

**ANALISIS PROSES SIGN ON DAN SIGN OFF CREW
KAPAL TERHADAP EFEKTIVITAS WAKTU
KEBERANGKATAN CREW PADA PT. PERTAMINA
INTERNATIONAL SHIPPING**



Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Pendidikan Diploma IV

BIMA ARDHANA

07 19 005 1 08

PROGRAM STUDI TRANSPORTASI LAUT

**PROGRAM DIPLOMA IV PELAYARAN
POLITEKNIK PELAYARAN SURABAYA**

TAHUN 2023

**ANALISIS PROSES SIGN ON DAN SIGN OFF CREW
KAPAL TERHADAP EFEKTIVITAS WAKTU
KEBERANGKATAN CREW PADA PT. PERTAMINA
INTERNATIONAL SHIPPING**



Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Pendidikan Diploma IV

BIMA ARDHANA

07 19 005 1 08

PROGRAM STUDI TRANSPORTASI LAUT

**PROGRAM DIPLOMA IV PELAYARAN
POLITEKNIK PELAYARAN SURABAYA**

TAHUN 2023

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Bima Ardhana

Nomor Induk Taruna : 07 19 005 1 08

Program Studi : Transportasi Laut

Menyatakan bahwa KIT yang saya tulis dengan judul:

**ANALISIS PROSES SIGN ON DAN SIGN OFF CREW KAPAL
TERHADAP EFEKTIVITAS WAKTU KEBERANGKATAN CREW
PADA PT. PERTAMINA INTERNATIONAL SHIPPING**

Merupakan karya asli seluruh yang ada dalam KIT tersebut, kecuali tema yang sama nyatakan sebagai kutipan, merupakan ide saya sendiri. Jika pernyataan diatas terbukti tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan oleh Politeknik Pelayaran Surabaya.

SURABAYA, Juli 2023

Bima Ardhana
NIT. 07 19 005 1 08

**PERSETUJUAN SEMINAR HASIL
KARYA ILMIAH TERAPAN**

Judul : **ANALISIS PROSES SIGN ON DAN SIGN OFF CREW
KAPAL TERHADAP EFEKTIVITAS WAKTU
KEBERANGKATAN CREW PADA PT. PERTAMINA
INTERNATIONAL SHIPPING**

Nama Taruna : Bima Ardhana

NIT : 07 19 005 1 08

Program Studi : Transportasi Laut

Dengan ini dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diseminarkan

Surabaya, Juli 2023

Menyetujui

Pembimbing I

Otri Wani Sihaloho, S.S.T.
Penata Tk. I (III/d)
NIP.198610172010122004

Pembimbing II

Dyah Ramaningsih, S.S, M. Pd
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 198003022005022001



Mengetahui

Ketua Jurusan Studi Transportasi Laut

Politeknik Pelayaran Surabaya

Faris Nofandi, S.Si., M.Sc.
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 198411182008121001

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS PROSES SIGN ON DAN SIGN OFF CREW KAPAL
TERHADAP EFEKTIVITAS WAKTU KEBERANGKATAN CREW
PADA PT. PERTAMINA INTERNATIONAL SHIPPING**

Disusun dan Diajukan Oleh:

Bima Ardhana
NIT. 07 19 005 1 08
Transportasi Laut

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian KIT
Pada tanggal, Juli 2023

	Menyetujui	
Penguji I	Penguji II	Penguji III



Dian Junita Arisusanty, S.S.T
Penata Tk. I (III/d)
NIP.197606292010122001



Dyah Ratnaningsih, S.S, M. Pd
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 198003022005022001



Otri Wani Sihaloho, S.S.T.
Penata Tk. I (III/d)
NIP.198610172010122004

Mengetahui
Ketua Jurusan Studi Transportasi Laut
Politeknik Pelayaran Surabaya



Faris Nofandi, S.Si., M.Sc.
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 198411182008121003

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas karunia, kuasa dan kehendak-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang merupakan suatu kewajiban bagi setiap taruna dan taruni Politeknik Pelayaran Surabaya sesuai dengan yang ditetapkan oleh Politeknik Pelayaran Surabaya sebagai salah satu syarat kelulusan program D-IV tahun ajaran 2023.

Penyusunan skripsi ini didasarkan atas pengalaman yang Penulis dapatkan selama menjalani praktek darat di Instansi Pemerintah, serta semua pengetahuan yang diberikan oleh dosen pada saat pendidikan dengan melalui literatur - litelatur yang berhubungan dengan judul skripsi yang Penulis ajukan. Adapun judul skripsi yang Penulis pilih adalah:

“ANALISIS PROSES SIGN ON DAN SIGN OFF CREW KAPAL TERHADAP EFEKTIVITAS WAKTU KEBERANGKATAN CREW PADA PT. PERTAMINA INTERNATIONAL SHIPPING”

Dalam penyusunan skripsi ini, banyak yang sangat membantu Penulis dalam berbagai hal. Oleh karena itu, pada kesempatan ini Penulis sampaikan rasa terimakasih dan penghargaan yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Kedua Orang Tua Saya Bapak Tommy Chriestiantara dan Ibu Siti Aisyah
2. Bapak Heru Widada, MM. sebagai Direktur Politeknik Pelayaran Surabaya.
3. Bapak Faris Novandi S.Si.T.M. Sc sebagai Ketua Jurusan Transportasi Laut Politeknik Pelayaran Surabaya.
4. Ibu Otri Wani Sihaloho, S. S. T. sebagai pembimbing I dan Ibu Dyah Ratnaningsih, S.S., M.Pd. sebagai pembimbing II yang senantiasa meluangkan waktunya.
5. Kepada seluruh Sivitas Akademika Politeknik Pelayaran Surabaya.
6. Kantor PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Sub-regional 3 Bali Nusra khususnya divisi HSSE yang telah mendampingi dan memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian.

7. Untuk sahabat saya Angkatan X khususnya kelas transla reguler yang secara konsisten menjadi sumber inspirasi yang sangat baik untuk karya ilmiah ini melalui ide, motif, dan faktor lainnya.

Akhir kata, semoga karya tulis ilmiah ini dapat memberikan manfaat dan bahan pembelajaran kepada kita semua.

Surabaya, 2023

Bima Ardhana
NIT. 07 19 005 1 08

ABSTRAK

Bima Ardhana, Analisis Proses *Sign In* dan *Sign Off Crew* Kapal Terhadap Efektivitas Waktu Keberangkatan Crew pada Pt. Pertamina *International Shipping*. Dimbimbing oleh Dyah Ratnaningsih, S.S., M.Pd dan Otri Wani Sihalofo, S.ST.

