

**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN**



SKRIPSI

**PENGARUH KETERLAMBATAN *CREW CHANGE*
TERHADAP *CREW COST* ARMADA KAPAL *BOURBON*
*OFFSHORE ASIA***

Oleh :

NATHANAEL DELLA VISTA

NRP: 463200673

**PROGRAM PENDIDIKAN DIPLOMA IV
JAKARTA
2024**

**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN**



SKRIPSI

**PENGARUH KETERLAMBATAN *CREW CHANGE*
TERHADAP *CREW COST* ARMADA KAPAL *BOURBON*
*OFFSHORE ASIA***

**Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan
Untuk Penyelesaian Program Pendidikan Diploma IV**

Oleh :

NATHANAEL DELLA VISTA

NRP: 463200673

**PROGRAM PENDIDIKAN DIPLOMA IV
JAKARTA
2024**

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN



TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama : NATHANAEL DELLA VISTA
NRP : 463200673
Program Pendidikan : Diploma IV
Jurusan : KETATALAKSANAAN ANGKUTAN LAUT DAN
KEPELABUHANAN (KALK)
Judul : PENGARUH KETERLAMBATAN *CREW CHANGE*
TERHADAP *CREW COST* ARMADA KAPAL
BOURBON OFFSHORE ASIA

Jakarta, 27 Mei 2024

Pembimbing Utama

Dr. Larsen Barasa, S. E., M. M. Tr.

Penata Tk. I (III/d)

NIP. 19720415 199803 1 002

Pembimbing Pendamping

Denny Fitrial, S.SI., M.T.

Penata (III/c)

NIP. 19800727 200912 1 001

**Mengetahui,
Ketua Jurusan KALK**

Dr. Vidya Selasdini, S.Si.T., M.M.Tr.

Penata Tk. I (III/d)

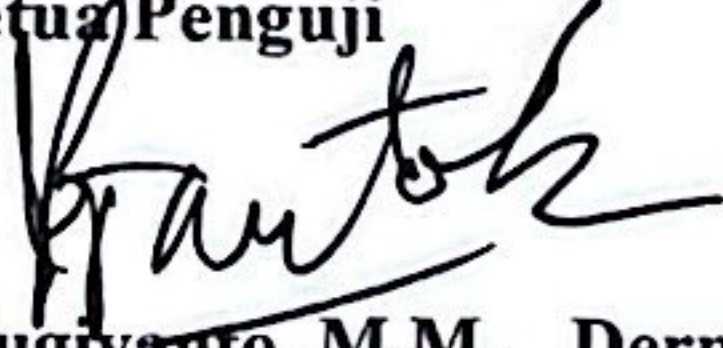
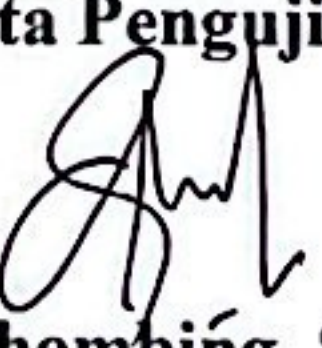

NIP. 19831227 200812 2 002

**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN**



TANDA TANGAN PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : NATHANAEL DELLA VISTA
NRP : 463200673
Program Pendidikan : Diploma IV
Jurusan : KETATALAKSANAAN ANGKUTAN LAUT DAN
KEPELABUHANAN (KALK)
Judul : PENGARUH KETERLAMBATAN *CREW CHANGE*
TERHADAP *CREW COST* ARMADA KAPAL
BOURBON OFFSHORE ASIA

Ketua Penguji  <u>Drs. Sugiyanto, M.M.</u> Penata Tk. I (III/d) NIP. 19620715 198411 1 001	Anggota Penguji  <u>Derma Watty Sihombing, S. E., MM.</u> Penata (III/c) NIP. 19840316 201012 2 002	Anggota Penguji  <u>Dr. Larsen Barasa, S. E., M. M. Tr.</u> Penata Tk. I (III/d) NIP. 19720415 199803 1 002
---	--	--

Mengetahui,
Ketua Jurusan KALK

Dr. Vidya Selasдини, S.Si.T., M.M.Tr.
Penata Tk. I (III/d)
NIP: 19831227 200812 2 002

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat, serta diiringi doa orang tua dan keluarga sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program Pendidikan Diploma IV KALK yang diselenggarakan oleh Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta. Dalam skripsi ini penulis memberi judul:

“PENGARUH KETERLAMBATAN *CREW CHANGE* TERHADAP *CREW COST* *ARMADA KAPAL BOURBON OFFSHORE ASIA*”

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak memperoleh bantuan dan masukan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, antara lain kepada:

1. Yth. Bapak Dr. Capt. Tri Cahyadi, M. H., M. Mar. Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta;
2. Yth. Vidya Selasdini, S. Si. T., M. M. Tr., selaku Ketua Jurusan Ketatalaksanaan Angkutan Laut dan Kepelabuhanan;
3. Yth. Bapak Dr. Larsen Barasa, S. E., M. M. Tr., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini;
4. Yth. Bapak Denny Fitrial, S.SI., M.T., selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktunya dalam memberikan pengarahan serta bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini;
5. Seluruh Civitas akademik, staf, dan dosen pengajar KALK di Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta;
6. Seluruh karyawan *Bourbon Offshore Asia* yang selama taruna melakukan penelitian selalu mendukung, memberikan arahan dan mendampingi penulis;
7. Kedua Orang Tua tersayang dan tercinta Bapak Rudi Ernawanto dan Ibu Yuliana yang telah memberi dukungan kepada penulis baik berupa moral maupun materi serta doa yang tidak pernah putus dan selalu ada untuk memberi semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan dan skripsi ini tepat pada waktunya;

8. Semua pihak yang telah banyak membantu baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini, masih terdapat banyak kekurangan, baik dari susunan kalimat, serta pembahasan materi akibat keterbatasan penulis dalam menguasai materi. Oleh karena itu dengan penuh kerendahan hati penulis mengharapkan saran dan kritikan yang bersifat membangun dan berguna bagi penulis dalam kesempurnaan skripsi ini.

Jakarta, 27 Mei 2024
Penulis,

NATHANAEL DELLA VISTA
NRP. 4.63.20.0673

DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL DALAM	i
TANDA PERSETUJUAN	ii
TANDA PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	6
F. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II : LANDASAN TEORI	
A. Pengertian/Definisi Operasional.....	8
B. Teori	10
C. Kerangka Pemikiran	25
D. Hipotesis	26
BAB III : METODOLOGI PENELITIAN	
A. Waktu dan Tempat Penelitian	27
B. Metode Pendekatan	27
C. Sumber Data	28
D. Teknik Pengumpulan Data	29

E. Populasi dan Sampel.....	30
F. Teknik Analisis Data	32
BAB IV : ANALISA DAN PEMBAHASAN	
A. Deskriptif Data	37
B. Analisis Data	47
C. Pemecahan Masalah	56
BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	60
B. Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran.....	25
Gambar 4.1 Kurva Uji – t untuk pengujian Hipotesis Koefisien Korelasi	54

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Durasi Kontrak Kerja pada PKL crew kapal AHTS Surf Mandiri.....	4
Tabel 1.2 Perbandingan Cost Normal dan Cost Keterlambatan Crew Change	4
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	24
Tabel 3.1 Alternatif Jawaban Dengan Skala Likert (Likert Scale).....	30
Tabel 3.2 Tabel Kisi-Kisi Kuesioner Variabel X dan Y	31
Tabel 3.3 Tabel Hubungan Interval Koefisien Korelasi	34
Tabel 4.1 Data responden berdasarkan Jenis Kelamin	37
Tabel 4.2 Data Responden Berdasarkan Usia.....	37
Tabel 4.3 Data Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir	38
Tabel 4.4 Data Kapal dan Charter Kapal Periode Juli 2022-Juli 2023.....	38
Tabel 4.5 Data crew on board dan stand by berdasarkan jabatan.....	39
Tabel 4.6 Rekapitulasi Hasil Kuesioner X (Keterlambatan Crew Change.....	40
Tabel 4.7 Total Denda	43
Tabel 4.8 Rekapitulasi Hasil Kuesioner Y (Crew Cost).....	43
Tabel 4.9 Rekapitulasi Responden	46
Tabel 4.10 Hasil dimensi paling berpengaruh Variabel X.....	47
Tabel 4.11 Hasil dimensi paling berpengaruh Variabel Y	48
Tabel 4.12 Hasil dimensi yang paling tidak berpengaruh Variabel X.....	48
Tabel 4.13 Hasil dimensi yang paling tidak berpengaruh Variabel Y.....	49
Tabel 4.14 Hasil Uji Validitas Variabel X.....	49
Tabel 4.15 Hasil Uji Validitas Variabel Y.....	50
Tabel 4.16 Hasil Uji Reliabilitas Variabel X.....	51
Tabel 4.17 Hasil Uji Reliabilitas Variabel Y.....	51
Tabel 4.18 Hubungan Interval Koefisien Korelasi	52
Tabel 4.19 Hasil Uji Koefisien Korelasi.....	52
Tabel 4.20 Hasil Uji Regresi Linier X terhadap Y	52
Tabel 4.21 Hasil Uji Koefisien Determinasi.....	53
Tabel 4.22 Hasil Uji T_{hitung}	54
Tabel 4.23 Hasil Uji Normalitas	55

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Foto tampilan kantor *Bourbon Offshore Asia*
- Lampiran 2 Struktur organisasi Perusahaan
- Lampiran 3 *Crew Personal Data* (CPD)
- Lampiran 4 *Crew List* Armada kapal *Bourbon Offshore Asia* (Surf Mandiri)
- Lampiran 5 Email penagihan denda
- Lampiran 6 Surat pemerintah India mengenai aturan pelaut bekerja diatas kapal yang beroperasi di wilayah India
- Lampiran 7 Kuesioner Penelitian
- Lampiran 8 Tabel Hasil Uji Validitas Variabel X
- Lampiran 9 Tabel Hasil Uji Validitas Variabel Y
- Lampiran 10 Hasil Uji Validitas SPSS Variabel X
- Lampiran 11 Hasil Uji Validitas SPSS Variabel Y
- Lampiran 12 Hasil Uji Reliabilitas Variabel X dan Variabel Y
- Lampiran 13 Hasil Uji Korelasi, Determinasi, dan Regresi pada SPSS
- Lampiran 14 Hasil Uji Hipotesis
- Lampiran 15 Hasil Uji Normalitas
- Lampiran 16 t Tabel

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Indonesia dikenal sebagai negara kepulauan, dimana salah satu kekayaan alamnya yang utama adalah gas alam dan minyak bumi. Kekayaan ini merupakan sumber pendapatan utama negara, yang memerlukan infrastruktur maritim yang memadai untuk mengelola serta memanfaatkan potensi alamnya. Eksplorasi, yang dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia dijelaskan sebagai penelusuran untuk memperoleh informasi tambahan, terutama terkait dengan sumber daya alam, menjadi kegiatan penting.

Anjungan lepas pantai (*Offshore Platform* ataupun *Offshore Rig*) adalah sebuah struktur bangunan diluar pantai yang dilengkapi dengan peralatan pengeboran. Struktur ini dibangun untuk mendukung eksplorasi dan eksploitasi sumber daya alam seperti minyak dan gas. Fungsi utama dari platform lepas pantai (*Offshore Rig*) adalah untuk melakukan pengeboran dan produksi minyak serta gas bumi. Proses pengeboran di anjungan lepas pantai membutuhkan berbagai jenis kapal seperti kapal tanker, kapal pasokan (*supply vessel*), kapal penyimpanan (*floating storage*), kapal tunda (*tug boat*), dan kapal kru (*crew boat*) untuk mendukung operasinya. Armada kapal pemasok lepas pantai (*Offshore Supply Vessels*) memainkan peran penting dalam menyediakan logistik yang diperlukan untuk kegiatan produksi minyak dan gas di perairan lepas pantai. Operasi armada kapal ini merupakan salah satu komponen biaya terbesar dalam kegiatan produksi minyak dan gas di lepas pantai. Menurut Ellypar Sutisna dkk. (2017), kapal Anchor Handling Tug Supply (AHTS) adalah jenis kapal yang dirancang khusus untuk mendukung kegiatan pengeboran minyak di lepas pantai. Fungsinya meliputi pengangkatan dan penurunan jangkar di rig minyak, serta menyediakan fasilitas bagi pekerja yang terlibat dalam kegiatan pengeboran minyak di lepas pantai.

Dalam industri pelayaran, terdapat berbagai jenis fokus bisnis yang dijalankan oleh perusahaan. Salah satunya adalah *Bourbon Offshore Asia*, yang beroperasi di bidang *offshore* lepas pantai. Perusahaan ini berperan sebagai pemilik kapal dan penyedia kru untuk armadanya. Kantor pusatnya berlokasi di *Horizon Industrial Park*, LOT F 3A, Sungai Lekop, Kecamatan Sagulung, Kota Batam, Kepulauan Riau 29472. *Bourbon Offshore Asia* mengoperasikan berbagai jenis kapal *Supply*, termasuk *Anchor Handling Tug Supply Vessel* (AHTS), *Fast Supply and Intervention Vessel* (FSIV), *Multipurpose Supply Vessel* (MPSV), dan *Crew Boat*. Dalam pengelolaan kru yang naik dan bekerja di atas kapal, perusahaan memiliki divisi *crewing* yang bertanggung jawab penuh mulai dari rekrutmen hingga mobilisasi kru kapal. Divisi ini merencanakan pergantian awak kapal setiap tiga bulan sekali sesuai dengan Perjanjian Kerja Laut yang berlaku bagi kru yang sedang *On Board*. Pergantian awak kapal ini biasanya melibatkan mantan kru dan kadet yang telah terbukti terpercaya, berpengalaman, dan memahami kondisi kapal. Hal ini lebih disukai daripada merekrut kru baru. Proses rekrutmen dan seleksi kru di *Bourbon Offshore Asia* mengikuti kriteria yang ketat, demi memastikan pengawakan kapal yang optimal untuk memenuhi kebutuhan armada perusahaan. Namun demikian, perusahaan sering mengalami kesulitan dalam menemukan kru yang memenuhi kualifikasi yang diinginkan. Agus Sunyoto (2008) mendefinisikan rekrutmen sebagai kegiatan untuk mengidentifikasi dan menarik calon pekerja yang cocok untuk mengisi posisi yang tersedia. Sebelum naik ke kapal, kru harus melewati pemeriksaan medis sesuai dengan standar negara dan bendera kapal tempat kapal beroperasi. Pada setiap periode pergantian tiga bulan, kru kapal melakukan crew change karena kontrak kerja mereka telah habis, dan kapal perlu mencari kru pengganti untuk melanjutkan operasionalnya.

Keterlambatan dalam proses crew change merupakan masalah yang sering terjadi dalam industri pelayaran. Menurut Ervianto (2012), keterlambatan adalah ketika waktu pelaksanaan kegiatan tidak sesuai dengan rencana yang menyebabkan penundaan atau ketidakselesaian aktivitas sesuai jadwal yang direncanakan. Keterlambatan ini dapat memiliki dampak yang dapat dihitung *Countable* (materi dan finansial) maupun yang tidak dapat dihitung *Uncountable* (kegagalan sistem). Di *Bourbon Offshore Asia*, keterlambatan *crew change* sering terjadi selama periode tahun 2022-2023 dengan berbagai penyebab dan dampaknya. Pada tahun 2023, salah satu kapal AHTS milik

Bourbon Offshore Asia yang beroperasi di India mengalami keterlambatan crew change. Dua kru Indonesia (*Master* dan *Oiler*) menerima sanksi akibat kedatangan kru pengganti yang terlambat. Keterlambatan ini disebabkan oleh kapal yang sedang melakukan *towing rig* dan masalah dalam pengurusan Visa yang tidak terencana dengan baik. Sebagai contoh, Visa diperoleh dengan masa berlaku 14 hari, tetapi dokumen lain seperti sertifikat *training* dan hasil *medical check-up* belum selesai diproses. Hal ini memaksa kru untuk mengatur ulang pembuatan Visa, yang mengakibatkan penundaan dalam waktu keberangkatan saat proses *crew change*. Sanksi berupa denda harus dibayar oleh *Bourbon Offshore Asia* kepada pemerintah India sesuai dengan aturan regulasi yang berlaku yaitu *Shipping Development Circular* No. 02 of 2019 sub: *Guidelines for grant of licence to foreign flag vessels* atau mengenai kapal asing yang beroperasi di wilayah India. Regulasi tersebut menjelaskan bahwa untuk kapal berbendera asing yang beroperasi di India, kontrak kru di atas kapal hanya berlaku selama 90 hari. Keterlambatan sehari saja dalam proses *sign off* kru setelah batas kontrak tersebut akan mengakibatkan denda yang signifikan. Kerugian finansial yang ditimbulkan dapat dihitung berdasarkan denda sebesar Rp.100.000.000 per hari keterlambatan, yang akan bertambah sesuai dengan durasi keterlambatan dan jumlah kru yang terkena dampaknya serta tidak menutup kemungkinan keterlambatan bisa saja terjadi pada satu set kru yang terdiri dari 11-14 anggota kapal, sehingga denda yang harus dibayarkan harus disesuaikan dengan jumlah kru yang mengalami keterlambatan pergantian kru. Meskipun jumlah denda yang ditagihkan per kru cukup besar, pada akhirnya perusahaan yang menanggungnya mungkin menganggapnya sebagai jumlah kecil. Namun, jika hal ini terjadi berulang kali pada satu set pergantian kru, masalah ini bisa menjadi signifikan dan sangat berdampak pada perusahaan *Bourbon Offshore Asia*. Selain denda yang harus dibayarkan kepada Pemerintah India, keterlambatan pergantian kru juga dapat menyebabkan kapal mengalami *off hire* sehingga operasional kapal terganggu dan banyak pihak dirugikan. Karena setiap negara memiliki aturan tersendiri dalam dunia pelayaran yang harus diikuti oleh seluruh perusahaan pelayaran yang kapalnya beroperasi di wilayah tersebut, masalah ini menjadi tantangan tersendiri. Oleh karena itu, perusahaan pelayaran perlu mengatur strategi untuk mencegah keterlambatan pergantian kru, terutama dalam hal penyediaan kru di atas kapal. Salah satu masalah yang sering terjadi adalah ketidaksesuaian masa

kerja kru dengan yang tercantum dalam Surat Perjanjian Kerja Laut (PKL) dapat dilihat pada Table 1.1 dibawah ini.

Tabel 1.1
Durasi Kontrak Kerja pada PKL crew kapal AHTS Surf Mandiri

No	Jabatan	Lama Kontrak Dalam PKL (Hari)	Lama Kerja diatas Kapal (Hari)
1	<i>Master</i>	90	134
2	<i>Chief Officer</i>	90	134
3	<i>Second Officer</i>	90	120
4	<i>Chief Engineer</i>	90	134
5	<i>Second Engineer</i>	90	120
6	<i>Third Engineer</i>	90	120
7	<i>Fourth Engineer</i>	90	120
8	<i>ETO</i>	90	120
9	<i>Bosun</i>	90	120
10	<i>AB</i>	90	134
11	<i>Oiler</i>	90	134

(Sumber: *Bourbon Offshore Asia*)

Biaya kru merupakan salah satu komponen pembiayaan yang harus dikeluarkan terkait dengan tenaga kerja di atas kapal. Secara umum, biaya kru ini mencakup: gaji (*wages*), biaya makan kru kapal, biaya pengangkutan dan perjalanan kru kapal, biaya medis kru kapal, biaya pelatihan kru kapal, biaya seragam kru kapal, serta biaya dokumen kru kapal seperti visa, sertifikat, dan transportasi. Keterlambatan pergantian kru mempengaruhi *crew cost* yang dapat dilihat pada Tabel 1.2.

Tabel 1.2
Perbandingan *Cost Normal* dan *Cost Keterlambatan Crew Change*

No	<i>Crew Cost</i>	<i>Cost Normal</i>	<i>Cost Keterlambatan</i>
1	Visa	Rp. 5.000.000	Rp. 15.000.000
2	Transportasi	Rp. 34.950.000	Rp. 104.850.000
3	<i>Travel Allowance</i>	Rp. 7.500.000	Rp. 15.000.000
4	Denda	-	Rp. 238.245.999

(Sumber: *Bourbon Offshore Asia*)

Besarnya biaya awak kapal ditentukan oleh jumlah kru dan struktur pembagian kerja yang bergantung pada ukuran teknis kapal. Pengiriman kru kapal tepat waktu juga akan memudahkan proses rotasi kru, baik yang sedang bertugas di kapal maupun yang sedang cuti di darat. Jika pengiriman awak kapal tidak sesuai dengan yang diharapkan, hal ini akan mengganggu proses rotasi kru yang direncanakan dan menyebabkan peningkatan biaya akomodasi perusahaan.

