam upaya memudahkan pembahasan laporan penelitian terapan. Dirangkum menjadi skripsi dengan mengambil pembahasan mengenai *quick closing valve* di MT.

Menggalanya yang bahasanya tidak terlepas dari perumusan dan batasan masalah yang telah diterangkan pada bab sebelumnya. Diantaranya mengenai kurang optimalnya kinerja *quick closing valve*.

Menurut Sugiyono (2011: 60) mengemukakan bahwa “Kerangka berpikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai hal yang penting jadi dengan demikian maka kerangka berpikir adalah sebuah pemahaman yang paling melandasi pemahaman-pemahaman yang lainnya, sebuah pemahaman yang paling mendasar dan menjadi pondasi bagi setiap pemikiran atau suatu bentuk proses dari keseluruhan dari penelitian yang akan dilakukan.”

Menurut Sugiyono (2017:60) mengemukakan bahwa, kerangka berpikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting.

Bagan kerangka berpikir dapat diketahui faktor penyebab kurang optimalnya kinerja *quick closing valve*, dampak yang diakibatkan dari turunnya kinerja *quick closing valve* dan cara mengatasi agar *quick closing valve* yang terdapat di kapal dapat berfungsi normal kembali. Adapun penjabaran dari kerangka berpikir di atas sebagai berikut:

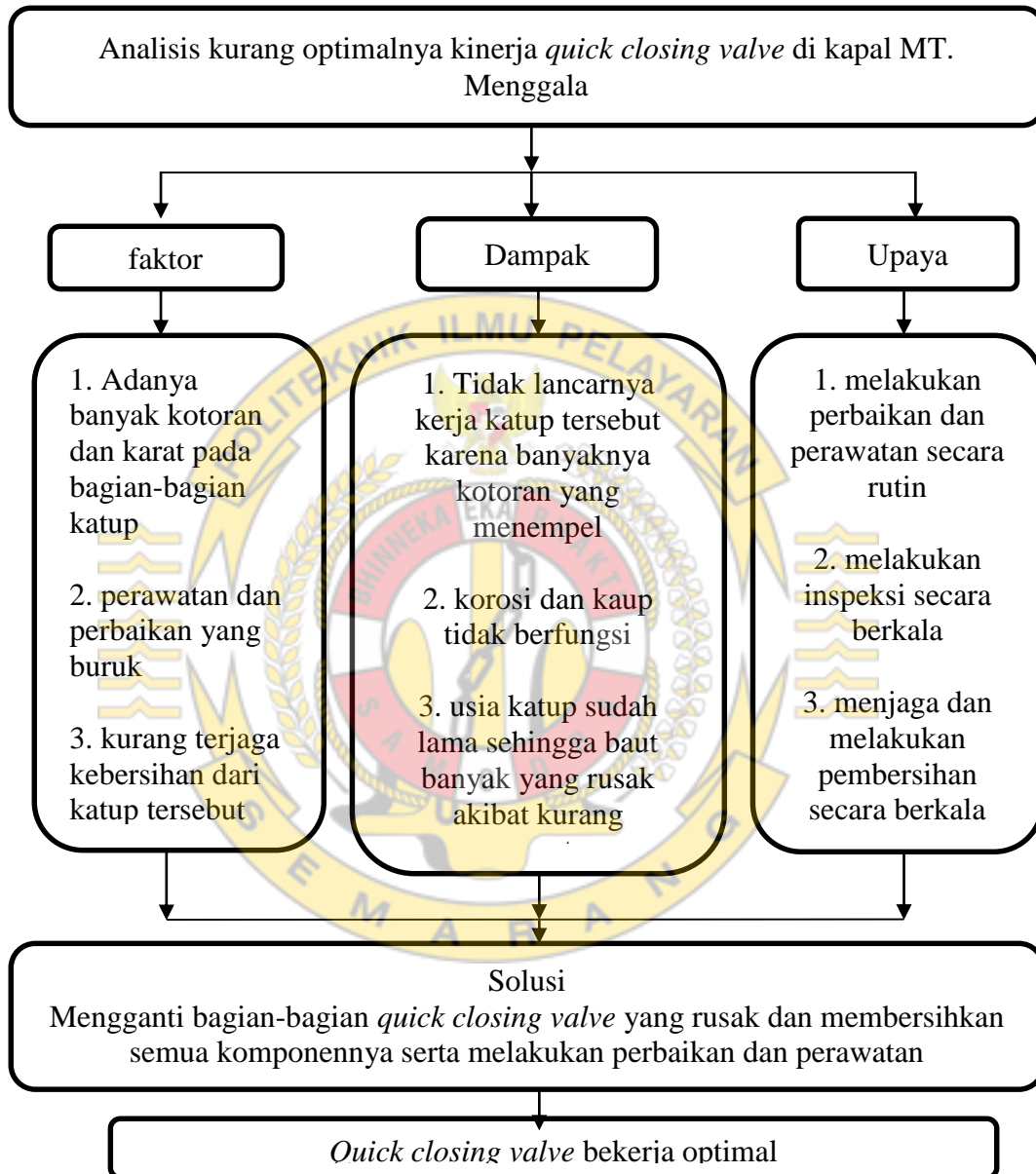
2.3.1. *Quick closing valve* merupakan *valve* penutup cepat yang sangat penting, guna untuk membantu penutupan aliran bahan bakar dan oli pada tanki-tanki bahan bakar dan oli apabila terjadi keadaan darurat kebakaran.