Proses *Sign On* dan *Sign Off Crew* yaitu masa dimana *crew* diminta untuk melakukan pencantuman dan pengesahan tanggal serta tempat naik kapal yang akan dicatat dalam buku pelaut, sedangkan *Sign Off* adalah *crew* kapal yang akan dipindahkan ke kapal lain atau telah menyelesaikan masa kontrak yang ada pada PKL (Perjanjian Kerja Laut) dan hubungan kerja berakhir karena masa kontrak habis dan akan mendapatkan catatan Nahkoda mengenai konduite pelaut selama *on board*. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui apa saja kendala yang dihadapi dalam proses *sign on sign in crew* kapal dan untuk mengetahui bagaimana pengaruh proses *sign on sign in crew* kapal terhadap peningkatan efektivitas keberangkatan crew pada PT Pertamina *International Shipping*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kendala proses *sign in sign off crew* kapal. Jenis penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Pengumpulan data dilakukan dengan metode kuesioner, observasi dan populasi. Sedangkan teknik analisis data menggunakan analisis statistik dengan model analisis jalur (*Path Analysis*) dengan terlebih dahulu diuji validitas dan realibilitas. Sampel dalam penelitian ini adalah tim *crewing* PT. Pertamina *International Shipping* sebanyak 30 orang. Hasil penelitian ini menemukan kendala dalam proses *sign in sign off crew* kapal telah terjadi *schedule crew change* yang tidak sesuai prosedur dan didapatkan hasil pula bahwa proses *sign in sign off crew* kapal berpengaruh positif dan signifikan terhadap efektivitas waktu keberangkatan crew.

Kata Kunci: Sign In, Sign Off, Analisis, Efektivitas.

ABSTRACT

Bima Ardhana, Analysis of Ship Crew Sign In and Sign Off Processes on the Effectiveness of Crew Departure Time at Pt. Pertamina International Shipping. Supervised by Dyah Ratnaningsih, S.S., M.Pd and Otri Wani Sihaloho, S.ST.

The process of Sign On and Sign Off Crew is the period when the crew is asked to include and validate the date and place of boarding the ship which will be recorded in the sailor's book, while Sign Off is the crew of the ship who will be transferred to another ship or have completed the contract period at the PKL (Sea Labor Agreement) and the employment relationship ends because the contract period expires and will get the Master's note regarding the sailor's conduct while on board. The purpose of this study is to find out what are the obstacles faced in the process of sign on sign in for ship crew and to find out how the process of sign on sign in for ship crew influences the increase in the effectiveness of crew departure at PT Pertamina International Shipping.

This study aims to determine the obstacles to the sign in sign off process for ship crew. This type of research uses quantitative methods. Data collection was carried out using questionnaires, observation and population methods. While the data analysis technique uses statistical analysis with a path analysis model by first testing the validity and reliability. The sample in this research is the crewing team of PT. Pertamina International Shipping as many as 30 people. The results of this study found obstacles in the process of signing in sign off for ship crew, there had been a crew change schedule that was not in accordance with the procedure and the results also showed that the sign in sign off process for ship crew had a positive and significant effect on the effectiveness of crew departure time.

Keywords: *Sign In, Sign Off, Analysis, Effectiveness.*

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN	iii
PERSETUJUAN SEMINAR HASIL KARYA ILMIAH TERAPAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Batasan Masalah	4
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian Rumusan Masalah	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Review Penelitian Sebelumnya	7
B. Landasan Teori	10
1. Pengertian Proses	10
2. Pengertian <i>Sign On Sign Off crew</i>	11
3. <i>Crew</i> Kapal	14
4. Pengertian Efektivitas	21
C. Kerangka Berpikir	22
BAB III METODE PENELITIAN	23
A. Jenis Penelitian	23
B. Waktu dan Tempat Penelitian	24
C. Analisis Verifikatif	24
D. Metode Pendekatan dan Teknik Pengumpulan Data	27
E. Teknik Analisis Data	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	35
A. Deskripsi Data	35

1. Informasi Mengenai Perusahaan	35
2. Karakteristik Responden	37
B. Analisis Statistik Deskriptif	40
1. Penyajian Data	41
2. Analisis Data	48
C. Pembahasan	56
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	59
A. Kesimpulan	59
B. Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	64

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	7
Tabel 3. 1 Skor Penilaian Berdasarkan Skala Likert	29
Tabel 3. 2 Tabel Interval Rata – Rata Jawaban Responden	32
Tabel 4. 1 Data Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	38
Tabel 4. 2 Data Responden Berdasarkan Usia	39
Tabel 4. 3 Pendapat Responden tentang Proses <i>sign on sign off crew</i> dalam pantauan Pengalaman PKL sebelumnya	41
Tabel 4. 4 Pendapat Responden Tentang <i>Schedule crew change</i> yang dibuat PIC <i>manning fleet</i> sesuai prosedur tiap bulannya	42
Tabel 4. 5 Pendapat Responden Tentang <i>Schedule crew change</i> yang Di buat PIC <i>manning fleet</i> sesuai prosedur tiap bulannya	43
Tabel 4. 6 Pendapat Responden Tentang Permintaan crew change mendadak di Atas kapal di respon cepat oleh pihak crewing	43
Tabel 4. 7 Pendapat Responden Tentang Proses pengajuan permintaan crew sign off urgent Di respon baik dan tepat tidak berbelit – belit	44
Tabel 4. 8 Pendapat Responden Tentang officer / rating merasa telah mencapai keefektivitasan keberangkatan kapal tiap bulanya	45
Tabel 4. 9 Pendapat Responden Tentang Pelayanan crewing manning sudah sesuai standar dalam alat safety kebutuhan crew di atas kapal.....	46
Tabel 4. 10 Pendapat Responden Tentang kondisi crew yang memadai berpengaruh terhadap efektivitas keberangkatan	46
Tabel 4. 11 Pendapat Responden Tentang PIC manning sudah tepat prosedur dalam memberangkatkan kapal tiap bulanya	47
Tabel 4. 12 Pendapat Responden Tentang Spesifikasi pekerjaan yang di tetapkan Perusahaan sudah cukup jelas	48
Tabel 4. 13 Uji Validitas Analisis Proses Sign In dan Sign Off Crew Kapal (X) .	49
Tabel 4. 14 Uji Validitas Efektivitas Waktu Keberangkatan Kapal	49
Tabel 4. 15 Uji Reliabilitas	51
Tabel 4. 16 Uji Normalitas	51
Tabel 4. 17 Uji Linear Sederhana	52

Tabel 4. 18 Uji T	55
-------------------------	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir	22
Gambar 4. 1 Data Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	39
Gambar 4. 2 Data Responden Berdasarkan Usia	40

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Transportasi laut adalah sarana transportasi yang berkembang lebih awal dibandingkan transportasi lain. Ini bisa terjadi sebab permukaan air yang datar dan tidak banyak terjadi rintangan alam. Sedangkan di Indonesia, alat transportasi laut lebih dikenal sebagai perahu. Sedangkan untuk wilayah Amerika dan Afrika lebih dikenal dengan sebutan kano (muiz, 2023).

BBM (bahan bakar minyak) adalah jenis bahan bakar (*fuel*) yang dihasilkan dari pengilangan (*refining*) minyak mentah (*crude oil*). Minyak mentah dari perut bumi diolah dalam pengilangan (*refinery*) terlebih dulu untuk menghasilkan produk-produk minyak (*oil products*), yang termasuk di dalamnya adalah BBM. Pengilangan minyak mentah menghasilkan berbagai produk lain terdiri dari gas, hingga ke produk-produk seperti naphta, *light sulfur wax residue* (LSWR) dan aspal. Pemakaian BBM akan terus meningkat sejalan dengan pertumbuhan ekonomi nasional Indonesia (Bumi Akpelni, 2022). Dan akan berkurang dari waktu ke waktu sesuai dengan cadangan/persediaan nasional Indonesia kecuali diketemukan sumber cadangan baru ataupun penggunaan energi baru terbarukan. Sebagaimana dapat dipahami dari naskah RAPBN dan Nota Keuangan setiap tahun, adalah “pembayaran yang dilakukan oleh Pemerintah Indonesia kepada Pertamina (pemegang monopoli pendistribusian BBM di Indonesia, sejak tahun 2009 sudah tidak dimonopoli lagi).