Dari pernyataan di atas, muncul pertanyaan mengenai seberapa besar pengaruh keterlambatan pergantian kru terhadap biaya kru pada perusahaan pelayaran. Berdasarkan uraian dan penjelasan yang ada, penulis tertarik untuk mengambil judul penelitian “PENGARUH KETERLAMBATAN *CREW CHANGE* TERHADAP *CREW COST* ARMADA KAPAL *BOURBON OFFSHORE ASIA*”. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh keterlambatan pergantian kru terhadap biaya kru serta untuk memberikan metode pergantian kru yang dapat meminimalisir biaya kru.

B. IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, penulis mengidentifikasi beberapa masalah yang menjadi pokok permasalahan dalam skripsi ini, yaitu:

- a. Terjadinya keterlambatan *crew change* menimbulkan dampak secara *Countable* khususnya dalam finansial maupun *uncountable* khususnya dalam kegagalan sistem bagi pihak perusahaan.
- b. Tidak sesuainya kontrak perjanjian kerja laut *crew* di kapal Bourbon Offshore Asia.
- c. *Ex-Crew* banyak yang tidak kembali ke *Bourbon Offshore Asia*.
- d. Biaya tambahan yang timbul (*crew cost*) yang signifikan diakibatkan oleh keterlambatan proses *crew changes*.
- e. Belum adanya strategi dalam mencegah terjadinya keterlambatan *crew change* yang berdampak pada *crew cost* perusahaan.

C. BATASAN MASALAH

Mengingat begitu luasnya faktor-faktor yang mempengaruhi timbulnya masalah dan ditambah adanya keterbatasan waktu dan keterbatasan kemampuan penulis dll. Maka dalam penulisan ini, diperlukan adanya pembatasan masalah. Dalam penelitian ini, akan

membatasi masalah berikut:

- a. Terjadinya keterlambatan *crew change* menimbulkan dampak secara *Countable* khususnya dalam finansial bagi pihak perusahaan.
- b. Meningkatnya biaya *crew cost* akibat keterlambatan *crew change* pada perusahaan pelayaran *Bourbon Offshore Asia*.

D. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan batasan masalah dan fokus penelitian di atas, maka rumusan masalah dalam skripsi ini sebagai berikut:

Seberapa besar pengaruh keterlambatan *crew change* terhadap *crew cost* di perusahaan pelayaran *Bourbon Offshore Asia*?

E. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

Tujuan Penelitian Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tujuan dari penelitian ini adalah:

Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh keterlambatan *crew change* terhadap *crew cost* armada kapal *Bourbon Offshore Asia*.

2. Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini sebagai berikut:

- a. Aspek Teoritis

- 1) Menambah literasi dalam pengelolaan *crew change* diatas kapal.
- 2) Menambah literasi di dalam pengelolaan *crew cost* pada perusahaan pelayaran.

- b. Aspek Praktis

Sebagai acuan dalam mengatasi berbagai masalah yang terkait dengan metode keterlambatan *crew change* dan penanganan biaya-biaya *crew cost* pada perusahaan *Bourbon Offshore Asia* dan perusahaan pelayaran sejenis lainnya.

F. SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan skripsi ini untuk memudahkan pembaca supaya dapat mengerti tentang uraian dan analisis permasalahan yang dibahas, dibagi dalam 5 bab dan masing-masing bab terdiri dari beberapa sub bab yang mana keseluruhan materi merupakan

bagian yang tidak dapat dipisahkan. Penulisan skripsi akan mengikuti sistematika sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini akan membahas latar belakang dari permasalahan yang terjadi di Perusahaan *Bourbon Offshore Asia* terkait keterlambatan proses *crew change* dan Perumusan masalah yang mencakup pembatasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, hipotesis, metode penelitian serta sistematika penulisan skripsi.

BAB II: LANDASAN TEORI

Bab ini akan menguraikan teori yang relevan dengan judul skripsi secara deduktif, dimulai dari teori yang bersifat umum hingga teori yang akan digunakan untuk menganalisis permasalahan. Bagian ini akan mencakup, Pengertian/definisi operasional dan teori dijelaskan pada sub bagian Daftar Pustaka, Penelitian Terdahulu dan Kerangka Pemikiran.

BAB III: METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini akan menjelaskan tentang metode penelitian yang digunakan, termasuk objek penelitian, ruang lingkup penelitian, batasan penelitian, jenis dan sumber data, metode pengumpulan data, serta teknik analisis yang akan digunakan. Bab ini juga akan menjelaskan waktu dan tempat penelitian dilakukan serta teknik pengumpulan data yang dipilih.

BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan memberikan gambaran umum mengenai perusahaan Bourbon Offshore Asia serta struktur organisasinya yang menjadi objek penelitian. Selain itu, bab ini akan membahas hasil penelitian berdasarkan rumusan masalah yang telah diajukan sebelumnya, menggunakan data yang telah diolah sesuai dengan metode penelitian dan landasan teori yang relevan.

BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab terakhir ini, akan disajikan kesimpulan dari permasalahan yang telah dibahas beserta pembahasannya. Selanjutnya, bab ini juga akan memberikan saran-saran untuk tindakan lanjut, berupa ide-ide dasar yang diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang terkait.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. PENGERTIAN/DEFINISI OPERASIONAL

Definisi operasional adalah penjelasan ringkas yang menggambarkan variabel atau istilah penting dalam penelitian. Menurut Sugiyono (2015), definisi operasional variabel penelitian merujuk pada atribut, sifat, atau nilai dari objek atau kegiatan yang mengalami variasi yang telah ditentukan oleh peneliti untuk dianalisis dan disimpulkan. Pentingnya definisi operasional terletak pada keseragaman interpretasi yang diperlukan untuk mengumpulkan data yang valid; perbedaan pandangan dalam proses pengumpulan data dapat mengarah pada ketidakakuratan hasil. Oleh karena itu, penetapan definisi operasional sebelum memulai pengumpulan data sangatlah penting. Untuk menghindari perbedaan penafsiran antara pembaca dan peneliti, maka peneliti menjelaskan beberapa istilah yang sering digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Pengertian Keterlambatan

Keterlambatan, menurut Ervinto (2015), merujuk pada situasi di mana waktu pelaksanaan suatu kegiatan tidak dapat dipergunakan sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan, yang kemudian mengakibatkan penundaan atau ketidakmampuan untuk menyelesaikan kegiatan berikutnya tepat waktu.

Dampaknya termasuk perubahan rencana dan implikasi finansial, tergantung pada sebab dan besarnya keterlambatan tersebut, serta bisa berpengaruh pada aspek lain yang terpengaruh oleh penundaan tersebut. Salah satu contoh konkret adalah keterlambatan dalam pengiriman awak kapal yang dapat meningkatkan biaya akomodasi dan biaya lain yang harus ditanggung perusahaan, sehingga berpotensi mengurangi keuangan perusahaan pelayaran. Menurut Obrein JJ (2016), akibat keterlambatan ini bisa mencakup:

- a. Menurunnya penghasilan perusahaan pelayaran karena biaya tiket transportasi seperti pesawat, kereta api, atau kendaraan umum yang telah dipesan tidak dapat dikembalikan.

- b. Kemungkinan sanksi tertulis atau teguran bagi awak kapal yang kurang disiplin yang menjadi penyebab keterlambatan pengiriman awak kapal.

2. Pengertian *Crew on Board*

Dalam UU RI No. 17 tahun 2008 tentang Pelayaran Bagian 1 Pasal 01 Nomor 40, dijelaskan bahwa *Crew on Board* (COB) merupakan kombinasi dari tiga kata atau frasa dari kata crew dan on board. Jika diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia, crew berarti awak kapal. Awak kapal atau crew adalah individu yang diperkerjakan di atas kapal oleh pemilik atau operator kapal untuk menjalankan tugas-tugas sesuai dengan posisi atau jabatan yang tercatat dalam buku siji kapal.

3. Pengertian Kapal

Menurut UU No. 17 tahun 2008, kapal adalah kendaraan air dengan bentuk dan jenis tertentu, yang dapat digerakkan menggunakan tenaga angin, tenaga mekanik, energi lainnya, atau ditarik dan ditunda, termasuk kendaraan dengan daya dukung dinamis, kendaraan di bawah permukaan air, serta alat apung dan bangunan terapung yang tetap. Kapal digunakan sebagai sarana transportasi laut untuk mengangkut barang atau muatan dari satu lokasi ke lokasi lain. Dalam pelayanan transportasi laut, kapal menggunakan permesinan yang memadai. Oleh karena itu, perusahaan pelayaran memerlukan armada kapal laut untuk menyediakan layanan angkutan laut. Menurut Fackhrurrozi (2017), kapal adalah struktur terapung yang digunakan untuk transportasi di atas air, yang ukurannya diukur dalam berbagai dimensi seperti panjang, lebar, dan tinggi, serta kapasitas muatan dan berat, untuk menentukan ukuran dan kemampuan angkut kapal serta biaya yang terkait.

4. Pengertian *Crew*

Menurut Nabil (2022), *crew* atau awak kapal adalah individu yang diperkerjakan di atas kapal oleh pemilik atau operator kapal untuk melaksanakan tugas sesuai dengan jabatannya. Menurut Undang-Undang RI No. 17 Tahun 2018 tentang Pelayaran, Bagian I Pasal 1 Ayat 40, awak kapal didefinisikan sebagai individu yang bekerja di atas kapal dengan jabatan yang terdaftar dalam buku siji. Ini mencakup berbagai posisi mulai dari kapten hingga *messboy*. Menurut Wisnu Handoko & Willem Thobias Fofid (2019), awak kapal adalah orang yang terdaftar dalam siji awak kapal dan telah mengadakan Perjanjian Kerja dengan

Perusahaan Kapal. Mereka terdiri dari perwira dan anak buah kapal. Berdasarkan pandangan para ahli, *crew* juga dapat diartikan sebagai setiap individu yang memiliki keterampilan sesuai dengan bidangnya dan ditempatkan di atas kapal saat dibutuhkan dalam operasional kapal oleh divisi *crewing*.

B. TEORI

Teori adalah serangkaian elemen atau variabel beserta argumen yang saling terkait, yang kemudian membentuk pandangan yang sistematis mengenai fenomena dan kenyataan. Dalam konteks penyelidikan mengenai dampak *crew change* terhadap *crew cost* di armada kapal *Bourbon Offshore Asia*, penting untuk memberikan penjelasan atau deskripsi terkait dengan istilah-istilah yang terkait dalam skripsi ini. Hal ini akan mempermudah dan menyempurnakan penulisan skripsi, sehingga dapat secara teoritis menjawab rumusan masalah yang diteliti.

1. Pergantian Kru (*crew change*)

Crew change dalam Bahasa Indonesia dapat diartikan sebagai pergantian kru. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, kata "pergantian" berasal dari kata "ganti" dan memiliki arti sebagai perihal berganti, seperti bergilir, beralih, berubah, atau bertukar. Beberapa perusahaan pelayaran menerapkan sistem pengawakan di mana kru diangkat sebagai laut tetap, seperti yang dilakukan oleh Badan Usaha Milik Negara (BUMN). Namun, banyak juga perusahaan pelayaran swasta yang menggunakan sistem pengawakan kru kapal secara kontrak, seperti yang disebutkan oleh Engkos (2014).

Menurut Ronodipuro dan Husnan (2014), pergantian (*turnover*) karyawan (*crew*) secara sederhana dapat dijelaskan sebagai aliran masuk dan keluar para karyawan dari sebuah organisasi atau perusahaan. Pengertian mutasi menurut Malayu S.P. Hasibuan (2017), adalah perubahan posisi, jabatan, tempat, atau pekerjaan yang dilakukan baik secara vertikal maupun horizontal dalam suatu organisasi. Menurut Fakhrian (2017), *Sign On* adalah proses di mana seorang pelaut yang akan bekerja di atas kapal diharuskan melapor kepada pejabat yang berwenang, seperti Direktorat Jenderal Perhubungan Laut Kementerian Perhubungan Republik Indonesia, untuk mencatat dan mengesahkan tanggal serta tempat naik kapal dalam buku pelaut yang bersangkutan, sesuai dengan persyaratan *sign on*. Menurut Firmansyah (2021), *sign off* adalah proses di mana seorang pelaut yang akan dipindahkan ke kapal lain atau telah menyelesaikan

masa kontrak dalam Perjanjian Kerja Laut (PKL), sehingga hubungan kerja berakhir. Pelaut ini akan menerima catatan dari Nahkoda mengenai konduite selama berada di atas kapal. Prosedur *sign off* mengharuskan pelaut untuk melapor kepada pejabat yang berwenang, yaitu Direktorat Jenderal Perhubungan Laut Kementerian Perhubungan Republik Indonesia, untuk pencatatan dan pengesahan. *Replacement* ataupun pergantian *crew* merupakan kegiatan yang sangat penting dalam perusahaan *crew* *manning agency* karena *crew* kapal memiliki batasan waktu dalam kontrak kerja di atas kapal. Kegiatan ini membutuhkan perhatian khusus karena melibatkan berbagai pihak, termasuk *ship owner*, Nahkoda (sebagai perwakilan kapal), dan *crew* kapal yang akan digantikan atau menggantikan (Nur Rohmah et al., 2017). Menurut Wahyudi (2013), rotasi kerja adalah mutasi personal yang dilakukan tanpa mengubah gaji, pangkat, atau golongan, dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan pengalaman serta menghindari kejenuhan.

Pada perusahaan swasta, terutama yang menerapkan sistem pegawai tetap, penting untuk ditekankan bahwa diperlukan keberadaan ABK dan Nahkoda cadangan yang siap *standby* di darat. Jumlah mereka biasanya mencapai sekitar 20-50% dari jumlah ABK yang aktif, tergantung pada kebutuhan perusahaan. *Crew standby* ini ditugaskan untuk menggantikan ABK yang sedang cuti, sakit, atau dalam keadaan darurat lainnya selama proses pergantian *crew* kapal.

a. Syarat untuk bekerja di atas kapal:

- 1) Sertifikat kepelautan, yaitu:
 - a) Sertifikat Keahlian Pelaut;
 - b) Sertifikat Keterampilan Pelaut;
- 2) Memiliki Perjanjian Kerja Laut (PKL) yang telah di sepakati *crew* kapal dengan perusahaan kemudian di sahkan oleh Syahbandar
- 3) Buku pelaut
- 4) Pensijilan awak kapal
- 5) Buku Pelaut

b. Hal yang menyebabkan adanya pergantian *crew* di atas kapal (*sign on* atau *sign off*) diantaranya:

- 1) Selesai masa kontrak kerja
- 2) Sakit
- 3) Mengikuti Pendidikan lanjutan atau Diklat Keahlian Pelaut

- 4) Cuti
- 5) Atas permintaan dari *crew*
- 6) Mengurus revalidasi dan perpanjangan surat maupun dokumen pribadi seperti, *passport*, *seaman book*, dan sebagainya.

Adanya pergantian *crew* merupakan bagian penting dalam operasional suatu perusahaan pelayaran karena setiap *crew* memiliki batasan waktu kerja di atas kapal sesuai dengan masa kontraknya. Kegiatan ini membutuhkan perhatian seksama karena melibatkan berbagai pihak, termasuk *ship owner*, Nahkoda (yang merupakan perwakilan dari seluruh *crew* di atas kapal), dan *crew* yang terlibat dalam *crew replacement* (baik yang akan *sign on* maupun *sign off*). Pergantian *crew* kapal dapat dijelaskan sebagai proses perubahan, pertukaran, atau peralihan orang yang bekerja dan dipekerjakan di atas kapal oleh pemilik atau operator kapal, sesuai dengan jabatan yang tercatat dalam buku sijiil. Proses pergantian kru kapal ini terencana dalam jadwal mingguan atau bulanan yang telah ditentukan oleh divisi *crewing* perusahaan pelayaran, sejalan dengan berakhirnya masa kontrak pelaut di kapal tersebut. Berikut adalah beberapa situasi yang mungkin terjadi dalam proses pergantian kru kapal di perusahaan pelayaran:

- a. Masa kontrak seorang kru di atas kapal telah berakhir sesuai dengan perjanjian kerja laut yang disepakati antara kru dan perusahaan *crew manning agency*.
- b. Kejadian tak terduga yang melibatkan keluarga atau kerabat dekat kru kapal, seperti kematian anggota keluarga, bencana alam yang melibatkan kerabat dekat, atau kondisi sakit serius yang membutuhkan kehadiran langsung kru di darat.
- c. Permintaan mendadak untuk pergantian kru kapal oleh Nahkoda karena suatu peristiwa yang merugikan pihak lain di atas kapal, yang mengharuskan penggantian segera.
- d. Kondisi kru kapal yang sakit dalam waktu yang lama sehingga tidak mampu melaksanakan tugasnya secara efektif, dan diputuskan oleh Nahkoda untuk menurunkan kru tersebut dan menggantikannya dengan kru yang lebih siap.
- e. Dokumen dan sertifikat kru kapal yang akan segera kedaluwarsa, sehingga kru tersebut perlu memperbarui dokumen tersebut. Nahkoda kemudian akan

mengajukan permintaan pergantian kru kapal kepada perusahaan crew manning agency atau divisi *crewing* melalui *e-mail*.

Berdasarkan teori-teori di atas maka dapat disimpulkan bahwa pergantian kru kapal merupakan agenda dan kegiatan rutin yang sangat vital dalam operasional sebuah perusahaan pelayaran dan perusahaan *crew manning agency*. Ini melibatkan proses perubahan, pertukaran, atau peralihan orang yang akan bekerja di atas kapal, yang dilakukan oleh pemilik atau operator kapal untuk menjalankan tugas sesuai jabatannya. Proses ini diperlukan karena adanya batasan waktu kontrak bagi kru kapal saat bekerja di atas kapal, sehingga diperlukan kru pengganti untuk melanjutkan tanggung jawabnya secara bergantian dan bertahap di atas kapal.

Dalam konteks ini, pelaksanaan agenda pergantian kru kapal memerlukan tingkat perhatian, ketelitian, dan kecermatan yang sangat tinggi dari pihak perusahaan. Hal ini meliputi pengamatan terhadap detail-data rencana *crew on board* atau *crew joining*, serta penyesuaian dengan masa kontrak kerja *crew* yang akan *sign off* dari kapal. Proses ini melibatkan beberapa pihak, termasuk *ship owner*, *person incharge* dari perusahaan *crew manning agency* yang bertanggung jawab kepada *ship owner*, Nahkoda sebagai perwakilan dan orang yang bertanggung jawab penuh di kapal, serta kru yang sedang bekerja di kapal dan kru yang akan menggantikannya.

2. Biaya Awak Kapal (Crew Cost)

a. Biaya

Menurut Sujarweni (2016), konsep biaya dapat dijelaskan dalam dua pengertian yang berbeda. Secara luas, biaya merujuk pada pengorbanan sumber daya ekonomi yang diukur dalam satuan uang untuk mencapai tujuan tertentu, baik itu telah terjadi maupun baru direncanakan. Sedangkan dalam arti sempit, biaya didefinisikan sebagai pengorbanan sumber daya ekonomi dalam bentuk uang untuk memperoleh aset. Secara umum, biaya dapat dikelompokkan berdasarkan perilakunya terhadap peningkatan tingkat aktivitas atau output perusahaan menjadi dua jenis, yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Menurut Blocher et al. (2007), estimasi biaya adalah proses pengembangan hubungan yang jelas antara objek biaya dengan faktor penggerak biayanya (*cost driver*), yang bertujuan untuk memprediksi biaya. Estimasi biaya digunakan agar manajemen perusahaan dapat membuat perkiraan biaya yang akurat dan efisien.