2.3.2. Adapun faktor yang menyebabkan kurang optimalnya kinerja *quick closing valve* antara lain:

2.3.2.1. Banyaknya kotoran dan lapisan cat yang menempel pada komponen *valve* .

- 2.3.2.2. Adanya korosi pada *shaft* ulir dari *quick closing valve* tersebut
- 2.3.2.3. Ada beberapa pipa angin yang tidak terpasang pada *quick closing valve* di salah satu *valve* yang ada pada tangki bahan bakar, sehingga mengakibatkan udara bertekanannya tidak bisa membuka *valve* yang lainnya
- 2.3.3. Dari permasalahan yang terjadi menimbulkan beberapa dampak yang mengakibatkan terganggunya kinerja dari *quick closing valve* antara lain:
- 2.3.3.1. Terjadinya keterlambatan atau lamanya proses penutupan *valve* pada saat terjadi keadaan darurat kebakaran yang mengakibatkan meluasnya kebakaran secara cepat.
- 2.3.3.2. Macetnya katup dapat menyebabkan semakin menyebarnya kebakaran apabila terjadi keadaan darurat kebakaran di atas kapal
- 2.3.4. Agar *quick closing valve* di MT. Menggala tidak mengganggu kinerja dari permesinan yang lain, maka diambil tindakan penanganan antara lain:
- 2.3.4.1. Dengan melakukan pengecekan terhadap *valve* setiap seminggu sekali, biasanya pengecekan peralatan *emergency* di lakukan setiap hari sabtu di kapal MT. Menggala.
- 2.3.4.2 Dengan melakukan perawatan daripada sistem perpipaan dan tuas *wire* dengan *grease* yang ada pada poop deck di atas kapal MT. Menggala

2.3.4.3. Melakukan perbaikan pada kerusakan atau kebocoran sistem pipa angin *quick closing valve* sesuai dengan *manual book*.



Gambar 2.3 bagan kerangka pikir penelitian

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab-bab sebelumnya tentang analisis kurang optimalnya kinerja *quick closing valve* di kapal MT. Menggala, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- 5.1.1. Faktor penyebab turunnya kinerja *quick closing* di MT. Menggala adalah kurangnya perawatan terhadap *quick closing valve*, terdapatnya tumpukan kotoran dan debu pada *quick closing valve*, pengaruh dari pengecatan yang tidak diperhatikan pada saat melakukan pengecatan di sekitar *quick closing valve* sehingga terkena cat.
- 5.1.2. Dampak yang ditimbulkan dari faktor penyebab turunnya kinerja *quick closing valve* di MT. Menggala adalah kinerja *quick closing valve* menjadi kurang optimal, lambatnya *quick closing valve* di dalam merespon kerja saat di operasikan, dan terhambatnya kerja *valve*.
- 5.1.3. Upaya yang dilakukan untuk mencegah penyebab turunnya kinerja *quick closing valve* di MT. Menggala yaitu dengan melakukan perawatan bongkar dan membersihkan bagian-bagian *quick closing valve*, melakukan penggantian komponen, mengganti *seal* yang sudah aus, melakukan perawatan pada *quick closing valve* secara berkala.