PT. Pertamina *International Shipping* adalah perusahaan pelayaran yang khusus melayani jasa transportasi minyak dan gas. Perusahaan ini memiliki pengaruh dan dampak yang sangat besar bagi perkembangan negara Indonesia sebagai negara berkembang di bidang pelayaran, baik dalam perdagangan nasional maupun internasional. PT. Pertamina *International Shipping* kini telah menjadi anak perusahaan yaitu PT. Pertamina *International Shipping* memiliki dan mengoperasikan kapal tanker. Dalam pendistribusian minyak mentah, hasil minyak bumi dari ke dan seluruh Indonesia. Saat ini PT Pertamina *International Shipping* mengoperasikan 70 armada kapal dengan total awak kapal sebanyak 2.398 orang, meliputi 382 Pekerja Waktu Tidak Tertentu (PWTT) dan 2.016 Pekerja Waktu Tetap (PWT). Untuk kelancaran kegiatan pendistribusian bahan bakar minyak keseluruhan wilayah Indonesia dengan menggunakan kapal, akan membutuhkan awak kapal yang memenuhi kualifikasi dan kompetensi sesuai dengan ketentuan nasional dan internasional UU No. 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran pasal 135.

Sumber daya manusia yang berkualitas pada umumnya lahir melalui proses perekrutan yang ketat agar menciptakan *crew* kapal sesuai dengan prosedur yang di inginkan agar terjadi keefektivitasan *crew change* pada kapal Pertamina *International Shipping*. Karena jika *crew* baik *officer* maupun rating mempunyai kualitas yang baik tidak akan menghambat proses *crew change*. PT. Pertamina *International Shipping* menginginkan *crew* kapal lulus seleksi dan yang berkompeten sesuai dengan STCW'95 serta *International Shipping Management (ISM)*. Kinerja adalah gambaran

mengenai tingkat pencapaian pelaksanaan suatu program kegiatan atau kebijakan dalam mewujudkan sasaran, tujuan, visi dan misi organisasi yang dituangkan melalui perencanaan strategis organisasi (Moehariono, 2012).

Agar efektivitas dan efisiensi organisasi terwujud diperlukan proses rekrutmen yang tepat dan dilandasi perencanaan yang matang. Yaitu tes Pertamina *Seafarer Assesment* (PSA). Calon *crew* kapal harus bisa mengoperasikan komputer dan berbahasa Inggris karena tes yang dilakukan menggunakan sistem CAT (*Computer Assisted Test*).

Sehubungan dengan telah ditetapkannya surat edaran ketua satgas penanganan covid-19 nomor 6 tahun 2021 tentang protokol kesehatan perjalanan internasional dalam masa pandemi *Corona Virus Disease* (Covid-19), maka dalam hal ini Kementerian Perhubungan telah mengeluarkan surat edaran nomor 13 tahun 2021 tentang Perpanjangan Pemberlakuan Petunjuk Pelaksanaan Orang dari Luar Negeri Dengan Transportasi Laut Dalam Masa Pandemi *Corona Virus Disease* 2019 (COVID-19).

Kasus nyata PT. Bahari Eka Nusantara (BATAM). Penelitian ini membahas mengenai penanganan *crew* kapal asing, perbedaan dengan penelitian sebelumnya pada penelitian ini berfokus pada Proses *Sign on*, *Sign off* dan *Escorting crew* asing atau biasa disebut dengan *crew change* dikarenakan ada sebagian negara yang tidak melayani *crew change* tersebut akibat takut jika ada *crew* yang positif terinfeksi corona dan agar negara nya steril dari wabah virus tersebut. Akan tetapi di negara Indonesia masih memperbolehkan adanya *crew change* tersebut namun harus mengikuti SOP

dan protokol kesehatan yang berlaku. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prosedur *Sign In*, *Sign Off* dan *Escorting Crew* kapal asing yang terinfeksi Covid-19.

Tujuan dari penulisan ini adalah untuk membahas bagaimana pengaruh proses *sign on sign off crew* kapal terhadap efektivitas waktu keberangkatan *crew* kapal. Penulis melakukan penelitian pada saat melaksanakan praktek kerja nyata di PT. Pertamina *International Shipping* pada divisi *Crewing Management*.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah yang akan dibahas dalam skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Apa saja kendala di dalam proses *sign on sign off crew* kapal pada PT. Pertamina *International Shipping*?
2. Bagaimana pengaruh proses *sign on sign off crew* kapal terhadap efektivitas waktu keberangkatan *crew* pada PT. Pertamina *International Shipping*?

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas maka penulis hanya memfokuskan pada proses *sign on sign off crew* kapal terhadap efektivitas waktu keberangkatan kapal pada PT. Pertamina *International Shipping*.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, penulis mengidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Proses *Sign In* dan *Sign Off Crew* Kapal menjadi masalah utama dalam manajemen waktu keberangkatan *Crew* Kapal.
2. Proses *Sign In* dan *Sign Off Crew* Kapal terkadang masih mendapat kendala yang memengaruhi efektivitas kerja.
3. Penerapan proses *sign on sign off* yang tidak sesuai dengan prosedur.

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian Rumusan Masalah

1. Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui apa saja kendala di dalam proses *sign on sign off crew* kapal pada PT. Pertamina *International Shipping*
- b. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh proses *sign on sign off* kapal terhadap peningkatan efektivitas keberangkatan *crew* pada PT. Pertamina *International Shipping*.

2. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah :

a. Aspek Teoritis

Manfaat yang secara ilmiah yang diperoleh dari hasil penelitian ini nantinya dapat memberikan sumbangan pemikiran untuk dijadikan sebagai bahan pertimbangan perusahaan dalam meningkatkan kinerja awak kapalnya maupun kinerja karyawan perusahaan.

b. Aspek Praktis

Dalam rangka memenuhi Kurikulum Diklat Diploma IV (D-IV) Program Studi Transportasi Laut di Politeknik Pelayaran Surabaya, skripsi ini bermanfaat sebagai tugas akhir dan karya ilmiah yang

wajib dikerjakan oleh penulis, sehingga menjadikan penulis dapat mengetahui dan menganalisis serta memahami Analisis proses *sign on sign off crew* kapal terhadap efektivitas waktu keberangkatan kapal pada PT. Pertamina International Shipping.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. Review Penelitian Sebelumnya