Sedangkan menurut Suyono (2005), operasional kapal mencakup semua aktivitas dari saat kapal bersandar hingga berlayar dan berlabuh di pelabuhan-pelabuhan yang berbeda. Dalam mengoperasikan kapal, ada berbagai biaya operasional yang harus diperhitungkan. Biaya operasional tersebut meliputi:

1) Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Berdasarkan penjelasan dari Garrison et al. (2013), biaya tetap (*fixed cost*) adalah jenis biaya yang tetap dalam jumlah keseluruhan tanpa dipengaruhi oleh tingkat aktivitas perusahaan. Contoh dari biaya tetap termasuk biaya untuk perwira dan ABK, asuransi, reparasi dan perawatan kapal, persediaan dan perlengkapan, biaya administrasi, bunga, dan depresiasi. Biaya tetap tidak berubah meskipun ada perubahan dalam tingkat produksi atau aktivitas perusahaan, kecuali ada faktor eksternal yang mempengaruhi biaya tersebut. Dengan demikian, beberapa ciri biaya tetap (*fixed cost*) dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a) Total biaya tetap tidak berubah meskipun terjadi perubahan tingkat aktivitas atau output perusahaan.
- b) Biaya per unit dari biaya tetap berubah seiring dengan perubahan tingkat aktivitas atau output perusahaan, dimana perubahan biaya per unitnya berbanding terbalik dengan perubahan outputnya.
- c) Biaya tetap tidak dipengaruhi oleh perubahan aktivitas atau output perusahaan selama masih berada dalam rentang relevan (*relevant range*).

2) Biaya Variabel (*Variable Cost*)

Berdasarkan definisi yang disampaikan oleh Carter (2006), biaya variabel adalah jenis biaya di mana total biaya akan meningkat secara proporsional dengan peningkatan aktivitas atau output perusahaan, dan akan menurun secara proporsional dengan penurunan aktivitas atau output tersebut. Meskipun total biaya berubah sesuai dengan perubahan volume atau hasil, biaya per unitnya tetap konstan. Contoh biaya variabel mencakup beban seperti bahan bakar/minyak/air, biaya muat dan bongkar barang, serta biaya pelabuhan. Sehingga biaya variabel (*variable cost*) dapat dicirikan sebagai berikut:

- a) Biaya variabel sangat dipengaruhi oleh aktivitas atau output yang dihasilkan perusahaan. Artinya, semakin besar aktivitas atau output yang dihasilkan, semakin besar pula biaya variabel yang dikeluarkan.
- b) Biaya variabel secara total berubah proporsional dengan perubahan output dan perubahannya berbanding lurus. Ini berarti bahwa ketika output perusahaan meningkat, total biaya variabel juga akan meningkat secara proporsional, dan sebaliknya, ketika output menurun, total biaya variabel akan turun secara proporsional.
- c) Biaya variabel per unit relatif selalu sama atau konstan. Dalam hal ini, biaya variabel per unit (misalnya biaya per unit bahan bakar, biaya per unit muat dan bongkar barang) tidak berubah meskipun jumlah totalnya berubah.

Menurut Raiborn dan Kinney (2011), biaya *overhead* adalah biaya produksi yang tidak langsung terhadap produksi suatu produk atau penyediaan suatu jasa. Biaya *overhead* ini mencakup berbagai jenis biaya seperti biaya penyusutan peralatan, biaya listrik pabrik, biaya gaji supervisor produksi, dan biaya pemeliharaan fasilitas.

Berdasarkan teori-teori di atas maka dapat disimpulkan bahwa *crew cost* merupakan pengeluaran yang diperlukan terkait dengan pekerjaan manusia di kapal. Umumnya, biaya ini meliputi gaji (*wages*), biaya makanan, transportasi, perawatan medis, pelatihan, seragam, serta biaya dokumen seperti paspor, buku pelaut, dan sertifikat. Besarnya biaya awak kapal dipengaruhi oleh jumlah dan struktur pembagian kerja yang bergantung pada ukuran teknis kapal. Secara umum, struktur pekerjaan ini terbagi menjadi tiga departemen utama: *deck department*, *engine department*, dan *catering department*. Selain itu, kondisi kerja di atas kapal berbeda signifikan dengan pekerjaan di darat. Anak buah kapal menghabiskan sebagian besar waktu di atas kapal dan mobilitas sosial mereka dibatasi oleh lingkungan kerja yang terbatas. Oleh karena itu, diperlukan berbagai bentuk kompensasi yang tentunya akan meningkatkan biaya keseluruhan yang terkait dengan awak kapal.

b. Awak Kapal (*Crew*)

Menurut Undang-undang No. 17 tahun 2008 tentang Pelayaran, Awak Kapal didefinisikan sebagai orang yang bekerja atau dipekerjakan di atas

kapal oleh pemilik atau operator kapal untuk melakukan tugas sesuai dengan jabatannya yang tercantum dalam buku sijil. Menurut Wisnu Handoko & Willem Thobias Fofid (2019), awak kapal adalah mereka yang tercantum dalam sijil awak kapal dan telah membuat Perjanjian Kerja dengan Perusahaan Kapal. Menurut Nabil (2022), *crew* atau awak kapal adalah orang yang bekerja atau dipekerjakan di atas kapal oleh pemilik atau operator kapal untuk menjalankan tugas sesuai dengan jabatannya. Menurut Herman (2012), Anak Buah Kapal (ABK) adalah orang yang bekerja di atas kapal, baik mengemudi kapal, membantu dalam operasi, perawatan, atau pelayanan kapal. Dengan demikian, *crew* atau awak kapal adalah seseorang yang bekerja di atas kapal oleh pemilik atau operator kapal untuk melaksanakan tugas sesuai jabatannya yang tercatat dalam buku sijil, yang terdiri dari perwira kapal dan Anak Buah Kapal (Kurniawan, 2017).

Berikut adalah syarat-syarat wajib yang harus dipenuhi untuk dapat bekerja sebagai awak kapal sesuai dengan Pasal 17 Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 2000 tentang Pengawakan Kapal:

- 1) Wajib memiliki sertifikat pelaut.
- 2) Memiliki kesehatan jasmani dan rohani yang baik, yang dibuktikan dengan pemeriksaan dari Rumah Sakit yang ditunjuk.
- 3) Memiliki pengukuhan (*Endorsment*) untuk jabatan minimal sebagai *Officer on Watch* (OOW).
- 4) Memiliki Perjanjian Kerja Laut (PKL).
- 5) Memiliki buku pelaut (Sijil).

Untuk dapat disijil sebagai awak kapal, persyaratan tambahan meliputi:

- a) Telah membuat Perjanjian Kerja Laut (PKL) dengan pengusaha kapal.
- b) Memiliki surat mutasi.
- c) Memiliki surat bukti seperti buku pelaut dan bukti kesehatan.
- 6) Telah mencapai usia minimal 14 tahun (untuk awak kapal) dan 18 tahun (untuk perwira).
- 7) Memiliki buku kesehatan yang telah dikeluarkan oleh dinas kesehatan.

Berikut adalah hak dan kewajiban awak kapal sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 2000 tentang Pengawakan Kapal:

- 1) Hak Awak Kapal (*Crew*)
 - a) Mendapatkan imbalan atau upah setelah bekerja.
 - b) Memperoleh akomodasi dan sarana rekreasi di atas kapal.
 - c) Mendapat perawatan dan pengobatan jika mengalami sakit atau kecelakaan kerja selama dalam masa kontrak.
 - d) Mendapatkan cuti sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
 - e) Hak untuk mendapatkan transportasi sebelum dan setelah masa kontrak untuk pulang ke *homeport*.
- 2) Kewajiban Awak Kapal (*Crew*)
 - a) Mematuhi arahan dan perintah yang diberikan oleh nahkoda.
 - b) Melaksanakan pekerjaan sesuai dengan jam kerja yang telah disepakati.
 - c) Tidak meninggalkan pekerjaan di atas kapal tanpa izin dari nahkoda.
 - d) Patuh terhadap peraturan dan perintah yang diberikan oleh perusahaan pelayaran.

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, tugas dan tanggung jawab di atas kapal dibagi menjadi beberapa departemen yang berbeda. Berikut adalah rincian tugas dan tanggung jawab *crew* kapal yaitu:

1) *Deck Department*

Bertanggung jawab untuk navigasi kapal, penanganan kargo, dan proses bongkar muat di pelabuhan. Mereka juga bertanggung jawab atas pemeliharaan kapal, operasional kapal, operasional pelayaran, serta semua aspek hukum dan perizinan perjalanan kapal. Bagian-bagian jabatan yang termasuk dalam *Deck Department* meliputi:

- a) *Master* atau nahkoda
 - (1) Mengawaki kapal sesuai dengan peraturan yang berlaku.
 - (2) Bertanggung jawab terhadap keselamatan di seluruh area kapal.
 - (3) Memeriksa dan memastikan bahwa kapal layak laut (*seaworthy*).
 - (4) Mematuhi perintah dari Pengusaha Kapal dengan tetap mematuhi regulasi hukum yang berlaku.

- b) *Chief Officer* (Mualim I)
 - (1) Mengawasi pemeliharaan seluruh bagian kapal.
 - (2) Pengurusan administrasi di kapal.
 - (3) Menggantikan Nahkoda jika diperlukan dan memimpin kapal atas perintahnya, maka *Chief Officer* yang akan memimpin kapal atas perintahnya.
 - (4) Mengatur muatan, persediaan air tawar, dan navigasi kapal.
 - (5) Bertanggung jawab atas proses bongkar muat di atas kapal.
- c) *Second Officer* (Mualim II)
 - (1) Memelihara dan menyiapkan peta laut dan buku-buku panduan pelayaran.
 - (2) Menjaga alat bantu navigasi non-elektronik.
 - (3) Mengoperasikan peralatan navigasi elektronik seperti radar dan autopilot.
 - (4) Merawat gyro compass dan memastikan kelengkapan magnetic compass serta bertanggung jawab pengisian kompas *error register book* oleh para perwira jaga.
- d) *Third Officer* ((Mualim III)
 - (1) Pemeliharaan dan memastikan kelengkapan administrasi *life boats, liferafts, lifebuoys* serta *lifejackets*.
 - (2) Bertanggung jawab atas alat-alat pemadam kebakaran, alat-alat pelempar tali, dan alat-alat keselamatan lainnya.
 - (3) Memasang sertifikat kebakaran, sekoci, dan peralatan keselamatan di tempat-tempat yang ditentukan.
 - (4) Menjaga kelengkapan bendera-bendera dan mengawasi pendugaan tanki air tawar serta *ballast*.
- e) Bosun
 - (1) Memimpin ABK deck dalam pekerjaan di atas kapal.
 - (2) Memerintahkan dan membagi tugas kepada ABK setelah mendapat perintah dari *Chief Officer*.
 - (3) Melakukan rondaan rutin dan memelihara segala hal yang menjadi tanggung jawabnya, memberi laporan kepada Nahkoda.

- (4) Bekerja sama dengan semua departemen dalam kapal dan merawat alat-alat kerja yang ditempatkan di bawah tanggung jawabnya.

f) *Able Seaman (AB)*

- (1) Melaksanakan jaga di anjungan, mengendalikan kemudi, dan jaga tangga (*gangway*) pegang kemudi serta pengintai (*look-out*).
- (2) Menyiapkan bendera dan alat pemadam di anjungan.
- (3) Menjaga kebersihan anjungan dan *gangway*, serta menaati perintah dari perwira deck saat pemeliharaan atau penggunaan alat navigasi dan peralatan anjungan lainnya.

g) *Ordinari Seaman (OS)*

- (1) Merawat lambung ataupun bagian luar kapal.
- (2) Membantu dalam penanganan muatan kapal.
- (3) Melaksakan tugas-tugas lain yang diperintahkan kepadanya.

2) *Engine Department*

Engine Department memiliki tanggung jawab utama dalam menjalankan dan memelihara peralatan mekanik dan listrik di seluruh kapal. Ini termasuk mesin utama, boiler, pompa, generator listrik, generator plant refrigerasi, dan penyimpanan air tawar. Berikut adalah jabatan-jabatan yang terdapat dalam *Engine Department*:

a) *Chief Engineer*

- (1) Memastikan semua personil di departemen mesin terbiasa dengan prosedur yang relevan.
- (2) Memberikan perintah yang jelas kepada insinyur dan personil lainnya di departemen mesin.
- (3) Menyesuaikan jadwal kerja di ruang mesin untuk memastikan personil memiliki istirahat yang cukup dan siap untuk tugas.
- (4) Memastikan disiplin, kebersihan, dan kepatuhan terhadap praktik kerja yang aman di departemen mesin.
- (5) Mengevaluasi kinerja junior dan menyampaikan laporan kepada Nahkoda.
- (6) Mengidentifikasi potensi bahaya dan mengambil langkah untuk menghilangkannya.

b) *Second Engineer*

- (1) Menjaga peralatan tambahan seperti generator air tawar, mesin kerek, peralatan tambat, sekoci motor, dan kompresor darurat.
- (2) Bertanggung jawab atas analisis air dan pengolahan kimia untuk pendingin mesin air utama.
- (3) Melakukan pemeliharaan preventif pada pemadam kebakaran dan peralatan keselamatan di ruang mesin, serta memberitahukan Chief Engineer tentang kekurangan apa pun.
- (4) Memelihara catatan pemeliharaan preventif terkait kompresor dan generator.
- (5) Melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh *Chief Engineer*.

c) *Third Engineer*

- (1) Membantu *Chief Engineer* selama manuver kapal.
- (2) Menjaga bahan bakar minyak dan pemurni minyak pelumas serta filternya.
- (3) Mengelola sistem transfer bahan bakar dan pabrik limbah.
- (4) Melakukan pemeliharaan pada peralatan atau mesin lain di ruang mesin sesuai dengan instruksi *Chief Engineer*.
- (5) Melaksanakan tugas-tugas lain yang ditugaskan oleh *Chief Engineer*.

d) *Oiler*

- (1) Mencatat masuk dan keluar bahan bakar dan minyak pelumas.
- (2) Melaporkan kepada Masinis Jaga jika ada masalah dengan indikator minyak.

e) *Wiper*

Merupakan posisi paling junior di ruang mesin kapal yang memiliki tugas sebagai berikut:

- (1) Membersihkan ruang mesin.
- (2) Membantu masinis sesuai arahan.

3. Rekrutmen Calon Awak Kapal

Rekrutmen (*recruitment*) adalah rangkaian kegiatan yang bertujuan untuk menemukan dan menarik pelamar kerja yang memiliki motivasi, kemampuan,

keahlian, dan pengetahuan yang sesuai untuk mengisi kekosongan posisi yang telah diidentifikasi dalam perencanaan kepegawaian.

Menurut *Maritime Labor Convention* tahun 2006, pelayanan rekrutmen dan penempatan pelaut adalah kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan, institusi, agen, atau organisasi lain baik dari sektor publik maupun swasta, yang bertindak atas nama pemilik kapal untuk merekrut atau menempatkan pelaut. Agus Sunyoto (2008) mendefinisikan rekrutmen sebagai proses identifikasi dan penarikan minat calon pekerja untuk mengisi posisi yang tersedia, baik saat ini maupun yang akan datang. Rekrutmen dapat mencakup penggunaan sumber daya manusia internal perusahaan atau sumber daya eksternal, tergantung pada kebutuhan dan kebijakan perusahaan. Nurmansyah (2011) dan Hasibuan (2017) menyatakan bahwa rekrutmen merupakan upaya untuk mendapatkan tenaga kerja baru guna mengisi posisi yang kosong di dalam perusahaan. Ini merupakan tahapan lanjutan dari manajemen sumber daya manusia setelah analisis pekerjaan dilakukan untuk menentukan persyaratan jabatan yang harus dipenuhi oleh calon karyawan (Yamin, 2018). Rivai (2017) menjelaskan rekrutmen sebagai serangkaian kegiatan yang dimulai dari pembukaan lowongan hingga seleksi calon yang memenuhi kualifikasi yang diinginkan oleh perusahaan. Tujuan utama dari rekrutmen adalah untuk menarik pelamar yang memenuhi kualifikasi dan standar yang telah ditetapkan oleh perusahaan, sehingga dapat mengisi kekosongan posisi kerja di perusahaan tersebut. Proses rekrutmen meliputi beberapa tahapan, antara lain:

a. Identifikasi Kebutuhan Tenaga Kerja

Sebelum mengumumkan lowongan kerja, perusahaan harus secara tepat mengidentifikasi jenis tenaga kerja yang dibutuhkan. Ini mencakup tingkat pekerjaan, kualifikasi yang diperlukan, kapasitas, dan jumlah karyawan yang dibutuhkan, sehingga perusahaan memiliki pemahaman yang jelas tentang kebutuhan tenaga kerja.

b. Perencanaan

Berdasarkan identifikasi yang telah dilakukan, perusahaan kemudian merencanakan proses rekrutmen untuk tenaga kerja tersebut. Perencanaan ini mencakup jumlah tenaga kerja yang diperlukan, media yang akan digunakan untuk mencapai calon karyawan, syarat dan tahapan yang diperlukan dalam seleksi, serta aspek lainnya.

c. Pencarian

Tahap pencarian merupakan bagian penting dalam proses rekrutmen tenaga kerja. Sebagai perusahaan yang proaktif, perusahaan harus mampu menjadi "pemburu" bakat terbaik yang tersedia, bukan sekadar "pengumpul" yang menerima siapa saja yang tersedia di pasar tenaga kerja.

d. Identifikasi Kandidat

Setelah menemukan calon yang memenuhi persyaratan, perusahaan harus mampu mengidentifikasi kandidat potensial yang paling sesuai. Keberhasilan dalam tahap ini sangat bergantung pada kualitas tahapan sebelumnya yang telah dilakukan secara efektif.

e. Wawancara

Setelah memilih calon terbaik, perusahaan kemudian mengundang mereka untuk melakukan wawancara. Tahap ini merupakan kesempatan bagi perusahaan dan calon untuk saling mengenal lebih baik.

f. Penawaran Kerja

Setelah memutuskan kandidat yang cocok, perusahaan mengajukan tawaran pekerjaan. Dokumen seperti surat penawaran kerja digunakan untuk menyampaikan detail pekerjaan, gaji yang ditawarkan, serta syarat dan ketentuan lainnya untuk bergabung dengan perusahaan.

g. Proses *Onboarding*

Proses onboarding adalah tahap akhir dari rekrutmen, di mana karyawan baru disambut dan diperkenalkan ke dalam organisasi.

Rekrutmen sering dianggap sebagai proses satu arah di mana perusahaan mencari karyawan. Namun, dalam praktiknya, rekrutmen melibatkan interaksi antara calon karyawan dan manajer. Terdapat dua sumber utama rekrutmen: sumber internal yang melibatkan karyawan saat ini dalam organisasi, dan sumber eksternal yang mencakup individu yang tidak bekerja saat ini di perusahaan tersebut. Perusahaan dapat memilih karyawan dari kedua sumber ini (Simamora, 2006).

4. Armada Kapal

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), "armada" merujuk pada rombongan kapal perang, kapal dagang, atau rombongan suatu kesatuan kapal. Sedangkan menurut Undang-undang Republik Indonesia Nomor 17

tahun 2008, kapal adalah kendaraan air dengan bentuk dan jenis tertentu yang dapat digerakkan oleh tenaga angin, tenaga mekanik, atau energi lainnya, termasuk kendaraan berdaya dukung dinamis, kendaraan di bawah permukaan air, alat apung, dan bangunan terapung yang tidak berpindah-pindah. Konvensi internasional, terutama SOLAS (*Safety of Life at Sea*) dan ILLC (*International Load Line Convention*), membatasi diri pada jenis kapal dengan perjalanan internasional. Kategori kapal berikut mungkin tidak terikat pada aturan-aturan konvensi tersebut:

- a. Kapal perang dan kapal pasukan.
- b. Kapal kargo dengan tonase kurang dari 500 *Gross Tonnage* (GT).
- c. Kapal yang tidak digerakkan dengan peralatan mekanis.
- d. Kapal kayu yang dibangun secara primitif (tradisional).
- e. Yacht yang tidak digunakan untuk perdagangan.
- f. Kapal ikan.

Menurut International Load Line Convention (ILLC), aturan-aturan tersebut tidak akan berlaku untuk jenis kategori kapal yang berikut:

- a. Kapal Perang.
- b. Kapal baru dengan panjang kurang dari 24 meter.
- c. Kapal "*existing*" tonase kurang dari 150 *Gross Tonnage* (GT).
- d. Yacht yang tidak digunakan untuk perdagangan.
- e. Kapal Ikan.