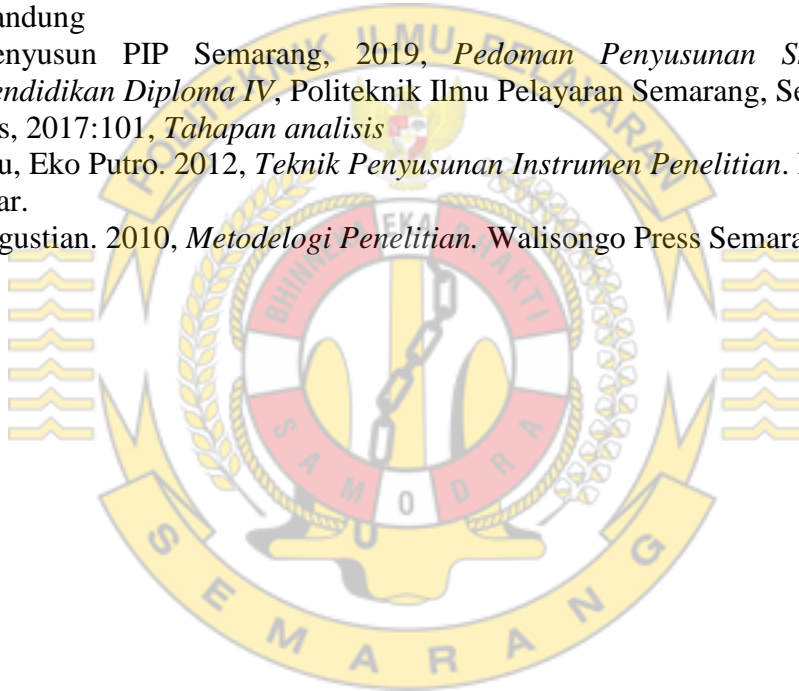
## 5.2. Saran

Berdasarkan penelitian dan pembahasan masalah penyebab turunnya kinerja *quick closing valve* di MT. Menggala, penulis akan memberikan saran sebagai masukan yang bermanfaat kepada pembaca. Adapun saran yang akan penulis berikan adalah sebagai berikut:

- 5.2.1. Sebaiknya masinis di atas kapal selalu melakukan pengecekan secara rutin terhadap komponen utama pada *quick closing valve* seperti *spring*, kelancaran buka tutup valve, dan kebersihan *quick closing valve* agar kejadian penyebab turunnya kinerja *quick closing valve* di MT. Menggala dapat dicegah.
- 5.2.2. Seharusnya perawatan dan pemeriksaan terhadap *quick closing valve* harus dilakukan secara rutin, seperti bentuk dan kondisi *quick closing valve* harus diamati secara teliti, dan *running hours* pada valve sehingga masinis dapat melakukan tindakan anstisipasi sebelum *quick closing valve* secara tiba-tiba mengalami penurunan kinerjanya.
- 5.2.3. Sebaiknya dalam pengoperasian dan perawatan pada *quick closing valve* masinis harus menyesuaikan dengan *instruction manual book* agar proses kerja *quick closing valve* bisa secara efektif dan maksimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Pendidikan Nasional, (2014) *Kamus Besar Bahasa Indonesia Cetakan ke delapan belas Edisi IV*, Gramedia pustaka utama Jakarta.
- Fitrah, 2017:23, *Prosedure Penelitian*
- Jonathan, Sarwon. 2006, *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*, Graha Ilmu Yogyakarta.
- Manual Book, 1983, *quick closing valve*, PT. Intan sekunyit, Japan.
- Moleong, Lexy J. 2000, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Penerbit Remaja Karya, Bandung.
- Sugiyono, 2017, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Alfabeta, CV, Bandung
- Tim Penyusun PIP Semarang, 2019, *Pedoman Penyusunan Skripsi Jenjang Pendidikan Diploma IV*, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Semarang.
- Timotius, 2017:101, *Tahapan analisis*
- Widyoku, Eko Putro. 2012, *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Pustaka Pelajar.
- Widi, Agustian. 2010, *Metodelogi Penelitian*. Walisongo Press Semarang.