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

NO	JUDUL JURNAL	PENULIS	KESIMPULAN	PERBEDAAN PENELITIAN
1	Faktor-faktor yang mempengaruhi premature sign-off dengan turnover intention sebagai variabel intervening	(Srimindarti, 2012)	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh faktor internal individu (seperti komitmen organisasional auditor dan turnover intention) pada penerimaan prematur <i>sign-off</i> . Sumber data penelitian ini adalah auditor yang bekerja di perusahaan audit di Indonesia. Pengumpulan data dilakukan dengan metode survei dengan mengirimkan kuesioner kepada responden melalui pos. Ada 236 responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa komitmen organisasi dan turnover intention mempunyai	Dalam penelitian sebelumnya mengenai faktor internal individu (seperti komitmen organisasi auditor dan niat pergantian karyawan) pada persetujuan awal persetujuan. sedangkan penulis membandingkan pengaruh mutasi crew pada PT. Pertamina International Shipping setiap tahunnya dengan memantau kondisi operasional crew on board baik engineer officer dan terutama <i>crew rating</i> harus selalu dipantau agar reputasi perusahaan menjadi baik

			ai pengaruh terhadap penerimaan prematur <i>sign-off</i> . Komitmen organisasi berpengaruh pada turn over.	
2	Mekanisme replacement crew kapal guna memperlanca r crewing management	(Nur Rohmah, 2017)	Tujuan dari penelitian menunjukkan kendala-kendala yang dihadapi adalah control waiting list belum rapi, permintaan <i>crew</i> mendadak, pengarsipan dengan sistem manual dan sedikitnyaminat <i>crew</i> bekerja pada perusahaan Korea. Upaya yang dilakukan adalah dengan mengupdatewaiting list crew secara teratur, membuat kebijakan baru kepada <i>ship owner</i> , pengarsipandengan sistem komputerisasi dan menyakinkan kepada <i>crew</i> kapal mengenai keuntunganbekerja pada perusahaan Korea dan memberikan masukan ke <i>ship owner</i> sebagai bahan evaluasi.	Pada penelitian sebelumnya, kendala yang dihadapi adalah control waiting list belum rapi, permintaan tim yang tidak terduga, sistem pengarsipan manual, dan kurangnya minat tim yang bekerja di perusahaan Korea. sedangkan penulis membandingkan sementara penulis membandingkan dengan awak kapal yang harus siap bekerja di kapal yang bermuatan gas dan tanker yang beroperasi di dalam maupun luar negeri seperti India, Dubai, USA, serta penulis membahas rendahnya kualitas sumber daya manusia akibat pergantian awak kapal. itu di bawah standar.

3	<p>Optimalisasi pelaksanaan pergantian crew kapal terhadap kesesuaian kontrak perjanjian kerja laut (Pkl)</p>	<p>(priyono, 2021)</p>	<p>Tujuan dari penelitian ini adalah untuk Ketidaksesuaian pergantian <i>crew</i> kapal yang telah di rencanakan sehingga menimbulkan keterlambatan <i>crew change</i> di atas kapal. Divisi yang telah membuat rencana pergantian <i>crew</i> kapal setiap tiga bulan sekali tetapi kenyataanya rencana yang telah dibuat tidak berjalan sebagaimana mestinya sehingga <i>crew</i> yang di atas kapal terpaksa harus memperpanjang kontrak diatas kapal. Maka usaha untuk mengatasi masalah tersebut yang perusahaan ambil dengan cara Meningkatkan kedisiplinan <i>ex-crew</i> yang telah bersedia bekerja kembali <i>Ex-crew</i> yang telah bersedia bekerja kembali setelah beristirahat beberapa bulan didarat harus selalu memonitor keberadaanya, apakah ia sudah siap <i>on board</i>.</p>	<p>Dalam penelitian sebelumnya mengenai Ketidaksesuaian pergantian <i>crew</i> kapal yang telah di rencanakan sehingga menimbulkan keterlambatan <i>crew change</i> di atas kapal. sementara penulis membandingkan dengan penelitian penulis yang membahas tentang <i>crew change sign on sign off</i> setiap bulanya ada, dan tidak khawatir dengan keterlambatan di karenakan mempunyai <i>crew</i> cadangan 20-50% yang berada di darat baik officer maupun rating, yang siap on board posisi urgent dengan pkl yang sudah di proses secara cepat. Dan lama pkl yang sudah di tentukan sesuai kebutuhan.</p>
---	---	------------------------	--	---

Pada bab ini, penulis menyampaikan beberapa pengertian terkait masalah yang akan penulis bahas dengan mengutip buku-buku yang telah disusun oleh para ahli sebelumnya. Jadi penulis mungkin menafsirkan komentar ini sebagai berikut:

B. Landasan Teori

1. Pengertian Proses

Menurut Haris Firmansyah, 2021, proses adalah urutan pelaksanaan atau kejadian yang terjadi secara alami atau di desain mungkin menggunakan waktu, ruang, keahlian atau sumber daya lainnya yang menghasilkan suatu hasil. Suatu proses mungkin dikenali oleh perubahan yang diciptakan terhadap sifat – sifat dari satu atau lebih objek di bawah pengaruhnya. Definisi dari proses adalah serangkaian kegiatan yang saling terkait atau berinteraksi yang mengubah input menjadi output. Kegiatan ini memerlukan alokasi sumber daya seperti orang dan materi. Input dan output yang dimaksudkan mungkin tangible (seperti peralatan, bahan atau komponen) atau tidak berwujud (seperti energi atau informasi). Output juga dapat tidak diinginkan seperti limbah atau polusi. Proses adalah sesuatu tuntutan perubahan dari suatu peristiwa perkembangan sesuatu yang dilakukan secara terus-menerus. Setiap proses yang berjalan selalu menghasilkan sesuatu. Hasil yang diciptakan tersebut bisa berupa hasil yang memang diinginkan atau hasil yang tidak diinginkan.

2. Pengertian *Sign On Sign Off crew*

Menurut Rahma, 2022, *Sign On crew* adalah Pelaut yang akan bekerja diatas kapal diwajibkan untuk melapor kepada pejabat yang berwenang, yaitu Direktorat Jendral Perhubungan Laut Kementrian Perhubungan Republik Indonesia untuk melakukan pencantuman dan pengesahan tanggal serta tempat naik kapal yang akan dicatat dalam buku pelaut yang bersangkutan dengan melengkapi persyaratan sign on.

Sign Off crew adalah Pelaut yang akan dipindahkan ke kapal lain atau telah menyelesaikan masa kontrak yang ada pada PKL (Perjanjian Kerja Laut) dan hubungan kerja berakhir karena masa kontrak telah habis akan mendapatkan catatan Nahkoda mengenai konduite pelaut selama on board, diwajibkan untuk melapor kepada pejabat yang berwenang yaitu Direktorat Jendral Perhubungan Laut Kementrian Perhubungan Republik Indonesia untuk melakukan pencantuman dan pengesahan.

Berikut prosedur *sign on sign off crew* kapal agar dapat memperlancar *crewing management*, yaitu :

a. Permintaan dari *Crew* kepada *Ship Owner*

Tahapan ini merupakan tahap pertama dari proses pergantian *crew* kapal dimana captain kapal mengirimkan email permintaan tanda tangan kepada pemilik dan perusahaan sebelum berakhirnya masa kontrak awak kapal tersebut. Hal ini dimaksudkan agar perusahaan dapat mempersiapkan awak kapal pengganti dengan baik dan sesuai dengan kriteria yang dipersyaratkan oleh *captain* dan *ship owner*.

b. Persiapan *Crew* Kapal

Tahap ini dilakukan setelah perusahaan menerima email (7 di antaranya telah disetujui oleh *Ship Owner*) dari kapal yang meminta pergantian crew kapal. Setelah menerima email tersebut, pihak perusahaan langsung mencari crew kapal pengganti atas permintaan *Ship Owner*.

c. Tahap pengiriman CPD (*crew personal data*) ke *ship owner*

Sebelum penyerahan, CPD crew kapal calon pengganti diketik ulang oleh *staff* perusahaan yang bertanggung jawab melengkapi aplikasi CPD dan memeriksa kembali keabsahan dokumen crew kapal. Setelah diketik, CPD dalam bentuk *soft copy* dan *hard copy* diberikan kepada pengelola yang bertanggung jawab. File perangkat lunak CPD kemudian dikirim ke pemilik kapal melalui email dengan informasi yang jelas seperti nama kapal, jadwal penggantian crew kapal, dan transmisi hambatan terkait crew kapal.

d. Persiapan dan pengarsipan dokumen.