Dengan demikian, untuk kapal-kapal yang tidak termasuk dalam kriteria di atas, mereka tidak tercakup dalam aturan konvensi, sehingga umumnya disebut sebagai kategori "Kapal Non-konvensi" atau "*Non-convention Ship*". Ini berarti bahwa konvensi tersebut tidak menyediakan standar spesifik yang mengatur kelayakan dan keselamatan kapal-kapal non-konvensi tersebut. Oleh karena itu, menjadi tanggung jawab pemerintah setiap negara untuk memastikan adanya peraturan yang spesifik untuk menjamin kelayakan kapal-kapal non-konvensi di wilayahnya. Berdasarkan UU RI No 17 tahun 2008, pemerintah Indonesia memang memiliki kewajiban yang lebih luas daripada yang diatur oleh konvensi internasional. UU tersebut mencakup semua jenis kapal tanpa memandang batasan kriteria seperti yang tercantum dalam konvensi internasional, sehingga memberikan landasan hukum yang lebih komprehensif untuk pengaturan kapal di perairan Indonesia. Menurut Andre Kurniawan (2020), kapal-kapal dibagi

menjadi empat golongan utama. Kapal perang adalah yang pertama, digunakan untuk operasi militer di laut seperti kapal induk, perang, dan selam. Kapal barang, yang kedua, digunakan untuk mengangkut barang dalam jumlah besar seperti kapal kontainer, tanker, dan pengangkut barang curah. Ketiga, kapal penumpang, mengangkut penumpang dalam jumlah besar termasuk kapal pesiar, samudra, dan fery. Terakhir, kapal fungsional, digunakan untuk tugas-tugas spesifik seperti kapal tunda, derek, dan pengeboran lepas pantai.

Berdasarkan klasifikasi yang telah dijelaskan, Armada Kapal yang dimiliki oleh *Bourbon Offshore Asia* termasuk dalam kategori kapal fungsional, khususnya sebagai kapal pengeboran dan kapal *supply* yang dikenal sebagai kapal *offshore*. Kapal *offshore* adalah jenis kapal yang dirancang untuk operasi di laut lepas, dengan keunggulan khusus untuk melakukan konstruksi dan eksplorasi minyak bumi di perairan yang dalam.

5. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu adalah sebuah analisis studi sebelumnya yang memiliki persamaan dengan penelitian yang sedang dilakukan oleh peneliti sebagai panduan atau referensi. Beberapa penelitian sebelumnya dapat disajikan dalam tabel 2.1 berikut ini:

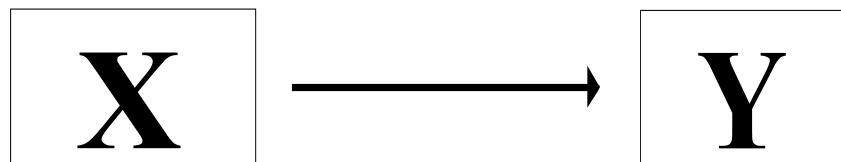
Tabel 2.1
Penelitian Terdahulu

No	Nama Penulis, Tahun dan Judul Penelitian	Metode	Orisinalitas Penelitian
1.	Defia Rizky Pratiwi, 2022, Pengaruh Pandemi Covid-19 Terhadap Keterlambatan <i>Crew Change</i> Di Kapal LPG Marianna Golden Pada PT Equinox Bahari Utama.	Kuantitatif	Materi yang substansial mengenai faktor keterlambatan <i>crew</i> kapal saat <i>sign on</i> dan upaya PT Equinox Bahari Utama dalam mengatasinya di masa pandemi Covid-19
2.	April Gunawan Malau, 2019, Pengaruh Kompetensi Dan	Kuantitatif	Materi yang substansial mengenai

	Kompensasi Terhadap Kepuasan Kerja Awak Kapal PT Amas Iscindo Utama		faktor kompetensi dan kompensasi terhadap kepuasan kerja awak kapal.
3.	Larsen Barasa, 2021, Pengaruh Perilaku Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Sumberbumi Global Niaga	Kuantitatif	Materi yang substansial mengenai perilaku kerja terhadap kinerja karyawan.
4.	Larsen Barasa, 2023, <i>An Empirical Study on the Influence of Internal and External Factors on Port Enterprise Employee Performance: A Case Study in Indonesia.</i>	Kuantitatif	Materi yang substansial mengenai faktor kinerja pegawai perusahaan pelabuhan.

C. KERANGKA PEMIKIRAN

Kerangka pemikiran adalah konseptualisasi dari penelitian yang menggambarkan hubungan antara variabel yang akan diteliti, yang didasarkan pada tujuan dari studi pustaka. Kerangka pemikiran ini adalah sebuah penjelasan teoritis mengenai hubungan antara variabel-variabel yang relevan (Sugiyono, 2004:47). Dalam kerangka pemikiran ini, penulis juga mencoba merumuskan konsep yang mendasari permasalahan utama. Untuk memahami alur berpikir penelitian ini, kerangka pemikiran menjadi penting. Hal ini akan memudahkan dalam memahami kerangka pemikiran untuk memperoleh pemahaman yang lebih dalam terkait dengan substansi materi yang dibahas dalam penelitian mengenai “Pengaruh Keterlambatan *Crew Change* Terhadap *crew Cost* Pada Armada Kapal *Bourbon Offshore Asia*”.



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran

Keterangan :

X = Keterlambatan *Crew Change*

Y = *Crew Cost*

D. HIPOTESIS

Menurut Sugiyono (2014), hipotesis merupakan jawaban awal terhadap perumusan masalah penelitian yang telah dirumuskan dalam bentuk pertanyaan. Hipotesis digunakan sebagai suatu proposal yang akan diuji dalam penelitian, sehingga hipotesis hanya dianggap sebagai sebuah pendugaan atau solusi sementara terhadap masalah, dengan pemahaman bahwa hasil dari penelitian dapat mengkonfirmasi atau menolak hipotesis yang diajukan.

Berdasarkan kerangka pemikiran tersebut, penulis merumuskan hipotesis untuk topik yang dibahas. Hipotesis ini bertujuan memberikan jawaban sementara atau prediksi terhadap pemecahan masalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada pengaruh *crew change* terhadap *crew cost* pada armada kapal
Bourbon Offshore Asia

H_1 : Ada pengaruh antara *crew change* terhadap *crew cost* pada armada kapal
Bourbon Offshore Asia.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama penulis melaksanakan Praktek Darat (Prada) di divisi *crewing* Perusahaan Pelayaran *Bourbon Offshore Asia* selama satu tahun, dimulai dari tanggal 04 Agustus 2022 hingga 05 Agustus 2023.

2. Tempat Penelitian

Tempat penelitian dilakukan di Kantor *Bourbon Offshore Asia* di Batam. Informasi terkait data kantor *Bourbon Offshore Asia* adalah sebagai berikut:

Nama	: <i>Bourbon Offshore Asia</i>
Alamat	: Horizon Industrial Park, LOT F 3A. Sungai Lekop, Kecamatan. Sagulung, Kota Batam, Kepulauan Riau 29472
Telepon	: 07786000113
Website	: www.bourbon-online.com
Email	: bourbon-offshore-asia@bourbon-online.com

B. METODE PENDEKATAN

Menurut Dr. Ani Purwati (2020), penelitian merupakan upaya sistematis untuk meningkatkan pengetahuan manusia dengan cara mengidentifikasi dan menyelidiki fakta atau masalah dengan tujuan mendapatkan pemahaman atau menemukan solusi yang tepat. Proses ini melibatkan pendekatan sistematis di mana peneliti mengikuti metode ilmiah tertentu. Pengertian dari metode penelitian dijelaskan sebagai pendekatan ilmiah untuk mengumpulkan data dengan tujuan dan kegunaan khusus (Dr. Muhammad Ramdhan, 2021).

Pola penelitian yang dipilih penulis untuk menyusun skripsi ini adalah pola penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif kuantitatif menggunakan data yang berbasis positivistik (data konkret), di mana data yang dikumpulkan berupa angka-angka yang dianalisis menggunakan metode statistik untuk menghasilkan kesimpulan (Sugiyono, 2018). Menurut Masyhuri (2009), penelitian kuantitatif fokus pada pengumpulan data secara luas tanpa mendalaminya secara detail, namun dapat dengan mudah dianalisis menggunakan rumus statistik atau komputer. Saragih (2021) menjelaskan bahwa metode penelitian kuantitatif digunakan untuk menguji hipotesis dengan mengumpulkan data dari populasi atau sampel tertentu, menggunakan instrumen penelitian dan menerapkan analisis data kuantitatif atau statistik.

Dalam skripsi ini, peneliti menggunakan instrumen penelitian dan menerapkan analisis data kuantitatif untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan.

C. SUMBER DATA

Data adalah informasi yang digunakan dalam penelitian untuk memberikan gambaran tentang objek yang sedang diteliti, sehingga memungkinkan pembahasan terhadap permasalahan yang diteliti. Sumber data merujuk pada subyek dari mana data tersebut diperoleh, yang diperlukan untuk mendukung kelancaran penelitian serta menjamin keberhasilannya. Dalam konteks penelitian ini, jenis data yang digunakan adalah:

1. Data Primer

Data primer merupakan informasi yang diperoleh langsung dari sumbernya. Sugiyono (2016) menjelaskan bahwa data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya dan dikumpulkan oleh peneliti. Sumber data primer adalah sumber yang memberikan data langsung kepada peneliti sebagai pengumpul data. Dalam penelitian ini, objek yang diteliti adalah kru di *Bourbon Offshore Asia*, dan data primer dikumpulkan melalui penggunaan kuesioner.

2. Data Sekunder

Sugiyono (2016) mengatakan bahwa data sekunder merupakan sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya melalui orang lain atau lewat dokumen. Sumber data sekunder digunakan untuk mendukung informasi yang didapatkan dari sumber data primer yaitu dari bahan pustaka, literatur, penelitian terdahulu, buku, dokumentasi perusahaan, seperti

Crew Personal Data (CPD), *Crew List*, Perjanjian Kerja Laut (PKL), dan Surat Regulasi Pemerintahan India yang ada pada Perusahaan Pelayaran *Bourbon Offshore Asia*.

D. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Menurut Sugiyono (2013), teknik pengumpulan data merupakan langkah yang krusial dalam penelitian karena tujuan utamanya adalah memperoleh data yang akurat. Pemilihan jenis teknik pengumpulan data dalam penulisan skripsi sangat menentukan keberhasilan untuk merekam kebenaran yang dapat diverifikasi, terutama dalam konteks masalah yang sedang dibahas. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam menyelesaikan masalah yang ada. Selama penyusunan skripsi ini, penulis menggunakan berbagai metode pengumpulan data, antara lain:

1. Kuesioner (Angket)

Menurut Sugiyono (2016), kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang melibatkan penyampaian pertanyaan secara tertulis kepada responden untuk dijawab atau diisi. Penggunaan kuesioner efektif jika peneliti memiliki pemahaman yang jelas mengenai variabel yang akan diukur serta harapan dari respons yang akan diperoleh. Kuesioner dapat berisi pertanyaan tertutup atau terbuka, dan dapat diberikan kepada responden secara langsung, melalui pos, internet, atau secara tatap muka antara peneliti dan responden.

Dalam penelitian ini, kuesioner diberikan kepada karyawan di divisi *crewing* serta kru kapal *Bourbon Offshore Asia* sebanyak 42 orang. Setiap pertanyaan diberi pilihan jawaban yang memiliki bobot nilai berdasarkan skala Likert. Skala Likert digunakan untuk mengukur pendapat, sikap, atau persepsi responden terhadap fenomena sosial yang telah ditetapkan secara rinci sebagai variabel penelitian oleh peneliti (Sugiyono, 2016).

Dengan menggunakan skala Likert, variabel yang akan diukur diuraikan menjadi indikator-indikator variabel. Indikator-indikator ini digunakan sebagai dasar untuk menyusun item-item instrumen, yang bisa berupa pertanyaan atau pernyataan. Skala penilaian untuk pernyataan diatur sebagai berikut:

Tabel 3. 1

Alternatif Jawaban Dengan Skala Likert (*Likert Scale*)

No	Alternatif Jawaban	Bobot Nilai
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

Sumber: Sugiyono (2017)

Dalam penelitian ini, kuisioner diberikan kepada 42 responden yang merupakan awak kapal *Bourbon Offshore Asia*. Setelah data terkumpul, dilakukan pengolahan data, penyajian dalam bentuk tabel, dan analisis. Metode analisis deskriptif digunakan untuk mengamati variabel independen dan dependennya, dengan pengklasifikasian skor yang diperoleh dari responden. Berdasarkan skor jawaban yang terkumpul, kriteria penilaian untuk setiap item pertanyaan disusun. Penilaian menggunakan skala Likert dengan rentang skor 1 (Sangat Tidak Setuju), skor 2 (Tidak Setuju), skor 3 (Kurang Setuju), skor 4 (Setuju), hingga skor 5 (Sangat Setuju).

E. POPULASI DAN SAMPEL

Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* untuk menentukan subjek penelitian. *Purposive sampling* adalah metode pengambilan sampel yang dipilih berdasarkan pertimbangan khusus sesuai dengan kriteria yang relevan dengan tujuan penelitian (Sugiyono, 2018). Fokus penelitian penulis adalah memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah yang diangkat, dengan menggunakan teknik pemilihan subjek penelitian sebagai berikut:

1. Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2019), populasi adalah kumpulan objek atau subjek yang memiliki karakteristik dan jumlah tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini terdiri dari 42 orang awak kapal yang bekerja di *Bourbon Offshore Asia* dengan posisi *crew on board* dan *crew standby* dan memiliki kontrak berlayar di kapal Surf Mandiri yang beroperasi di India. Berdasarkan definisi ini, peneliti memilih awak kapal sebagai populasi dalam penelitian ini di *Bourbon Offshore Asia*.

2. Sampel Penelitian

Menurut (Sugiyono, 2019) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Adapun pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel jenuh. Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi *relative* kecil atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil (Sugiyono 2017). Sesuai dengan pendapat tersebut, maka yang akan dijadikan sampel oleh peneliti dalam penyusunan skripsi adalah 42 awak kapal di perusahaan pelayaran *Bourbon Offshore Asia* dengan posisi *crew on board* dan *crew standby*.

Dalam konteks ini, sampel penelitian terdiri dari awak kapal di *Bourbon Offshore Asia*, sebanyak 42 awak kapal dijadikan responden dalam penyebaran kuesioner. Berikut adalah kerangka kisi-kisi kuesioner untuk variabel x dan y.

Tabel 3. 2

Tabel Kisi-Kisi Kuesioner Variabel X dan Y

No	Variabel	Dimensi	Indikator	Butir-butir Instrumen
1	Keterlambatan <i>Crew Change</i>	<i>Turnover</i>	Rekrutmen	1
			Persyaratan	2
		Kontrak	Durasi	3, 4
		<i>Rolling</i>	<i>Fetigue</i> (kelelahan dan kejenuhan)	5, 6
			Kesehatan	7, 8, 9
		Regulasi	Administrasi	10, 11
			Persetujuan	12, 13
2	<i>Crew Cost</i>	Dampak	Peningkatan Biaya	1, 2, 3, 4
			Denda	5
		Gaji	Jabatan	6, 7
			Kompetensi	8, 9
		Biaya	Tunjangan	10, 11, 12
			<i>Overstay</i> Visa	13

F. TEKNIK ANALISIS DATA

Dalam studi ini, peneliti menerapkan analisis statistik deskriptif. Menurut Sutisna (2020), analisis statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara menggambarkan atau menjelaskan data yang telah dikumpulkan dalam penelitian tertentu. Teknik analisis data menggunakan uji sebagai berikut :

1. Uji Instrumen

a. Uji Validitas

Menurut Darma (2021), validitas mengacu pada kemampuan alat pengukur untuk mengukur tujuan yang ditetapkan. Validitas melibatkan evaluasi terhadap isi dan kegunaan instrumen yang digunakan. Uji yang digunakan untuk menilai keabsahan sebuah kuesioner. Pengujian validitas dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak statistik seperti SPSS.

Kriteria untuk menguji validitas adalah sebagai berikut:

- Jika nilai r hitung $>$ nilai r tabel, maka instrumen penelitian dianggap valid.
- Jika nilai r hitung $<$ nilai r tabel, maka instrumen penelitian dianggap tidak valid.

b. Uji Reliabilitas

Menurut Erida (2021), uji reliabilitas digunakan untuk menilai sejauh mana sebuah instrumen dapat mengumpulkan data penelitian secara konsisten. Dalam pengujian reliabilitas, salah satu metode yang umum digunakan adalah rumus *Alpha*, atau dikenal sebagai *Cronbach's Alpha*, yang dijalankan menggunakan perangkat lunak statistik seperti SPSS (Janna & Herianto, 2021). Dasar pengambilan keputusan dalam uji reliabilitas, seperti yang dijelaskan oleh Rindiasari, Hidayat, & Yuliani (2021), adalah sebagai berikut:

- Keputusan dasar dalam uji reliabilitas adalah jika nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari batas yang ditetapkan, maka angket atau kuesioner dianggap reliabel atau konsisten.
- Sebaliknya, jika nilai *Cronbach's Alpha* lebih kecil dari batas yang ditetapkan, maka angket atau kuesioner dianggap tidak reliabel atau tidak konsisten.

2. Analisis Regresi Linear Sederhana

Menurut Statistika (2015), regresi linear sederhana adalah metode statistik yang digunakan untuk menguji sejauh mana hubungan sebab akibat antara variabel X terhadap variabel Y. Variabel penyebab biasanya dilambangkan dengan X dan disebut prediktor, sementara variabel akibat dilambangkan dengan Y dan disebut respons. Analisis regresi berfungsi untuk meramalkan pengaruh variabel prediktor terhadap variabel kriterium atau untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan fungsional antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y) (YQ, 2022). Model persamaan regresi linear sederhana adalah sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

Dimana:

$$a = \frac{\Sigma Y - b \Sigma X}{n}$$

$$b = \frac{n \Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{n \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}$$

Keterangan:

X = variabel

Y = variabel

a = variabel konstan

b = koefisien regresi linear

n = jumlah data

Penjelasan tentang a dan b adalah sebagai berikut:

- Persamaan regresi tersebut sering disebut sebagai regresi X terhadap Y.
- Koefisien arah regresi linear dinyatakan dengan huruf b, yang menunjukkan perubahan rata-rata variabel Y untuk setiap satuan perubahan variabel X.
- Jika nilai b positif, variabel Y akan meningkat.
- Sebaliknya, jika nilai b negatif, variabel Y akan menurun.

3. Analisis Koefisien Korelasi

Analisis koefisien korelasi digunakan untuk menentukan arah dan kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih. Arah hubungan dapat berupa positif atau negatif, sementara kekuatan hubungan diukur melalui besarnya koefisien korelasi (Sugiyono, 2018).

Tujuan dari analisis koefisien korelasi adalah untuk menemukan hubungan atau tingkat keterkaitan antara variabel bebas (*independen variable*) (X) dan variabel tidak bebas (*dependent variable*) (Y). Rumus untuk menghitung koefisien korelasi adalah sebagai berikut:

$$r = \frac{n \cdot \Sigma XY - \Sigma X \cdot \Sigma Y}{\sqrt{n \Sigma x^2 - (\Sigma X)^2 \cdot n \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2}}$$

Keterangan:

r = ukuran korelasi atau hubungan antara variabel X dan Y

Σ = data yang telah diolah

X = variabel independen

Y = variabel dependen

n = jumlah sampel

Koefisien korelasi (r) menunjukkan tingkat hubungan antara variabel independen dan dependen. Nilai koefisien korelasi berada dalam rentang -1 hingga +1 ($-1 < r \leq +1$), yang dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

- 1) Tanda positif menunjukkan adanya korelasi positif antara variabel yang diuji. Artinya, peningkatan atau penurunan nilai X akan diikuti oleh peningkatan atau penurunan nilai Y. Jika $r = +1$ atau mendekati 1, maka hubungan positif antara variabel sangat kuat.
- 2) Tanda negatif menunjukkan adanya korelasi negatif antara variabel yang diuji. Ini berarti peningkatan nilai X akan diikuti oleh penurunan nilai Y, dan sebaliknya. Jika $r = -1$ atau mendekati -1, maka hubungan negatif antara variabel lemah.
- 3) Jika $r = 0$ atau mendekati 0, maka menunjukkan bahwa korelasi antara variabel sangat lemah atau tidak ada sama sekali.

Tabel 3.3

Tabel Hubungan Interval Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Koefisien Korelasi
0,00 - 0,19	Sangat Rendah
0,20 - 0,39	Rendah
0,40 - 0,59	Sedang
0,60 - 0,79	Tinggi
0,80 - 1,00	Sangat Tinggi

4. Analisis Koefisien Determinasi

Menurut Sari (2013), koefisien determinasi atau koefisien penentu menggambarkan seberapa besar pengaruh atau kontribusi nilai suatu variabel (variabel X) terhadap perubahan atau variasi nilai variabel lainnya (variabel Y).