## LAMPIRAN 1

### Transkrip Wawancara

Dengan mengidentifikasi kurang optimalnya kinerja *quick closing valve* di kapal MT. Menggala, peneliti kemudian menggunakan teknik wawancara untuk menentukan prioritas-prioritas masalah.

#### DAFTAR NAMA-NAMA RESPONDEN

Responden	Nama	Kebangsaan	Jabatan
I	Syofwan	Indonesia	Chief Engineer
II	Triyono	Indonesia	Masinis I

#### A. Hasil Wawancara

##### 1. Wawancara dengan Chief Engineer di MT. Menggala

Teknik : Wawancara

Penulis : Taufiq Fajar Setiawan

Chief Engineer : Syofwan

Tanggal : sesuaikan kejadian masalah dan urutan wawancara

Tempat : di ECR (*Engine Control Room*)

*Cadet* : Selamat Pagi Chief.

*Chief Engineer* : Pagi det.

*Cadet* : Ijin Chief, saya mau bertanya tentang masalah pada *quick closing valve*?

*Chief Engineer* : Masalah pada bagian *quick closing valve* itu disebabkan karena banyak faktor det.

*Cadet* : Faktor apa saja Chief penyebab masalah pada *quick closing valve*?

*Chief engineer* : Pertama faktor permesinan dan yang kedua faktor manusia. Untuk faktor manusia yaitu seperti kurangnya perawatan terhadap bagian-bagian *quick closing valve* Sedangkan untuk faktor mesin yaitu seperti usia komponen *quick closing valve* yang sudah lama det.

*Cadet* : Ijin Chief, kalau dihubungkan dengan masalah macetnya *quick closing valve* pada saat di coba manual mengakibatkan kurang merespon secara cepat menutupnya *valve*, itu karena faktor apa sajakah Chief?

*Chief Engineer* : Pertama faktor akibat terdapatnya tumpukan lapisan cat dan kotoran debu dari hasil gerinda di bengkel yang menempel pada *valve* itu dan diakibatkan kurangnya perawatan pada *quick closing valve*. dan lapisan cat itu menumpuk sehingga bisa juga mengakibatkan macetnya *spring* pada *quick closing valve*

*Cadet* : Siap chief, terimakasih banyak Chief atas ilmunya.

## 2. Wawancara dengan masinis satu di MT. Menggala

Teknik : Wawancara

Penulis : Taufiq Fajar Setiawan

Masinis I : Triyono

*Cadet* : Ijin bas

Masinis III : Iya det. Ada apa ?

*Cadet* : Ijin bertanya bas tentang masalah macetnya *quick closing valve* bas dan untuk faktor-faktornya apa saja bas, yang menyebabkan masalah tersebut ?

Masinis III : Ohh, tentang masalah yang terjadi pada *quick closing valve*, masalah tersebut disebabkan karena komponen seal sudah tidak bagus kondisinya dan adanya korosi pada ulir *shaft*

*Cadet* : Ijin bas, sedangkan untuk factor penyebab masalahnya apa saja bas?

Masinis III : Oke det, jadi untuk faktor penyebab yang mengakibatkan masalah pada *quick closing valve* ada beberapa factor. Yang pertama adalah, faktor kurangnya perawatan pada *quick closing valve*, yang kedua adalah terdapatnya tumpukan lapisan cat pada *valve*.

*Cadet* : Siap bas, terimakasih bas atas penjelesannya.

## LAMPIRAN 2

*Cadet* : mohon ijin bertanya bass?

*Second engineer* : iya det gimana.

*Cadet* : apa dampak dari kotoranya bagian-bagian komponen *quick closing valve* bass

*second engineer* : kotoranya komponen pada *quick closing valve* tentu akan sangat memilik dampak terhadap kerja *valve*, yaitu terdapatnya kerak pada bagian-bagian *valve*. Kotoran bisa mengakibatkan korosi dan macetnya pada saat pengoperasian *quick closing valve*

*Cadet* : apakah termasuk juga kebocoran pada pipa anginnya juga yang masuk ke *valve* tersebut bass?