Persiapan dokumen dijalankan setelah crew kapal pengganti yang dicalonkan oleh recruiting manager mendapatkan approval dari ship owner. Dokumen yang harus dipersiapkan untuk sign on berbeda-beda sesuai dengan jabatan dari *crew* kapal tersebut.

e. Tahap pergantian *crew* atau *replacement crew*.

Tahap ini merupakan tahap terakhir pada proses *replacement crew*, yaitu proses *sign on crew* pengganti dan *sign off crew* yang akan digantikan. *crew* yang akan *sign on* yang sudah diberitahukan jadwal keberangkatan

beberapa hari sebelum jadwal keberangkatan, harus berada di perusahaan lima jam sebelum keberangkatan.

f. Syarat untuk dapat bekerja di kapal adalah memiliki :

- 1) Sertifikat Keahlian Pelaut dan Sertifikat Ketrampilan Pelaut.
- 2) Perjanjian Kerja Laut (PKL) antara perusahaan pelayaran dengan awak kapal yang disahkan oleh syahbandar.
- 3) Sijil Awak Kapal.
- 4) Sertifikat Kesehatan Pra Berlayar
- 5) Buku Pelaut.

g. Terjadinya pergantian awak kapal di atas kapal (mutasi naik turun) disebabkan beberapa kemungkinan, yaitu :

- 1) Cuti.
- 2) Atas Permintaan Sendiri.
- 3) Menunggu penempatan dan Standby.
- 4) Sakit.
- 5) Habis masa kontrak, dan sebagainya.
- 6) Pemeriksaan kesehatan sampai mendapatkan surat sehat.
- 7) Mengikuti diklat kepelautan.
- 8) Mengurus surat-surat yang habis masa berlakunya atau revalidasi (passport, buku pelaut, sertifikat ketrampilan, dan sebagainya).

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa mutasi atau pergantian awak kapal merupakan salah satu kegiatan paling penting pada perusahaan crew manning dikarenakan crew 21 kapal memiliki batasan waktu dalam satu kontrak kerja di atas kapal.

Kegiatan tersebut memerlukan perhatian khusus dalam perusahaan *crew manning* karena melibatkan banyak pihak, yaitu *ship owner*, Nahkoda (sebagai perwakilan dari kapal) dan *crew* kapal yang akan digantikan ataupun yang akan menggantikannya.

3. *Crew* Kapal

Awak (*crew*) kapal adalah seseorang yang pekerjaannya berlayar di laut dari satu pelabuhan ke pelabuhan lainya atau dapat pula berarti seseorang yang mengemudikan kapal atau membantu dalam operasi, perawatan atau pelayanan dari sebuah kapal. Hal ini mencakup seluruh orang yang bekerja diatas kapal. Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 70 Tahun 2013 tentang Pendidikan dan Pelatihan, Sertifikasi serta Dinas Jaga Pelaut Bab 1 Ketentuan Umum Pasal 1 Ayat 12, “Awak Kapal adalah orang yang bekerja atau dipekerjakan di atas kapal oleh pemilik atau operator kapal untuk melakukan tugas di atas kapal sesuai dengan jabatannya yang tercantum dalam buku sijiil”. Semua posisi di kapal dari Nahkoda sampai Messboy adalah awak kapal. Dalam ayat 16 disebutkan bahwa “Nahkoda adalah salah seorang dari awak kapal yang menjadi pemimpin tertinggi di kapal dan mempunyai wewenang dan tanggung jawab tertentu sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan”.

Perwira Kapal adalah awak kapal yang berijazah pelayaran niaga Nautika atau Teknika yang kedudukanya di atas Rating. Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 70 Tahun 2013 tentang Pendidikan dan Pelatihan, Sertifikasi serta Dinas Jaga Pelaut Bab 1

Ketentuan Umum Pasal 1 Ayat 18 disebutkan bahwa “Perwira Dek (Deck Officer) adalah perwira kapal bagian dek, dan pada ayat 22 disebutkan bahwa “Masinis (*Engineer Officer*) adalah perwira kapal bagian mesin, serta ayat 30 disebutkan bahwa “Rating adalah awak kapal selain Nahkoda dan Perwira”.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa crew atau awak kapal adalah seseorang yang bekerja atau dipekerjakan di atas kapal oleh pemilik atau operator kapal untuk melakukan tugas sesuai dengan jabatannya yang tercantum dalam buku siji yang dibagi menjadi dua bagian kedudukan yaitu Perwira Kapal dan Anak Buah Kapal (ABK) sebagai berikut :

- a. Perwira kapal, terdiri dari *Captain, Chief Officer, Second Officer*, dan *Third Officer, fourth officer* untuk bagian deck. Sedangkan untuk bagian *engine* adalah *Chief Engineer, Second Engineer, Third Engineer, fourth engineer*
- b. Anak Buah Kapal, terdiri dari *Boatswain(Bosun), Able Seaman (AB), Ordinary Seaman (OS), Mess Boy, Cook* untuk bagian *deck*. Sedangkan untuk bagian *engine* adalah *Oiler* dan *Foreman*.

Berdasarkan Analisis proses *sign on sign off crew* kapal, persyaratan untuk menjadi seorang *crew*/awak kapal, yaitu:

- a. Untuk bagian deck harus memiliki Seaman Book, Passpor, Operator Radio Umum (ORU), Yellow Book, Basic Safety Training (BST), Survival Craft & Resque Boats (SCRB), Advanced Fire Fighting (AFF), Medical First Aid (MFA), Medical Care (MC), RADAR, ARPA, Electronic Chart Display and Information System (ECDIS), Global

Maritime Distress dan Keselamatan Sistem (GMDSS), Ship Security Officer (SSO), Bridge Resource Management (BRM), Security Awareness Training (SAT), Seafarers with Designated Security Duties (SDSD) dan Ijazah Pelaut. Kelengkapan sertifikat menyesuaikan tingkat jabatan.

- b. Untuk bagian engine harus memiliki Seaman Book, Passpor, Yellow Book, Basic Safety Training (BST), Survival Craft & Resque Boats (SCRB), Advanced Fire Fighting (AFF), Medical First Aid (MFA), Medical Care (MC), Engine Romm Management (ERM), Security Awareness Training (SAT), Seafarers with Designated Security Duties (SDSD) dan Ijazah Pelaut. Kelengkapan sertifikat menyesuaikan tingkat jabatan.