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

KP = Koefisien Determinasi

r = Koefisien X dan Y

5. Uji Hipotesis

Menurut Yuliara (2016), hipotesis adalah asumsi atau pernyataan yang bisa benar atau salah mengenai suatu populasi. Dalam pengujian hipotesis, terdapat konsep hipotesis nol (H_0), yang merupakan hipotesis yang akan diuji. Penolakan terhadap H_0 berarti menerima hipotesis alternatif (H_a). Ini dilakukan dengan membandingkan nilai t_{hit} dengan t_{tab} untuk menentukan nilai t_{hit} . Tingkat signifikansi ditetapkan pada $\alpha = 5\%$ ($\alpha = 0,05$). Rumus yang digunakan adalah:

$$t_{hit} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Ketentuan:

- Jika nilai $t_{hit} < t_{tab}$, maka H_0 diterima H_a ditolak, yang berarti X tidak berpengaruh terhadap Y.
- Jika nilai $t_{hit} > t_{tab}$, maka H_0 ditolak, H_a diterima, yang berarti X berpengaruh terhadap Y.

6. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mendeteksi apakah model regresi antara variabel terikat dan variabel bebas memiliki distribusi normal atau tidak. Pengujian ini menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas Kolmogorov-Smirnov adalah jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka data dianggap terdistribusi normal. Sebaliknya, jika nilai signifikansi kurang dari 0,05, maka data dianggap tidak terdistribusi normal (Ghozali, 2013).

BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. DESKRIPSI DATA

Pada Bab ini, penulis akan membahas berbagai permasalahan atau fakta yang ditemukan selama penelitian di *Bourbon Offshore Asia*. Pembahasan ini didasarkan pada temuan-temuan yang diperoleh penulis selama proses penelitian, yaitu sebagai berikut:

1. Profil Perusahaan

Bourbon Offshore Asia kantor Batam, sebagai objek penelitian, adalah perusahaan yang bergerak dalam bisnis pelayaran, khususnya di bidang jasa transportasi laut. Perusahaan ini berfokus pada penyewaan kapal, bertindak sebagai pemilik kapal (*ship owner*), dan menyediakan kru kapal. *Bourbon Offshore Asia* beroperasi dalam sektor *offshore*, yang melibatkan kegiatan pengeboran di lepas pantai. Karena lokasinya yang berada di lepas pantai, kapal sangat dibutuhkan dalam industri kilang minyak *offshore*. *Bourbon Offshore Asia* memiliki kapal *supply*, yang merupakan alat transportasi laut penting untuk memasok segala kebutuhan yang diperlukan dalam proses pengeboran minyak di lepas pantai.

Kegiatan *Bourbon Offshore Asia* mencakup pengurusan kebutuhan kapal, seperti *clearance in* dan *clearance out* kapal dan kru, mutasi kru kapal atau *crew change*, serta kebutuhan logistik kapal seperti suplai air bersih, *bunkering*, dan penyediaan makanan bagi kru kapal. Penulis akan menjelaskan pengertian *clearance in* dan *clearance out* terlebih dahulu. *Clearance in* adalah proses penyelesaian semua dokumen yang berkaitan dengan kapal, muatan, dan kru saat kapal tiba, sedangkan *clearance out* adalah pengurusan dokumen kapal, muatan, dan kru ketika kapal akan berlayar.

2. Identitas Responden

Gambaran umum responden bertujuan untuk memahami karakteristik responden yang berkaitan dengan objek penelitian. Pengelompokan responden didasarkan pada jenis kelamin dan usia. Dari pengelompokan ini, akan dihasilkan kesimpulan mengenai keadaan responden. Kuesioner dibagikan kepada 42 awak kapal sebagai responden untuk membahas variabel X (Keterlambatan *Crew Change*) dan variabel Y (*Crew Cost*), berdasarkan dimensi dan indikator yang telah ditentukan.

Tabel 4. 1

Data responden berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Laki-laki	42	100%
	Jumlah	42	100%

Sumber: Hasil pengolahan kuesioner

Dari tabel 4.1, terlihat bahwa semua responden adalah laki-laki, berjumlah 42 orang (100%). Hal ini menunjukkan bahwa awak kapal didominasi oleh laki-laki, sementara minat dari pelaut wanita masih sangat sedikit.

Tabel 4.2

Data Responden Berdasarkan Usia

No	Usia	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	20-29	29	69,1%
2	30-39	8	19,1%
3	40-49	3	7,1%
4	>50	2	4,7%
	Jumlah	42	100%

Sumber: Hasil pengolahan kuesioner

Dari tabel 4.2, terlihat bahwa responden berdasarkan usia menunjukkan bahwa responden berusia 20-29 tahun berjumlah 29 orang (69,1%), usia 30-39 tahun berjumlah 8 orang (19,1%), usia 40-49 tahun berjumlah 3 orang (7,1%), dan usia di atas 50 tahun berjumlah 2 orang (4,7%). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa mayoritas awak kapal berusia 20-29 tahun, yang masih memiliki jenjang karir panjang dan peluang promosi dari perusahaan. Sementara itu, awak kapal berusia di atas 50 tahun berjumlah paling sedikit dan biasanya merupakan kru yang sudah lama bergabung dengan perusahaan.

Tabel 4.3
Data Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir

No	Pendidikan Terakhir	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	ANT/ATT I	10	23,8%
2	ANT/ATT II	7	16,7%
3	ANT/ATT III	10	23,8%
4	RATING	13	31%
	Jumlah	42	100%

Sumber: Hasil pengolahan kuesioner

Dari tabel 4.3, dapat disimpulkan bahwa responden dengan pendidikan terakhir ANT/ATT I berjumlah 10 orang (23,8%), ANT/ATT II berjumlah 7 orang (16,7%), ANT/ATT III berjumlah 10 orang (23,8%), RATING berjumlah 13 orang (31%), dan S1/D4 berjumlah 2 orang (4,7%). Dengan demikian, mayoritas awak kapal memiliki jabatan RATING, karena jabatan ini lebih banyak dibutuhkan di atas kapal.

3. Data keterlambatan *crew change*

Untuk variabel X (keterlambatan *crew change*), peneliti menambahkan data sebagai berikut:

a. Data *charter* kapal perusahaan

Kapal-kapal milik perusahaan pelayaran *Bourbon Offshore Asia* disewa oleh pihak penyewa dengan kontrak tertentu. Masa kontrak untuk menyewa kapal milik *Bourbon Offshore Asia* dengan penyewa dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut:

Tabel 4.4
Data Kapal dan *Charter* Kapal
Periode Juli 2022-Juli 2023

No	Nama Kapal	Tipe Kapal	Masa <i>Charter</i>	<i>Charterer</i>
1	Surf Allamanda	MPSV (Multipurpose Supply Vessel)	6 bulan	Mermaid Subsea Service
			3 bulan	Bintang Subsea Indonesia

2	Surf Perdana	PSV (Platform Supply Vessel)	2 bulan	HESS Corporation
			2 tahun	Brunei Sheil Petroleum
3	Surf Mandiri	AHTS (Anchor Handling Tug Supply Vessel)	2 tahun	Cairn Oil and Gas India
4	Surf Lestari	FSIV (Fast Supply and Intervention Vessel)	3 tahun	Brunei Sheil Petroleum
5	Surfer 2610	Crew Boat	Cold Stack	Batam
6	Bourbon Nilgan	PSV (Platform Supply Vessel)	2 tahun	ENI (Ente Nazionale Idrocarburi)

Sumber: diolah dari data charter Bourbon Offshore Asia

b. Data crew yang *on board* dan *standby*

Divisi *crewing* telah menyusun rencana pergantian kru kapal dengan sistem *back-to-back*, di mana kru yang akan *sign off* akan digantikan oleh kru sebelumnya (*ex-crew*) yang sebelumnya *sign off* di kapal yang sama, sebagaimana ditampilkan pada tabel 4.5.

Tabel 4.5

Data Crew on Board dan Standby Berdasarkan Jabatan

No	Jabatan	<i>Sign On</i>	<i>Sign Off</i>
1	<i>Master</i>	Supelda	Andy Hari Witarto
2	<i>Chief Officer</i>	Suprpto	Dian Febrianto
3	<i>Second Officer</i>	Elia Sandi Kapa	Beni
4	<i>Chief Engineer</i>	Nanang Purwo	Catur Rudiyanto
5	<i>Second Engineer</i>	Rommy Alfons Tingginehe	Muhandry
6	<i>Third Engineer</i>	Rifai Madagaskar	Syaifullah
7	ETO	Sudiyono	Dede Roswan
8	AB	Naim	Riedel Wallenstein

9	<i>AB</i>	Irmadani Nasution	Very Afriyanto
10	<i>AB</i>	Hendra Maning	Natsir Kurniawan
11	<i>OILER</i>	Hendi Trianto	Arafat
12	<i>OILER</i>	Dahsyat Fauzi	Lukito Gatot Wibowo
13	<i>COOK</i>	Tri Rusbiantoro	Adhitya Dwi Prasetyo

Sumber: diolah oleh Penulis

c. Hasil kuesioner Keterlambatan *Crew Change*

Tabel 4.6

Rekapitulasi Hasil Kuesioner X (Keterlambatan *Crew Change*)

No	Pernyataan	1	2	3	4	5	Total
		STS	TS	KS	S	SS	
	Dimensi <i>Turnover</i>						
1	Proses pergantian awak kapal membutuhkan waktu yang lama.	0	0	6	14	22	42
		0%	0%	14,3%	33,3%	52,4%	100%
2	Tingginya standar validasi persyaratan yang harus dipenuhi.	0	0	3	25	14	42
		0%	0%	7,2	59,5%	33,3%	100%
	Dimensi Kontrak						
3	Lama kontrak kerja sesuai dengan regulasi MLC.	0	0	1	26	15	42
		0%	0%	2,4%	61,9%	35,7	100%
4	Masa kontrak sewaktu-waktu dapat dievaluasi oleh perusahaan.	0	0	1	30	11	42
		0%	0%	2,4%	71,4%	26,2%	100%
	Dimensi <i>Rolling</i>						
5	Kontrak yang melebihi perjanjian dapat	0	1	3	22	16	42

No	Pernyataan	1	2	3	4	5	Total
		STS	TS	KS	S	SS	
	mempengaruhi kejenuhan.						
		0%	2,4%	7,1%	52,4%	38,1	100%
6	Kelelahan dan kejenuhan dapat mempengaruhi kualitas kinerja.	0	0	1	33	8	42
		0%	0%	2,4%	78,5%	19,1%	100%
7	Kesehatan yang baik berperan mendukung pekerjaan saya di atas kapal.	0	1	0	25	16	42
		0%	2,4%	0%	59,5%	38,1%	100%
8	Selama berlayar kondisi kesehatan awak kapal harus diperhatikan.	0	0	3	27	12	42
		0%	0%	7,1%	64,3%	28,6%	100%
9	Perusahaan mengisi jabatan yang kosong berdasarkan kompetensi awak kapal.	0	0	1	32	9	42
		0%	0%	2,4%	76,2%	21,4%	100%
	Dimensi Regulasi						
10	Terlambatnya pengiriman dokumen menghambat proses pergantian awak kapal.	0	1	4	27	10	42
		0%	2,4%	9,5%	64,3%	23,8%	100%
11	Terlambatnya persetujuan dari pihak yang berwenang	0	0	7	23	12	42

No	Pernyataan	1	2	3	4	5	Total
		STS	TS	KS	S	SS	
	menghambat proses pergantian awak kapal.						
		0%	0%	16,7%	54,7%	28,6%	100%
12	Adanya perubahan kebijakan/permintaan dari client dapat menghambat proses pergantian awak kapal	0	0	1	25	16	42
		0%	0%	2,4%	59,5%	38,1%	100%
13	Alur birokrasi yang panjang dapat menghambat proses pergantian awak kapal.	0	0	0	31	11	42
		0%	0%	0%	73,8%	26,2%	100%

Sumber: Hasil pengolahan kuesioner

4. Data Crew Cost

Untuk variabel Y (*crew cost*) adalah *crew cost* peneliti menambahkan data sebagai berikut:

a. Data perbandingan *cost* normal dan *cost* keterlambatan *crew change*

Biaya kru (*crew cost*) adalah komponen pengeluaran yang berkaitan dengan kerja kru di atas kapal. Secara umum, biaya kru ini meliputi: gaji, biaya makan awak kapal, biaya pengangkutan dan perjalanan, biaya medis, biaya pelatihan, biaya seragam, dan biaya dokumen seperti visa, sertifikat, dan transportasi. Keterlambatan pergantian kru mempengaruhi biaya kru, seperti yang terlihat pada Tabel 1.2.

b. Denda

Salah satu kapal *Bourbon Offshore Asia* yang beroperasi di wilayah India dikenakan sanksi akibat keterlambatan kedatangan kru pengganti. Sanksi berupa denda ini harus dibayarkan oleh perusahaan kepada pemerintah India sesuai dengan regulasi *Shipping Development Circular* No. 02 of 2019, yang memberikan pedoman untuk pemberian lisensi kepada kapal

berbendera asing yang beroperasi di India. Regulasi ini menjelaskan bahwa untuk semua kapal berbendera asing yang beroperasi di wilayah India, kontrak kru di atas kapal dibatasi hanya 90 hari. Jika melebihi batas 90 hari, setiap hari keterlambatan seorang kru untuk *sign off* akan dikenakan denda pajak yang akan ditagihkan kepada kru, meskipun akhirnya denda tersebut dibayarkan oleh perusahaan. Walaupun jumlah denda mungkin kecil, jika keterlambatan ini terjadi berulang kali dan melibatkan seluruh kru dalam satu pergantian, masalah ini menjadi signifikan dan berdampak besar pada perusahaan, seperti yang terlihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7

Total Denda

TDS Payable	Interest Payable	Total
₹ 1,201,992.48	₹ 54,089.66	₹ 1,256,082.14
\$ 14,667.17	\$ 660.02	\$ 15,327.20

Sumber: Bourbon Offshore Asia

c. Hasil kuesioner *Crew Cost*

Tabel 4.8

Rekapitulasi Hasil Kuesioner Y (*Crew Cost*)

No	Pernyataan	1	2	3	4	5	Total
		STS	ST	KS	S	SS	
	Dimensi Dampak						
1	Keterlambatan <i>crew change</i> memiliki pengaruh yang signifikan terhadap <i>crew cost</i> .	0	0	6	18	18	42
		0%	0%	14,3%	42,85%	42,85%	100%
2	Keterlambatan <i>crew change</i> menyebabkan peningkatan biaya transport awak kapal.	0	0	2	27	13	42
		0%	0%	4,7%	64,3%	31%	100%

No	Pernyataan	1	2	3	4	5	Total
		STS	ST	KS	S	SS	
3	Keterlambatan <i>crew change</i> menyebabkan peningkatan biaya pembuatan visa	0	0	4	7	31	42
		0%	0%	9,5%	16,7	73,8%	100%
4	Keterlambatan <i>crew change</i> menyebabkan peningkatan biaya <i>travel allowance</i>	0	0	3	26	13	42
		0%	0%	7,1%	61,9%	31%	100%
5	Dampak terbesar keterlambatan <i>crew change</i> terhadap <i>crew cost</i> adalah denda yang harus dibayarkan pada pihak pemerintahan India.	0	1	4	23	14	42
		0%	2,4%	9,5%	54,8%	33,3%	100%
	Dimensi Gaji						
6	Gaji yang ditetapkan dalam PKL sudah sesuai dengan jabatan awak kapal.	0	0	4	30	8	42
		0%	0%	9,5%	71,4%	19,1%	100%
7	Gaji yang saya terima sebanding dengan beban kerja pekerjaan saya	0	0	5	22	15	42
		0%	0%	11,9%	52,4%	35,7%	100%

No	Pernyataan	1	2	3	4	5	Total
		STS	ST	KS	S	SS	
8	Gaji yang diterima sebanding dengan kompetensi yang dimiliki.	0	0	1	28	13	42
		0%	0%	2,4%	66,7%	30,9%	100%
9	Kompensasi yang diterima berdasarkan kompetensi dan jabatan.	0	0	4	17	21	42
		0%	0%	9,5%	40,5%	50%	100%
	Dimensi Biaya						
10	Keterlambatan <i>crew change</i> menyebabkan peningkatan biaya tunjangan awak kapal.	0	0	4	24	14	42
		0%	0%	9,5%	57,1%	33,4%	100%
11	Mendapatkan tunjangan saat terjadi kecelakaan kerja.	0	0	3	27	12	42
		0%	0%	7,1%	64,3%	28,6%	100%
12	Keterlambatan <i>crew change</i> menyebabkan peningkatan <i>meals allowance</i> .	0	0	1	31	10	42
		0%	0%	2,4%	73,8%	23,8%	100%
13	Keterlambatan <i>crew change</i> menyebabkan peningkatan biaya <i>overstay</i> visa.	0	0	6	30	6	42
		0%	0%	14,3%	71,4%	14,3%	100%

Sumber: Hasil pengolahan kuesioner

Tabel 4.9
Rekapitulasi Responden

Responden	Nilai X	Nilai Y
1	52	52
2	49	49
3	53	53
4	55	55
5	57	57
6	53	53
7	55	55
8	59	55
9	56	56
10	55	56
11	55	54
12	54	58
13	57	53
14	50	57
15	59	56
16	60	55
17	59	55
18	59	58
19	52	53
20	58	55
21	51	52
22	53	54
23	59	59
24	59	59
25	51	51
26	60	60
27	56	57
28	61	61
29	64	64
30	57	59
31	54	54
32	61	61
33	53	55
34	53	54
35	60	61
36	51	50
37	54	56
38	52	53
39	52	55
40	56	57
41	51	52
42	44	44

Sumber: Hasil pengolahan kuesioner

B. ANALISIS DATA

Penelitian ini melibatkan dua variabel: Keterlambatan *Crew Change* (X) dan *Crew Cost* (Y). Analisis data penelitian ini menggunakan angka-angka untuk menentukan sejauh mana keterlambatan *crew change* mempengaruhi *crew cost* di *Bourbon Offshore Asia*. Berikut ini adalah penjelasan mengenai perhitungannya:

1. Analisis Dimensi yang Paling Berpengaruh dan yang Paling Tidak Berpengaruh (*Loading Factor Analysis*)

Untuk menganalisis dimensi yang memiliki pengaruh terbesar dan terkecil, berikut ini akan dibandingkan hasil penjumlahan rata-rata dari setiap dimensi variabel. Analisis dilakukan menggunakan *Microsoft Excel* pada variabel Keterlambatan *Crew Change* (X) dan *Crew Cost* (Y) sebagai berikut:

a. Dimensi yang Paling Berpengaruh

1) Variabel X

Tabel 4.10

Hasil Dimensi Paling Berpengaruh Variabel X

Item Dimensi	Skala	Nilai	Frekuensi	Skor	Mean
<i>Turnover</i>	SS	5	36	180	4,32
	S	4	39	156	
	N	3	9	27	
	TS	2	0	0	
	STS	1	0	0	
Jumlah			84	363	

Berdasarkan tabel di atas, dimensi yang memiliki *Loading Factor Analysis* paling tinggi dalam variabel Keterlambatan *Crew Change* (X) adalah dimensi *Turnover* dengan nilai rata-rata (*Mean*) tertinggi, yaitu 4,32. Dimensi lain yang mengikuti di bawah dimensi *Turnover* adalah dimensi Kontrak dengan nilai rata-rata 4,28, dimensi *Rolling* dengan nilai rata-rata 4,23, dan dimensi Regulasi dengan nilai rata-rata 4,20.

2) Variabel Y

Tabel 4.11

Hasil Dimensi Paling Berpengaruh Variabel Y

Item Dimensi	Skala	Nilai	Frekuensi	Skor	Mean
Dampak	SS	5	89	445	4,32
	S	4	101	404	
	N	3	19	57	
	TS	2	1	2	
	STS	1	0	0	
Jumlah			210	908	

Berdasarkan tabel di atas, dimensi yang memiliki *Loading Factor Analysis* paling tinggi dalam variabel *Crew Cost* (Y) adalah dimensi Dampak dengan nilai rata-rata (*Mean*) tertinggi, yaitu 4,32. Dimensi lain yang mengikuti di bawah dimensi Dampak adalah dimensi Gaji dengan nilai rata-rata 4,25 dan dimensi Biaya dengan nilai rata-rata 4,1.

b. Dimensi yang Paling Tidak Berpengaruh

1) Variabel X

Tabel 4.12

Hasil Dimensi yang Paling Tidak Berpengaruh Variabel X

Item Dimensi	Skala	Nilai	Frekuensi	Skor	Mean
Regulasi	SS	5	49	245	4,20
	S	4	106	424	
	N	3	12	36	
	TS	2	1	2	
	STS	1	0	0	
Jumlah			168	707	

Berdasarkan tabel di atas, dimensi memiliki *Loading Factor Analysis* paling rendah adalah dimensi Regulasi dengan nilai rata-rata (*Mean*) 4,20. Dimensi-dimensi lain yang memiliki pengaruh lebih besar adalah dimensi *Rolling* dengan nilai rata-rata 4,23, dimensi Kontrak dengan nilai rata-rata 4,28, dan dimensi *Turnover* dengan nilai rata-rata tertinggi, yaitu 4,32.