*second engineer* : betul sekali det, karena kerak yang ditimbulkan oleh kotoran yang terkandung pada udara, akan mengakibatkan permukaan *valve* menjadi tidak rata, sehingga ketika *valve* berkerja udara akan tidak maksimal penekanannya.

*Cadet* : terimakasih bas.

## KUISIONER USG

Analisis kurang optimalnya kinerja quick closing valve di kapal MT. Menggala.

Nama responden : Syofwan

Jabatan Responden : KKM (Kepala Kamar Mesin)

### Penilaian kondisi

Angka	Pernyataan
5	Sangat Besar
4	Besar
3	Sedang
2	Kecil
1	Sangat Kecil

Responden dimohon untuk menilai tingkat permasalahan

dari faktor-faktor penyebab yang mempengaruhi kurang optimalnya kinerja *quick closing valve* di kapal MT. Menggala.

No.	Permasalahan Faktor <i>Hardware</i>	Penilaian		
		U	S	G
1.	Kurangnya perawatan pada <i>quick closing valve</i>			
No.	Permasalahan Faktor <i>Software</i>	Penilaian		
		U	S	G
1.	Terdapatnya tumpukan lapisan cat pada <i>quick closing valve</i>			
No.	Permasalahan faktor <i>lifeware</i>	Penilaian		
		U	S	G
1.	Kerusakan pada <i>shaft quick closing valve</i>			

TTD

## KUISIONER USG

Analisis kurang optimalnya kinerja quick closing valve di kapal MT. Menggala.

Nama responden : Triyono

Jabatan Responden : Masinis satu

### Penilaian kondisi

Angka	Pernyataan
5	Sangat Besar
4	Besar
3	Sedang
2	Kecil
1	Sangat Kecil

Responden dimohon untuk menilai tingkat permasalahan

dari faktor-faktor penyebab yang mempengaruhi kurang optimalnya kinerja *quick closing valve* di kapal MT. Menggala.

No.	Permasalahan Faktor <i>Hardware</i>	Penilaian		
		U	S	G
1.	Kurangnya perawatan pada <i>quick closing valve</i>			
No.	Permasalahan Faktor <i>Software</i>	Penilaian		
		U	S	G
1.	Terdapatnya tumpukan lapisan cat pada <i>quick closing valve</i>			
No.	Permasalahan faktor <i>lifeware</i>	Penilaian		
		U	S	G
1.	Munculnya korosi pada <i>shaft quick closing valve</i>			

TTD



### KUISIONER USG

Analisis kurang optimalnya kinerja quick closing valve di kapal MT. Menggala.

Nama responden : M. Althafur Rahman

Jabatan Responden : Masinis dua

#### Penilaian kondisi

Angka	Pernyataan
5	Sangat Besar
4	Besar
3	Sedang
2	Kecil
1	Sangat Kecil

Responden dimohon untuk menilai tingkat permasalahan

dari faktor-faktor penyebab yang mempengaruhi kurang optimalnya kinerja *quick closing valve* di kapal MT. Menggala..

No.	Permasalahan Faktor <i>Hardware</i>	Penilaian		
		U	S	G
1.	Kurangnya perawatan pada <i>quick closing valve</i>			
No.	Permasalahan Faktor <i>Software</i>	Penilaian		
		U	S	G
1.	Terdapatnya tumpukan lapisan cat pada <i>quick closing valve</i>			
No.	Permasalahan faktor <i>lifeware</i>	Penilaian		
		U	S	G
1.	Munculnya korosi pada <i>shaft quick closing valve</i>			

TTD

### KUISIONER USG

Analisis kurang optimalnya kinerja quick closing valve di kapal MT. Menggala.

Nama responden : Rachmad Kresnandito Irawan

Jabatan Responden : Masinis empat

Penilaian kondisi

Angka	Pernyataan
5	Sangat Besar
4	Besar
3	Sedang
2	Kecil
1	Sangat Kecil

Responden dimohon untuk menilai tingkat permasalahan dari faktor-faktor penyebab yang mempengaruhi kurang optimalnya kinerja *quick closing valve* di kapal MT. Menggala.