Setiap perwira kapal memiliki tugas dan tanggung jawab yang berbeda-beda. Tugas dan tanggung jawab perwira kapal bagian deck, adalah:

a. *Captain* atau Nahkoda

- 1) Melengkapi peralatan kapalnya.
- 2) Mengawaki kapalnya secara layak sesuai prosedur atau peraturan.
- 3) Membuat kapalnya layak laut (*seaworthy*).
- 4) Bertanggung jawab atas keselamatan pelayaran dan para pelayar yang ada di atas kapalnya.
- 5) Mematuhi perintah Pemilik kapal selama tidak menyimpang dari peraturan perundang-undangan yang berlaku.

b. *Chief Officer* atau Mualim I

- 1) Bertanggung jawab atas bongkar muat muatan di palkapalka dan lain-lain.
 - 2) Pekerjaan administrasi yang berhubungan dengan pengangkutan muatan.
 - 3) Pengganti Nahkoda pada waktu Nahkoda berhalangan, maka *Chief*
 - 4) *Officer* memimpin kapal atas perintahnya.
 - 5) Mengatur muatan, persediaan air tawar, dan mengatur arah navigasi.
- c. *Second Officer* atau Mualim II
- 1) Memelihara serta menyiapkan peta-peta dan buku-buku petunjuk pelayaran.
 - 2) Memelihara dan menyimpan alat-alat pembantu navigasi non elektronik.
 - 3) Bertanggung jawab atas bekerjanya dengan baik pesawat pembantu navigasi elektronik yaitu Radar dan ECDIS.
 - 4) Memelihara Gyro Compas, bertanggung jawab atas pemeliharaan Autopilot.
 - 5) Memelihara Magnetic Compas serta bertanggung jawab pengisian kompas Error Register Book oleh para mualim jaga.
- d. *Third Officer* atau Mualim III
- 1) Pemeliharaan dan kelengkapan Life Boats, Life Rafts, Life Buoys serta Life Jackets, serta administrasi.

- 2) Bertanggung jawab pemeliharaan, kelengkapan dan bekerjanya dengan baik dari botol-botol pemadam kebakaran, alat-alat pelempar tali, alat-alat semboyan bahaya, alat-alat pernafasan.
- 3) Membuat sijil-sijil kebakaran, sekoci dan orang jatuh kelaut, dan memasangnya ditempat-tempat yang telah ditentukan.
- 4) Memelihara dan menjaga kelengkapan bendera-bendera (kebangsaan, bendera-bendera semboyan internasional, serta bendera perusahaan).
- 5) Mengawasi pendugaan tanki-tanki air tawar atau ballast dan got-got palka serta mencatatnya di dalam buku jaga.

Tugas dan tanggung jawab perwira kapal pada bagian mesin , adalah:

a. *Chief Engineer* atau Kepala Kamar Mesin (KKM)

- 1) Memastikan bahwa semua personil departemen mesin dibiasakan dengan prosedur yang relevan.
- 2) Mengeluarkan perintah yang jelas dan ringkas untuk Perwira Kapal dan Rating di departemen mesin.
- 3) Menyesuaikan jam kerja ruang mesin dan memastikan bahwa bawahan bekerja sesuai prosedur atau aturan.
- 4) Pastikan bahwa awak departemen mesin menjaga kedisiplinan, kebersihan dan mengikuti praktek kerja yang aman.
- 5) Evaluasi dan laporan kinerja kepada Nahkoda.
- 6) Mengidentifikasi potensi bahaya yang berhubungan dengan operasi mesin dan bertindak sesuai prosedur untuk menghilangkan potensi bahaya.

b. *First Engineer* atau Masinis I

- 1) Mengatur kegiatan pemeliharaan dan berkonsultasi dengan *Chief Engineer*.
- 2) Mengalokasikan pemeliharaan dan perbaikan untuk mesin kapal dan mengawasinya.
- 3) Menjaga buku catatan ruang mesin.
- 4) Memantau jadwal pemeliharaan untuk mesin utama, mesin bantu, kompresor, pembersih, pompa dan peralatan lainnya.
- 5) Membantu *Chief Engineer* dalam mengelola persediaan suku cadang.

c. *Second Engineer* atau Masinis II

- 1) Menjaga mesin bantu , generator air tawar, mesin kerek, peralatan tambat, motor sekoci, kompresor darurat, pompa kebakaran darurat.
- 2) Menganalisis air dan pengolahan kimia untuk pendingin mesin sistem air utama.
- 3) Melakukan pemeliharaan alat pemadam kebakaran dan peralatan keselamatan dalam ruang mesin, dan menginformasikan kepada *Chief Engineer* dari setiap permasalahan dan kekurangan.
- 4) Menjaga dan memelihara yang berkaitan dengan kompresor dan generator.
- 5) Melakukan tugas-tugas lainnya yang diberikan oleh *Chief Engineer*.

d. *Third Engineer* atau Masinis III

- 1) Membantu *Chief Engineer* selama olah gerak kapal.
 - 2) Menjaga bahan bakar minyak dan pemurni minyak pelumas dan filter.
 - 3) Menjaga sistem bahan bakar transfer dan pabrik limbah.
 - 4) Menjaga peralatan lainnya atau mesin di ruang mesin seperti yang diperintahkan oleh *Chief Engineer*.
 - 5) Melakukan tugas-tugas lainnya yang diberikan oleh *Chief Engineer*.
- e. *Fourth engineer* atau masinis IV
- 1) Melaksanakan tugas jaga di kamar mesin pada waktu kapal berlayar dan di pelabuhan.
 - 2) Pemeliharaan pompa-pompa dan perlengkapannya. Pengujian pompa pemadam darurat, mesin sekoci, fire flaps.
 - 3) Melaksanakan tugas-tugas yang diberikan oleh *Ship captain / Chief engineer*.
- h. *Ratings* atau Bawahan
- Bagian Dek :
- 1) *Boatswain* atau Bosun yaitu kepala kerja bawahan.
 - 2) *Able Bodied Seaman (AB)* atau jurumudi.
 - 3) *Ordinary Seaman (OS)* atau kelasi.
- Bagian Mesin :
- 1) *Fitter* atau juru las.
 - 2) *Oiler* atau Juru Minyak.

4. Pengertian Efektivitas

Kata efektif berasal dari bahasa Inggris yaitu *effective* yang berarti berhasil atau sesuatu yang dilakukan berhasil dengan baik. Kamus ilmiah populer mendefinisikan efektivitas sebagai ketepatan penggunaan, hasil guna atau menunjang tujuan.

Efektivitas merupakan suatu kondisi yang menunjukkan seberapa jauh suatu target yang sudah diraih oleh manajemen seperti kualitas, kuantitas, dan waktu. Yang mana target tersebut telah ditetapkan terlebih dahulu.

Ada juga yang menjelaskan arti efektivitas adalah suatu tingkat keberhasilan yang dihasilkan oleh seseorang atau organisasi dengan cara tertentu sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai. Dengan kata lain, semakin banyak rencana yang berhasil dicapai maka suatu kegiatan dianggap semakin efektif.