2) Variabel Y

Tabel 4.13
Hasil Dimensi yang Paling Tidak Berpengaruh Variabel Y

Item Dimensi	Skala	Nilai	Frekuensi	Skor	Mean
Biaya	SS	5	42	210	4,16
	S	4	112	448	
	N	3	14	42	
	TS	2	0	0	
	STS	1	0	0	
Jumlah			168	700	

Berdasarkan tabel di atas, dimensi yang *Loading Factor Analysis* paling rendah adalah dimensi Biaya dengan nilai rata-rata (*Mean*) 4,16. Dimensi-dimensi lainnya memiliki pengaruh lebih besar, seperti dimensi Gaji dengan nilai rata-rata 4,25, dan dimensi Dampak dengan nilai rata-rata tertinggi, yaitu 4,32.

2. Uji Instrumen

a. Uji Validitas

Uji validitas bertujuan untuk mengukur sejauh mana suatu instrumen atau item dapat secara akurat mengukur apa yang seharusnya diukur. Jika sebuah item kuesioner tidak valid, maka item tersebut tidak dapat diandalkan, dan hasil yang diperoleh dari pengukurannya tidak dapat dipercaya.

Tabel 4.14
Hasil Uji Validitas Variabel X

Validitas Butir-Butir Pernyataan Kuesioner			
No Item	<i>Corrected Item Total Correlation</i> (<i>r_{hitung}</i>)	<i>r_{tabel}</i>	Validitas
X1	0,767	0,304	Valid
X2	0,570	0,304	Valid
X3	0,605	0,304	Valid
X4	0,504	0,304	Valid
X5	0,600	0,304	Valid

Validitas Butir-Butir Pernyataan Kuesioner			
No Item	<i>Corrected Item Total Correlation</i> (<i>r_{hitung}</i>)	<i>r_{tabel}</i>	Validitas
X6	0,609	0,304	Valid
X7	0,570	0,304	Valid
X8	0,543	0,304	Valid
X9	0,475	0,304	Valid
X10	0,552	0,304	Valid
X11	0,365	0,304	Valid
X12	0,342	0,304	Valid
X13	0,408	0,304	Valid

Pada tabel variabel X di atas, nilai r_{tabel} adalah 0,304 dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Setelah dibandingkan dengan nilai r_{hitung} , semua pernyataan terbukti valid.

Tabel 4.15

Hasil Uji Validitas Variabel Y

Validitas Butir-Butir Pernyataan Kuesioner			
No Item	<i>Corrected Item Total Correlation</i> (<i>r_{hitung}</i>)	<i>r_{tabel}</i>	Validitas
Y1	0,550	0,304	Valid
Y2	0,352	0,304	Valid
Y3	0,465	0,304	Valid
Y4	0,498	0,304	Valid
Y5	0,705	0,304	Valid
Y6	0,437	0,304	Valid
Y7	0,499	0,304	Valid
Y8	0,320	0,304	Valid
Y9	0,309	0,304	Valid
Y10	0,378	0,304	Valid
Y11	0,394	0,304	Valid
Y12	0,444	0,304	Valid
Y13	0,705	0,304	Valid

Pada tabel variabel Y di atas, r_{tabel} memiliki nilai sebesar 0,304 dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Setelah dilakukan perbandingan dengan r_{hitung} , semua pernyataan terbukti valid.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk menilai seberapa konsisten suatu alat pengukur dalam mengukur gejala yang sama atau menghasilkan hasil yang konsisten. Dalam melakukan uji reliabilitas, digunakan metode *Cronbach's Alpha* karena setiap item pernyataan menggunakan skala pengukuran interval. Sebuah instrumen dianggap reliabel jika nilai alpha-nya lebih besar dari r_{tabel} yang ditentukan.

Tabel 4.16

Hasil Uji Reliabilitas Variabel X

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.788	13

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0.788, yang melebihi nilai ambang batas 0.60. Oleh karena itu, kuesioner tersebut dianggap reliabel.

Tabel 4.17

Hasil Uji Reliabilitas Variabel Y

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.701	13

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0.701, yang lebih besar dari 0.60, sehingga kuesioner tersebut dinyatakan reliabel.

3. Analisis Koefisien Korelasi

Analisis Koefisien digunakan untuk menentukan hubungan atau keeratan hubungan antara variabel bebas (X) dan variabel tidak bebas (Y), yang disimbolkan dengan r. Nilai r dapat dihitung menggunakan SPSS versi 25.

a. Dasar pengambilan kesimpulan adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai Signifikansi $< 0,05$, maka terdapat korelasi.
- 2) Jika nilai Signifikansi $> 0,05$, maka tidak terdapat korelasi.

- b. Tabel Klasifikasi Hubungan Interval Koefisien Korelasi:

Tabel 4.18

Hubungan Interval Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Koefisien Korelasi
0,00 - 0,19	Sangat Rendah
0,20 - 0,39	Rendah
0,40 - 0,59	Sedang
0,60 - 0,79	Tinggi
0,80 - 1,00	Sangat Tinggi

Tabel 4.19

Hasil Uji Koefisien Korelasi

Correlations			
		Keterlambatan Crew Change	Crew Cost
Keterlambatan Crew Change	Pearson Correlation	1	.845**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	42	42
Crew Cost	Pearson Correlation	.845**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	42	42

Berdasarkan hasil perhitungan SPSS, nilai signifikansi adalah 0,000, yang lebih kecil dari 0,05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi. Nilai korelasi yang diperoleh sebesar 0,845 menunjukkan adanya hubungan korelasi yang sangat tinggi. Selain itu, hasil korelasi positif dan signifikan ini menunjukkan hubungan searah antara Keterlambatan *Crew Change* dan *Crew Cost*.

4. Analisis Regresi Sederhana

Analisis regresi untuk keseluruhan variabel independen terhadap variabel dependen ditunjukkan dalam perhitungan tabel berikut:

Tabel 4.20

Hasil Uji Regresi Linier X terhadap Y

Coefficients ^a					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	12.634	4.285	.005	.005
	Keterlambatan Crew Change	.773	.077	.000	.000

Dari persamaan regresi linear tersebut, dapat diinterpretasikan bahwa perhitungan menggunakan SPSS 25.0 menghasilkan nilai konstanta untuk variabel *crew cost* (Y) sebesar 12,634 dan nilai koefisien regresi untuk keterlambatan *crew change* (X) sebesar 0,773. Maka bentuk persamaan regresi linear sederhananya adalah:

$$Y = (12.634) + 0.773 X$$

Dilihat dari persamaan regresi tersebut, pengaruh keterlambatan *crew change* terhadap *crew cost* adalah searah (positif). Hal ini ditunjukkan oleh nilai koefisien regresi yang positif sebesar 0,773, yang berarti setiap peningkatan keterlambatan *crew change* akan diikuti oleh peningkatan *crew cost* sebesar 0,773. Sebaliknya, jika keterlambatan *crew change* menurun, *crew cost* akan berkurang sebesar 0,773. Nilai konstanta sebesar 12,634 berarti jika keterlambatan *crew change* dianggap 0, maka *crew cost* akan sebesar 12,634. Berdasarkan hasil uji regresi dengan tingkat signifikansi $0,000 < 0,05$, dapat disimpulkan bahwa keterlambatan *crew change* berpengaruh terhadap *crew cost*.

5. Analisis Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui sejauh mana pengaruh Keterlambatan *Crew Change* (X) terhadap *Crew Cost* (Y), dilakukan perhitungan menggunakan koefisien determinasi sebagai berikut:

Tabel 4.21
Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.845 ^a	.714	.707	1.975

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa variabel Keterlambatan *Crew Change* memiliki pengaruh terhadap *Crew Cost* dengan *R square* sebesar 0,714 atau 71,4%, sementara sisanya 28,6% dipengaruhi oleh faktor lain yang dikategorikan sebagai moderat. Faktor-faktor lain yang mempengaruhi secara moderat adalah:

- Awak kapal yang bekerja melebihi batas waktu kontrak dapat mempengaruhi kualitas kinerja. Lamanya waktu rotasi bagi kru kapal yang bekerja dan kru kapal yang menunggu untuk bekerja kembali membuat kru

tersebut merasa tidak ada kejelasan dari perusahaan, sehingga kru yang telah *standby* memutuskan untuk pindah ke perusahaan lain.

- b. Perusahaan perlu memperhatikan pemberian kompensasi terhadap kru kapal yang *standby* menunggu untuk bekerja kembali di atas kapal sehingga kru kapal tersebut merasa diperhatikan kesejahteraannya oleh perusahaan.

6. Uji Hipotesis

Uji t_{hitung} digunakan untuk menguji apakah variabel X memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel Y. Peneliti menetapkan hipotesis sebagai berikut:

Tidak ada pengaruh Keterlambatan *Crew Change* terhadap *Crew Cost* di *Bourbon Offshore Asia* (H_0 : Ditolak).

Terdapat pengaruh antara Keterlambatan *Crew Change* terhadap *Crew Cost* di *Bourbon Offshore Asia* (H_a : Diterima)

Tabel 4.22

Hasil Uji T_{hitung}

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	12.634	4.285		2.949	.005
	Keterlambatan Crew Change	.773	.077	.845	9.985	.000

Dependent variabel : Y

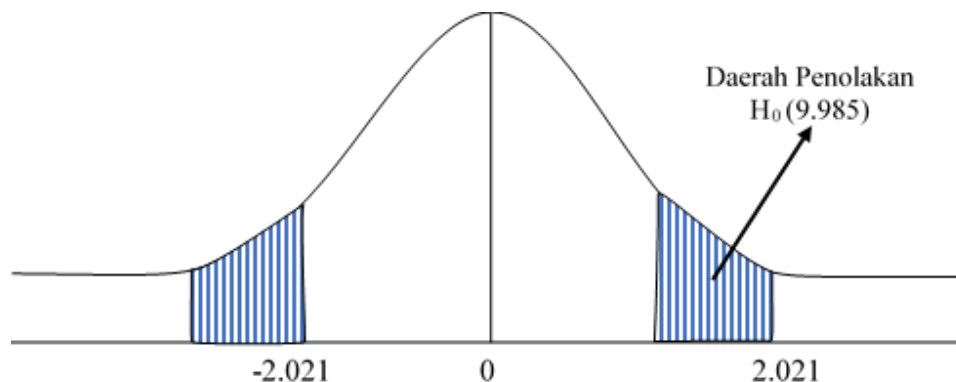
Sedangkan hasil dari t_{tabel} adalah:

$$t_{tabel} = [\alpha; (df = n - k)]$$

$$t_{tabel} = [\alpha = 0.05; (df = 42 - 2)]$$

$$t_{tabel} = [\alpha = 0.05; df = 40]$$

$$t_{tabel} = 2.021$$



Gambar 4.1 Kurva Uji – t untuk pengujian Hipotesis Koefisien Korelasi

Diperoleh nilai t_{tabel} sebesar 2.021 dan dibandingkan dengan hasil t_{hitung} yang didapat, yaitu 9.985. Dari sini dapat disimpulkan bahwa nilai signifikansi untuk pengaruh Keterlambatan *Crew Change* (X) terhadap *Crew Cost* (Y) adalah sebesar $0.000 < 0.05$ dan hasil $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, yaitu $9.985 > 2.021$. Dengan nilai signifikansi tersebut, H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif yang signifikan antara variabel X dan variabel Y.

Dari gambar kurva di atas menunjukkan bahwa t_{hitung} berada di daerah penolakan H_0 sehingga disimpulkan :

- Hipotesis Nihil (H_0) yang menyatakan tidak adanya hubungan antara Keterlambatan *Crew Change* dengan *Crew Cost*.
- Hipotesis alternatif (H_a) yang menyatakan adanya hubungan antara Keterlambatan *Crew Change* dengan *Crew Cost*.

Dari hasil perhitungan t_{hitung} yang lebih besar dari t_{tabel} kesimpulan yang dapat ditarik adalah tinggi rendahnya keterlambatan *Crew Change* ada hubungannya dengan *Crew Cost*. Semakin tinggi keterlambatan *Crew Change*, maka semakin tinggi pula *Crew Cost*.

7. Uji Normalitas

Uji *Kolmogorov-Smirnov* digunakan untuk menguji apakah sampel berasal dari populasi dengan distribusi normal. Jika nilai signifikansi hasil uji tersebut lebih besar dari 0,05, maka data dianggap berdistribusi normal.

Tabel 4.23

Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		42
Normal Parameters ^{a, b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.95086571
Most Extreme Differences	Absolute	.095
	Positive	.076
	Negative	-.095
Test Statistic		.095
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c, d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

Berdasarkan analisis pada tabel 4.23, nilai signifikansi yang diperoleh adalah 0,200, yang lebih besar dari 0,05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa nilai residual memiliki distribusi yang normal.

a. Variabel Keterlambatan *Crew Change*

Variabel keterlambatan *crew change* terdiri dari empat dimensi, yakni *Turnover* dengan indikator Seleksi dan Persyaratan, Kontrak dengan indikator Durasi, *Rolling* dengan indikator *Fatigue* dan Kesehatan, serta Regulasi dengan indikator Administrasi dan Persetujuan. Dari keempat dimensi tersebut, dimensi *Turnover* memiliki *loading factor* tertinggi dengan nilai mean 4,32, sementara dimensi Regulasi memiliki *loading factor* terendah dengan nilai mean 4,20. Dalam indikator-indikator tersebut, pernyataan yang paling tinggi *loading factornya* adalah "Proses pergantian awak kapal membutuhkan waktu yang lama", sedangkan pernyataan dengan *loading factor* terendah berasal dari dimensi Regulasi, yakni "Terlambatnya pengiriman dokumen menghambat proses pergantian awak kapal".

b. Variabel *Crew Cost*

Variabel *crew cost* terbagi menjadi tiga dimensi, yaitu Dampak dengan indikator Peningkatan Biaya dan Denda, Gaji dengan indikator Jabatan dan Kompetensi, serta Biaya dengan indikator Tunjangan dan *overtime visa*. Di antara ketiga dimensi tersebut, dimensi Dampak memiliki *loading factor* tertinggi dengan nilai mean 4,23, sementara dimensi Biaya memiliki *loading factor* terendah dengan nilai mean 4,16. Dalam indikator-indikator tersebut, pernyataan yang paling tinggi *loading factornya* adalah "Keterlambatan *crew change* menyebabkan peningkatan biaya pembuatan visa", sedangkan pernyataan dengan *loading factor* terendah berasal dari dimensi Biaya, yaitu "Keterlambatan *crew change* menyebabkan peningkatan biaya *overstay visa*".

C. PEMECAHAN MASALAH

Pemecahan masalah adalah proses yang bertujuan untuk menemukan solusi terhadap masalah yang ada. Oleh karena itu, solusi yang diusulkan harus sesuai dan relevan dengan permasalahan yang dibahas dalam skripsi ini. Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi dampak keterlambatan *crew change* terhadap *crew*

cost di armada kapal *Bourbon Offshore Asia*. Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, penulis mendapatkan solusi atau rekomendasi sebagai berikut:

- a. Dari dimensi dengan *loading factor* tertinggi pada variabel X, *Mean* tertinggi diperoleh dari dimensi Rekrutmen sebesar 4,32 dengan fokus pada Seleksi dan Persyaratan. Hasil analisis menunjukkan bahwa proses seleksi awak kapal yang memakan waktu lama dan jumlah persyaratan yang tinggi dapat menghambat proses pergantian awak kapal. Solusi untuk mengatasi hal ini adalah dengan mengatur jadwal perekrutan kru yang terstruktur, memastikan proses seleksi disesuaikan dengan kualifikasi yang dibutuhkan untuk kapal *supply*, serta mempertimbangkan kebutuhan kualifikasi dari *client* atau *pencharter*.
- b. Dimensi dengan *loading factor* terendah pada variabel X, dengan *Mean* sebesar 4,20, adalah dimensi Regulasi yang mencakup Administrasi dan Persetujuan. Hambatan seperti terlambatnya pengiriman dokumen, persetujuan dari pihak berwenang, perubahan kebijakan atau permintaan dari klien, serta birokrasi yang panjang dapat mengganggu proses pergantian awak kapal. Untuk mengatasi masalah ini, perlu dibuat *timeline* dalam mempersiapkan sertifikat dan dokumen kru, serta melakukan *monitoring* rutin terhadap persiapan ini. Selain itu, menginformasikan rencana kepada kru kapal akan membuat proses pengurusan dokumen lebih terjadwal, masa berlaku dokumen dapat terpantau, dan pembuatan dokumen dapat dilakukan lebih cepat jika masa berlakunya hampir habis, sehingga sertifikat atau dokumen yang belum siap dapat segera diketahui.
- c. Dimensi dengan *loading factor* tertinggi pada variabel Y, dengan *Mean* tertinggi yaitu 4,32, adalah dimensi Dampak yang mencakup indikator Peningkatan Biaya dan Denda. Hasil menunjukkan bahwa keterlambatan pergantian awak kapal (*crew change*) secara signifikan memengaruhi biaya kru (*crew cost*), dengan keterlambatan ini menyebabkan peningkatan biaya transportasi awak kapal, biaya pembuatan visa, dan denda yang harus dibayarkan kepada pemerintah India. Ini sesuai dengan regulasi *Shipping Development Circular No. 02 of 2019 sub: Guidelines for grant of foreign flag vessels* atau tentang pedoman bagi kapal berbendera asing yang beroperasi di wilayah India. Untuk mengurangi dampak ini, perusahaan dapat melakukan perekrutan kru secara terjadwal sehingga meminimalkan peningkatan biaya terkait keterlambatan pergantian kru.

- d. Dimensi dengan *loading factor* terendah pada variabel Y, dengan *Mean* terendah yaitu 4,16, adalah dimensi Biaya yang mencakup indikator Tunjangan dan *Overstay* Visa. Hasil menunjukkan bahwa keterlambatan pergantian awak kapal (*crew change*) menyebabkan peningkatan biaya tunjangan awak kapal, tunjangan kecelakaan kerja, meals allowance, dan biaya *overstay* visa. Untuk mengatasi hal ini, perlu ditingkatkan perlindungan dan jaminan hak-hak ketenagakerjaan bagi awak kapal sesuai dengan peraturan yang berlaku. Ini mencakup hak atas cuti, jam kerja yang wajar, tunjangan kesehatan, tunjangan hari raya, dan perusahaan harus memiliki sistem gaji yang adil dan transparan. Pengakuan ini dapat berupa motivasi, bonus, atau kesempatan pengembangan karir bagi awak kapal yang menunjukkan kompetensi dan kinerja yang baik. Selain itu, masa berlaku visa dan ketentuan dari negara yang dikunjungi harus diperhatikan dengan cermat sebelum pembuatan visa agar tidak terjadi *overstay* dan peningkatan biaya.
- e. Selain dimensi dengan *loading factor* tertinggi dan terendah pada variabel X, terdapat dimensi Kontrak dan *Rolling*. Penting untuk memastikan bahwa setelah masa kontrak kru berakhir, mereka diberi kesempatan untuk mendapatkan cuti yang layak. Ini membantu mengurangi potensi gangguan operasional kapal dan memberikan kenyamanan bagi awak kapal yang dipindahkan. Pembaruan PKL bagi kru yang masa kontraknya telah habis harus dilakukan jika belum ada pengganti untuk bekerja di atas kapal. Perpanjangan kontrak tidak bisa dilakukan sepihak oleh departemen kru. Setelah mencapai kesepakatan dengan kru untuk memperpanjang masa kerja di atas kapal, departemen kru akan memberikan kontrak kerja baru yang harus ditandatangani kembali oleh kru tersebut. Dengan demikian, kru sepakat untuk melanjutkan tanggung jawab pekerjaan di atas kapal.
- f. Selain dimensi dengan *loading factor* tertinggi dan terendah pada variabel Y, ada dimensi Gaji. Rotasi *crew change* yang lama menyebabkan kru terlalu lama di rumah tanpa kepastian kapan mereka akan bergabung kembali di kapal. Sementara itu, perusahaan baru menawarkan gaji yang lebih tinggi daripada sebelumnya. Dampak negatif dari keterlambatan jadwal pergantian kru termasuk beberapa kru kapal yang memilih pindah ke perusahaan lain. Dengan memberikan gaji senioritas kepada kru yang telah lama bergabung dengan

Bourbon Offshore Asia, kru akan lebih mempertimbangkan untuk tetap bersama perusahaan dan tidak pindah ke perusahaan lain.