No.	Permasalahan Faktor <i>Hardware</i>	Penilaian		
		U	S	G
1.	Kurangnya perawatan pada <i>quick closing valve</i>			
No.	Permasalahan Faktor <i>Software</i>	Penilaian		
		U	S	G
1.	Terdapatnya tumpukan lapisan cat pada <i>quick closing valve</i>			
No.	Permasalahan faktor <i>lifeware</i>	Penilaian		
		U	S	G
1.	Munculnya korosi pada <i>shaft quick closing valve</i>			

TTD

IMMIGRATION REGULATIONS

CREW LIST



No.	Name / Nama Awak	Sex /	Date of Birth / Tanggal Lahir	Nationality / kebangsaan	Travel Document No./ No. Buku Pelaut	Doc.Of Travel Expired / Expire Buku Pelaut (dd/mm/yyyy)	Duties on Board / Jabatan	No. PKL	Date of Sign On / Tanggal Sign On	Certificate / Sertifikat Ijazah Pelaut	Certificate No. / Sertifikat Ijazah Pelaut
Name of Vessel / Nama Kapal : MT. MENGGALA / P. 34											
Gross Tonnage / GT Kapal : 2.660 GT											
Agent in Port / Keagenan : PT. PERTAMINA											
Owners / Pemilik : PT. PERTAMINA											
Date Of Departure / Tanggal Berangkat : 24 June 2019											
Date Of Arrival / Tanggal Tiba : 25 June 2019											
Last Port / Pelabuhan Sebelumnya : Bitung											
Next Port / Pelabuhan Selanjutnya : Ternate											
1.	Capt Dwi Hartanto	M	December 31, 1983	INDONESIA	F 067442	September 19, 2020	Master	308394/SYB, TPK-19	March 24, 2019	ANT II -17	6200406633N20217
2.	Aji Sumantri	M	May 24, 1972	INDONESIA	E 118063	October 3, 2021	Chief officer	308437/SYB, TPK-19	May 30, 2019	ANT II -17	6200073687N20217
3.	Dadan Darmawan	M	May 13, 1988	INDONESIA	E 108176	August 11, 2021	2nd Officer	308821/SYB, TPK-19	January 28, 2019	ANT II -16	6200397776N20216
4.	Muhammad Rifky	M	June 26, 1990	INDONESIA	E 130967	January 10, 2020	3rd Officer	308574/SYB, TPK-19	April 24, 2019	ANT III - 17	6201291074M30317
5.	Syofwan	M	January 1, 1980	INDONESIA	C 008371	September 12, 2020	Ch. Engineer	308833/SYB, TPK-19	January 28, 2019	ATT II - 15	6200527291T20216
6.	Tryono	M	November 29, 1986	INDONESIA	D 051492	February 25, 2022	2nd Engineer	308295/SYB, TPK-19	May 22, 2019	ATT II - 14	6200353211T20114
7.	Muhammad Alhafid Rahman	M	May 21, 1990	INDONESIA	F 098250	January 22, 2021	3rd Engineer	308614/SYB, TPK-18	December 19, 2018	ATT II - 18	6201640656T20318
8.	Rachmad Kresnandio Irawan	M	January 23, 1993	INDONESIA	F 227954	March 8, 2022	4th Engineer	308395/SYB, TPK-19	March 24, 2019	ATT III - 16	6201321834830316
9.	Yusuf Anugrah	M	April 1, 1996	INDONESIA	F 031870	June 15, 2020	Electrician	308392/SYB, TPK-19	March 24, 2019	ETO - 2018	6211585248E10518
10.	Mika Sumbung	M	May 4, 1969	INDONESIA	D 068662	July 22, 2020	Boatswain	308485/SYB, TPK-19	April 24, 2019	RASD - 16	6200507321340710
11.	Muhammad Arief	M	March 24, 1975	INDONESIA	E 096548	June 7, 2021	Pumpman	308332/SYB, TPK-19	May 22, 2019	RASD - 16	6200138871340716
12.	Harizan Faroka	M	August 17, 1987	INDONESIA	C 073834	June 19, 2021	Able Seaman A	308482/SYB, TPK-19	April 24, 2019	BST - 19	6200218757010710
13.	Danang Hidayat	M	November 11, 1981	INDONESIA	F 205825	December 21, 2021	Able Seaman B	308737/SYB, TPK-19	January 28, 2019	RSAD-16	6201659797340716
14.	Hambali Abdul Wahab	M	October 10, 1969	INDONESIA	F 085654	November 24, 2020	Able Seaman C	308487/SYB, TPK-19	April 24, 2019	RASD-16	6201471949340716
15.	Walyyudin	M	July 10, 1981	INDONESIA	C 029098	December 30, 2020	Ordinary Seaman A	308526/SYB, TPK-19	April 24, 2019	BST - 16	6202188866010716
16.	Ahmad Syahrani	M	January 24, 1983	INDONESIA	C 073465	June 16, 2021	Ordinary Seaman B	308762/SYB, TPK-19	January 28, 2019	RASD - 16	6200263002340716
17.	Syurb	M	July 7, 1976	INDONESIA	C 046639	February 27, 2021	Foreman	308665/SYB, TPK-19	January 28, 2019	RASE - 16	6200520477420716
18.	Septian Dwi Candra	M	September 20, 1993	INDONESIA	F 229463	March 15, 2022	Offier A	308424/SYB, TPK-19	April 24, 2019	RASE - 17	6201346511420717
19.	Abubakar Sodik	M	July 8, 1968	INDONESIA	C 038805	January 30, 2021	Offier B	308308/SYB, TPK-19	March 24, 2019	RASE - 16	620008211420716
20.	Tulus Syukur Budt S.	M	September 24, 1991	INDONESIA	F 181202	October 15, 2021	Offier C	308305/SYB, TPK-19	March 24, 2019	ANT V - 16	6201661008T50216
21.	Hasrudin	M	May 13, 1981	INDONESIA	D 018779	November 10, 2019	Cook	308529/SYB, TPK-18	December 19, 2018	BST - 14	6200515513010114
22.	Muhammad Nasir	M	February 14, 1984	INDONESIA	E 126535	October 10, 2019	Messboy	308361/SYB, TPK-19	March 24, 2019	BST - 15	6200157748010715
23.	Arya Handyrama	M	December 27, 1998	INDONESIA	F 120421	May 2, 2021	Deck Cadet A	1481E30340/2018-56	October 24, 2018	BST - 17	6211755540010317
24.	Raka Yoga Pratama	M	September 23, 1997	INDONESIA	F 120934	July 11, 2021	Deck Cadet B	0211E30340/2017-56	March 24, 2019	BST - 17	6211738392010317
25.	Malit Ferry Bulun	M	February 24, 1997	INDONESIA	F 108413	February 7, 2021	Engine Cadet A	0681E30340/2017-56	May 19, 2018	BST - 17	6211756319012417
26.	Taufiq Fajri Setiawan	M	February 29, 1996	INDONESIA	F 120486	May 3, 2021	Engine Cadet B	1541E30361/2018-56	October 24, 2018	BST - 17	6211755526010317