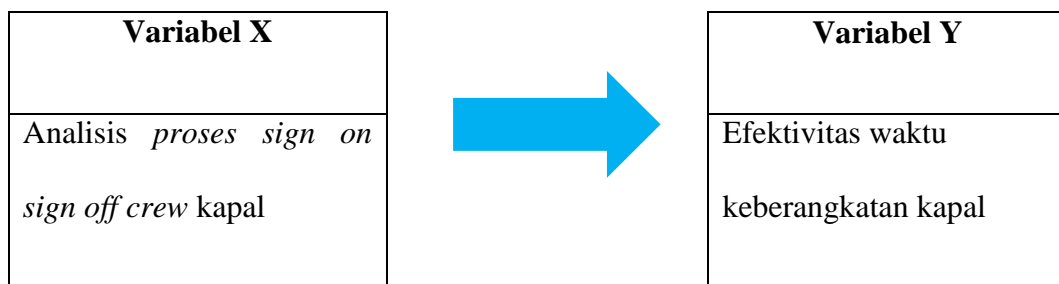
Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), efektivitas adalah daya guna, keaktifan, serta adanya kesesuaian dalam suatu kegiatan antara seseorang yang melaksanakan tugas dengan tujuan yang ingin dicapai. Secara singkatnya efektivitas adalah upaya tertentu atau suatu tingkat keberhasilan yang dapat dicapai oleh seseorang atau suatu perusahaan.

Efektivitas adalah seberapa baik pekerjaan yang dilakukan, sejauh mana orang menghasilkan keluaran sesuai dengan yang diharapkan. Artinya, apabila suatu pekerjaan dapat diselesaikan sesuai dengan perencanaan, baik dalam waktu, biaya, maupun mutunya, maka dapat dikatakan efektif (Sururi, 2022)

C. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Berdasarkan pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kerangka berpikir adalah sintesa atau model konseptual yang menjelaskan bagaimana teori itu berhubungan satu dengan lainnya berdasarkan teori-teori yang dikumpulkan. Penelitian ini menjelaskan tentang analisis proses *sign on sign off crew* kapal terhadap efektivitas waktu keberangkatan *crew* pada PT. Pertamina *International Shipping*

Agar dapat memahami alur pikir penelitian ini perlu adanya kerangka pemikiran yang dijelaskan dibawah ini.



Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah cara, langkah-langkah, atau prosedur ilmiah untuk mengumpulkan data guna kepentingan penelitian dengan maksud dan kegunaan tertentu. Seperti yang dijelaskan bahwa metode penelitian adalah suatu cara ilmiah dalam mengumpulkan data untuk tujuan dan kegunaan tertentu. Ilmiah mengacu pada kegiatan penelitian yang didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu *rasional*, *empiris*, dan sistematis yang dituangkan dalam filsafat ilmu.

Rasional artinya kegiatan penelitian dilakukan dengan cara yang wajar, sedemikian rupa sehingga masih dalam jangkauan akal manusia. Sedangkan *empiris* berarti metode yang digunakan dapat diamati oleh indra manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui metode yang digunakan. Lebih lanjut, sistematis berarti proses yang digunakan dalam penelitian menggunakan langkah-langkah logis tertentu.

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini berpendapat bahwa Penelitian ini menggunakan metodologi kuantitatif, Penelitian ini berpendapat bahwa metode kuantitatif adalah penelitian yang didasarkan pada filsafat positivisme untuk meneliti populasi atau sampel tertentu dan mengambil sampel secara acak dengan mengumpulkan data menggunakan alat, analisis, dan analisis pengumpulan data statistik.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu dan tempat penelitian yang dilaksanakan oleh penulis sehingga dapat menyampaikan beberapa permasalahan dalam skripsi ini, adalah sebagai berikut :

1. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada saat penulis melaksanakan Praktek Darat (Prada) mulai tanggal 1 Agustus 2021 sampai dengan 1 Agustus 2022 di PT. Pertamina International Shipping.

2. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan penulis di PT. Pertamina International Shipping. Berikut data dari tempat penelitian :

Nama Perusahaan : PT. Pertamina International Shipping

Alamat : Jl. Yos Sudarso 32-34, Tanjung Priok, Jakarta Utara (14230), Indonesia.

Telp : +62 21 430 1086, 430 1161

Fax : +62 21 430 1492, 435 3868

Email : www.pertamina.com

Jenis Usaha : Shipping Management

Nama Direksi : Nicke Wididyawati

Komisaris Utama : Basuki Tjahaja Purnama

C. Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang mengungkapkan hubungan dan pengaruh antar variabel yang diteliti

dengan menggunakan perhitungan statistik. Adapun alat verifikatif yang digunakan adalah program SPSS yang dengan uji Instrumen.

1. Uji Validitas

Uji validitas dimaksudkan untuk mengukur sejauh mana alat pengukur itu mengukur karakteristik tertentu yang ingin dihitung. Pengukuran dimaksudkan untuk menunjukkan kevalidan alat ukur itu dalam kemampuan yang akan diukur.

Menurut Ummah, (2023) uji validitas (uji kevalidan) adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner. Kriteria pengambilan keputusan untuk validitas adalah ditentukan apabila nilai r hitung yang dinyatakan dengan nilai Corrected Item Total Correlation $> r$ tabel pada $df = n-2$ dan $\alpha = 0,05$ maka indikator dikatakan valid atau sah. Uji validitas dilakukan dengan membandingkan nilai r hitung (corrected item-total correlations) dengan nilai r tabel. Jika nilai r hitung $> r$ tabel dan bernilai positif maka pertanyaan tersebut dikatakan valid.

2. Uji Realibilitas

Menurut (Ummah, 2023) reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari suatu variabel. Suatu kuesioner dikatakan reliable atau handal jika jawaban pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Pengukuran reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan cara one shot atau pengukuran sekali saja. Disini pengukuran hanya sekali dan kemudian hasilnya dibandingkan

dengan pertanyaan lain atau mengukur reliabilitas dengan uji statistik Cronbach Alpha (α). Suatu variabel dikatakan reliable jika nilai Cronbach Alpha (α) $> 0,6$.

3. Analisis Regresi Linear

Analisis regresi sederhana digunakan untuk mengetahui ada tidaknya kelinieran pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian ini menggunakan rumus regresi linier sebagai berikut :

$$\hat{Y} = a + bX$$

Dimana : \hat{Y} = Subyek dalam variabel dependen yang diprediksikan.

a = Harga Y bila $X = 0$ (harga konstan)

b = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen. Bila $b (+)$ maka naik, dan bila $b (-)$ maka terjadi penurunan.

X = Subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

Selain itu harga a dan b dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2} \quad \text{dan} \quad a = \frac{(\sum Y) - b(\sum X)}{n}$$

4. Koefisien Determinasi Berganda

Koefisien Determinasi (R^2) atau Koefisien Penentu (KP) digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh atau dampak perubahan variabel independen (X) terhadap dependen (Y) digunakan perhitungan koefisien determinasi, yaitu :

$$R^2 = (r)^2 \times 100\%$$

5. Uji Hipotesis

H0 tidak terdapat pengaruh proses sign on sign off crew kapal dengan efektivitas keberangkatan kapal.

H1 terdapat pengaruh pengaruh proses sign on sign off crew kapal dengan efektivitas keberangkatan kapal.

D. Metode Pendekatan dan Teknik Pengumpulan Data

1. Metode Pendekatan

Menurut Sugiyono (2014) dalam (Trisnawati,2016) Metode penelitian pada hakekatnya adalah suatu cara ilmiah dalam mengumpulkan data untuk tujuan dan kegunaan tertentu. Dalam penelitian ini, pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang tidak fokus pada kedalaman data, penelitian kuantitatif tidak perlu focus pada kedalaman data, yang penting menyimpan sebanyak-banyaknya data dari populasi yang besar semakin baik. Bahkan jika populasi yang dipelajari besar, dapat dengan mudah dianalisis, baik dengan rumus statistik maupun dengan komputer. Oleh karena itu, pemecahan masalah didominasi oleh peran statistik. Pendekatan kuantitatif adalah penelitian yang identik dengan pendekatan deduktif, menyimpang dari pertanyaan umum (teoritis) ke pertanyaan khusus, sehingga penelitian ini harus memiliki landasan teori. Teknik Pengumpulan Data.