- g. Hasil analisis koefisien determinasi menunjukkan bahwa menurut Chin (1998), nilai *R-Square* dianggap kuat jika lebih dari 0,67, moderat jika antara 0,33 dan 0,67, serta lemah jika antara 0,19 dan 0,33. Variabel independen Keterlambatan *Crew Change* memiliki pengaruh terhadap *Crew Cost* dengan nilai *R-Square* sebesar 0,714 atau 71,4%, sedangkan sisanya 28,6% dipengaruhi oleh faktor lainnya yang dikategorikan moderat.

Selain keterlambatan *crew change*, terdapat faktor lain yang mempengaruhi *crew cost* sebagai berikut:

- 1) Awak kapal yang bekerja di atas kapal melebihi batas waktu kontrak dapat mempengaruhi kualitas kinerja. Lamanya waktu rotasi bagi kru kapal yang bekerja dan kru kapal yang sudah menunggu untuk kembali dipekerjakan di atas kapal membuat kru merasa tidak ada kejelasan dari perusahaan, sehingga kru yang telah *standby* memutuskan untuk pindah ke perusahaan lain.
- 2) Perusahaan perlu memberikan kompensasi kepada kru kapal yang *standby* menunggu untuk dipekerjakan kembali di atas kapal sehingga kru kapal tersebut merasa kesejahteraannya diperhatikan oleh perusahaan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan dan hasil analisis data yang telah disampaikan pada bab-bab sebelumnya, peneliti menyajikan kesimpulan sebagai hasil analisis mengenai Pengaruh Keterlambatan *Crew Change* terhadap *Crew Cost* sebagai berikut:

1. Berdasarkan perhitungan yang dilakukan, hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa nilai t_{tabel} adalah 2.021, sedangkan nilai t_{hitung} yang diperoleh adalah 9.985. Dapat disimpulkan bahwa nilai signifikansi untuk pengaruh Keterlambatan *Crew Change* (X) terhadap *Crew Cost* (Y) adalah $0,000 < 0,05$ dan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $9.985 > 2.021$. Nilai koefisien korelasi yang diperoleh sebesar 0,845 menunjukkan korelasi yang sangat tinggi antara variabel Keterlambatan *Crew Change* (X) dengan variabel *Crew Cost* (Y) karena nilai r berada di interval 0,80 – 1,00. Dari hasil perhitungan koefisien determinasi, variabel independen Keterlambatan *Crew Change* (X) memiliki pengaruh terhadap *Crew Cost* (Y) dengan *R Square* sebesar 0,714 atau 71,4%, dan sisanya 28,6% dipengaruhi oleh faktor lainnya. Dengan demikian, nilai signifikansi menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti terdapat pengaruh positif yang signifikan antara variabel X dan variabel Y.
2. Dari persamaan regresi linear yang dihitung menggunakan SPSS 25.0, diperoleh nilai konstanta untuk variabel *crew cost* (Y) sebesar 12,634 dan nilai koefisien regresi untuk keterlambatan *crew change* (X) sebesar 0,773. Persamaan regresi linear sederhananya adalah: $Y = 12.634 + 0.773X$. Berdasarkan persamaan tersebut, dapat diinterpretasikan bahwa keterlambatan *crew change* berpengaruh positif terhadap *crew cost*, yang ditunjukkan oleh koefisien regresi positif sebesar 0,773.

Artinya, setiap peningkatan keterlambatan *crew change* sebesar satu unit akan meningkatkan *crew cost* sebesar 0,773 unit, dan sebaliknya, setiap penurunan keterlambatan *crew change* sebesar satu unit akan menurunkan *crew cost* sebesar 0,773 unit. Nilai konstanta 12,634 menunjukkan bahwa jika keterlambatan *crew change* bernilai nol, *crew cost* akan sebesar 12,634. Berdasarkan hasil uji regresi, tingkat signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ menunjukkan bahwa keterlambatan *crew change* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *crew cost*.

3. Dari hasil pengujian normalitas dengan nilai 0,200, dapat disimpulkan bahwa data mengenai pengaruh Keterlambatan *Crew Change* terhadap *Crew Cost* di *Bourbon Offshore Asia* terdistribusi secara normal.

B. SARAN

Berdasarkan analisis dan kesimpulan sebelumnya, peneliti menyarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Untuk memastikan *crew change* berjalan lancar tanpa keterlambatan dan mengendalikan *cost crew*, perusahaan disarankan untuk memiliki perencanaan jangka panjang. Ini mencakup membuat *timeline* untuk setiap tahap *crew change*, memonitor keberadaan mantan kru, dan memperbaiki pola rotasi (misalnya, 3 bulan bekerja dan 2 bulan istirahat) dengan menghindari pola *back-to-back crew* secara terus menerus. Kontrol sistem harus diterapkan untuk menerapkan strategi pencegahan keterlambatan dalam setiap tahapan *crew change*, dengan melakukan pemantauan berkala dan melaporkan perkembangan serta masalah kepada manajemen. Pelaksanaan *crew change* harus sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan dan mematuhi perjanjian kerja laut serta regulasi yang berlaku di negara tempat kapal berlayar.
2. Untuk memastikan *crew change* berjalan lancar, penting untuk mengoordinasikan jadwal kapal dan kru pengganti dengan baik. Proses pencarian kru pengganti harus melibatkan komunikasi yang terus-menerus dan saling memberi umpan balik antara pihak *crewing* dan kru kapal. Divisi *crewing* harus memantau keberadaan mantan kru hingga dua minggu sebelum mereka menggantikan kru yang sedang berada di atas kapal. Informasi mengenai rencana pengurusan sertifikat kru, pelaksanaan

medical check-up, proses pembuatan visa, dan jadwal keberangkatan harus disampaikan secara jelas dan tidak mendadak, sehingga kesiapan kru dapat dimonitor dengan baik.

3. Perusahaan dapat melakukan pelatihan dan pengembangan untuk meningkatkan kualitas kru, misalnya dengan memberikan bonus, penghargaan, atau kesempatan promosi sebagai insentif tambahan. Hal ini bertujuan untuk memastikan kesejahteraan awak kapal terpenuhi dan agar mantan kru tetap berkomitmen pada perusahaan *Bourbon Offshore Asia*.

DAFTAR PUSTAKA

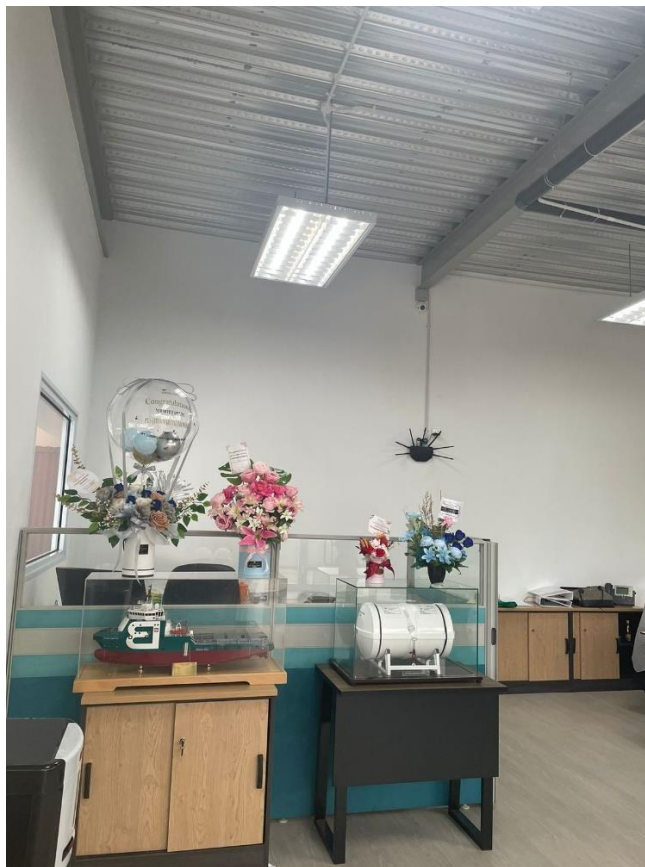
- Abdullah, Husaini. "Peranan manajemen sumberdaya manusia dalam organisasi." *Warta Dharmawangsa* 51 (2017).
- Barasa, Larsen, Agus Leonard Togatorop, and Mutiara Szeze. "Pengaruh Perilaku Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Sumberbumi Global Niaga." *Meteor STIP Marunda* 14.2 (2021): 100-129.
- Barasa, Larsen. "An Empirical Study on the Influence of Internal and External Factors on Port Enterprise Employee Performance: A Case Study in Indonesia." *Journal of ETA Maritime Science* 11.4 (2023).
- Farida, Syarifah Ida, and Muhammad Makna Fauzi. "Pengaruh Gaya Kepemimpinan Terhadap Kinerja Karyawan Pada Pt Sarimelati Kencana Pizza Hut Delivery Cabang Ciputat." *Jurnal Al Azhar Indonesia Seri Ilmu Sosial* 1.2 (2020): 63-73.
- Frezatti, Fábio, David B. Carter, and Marcelo FG Barroso. "Accounting without accounting: Informational proxies and the construction of organisational discourses." *Accounting, Auditing & Accountability Journal* 27.3 (2014): 426-464.
- Garrison, Ray H., Eric W. Noreen, and Peter C. Brewer. *Managerial accounting*. McGraw-Hill, 2021.
- Hasibuan, Malayu SP. "Manajemen sumber daya manusia, Jakarta: PT." *Bumi aksara* (2003).
- Ifenka, Nafa. *Pelayanan Jasa Keagenan Kapal Terhadap Pergantian Crew Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Pt. Bahari Laju Anugerah*. Diss. Politeknik Pelayaran Sumatera Barat, 2023.
- Janna, Nilda Miftahul, and Herianto Herianto. "Konsep uji validitas dan reliabilitas dengan menggunakan SPSS." (2021).
- Junaidi, Riko, and Febsri Susanti. "Pengaruh Gaya Kepemimpinan Dan Budaya Organisasi Terhadap Kinerja Pegawai Pada UPTD Baltekkomdik Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Barat." (2019).
- Kusbandono, Danu. "Analisis Swot Sebagai Upaya Pengembangan Dan Penguatan Strategi Bisnis (Study Kasus Pada Ud. Gudang Budi, Kec. Lamongan)." *JPIM (Jurnal Penelitian Ilmu Manajemen)* 4.2 (2019): 921-932.

- Machali, Imam. "Metode penelitian kuantitatif (panduan praktis merencanakan, melaksanakan, dan analisis dalam penelitian kuantitatif)." (2021).
- Mahpudin, Endang, and Pupung Purnamasari. "Pengaruh Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada Pt. Bank Central Asia, Tbk Cabang Karawang." *Edunomic: Jurnal Ilmiah Pendidikan Ekonomi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan* 6.2 (2018): 65-71.
- Malau, April Gunawan, Larsen Barasa, and Ajeng Putri Utami. "Pengaruh Kompetensi Dan Kompensasi Terhadap Kepuasan Kerja Awak Kapal PT Amas Iscindo Utama." *Prosiding Seminar Pelayaran dan Teknologi Terapan*. Vol. 1. No. 1. 2019.
- Nurmansyah, S. R. "Manajemen Sumber Daya Manusia Suatu Pengantar." *Penerbit Universitas Lancang Kuning, Pekanbaru* (2011).
- Purba, Sahala, et al. "Penyajian laporan keuangan entitas berorientasi nonlaba berdasarkan ISAK 35 pada Panti Asuhan Sendoro Medan." *Humantech: Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia* 2. Spesial Issues 1 (2022): 284-291.
- Purwati, Ani. "Metode penelitian hukum teori & praktek." (2020).
- Rahmawani, Rizki, and Hery Syahrial. "Pengaruh Motivasi Kerja Dan Kepuasan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Perusahaan Terbatas Sinarmas Medan Sumatera Utara." *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis (Jimbi)* 2.1 (2021): 27-40.
- Rindiasari, Putri Rindiasari, et al. "Uji Validitas Dan Reliabilitas Angket Kepercayaan Diri." *FOKUS (Kajian Bimbingan & Konseling dalam Pendidikan)* 4.5 (2021): 367-372.
- Sari, Fifian Permata, et al. *Agribisnis: Strategi, Inovasi dan Keberlanjutan*. PT. Green Pustaka Indonesia, 2024.
- Sari, Greydi Normala. "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penyaluran Kredit Bank Umum Di Indonesia (Periode 2008)." *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi* 1.3 (2013).
- Sinulingga, Jesica Eninta Br. *Pengaruh Orientasi Kewirausahaan dan Orientasi Pasar Terhadap Keunggulan Bersaing UMKM Digital Printing di Padang Bulan Medan*. Diss. Universitas Medan Area, 2021.

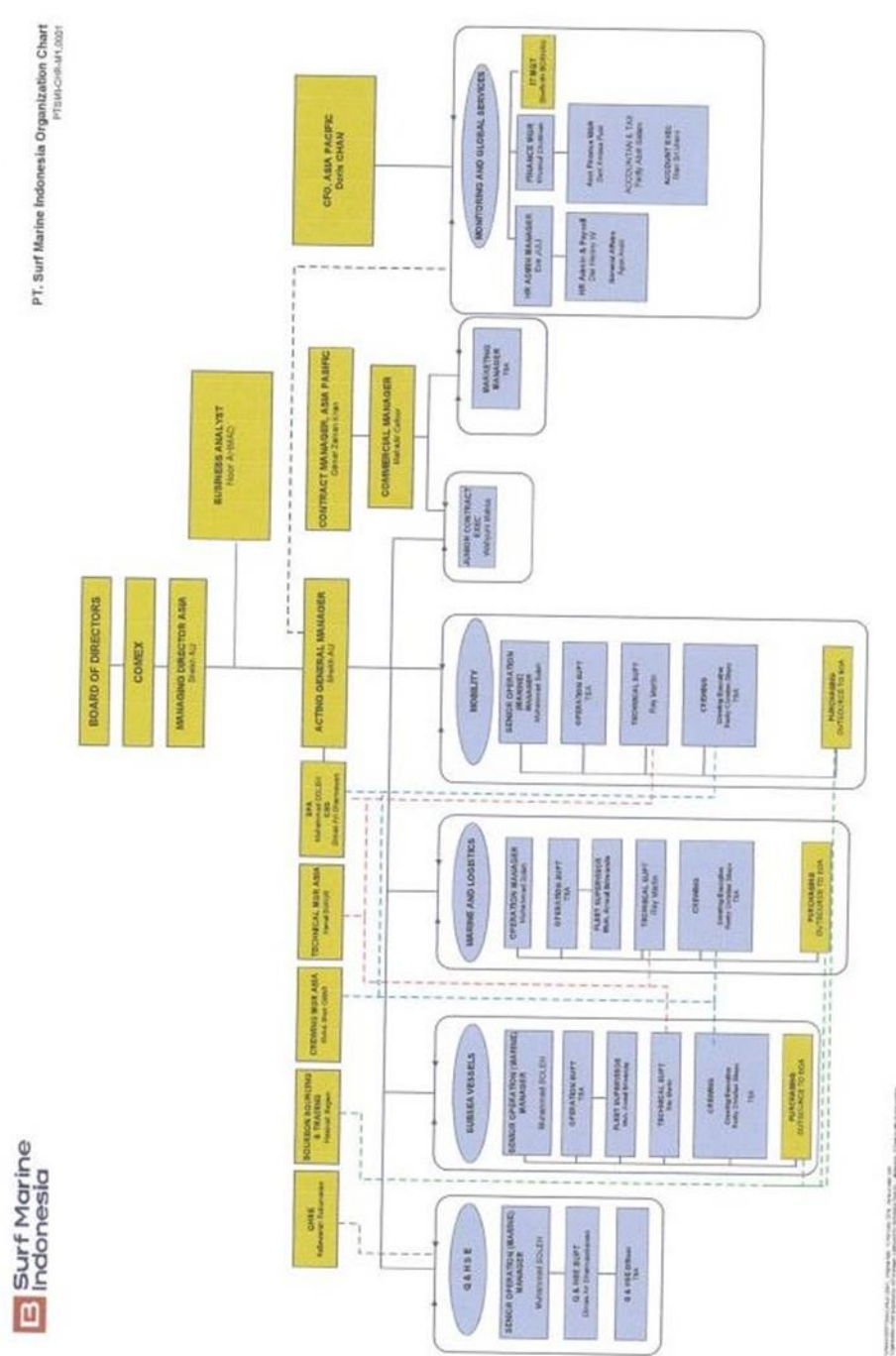
- Sisaye, Seleshi. "Cost Management: A Strategic Emphasis." *Issues in Accounting Education* 17.3 (2002): 337-339.
- Sondang, P. Siagian. "Manajemen sumber daya manusia." *Jakarta: Bumi Aksara* (2008).
- Suryana, Yuyus. "Pengaruh Motivasi Kerja Dan Gaya Kepemimpinan Serta Kontribusinya Terhadap Kinerja Pegawai Rekam Medis Di Rsud Kabupaten Karawang (Penelitian Pada Pegawai Instalasi Rekam Medis Rsud Kab. Karawang)." *Holistik Manajemen: Jurnal Manajemen* 2.1 (2021): 01-11.
- Sutisna, Icam. "Statistika penelitian." *Universitas Negeri Gorontalo* 1.1 (2020): 1-15.
- Trianggana, Dimas Aulia. "Peramalan Jumlah Siswa-Siswi Melalui Pendekatan Metode Regresi Linear." *Jurnal Media Infotama* 16.2 (2020).
- Yuliara, I. Made. "Regresi linier berganda." *Denpasar: Universitas Udayana* (2016).