Total Crews / Total Awak : 26 Persons included Master

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Nama : Taufiq Fajar setiawan
2. Tempat, Tanggal Lahir : Klaten, 29 Februari 1996
3. NIT : 531611206099 T
4. Agama : Islam
5. Jenis Kelamin : Laki-laki
6. Golongan Darah : O
7. Alamat : Dusun Ngunut RT 21 RW 10, Desa Brangkal,  
Kecamatan Wedi, Kabupaten Klaten
8. Nama Orang tua
  - a. Ayah : Parno
  - b. Ibu : Almh. Suminah
9. Alamat : Dusun Ngunut RT 21 RW 10, Desa Brangkal,  
Kecamatan Wedi, Kabupaten Klaten
10. Riwayat Pendidikan
  - a. SD : SDN 2 Brangkal, tahun 2002 - 2008
  - b. SMP : SMP N 1 Wedi, tahun 2008 - 2011
  - c. SMA : SMK N 2 Klaten, tahun 2011 - 2015
  - d. Perguruan Tinggi : PIP Semarang, 2016 - sekarang
11. Praktek Laut
  - a. Perusahaan Pelayaran : PT. PERTAMINA
  - b. Nama Kapal : MT. MENGGALA / P.34
  - c. Alamat : Jl. Yos sudarso 32 – 34 Tanjung Priok  
Jakarta 1402  
No Telp 021-4301088 / 021-4301492