2. Teknik Pengumpulan Data

Sedangkan menurut Sumarwan (2011), menjadi “Apa saja teknik pengumpulan data dan bagaimana cara peneliti mengumpulkan data.” Dari

pengertian di atas dapat dikatakan bahwa teknik pengumpulan data adalah tindakan yang dilakukan oleh peneliti untuk memperoleh data. Dalam membahas dan meneliti suatu masalah, diperlukan adanya data-data yang berkaitan dengan masalah yang dibahas, kemudian disintesis dan dianalisis, untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas dan membantu penulis untuk lebih mudah memecahkan masalah tersebut. Untuk memperoleh data pada saat menyusun skripsi ini, penulis menggunakan teknik pengumpulan data menurut metode sebagai berikut:

a. Kuesioner / Angket

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang melibatkan pemberian serangkaian pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab (Hartati, 2019). Dalam Maulana,(2020). Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang efektif ketika peneliti tahu persis variabel yang diukur dan tahu apa yang diharapkan dari responden. Kuesioner dapat berupa pertanyaan/pernyataan tertutup atau terbuka, dapat disiarkan langsung kepada responden atau dikirim melalui pos, internet, pertemuan tatap muka antara peneliti dan responden.

Dalam penelitian ini, kuesioner diberikan kepada 30 orang termasuk crew rating dan crew officer PT. Pertamina International Shipping. Dalam setiap kuesioner yang dibagikan kepada responden terdapat 2 bagian pertanyaan, yaitu:

- 1) Bagian pertama berisikan 5 pertanyaan mengenai prosedur sign on sign off crew

2) Bagian kedua berisikan 5 pertanyaan mengenai efektivitas waktu keberangkatan kapal.

Setiap pertanyaan akan diberikan setiap pilihan yang dapat dijawab nilai tertimbang berdasarkan skala Likert. Menurut Sugiyono (2010) dalam Nur Habibah, (2022) Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.

Dengan skala Likert, variabel yang akan diukur diubah menjadi indeks variabel. Indikator transformasi tersebut kemudian dijadikan acuan untuk merangkum unsur-unsur instrumen yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan. Skala penilaian untuk pernyataan sebagai berikut :

Tabel 3. 1 Skor Penilaian Berdasarkan Skala Likert

No	Keterangan	Skor
1	Sangat Setuju (SS)	5
2	Setuju (S)	4
3	Kurang Setuju (KS)	3
4	Tidak Setuju (TS)	2
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

b. Observasi

Menurut Supriyati (2011) Dalam Situmeang, (2017) bahwa Observasi yaitu salah satu cara dalam mengumpulkan data penelitian yang sifat dasarnya naturalistik yang berlangsung dalam konteks natural, pelakunya berpartisipasi secara wajar dalam interaksi. Observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan

dengan teknik yang lain, yaitu wawancara dan kuisioner. Jika wawancara dan kuisioner selalu berkomunikasi dengan orang, maka observasi tidak terbatas pada orang, tetapi juga objek-objek alam yang lain.

3. Subjek Penelitian

a. Populasi

Menurut pendapat dari Sudjana Populasi yaitu totalitas dari semua nilai yang mungkin, hasil yang menghitung maupun pengukuran, kuantitatif atau dari kualitatif tentang karakteristik tertentu oleh semua anggota kumpulan yang lengkap serta jelas yang ingin mempelajari mengenai sifat-sifatnya. Populasi pada penelitian ini adalah calon *crew rating* dan *crew rating* dari PT. Pertamina *International Shipping*.

b. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian dilakukan teknik sampling. Dalam hal ini yang menjadi sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik random sampling yaitu 25 orang terdiri dari *crew rating* PT. Pertamina *International Shipping*. Sampel diambil dari total populasi yang merupakan perwakilan dari total populasi yang masuk dalam kriteria yang dibatasi dalam PT. Pertamina *International Shipping*.

E. Teknik Analisis Data

Analisa data merupakan proses paling vital dalam sebuah penelitian. Hal ini berdasarkan argumentasi bahwa dalam analisa inilah data yang diperoleh

peneliti bisa diterjemahkan menjadi hasil yang sesuai dengan kaidah ilmiah. Maka dari itu, perlu kerja keras, daya kreatifitas dan kemampuan intelektual yang tinggi agar mendapat hasil yang memuaskan. Analisis data berasal dari hasil pengumpulan data. Sebab data yang telah terkumpul, bila tidak dianalisis hanya menjadi barang yang tidak bermakna, tidak berarti, menjadi data yang mati, data yang tidak berbunyi. Oleh karena itu, analisis data di sini berfungsi untuk memberi arti, makna dan nilai yang terkandung dalam data itu (Listiawan, 2014).

Proses pengolahan data dengan memecah data menjadi beberapa bagian pokok yang selanjutnya dipakai untuk menguji hipotesis disebut proses analisis data, sehingga data menjadi lebih sederhana dan mudah dibaca serta mudah diinterpretasikan. Data dianalisis dengan menggunakan metode deskriptif kuantitatif yaitu dengan analisis statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau melampirkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2014:206). Analisa deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan tentang ciri responden dan variabel penelitian. Dalam penelitian, penulis menggunakan analisis deskriptif atas variabel independen dan dependen yang selanjutnya dilakukan pengklasifikasian terhadap jumlah skor dari kuesioner yang telah diperoleh dari responden. Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban diberi nilai 1-5 yaitu:

- a. Sangat Setuju (SS) : Skor 5
- b. Setuju (S) : Skor 4
- c. Kurang Setuju (KS) : Skor 3
- d. Tidak Setuju (TS) : Skor 2
- e. Sangat Tidak Setuju (STS) : Skor 1

Dalam mengukur penilaian per responden menjawab mengenai seluruh item pernyataan variabel yang telah diberi bobot, dengan menggunakan rumus penilaian interval kelas rata-rata sebagai berikut :

$$P = \frac{\text{RENTANG}}{\text{BANYAK INTERVAL}}$$

Keterangan :

Rentang : Nilai Tertinggi – Nilai Terendah

Banyak Kelas Interval 5

Berdasarkan rumus di atas, maka kita dapat menghitung Panjang kelas interval sebagai berikut :

$$P = \frac{5 - 1}{5} = 0,8$$

Setelah menghitung interval dari kriteria penilaian maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

Tabel 3. 2 Tabel Interval Rata – Rata Jawaban Responden

Interval	Keterangan
4,20 – 5,00	Sangat Baik (SB)
3,40 – 4,19	Baik (B)
2,60 – 3,39	Kurang Baik (KB)
1,80 – 2,59	Tidak Baik (TB)
1,00 – 1,79	Sangat Tidak Baik (STB)

Sumber: Sugiyono (2014)

Untuk menyusun skripsi ini, penulis menggunakan teknik analisis data secara deskriptif kuantitatif, yaitu teknik yang menganalisis data dengan cara menyampaikan data-data yang ada dengan sejelas-jelasnya beserta masalah yang ada didalam skripsi ini.