LAMPIRAN 1

Foto Tampilan Kantor *Bourbon Offshore Asia*



Struktur Organisasi Perusahaan PT. Surf Marine Indonesia
(Bourbon Offshore Asia)



LAMPIRAN 3

Crew Personal Data (CPD)



C U R R I C U L U M V I T A E

ARIES MARINE PRIVATE Limited

PERSONAL INFORMATION

First Name EKO
Gender M
Date of birth 1/6/1973
Seaman's book D 088829
Position Master
Last Name YUNI HENDARJO
Nationality Indonesian
Place of Birth Kepulauan Riau
Expired 6/25/2018
Group Seniority 5/16/2008



PASSPORT INFORMATION

Passport - Country INDONESIA
Issued 11/11/2013
Expires 11/11/2018
Number A 6747192

MEDICAL INFORMATION

Medical certificate		Issued	7/26/2017	Expires	7/26/2018		
	Expires		Expires		Expires		Expires
Yellow fever		Drug & Alcohol		Malaria Parallax			
Brazilian Health		Panama Health		Vanuatu Health		Malaysia Health	
Stool-test		Typhoid		Hepatitis A		OGUK	

QUALIFICATIONS

CERTIFICATES OF COMPETENCY

Grade	Country	Number	Issued	Expires
A-IV/2_GMDSS radio personnel	INDONESIA	65400/SOU/T/I/2018	11/23/2012	1/31/2023
Master Unlimited (A-II/2)	INDONESIA	6200063863N10316	1/15/2016	1/14/2021
Master No GT Limit NCV (A-II/2)	INDONESIA	6200063863NA0316	2/12/2016	2/11/2021

DP CERTIFICATION

Grade	Country	Number	Issued	Expires
DPO Certificate		10287	10/16/2009	

FLAG STATE LICENCES / SEAMAN'S BOOK

Grade	Country	Number	Issued	Expires
GMDSS Endorsement A-IV/2	SINGAPORE	COE - R 0132164	3/22/2018	1/31/2023
Master Endorsement A-II/2 Ships>500GT	SINGAPORE	COE - D 0142231	2/28/2017	2/12/2021



C U R R I C U L U M V I T A E

Master No GT Limit NCV (A-II/2)	INDONESIA	6200063863NA0316	2/12/2016	2/11/2021
Master Unlimited (A-II/2)	INDONESIA	6200063863N10316	1/15/2016	1/14/2021

TRAINING COURSES

STCW COURSES

Grade	Country	Number	Issued	Expires
Chemical Tanker Training		6200063863400316	6/8/2016	6/7/2021
ARPA Operational Course		6200063863020316	6/1/2016	5/31/2021
A-VI/1-1 Personal Survival Techniques		6200063863010316	6/1/2016	5/31/2021
A-VI/2-1 Survival Crafts and Rescue Boats		6200063863040316	6/1/2016	5/31/2021
A-VI/1-4 Personal Safety & Social Responsibility		6200063863010316	6/1/2016	5/31/2021
A-VI/1-2 Fire Prevention & Fire Fighting		6200063863010316	6/1/2016	5/31/2021
A-VI/3 Advanced Fire Fighting		6200063863060316	6/1/2016	5/31/2021
A-VI/1-3 Elementary first Aid		6200063863010316	6/1/2016	5/31/2021
A-VI/4-2 Medical Care on board		6200063863080316	6/1/2016	5/31/2021
A-VI/4-1 Medical First Aid		6200063863070316	6/1/2016	5/31/2021
Oil Tanker Familiarization		6200063863390316	6/1/2016	5/31/2021
A-VI/6.2 Seafarers with desig. Security Duties		6200063863320115	2/16/2015	2/15/2020
A-VI/6.1 Ship Security Awareness		6200063863310115	2/12/2015	2/11/2020
ECDIS Course - 2017 Requirement		6200063863280115	2/2/2015	2/1/2020
A-VI/5 Ship Security Officer (SSO)		6200063863240315	1/21/2015	1/20/2020
BOSIET (OPITO approved)		M-B060654/13		2/7/2017

BOURBON STANDARD COURSES

Grade	Country	Number	Issued	Expires
Experienced AH/ PSV simulator training			11/28/2013	
Management			1/27/2012	
Stability for OSV			4/19/2011	
AHTS Simulator			4/15/2011	

OTHER COURSES

Grade	Country	Number	Issued	Expires
Rigging & Slings Safety Course		RS424803/11		10/31/2014



C U R R I C U L U M V I T A E

H2S Course		H2S434796/11		10/30/2014
BOSIET (OPITO approved)		M-B060654/13		2/7/2017
Authentication Letter for CoC				
Authentication Letter for GoC				

BOURBON EXPERIENCE

Position	Vessel	Vessel type	Company	GRT	KW	Days	End
Master	MUKDA	AHTS	ARIES MARINE PRIVATE Limited	2,245	5,056	61	11/13/2018
Master	BL209	AHTS	ARIES MARINE PRIVATE Limited	1,733	5,056	22	9/1/2018
Master	TONGKAM	AHTS	ARIES MARINE PRIVATE Limited	1,733	5,056	289	5/18/2018
Master	AMPAN	AHTS	ARIES MARINE PRIVATE Limited	1,733	5,475	622	4/6/2017
Master	MAKMUR	AHTS	ARIES MARINE PRIVATE Limited	2,245	5,056	8	5/8/2014
Master	MITRA	AHTS	ARIES MARINE PRIVATE Limited	1,733	5,056	57	4/5/2014
Master	INTAN	AHTS	ARIES MARINE PRIVATE Limited	1,733	5,056	90	5/7/2013
Master	TIARA	AHTS	ARIES MARINE PRIVATE Limited	1,733	5,056	31	11/1/2012
Master	TEGUH	AHTS	ARIES MARINE PRIVATE Limited	1,966	5,280	176	9/30/2012

EXPERIENCE IN EXTERNAL COMPANIES

Position	Vessel	Vessel type	Company	GRT	KW	Days	End
Co/Sdpo	PENRITH	AHTS	HALLIN PTE LTD	1,944		46	6/17/2010
Co/Dpo	GREATSHIP ADITI	AHTS	GREATSHIP GLOBAL OFFSHORE	1,587		108	8/6/2009
Co	ARK SYDNEY	AHTS	RK OFFSHORE	1,626		22	11/23/2008
Co	DALINI	AHTS	SALVIN FAR EAST	564		88	7/31/2007
Co	PERMINA SUPPLY 26	AHTS	SALVIN FAR EAST	1,200		129	9/30/2006

(Surf Mandiri)

Date: 11/06/2024

LAMPIRAN 5

Email penagihan denda

Dear Azhar,

Please find attached the PIT payment information for the expats from April 23 to June 23. The amount to be paid is listed in the attached document. Please let me know if you have any further questions or concerns.

Please approve the below amount approx. USD 15327.20 for further process of payment.

		TDS Payable	Interest Payable	TOTAL
		₹ 1,201,992.48	₹ 54,089.66	₹ 1,256,082.14
₹	81.95	\$ 14,667.17	\$ 660.02	\$ 15,327.20

NOTE: Payment should be made by July 31st, 2023 to avoid any increase in interest.

Please let me know if you have any other questions.

Thank you.

LAMPIRAN 6

Surat pemerintah India mengenai aturan pelaut bekerja diatas kapal yang beroperasi di wilayah India.



सत्यमेव जयते

भारत सरकार / GOVERNMENT OF INDIA

पोत परिवहन मंत्रालय / MINISTRY OF SHIPPING

नीवहन महानिदेशालय / DIRECTORATE GENERAL OF SHIPPING

टेलीफोन: 91-22-25752040/1/2/3 "बिटा बिल्डिंग", 9 वी मंजिल / "BETA BUILDING", 9th FLOOR टेल: 91-22-25752040/1/2/3

फैक्स: 022-25752029/35

आय-थिंक टेक्नो कैंपस / I-THINK TECHNO CAMPUS

Fax: 022-25752029/35

ई-मेल: dgship-dgs@nic.in

कांजुर मार्ग (ईस्ट) / KANJUR MARG(EAST)

E-mail: dgship-dgs@nic.in

वेब: www.dgshipping.gov.in

मुंबई - 400 042 / MUMBAI - 400 042

Web: www.dgshipping.gov.in

F. No. SD-9/CHART(82)/97-VI

Dated: 22.03.19

Shipping Development Circular No. 02 of 2019

Sub.: Guidelines for grant of licence to foreign flag vessels.

Background, Legal Provisions and Policy:

Whereas Section 406 of Part XIV of the Merchant Shipping Act, 1958 [Control of Indian ships and ships engaged in Coasting Trade], mandates that Indian ships and other ships chartered by Indian citizen or a company or a society, needs to be licensed by the Director General of Shipping. Such license can be granted subject to such conditions as may be specified by the Director General of Shipping.

2. Whereas section 407 of the same Part of the Act mandates that ships other than Indian ships or ships chartered by Indian entities, intending to engage in coastal trade of India, need to be licensed by the Director General of Shipping. Such license can be granted subject to such conditions as may be specified by the Director General of Shipping.

3. Whereas, in exercise of powers under the above sections of the Act, the Director General of Shipping has by way of Shipping Development Circular No.-2/2002 dated 08.11.2002 [F.No. SD-9/CHRT (82)/97-II], issued guidelines for grant of license to foreign flag vessels.

4. Whereas, under the existing licensing conditions under Section 406 and 407 of Merchant Shipping Act, 1958, the Right of First Refusal (RoFR) is available to Indian flag vessels.

5. Whereas, it is the express policy of the Government of India to encourage and promote manufacture and production of goods in India under 'Make in India', with a view to enhance income and employment. To give effect to this policy, the Department of Industrial Policy and Promotion (DIPP) has issued Public Procurement and 'Make in India' orders dated 15.6.2017 and 28.05.2018.

6. Whereas, Government of India has taken several steps to promote shipbuilding in India especially by providing long term subsidy for ship building under the shipbuilding financial assistance policy (2016-2026).

7. Whereas, Government of India intends to further incentivise shipbuilding by providing additional market access and business support to ships built in India.

Amilatah
22/3/19

17.2. The para 17.1 above is intended to convey and have clarity on the provisions on exchange rate, in case payment is made in Indian Rupees. It does not convey that payment is to be made only in Indian Rupees.

17.3. It is further clarified that extant RBI & Government guidelines permit the Indian ship-owners/Bidders to quote the charter hire in foreign currency and receive payments of charter hire in the quoted currency in cases where contracts have been awarded under International Competitive Bidding (ICB) tenders and they shall be eligible to be paid in quoted currency, even if they have exercised RoFR.

18. Deployment of Indian Crew on foreign flag vessels:

Foreign flag vessels chartered /engaged for coastal operation shall deploy Indian seafarers at the following scale:

18.1. No obligation for employment of Indian seafarers and trainees up-to 30 days.

18.2. Above 30 days to 90 days: 1/3rd of the seafarers (officers and ratings) as per safe manning document or actual deployment, whichever is higher, shall be Indian seafarers holding Indian certificates under MS Act, 1958. The 15% of this 1/3rd shall be trainee cadets/officers from engine or deck side.

18.3. Above 90 days: 50% of the seafarers (officers and ratings) as per safe manning document or actual deployment, whichever is higher, shall be Indian seafarers holding Indian certificates under MS Act, 1958. The 15% of this 50% shall be trainee cadets/officers from engine or deck side.

18.4. The Indian seafarers so engaged shall be distributed equally between the navigational and engine side to the possible extent.

18.5. All Indian seafarers which are obligatory under this circular may be replaced by trainee cadets.

18.6. The trainee cadets can be equally divided among engine and deck side to the possible extent.

18.7. Whenever the period of 30 or 90 days is not continuous, it shall be calculated on calendar year basis.

18.8. The fraction, if any shall be rounded off to the next higher integer.

19. All statutory certificates as applicable to the vessel shall be kept valid during the period of the license;

20. The vessel shall comply with the rules, regulations and guidelines issued from time to time by the DGS or Ministry of Shipping in respect of entry, maritime safety, security, pollution prevention, wreck removal, salvage, insurance and other requirements;

21. Penalty for deviations:

21.1 If it is noticed that a charterer has violated these Guidelines in chartering of foreign-flag vessels, the DG Shipping after due verification of the complaint shall take appropriate measures to penalize the charterer concerned as he may consider necessary to prevent recurrence of such events.

Amithal Singh
22/3/19

21.2. If there is a doubt that technical specifications of the vessel given in the tender advertisement were drawn up with the deliberate intention of avoiding Indian built or Indian-flag vessels, the matter may be referred to the DG Shipping for decision. As far as practicable, this decision will be taken after discussion with the concerned parties.

21.3. If any payment due to Indian entity for the services provided to any foreign flag vessel or the foreign entity is not cleared on time, the license granted to such vessels or other foreign flag vessels belonging such entity may be withdrawn, future application may be debarred and such entities, including Indian agencies representing them may be black listed.

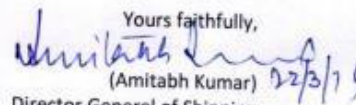
22. Exceptions in public interest

To expedite national project-implementation, to increase Indian tonnage, to encourage development- of Indian shipping including hub-ports and sea-trade routes, both new or existing - and to tackle an emergency or overcome a crisis, in the interest of Indian shipping or public interest, the DG Shipping retains the right to take action as deemed fit, overriding any of the guidelines laid down hereinabove.

23. Any grievance (except on RoFR) arising out of implementation of these guidelines shall be referred to the DG Shipping, GoI. The grievance on RoFR arising out of implementation of these guidelines shall be referred to the Ministry of Shipping, Govt. of India.

24. This Circular shall supersede the Shipping Development Circular 02 of 2002, 01 of 2004, 02 of 2004, 10 of 2003, 03 of 2006, 04 of 2008, 01 of 2010, 02 of 2010, 06 of 2010, 01 of 2013, 02 of 2014, 04 of 2015, 02 of 2018, and 01 of 2019.

25. This Circular shall come into force with immediate effect.

Yours faithfully,

(Amitabh Kumar)
Director General of Shipping

To,

1. All stakeholders/All Charterers/Shippers/All Indian Shipping Companies, through the official website of the DGS, GoI.
2. INSA/ICSSA/FOSMA/MASSA/Shipyards Association of India/CSL/ISBA/NUSI/MUI/IMF
3. Indian Private Ports and Terminals Association.

Copy also forwarded for kind information to the:

1. PS to Hon'ble Minister of Shipping/PS to Hon'ble Minister of State for Shipping, GoI.
2. Secretary to the Govt. of India, Ministry of Shipping, Transport Bhawan, 1, Sansad marg, New Delhi-110001
3. CEO, NITI Aayog, New Delhi.
4. Secretary, Department of Defence, South Block, Ministry of Defence, New Delhi.
5. Secretary, Department of Defence Production, Ministry of Defence, South Block, New Delhi- 110011.
6. Secretary, Department of Industrial Policy & Promotion, Udyog Bhawan, New Delhi- 110011.

LAMPIRAN 7

Kuesioner Penelitian

Selamat Pagi/Siang/Sore/Malam.

Nama saya Nathanael Della Vista dengan NRP 463200673.

Dari STIP Jakarta Jurusan Ketatalaksanaan Angkutan Laut dan Kepelabuhanan (KALK). Saat ini saya sedang melakukan penelitian yang berjudul "PENGARUH KETERLAMBATAN CREW CHANGE TERHADAP CREW COST ARMADA KAPAL BOURBON OFFSHORE ASIA" untuk skripsi sebagai salah satu persyaratan untuk mendapatkan gelar Diploma IV (D-IV) KALK. Anda diwajibkan untuk mengisi seluruh bagian dalam kuesioner ini. Perlu diingat bahwa tidak ada jawaban benar ataupun salah sehingga diharapkan anda dapat mengisi setiap butir pertanyaan dengan jujur.

Seluruh data anda terjamin kerahasiaannya dan hanya akan digunakan untuk kepentingan penelitian ini. Penggunaan data diluar konteks penelitian ini dapat kami pertanggungjawabkan.

Petunjuk Pengisian: Silahkan anda memberi pilihan pada salah satu jawaban pada kolom yang tersedia untuk jawaban yang paling tepat menurut anda. Alternatif jawaban seperti berikut ini:

- 1 : Sangat Tidak Setuju (STS)
- 2 : Tidak Setuju (TS)
- 3 : Netral (N)
- 4 : Setuju (S)
- 5 : Sangat Setuju (SS)

Berilah tanda checklist (✓) pada salah satu pernyataan yang tersedia, Kuesioner ini disajikan dalam bentuk pernyataan, yang di dalamnya tidak ada jawaban yang benar atau salah, sehingga memungkinkan Anda untuk secara bebas memilih alternatif jawaban sesuai dengan pendapat atau pengalaman Anda. Pilihan jawaban yang disediakan adalah sebagai berikut :

X: Keterlambatan *Crew Change*

No	Dimensi	Indikator	Pernyataan	STS	TS	N	S	SS
				1	2	3	4	5
1	Turnover	Rekrutmen	1. Proses pergantian awak kapal membutuhkan waktu yang lama.					
		Persyaratan	2. Tingginya standar validasi persyaratan yang harus dipenuhi.					
2	Kontrak	Durasi	3. Lama kontrak kerja sesuai dengan regulasi MLC 4. Masa kontrak sewaktu-waktu dapat dievaluasi oleh perusahaan					
3	Rolling	Fetigue (kelelahan dan kejenuhan)	5. Kontrak yang melebihi perjanjian dapat mempengaruhi kejenuhan. 6. Kelelahan dan kejenuhan dapat mempengaruhi kualitas kinerja.					
		Kesehatan	7. Kesehatan yang baik berperan mendukung pekerjaan saya di atas kapal. 8. Selama berlayar kondisi kesehatan awak kapal harus diperhatikan 9. Perusahaan mengisi jabatan yang kosong berdasarkan kompetensi awak kapal.					
4	Regulasi	Administrasi	10. Terlambatnya pengiriman dokumen menghambat proses pergantian awak kapal. 11. Terlambatnya persetujuan dari pihak yang berwenang menghambat proses pergantian awak kapal.					
		Persetujuan	12. Adanya perubahan kebijakan/permintaan dari client dapat menghambat proses pergantian awak kapal. 13. Alur birokrasi yang panjang dapat menghambat proses pergantian awak kapal.					

Y: *Crew Cost*

No	Dimensi	Indikator	Pernyataan	STS	TS	N	S	SS
				1	2	3	4	5
1	Dampak	Peningkatan Biaya	1. Keterlambatan <i>crew change</i> memiliki pengaruh yang signifikan terhadap <i>crew cost</i> . 2. Keterlambatan <i>crew change</i> menyebabkan peningkatan biaya transport awak kapal 3. Keterlambatan <i>crew change</i> menyebabkan peningkatan biaya pembuatan visa. 4. Keterlambatan <i>crew change</i> menyebabkan peningkatan biaya <i>travel allowance</i> .					
		Denda	5. Dampak terbesar keterlambatan <i>crew change</i> terhadap <i>crew cost</i> adalah denda yang harus dibayarkan pada pihak pemerintahan India.					
2	Gaji	Jabatan	6. Gaji yang ditetapkan dalam PKL sudah sesuai dengan jabatan awak kapal. 7. Gaji yang saya terima sebanding dengan beban kerja pekerjaan saya.					
		Kompetensi	8. Gaji yang diterima sebanding sebanding dengan kompetensi yang dimiliki. 9. Kompensasi yang diterima berdasarkan kompetensi dan jabatan.					
3	Biaya	Tunjangan	10. Keterlambatan <i>crew change</i> menyebabkan peningkatan biaya tunjangan awak kapal. 11. Mendapatkan tunjangan saat terjadi kecelakaan kerja. 12. Keterlambatan <i>crew change</i> menyebabkan peningkatan <i>meals allowance</i> .					
		<i>Overstay</i> Visa	13. Keterlambatan <i>crew change</i> menyebabkan peningkatan <i>overstay</i> visa.					

Tabel Hasil Uji Validitas Variabel X

[illegible]

X9	Pearson Correlation	.363*	-.009	.340*	.121	.299	.205	.292	.407*	1	.183	.004	.115	.109	.475**
	Sig. (2-tailed)	.018	.956	.028	.444	.054	.194	.060	.007		.246	.981	.468	.492	.001
	N	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
X10	Pearson Correlation	.381*	.314*	.330*	.311*	.316*	.284	-.020	.009	.183	1	.307*	.180	.080	.552**
	Sig. (2-tailed)	.013	.043	.033	.045	.041	.069	.899	.953	.246		.048	.255	.616	.000
	N	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
X11	Pearson Correlation	.204	.105	.092	.136	.140	.097	.020	.124	.004	.307*	1	.220	-.189	.365*
	Sig. (2-tailed)	.195	.509	.561	.390	.377	.540	.901	.433	.981	.048		.162	.231	.018
	N	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
X12	Pearson Correlation	.143	.240	.261	.135	.005	.052	.075	.145	.115	.180	.220	1	-.198	.342*
	Sig. (2-tailed)	.366	.127	.095	.394	.977	.742	.638	.360	.468	.255	.162		.208	.027
	N	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
X13	Pearson Correlation	.286	.198	.243	.269	.244	.272	.388*	.354*	.109	.080	-.189	-.198	1	.408**
	Sig. (2-tailed)	.067	.209	.121	.084	.119	.082	.011	.022	.492	.616	.231	.208		.007
	N	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
TOTAL	Pearson Correlation	.767*	.570**	.605*	.504**	.600**	.609*	.570*	.543*	.475*	.552*	.365*	.342*	.408*	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.001	.000	.000	.000	.000	.001	.000	.018	.027	.007	
	N	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

LAMPIRAN 9
Tabel Hasil Uji Validitas Variabel Y

		Correlations													
		Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	Y12	Y13	TOTAL
Y1	Pearson Correlation	1	-.009	.225	.248	.473**	.249	.165	.107	.059	.175	-.035	.178	.318*	.550**
	Sig. (2-tailed)		.955	.152	.114	.002	.111	.296	.502	.710	.267	.827	.260	.040	.000
	N	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
Y2	Pearson Correlation	-.009	1	-.073	.107	.311*	-.004	-.042	.076	.172	.173	.131	.061	.332*	.352*
	Sig. (2-tailed)	.955		.645	.498	.045	.980	.790	.634	.276	.273	.410	.700	.032	.022
	N	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
Y3	Pearson Correlation	.225	-.073	1	.295	.256	.170	.259	-.126	.004	.034	.343*	.096	.206	.465**
	Sig. (2-tailed)	.152	.645		.058	.102	.283	.097	.428	.980	.829	.026	.545	.190	.002
	N	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
Y4	Pearson Correlation	.248	.107	.295	1	.185	-.076	.234	.179	-.067	.317*	.064	.167	.391*	.498**
	Sig. (2-tailed)	.114	.498	.058		.240	.634	.136	.258	.675	.041	.686	.290	.010	.001
	N	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
Y5	Pearson Correlation	.473*	.311*	.256	.185	1	.210	.163	.049	.247	.285	.262	.314*	.383*	.705**
	Sig. (2-tailed)	.002	.045	.102	.240		.182	.302	.760	.114	.067	.094	.043	.012	.000
	N	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
Y6	Pearson Correlation	.249	-.004	.170	-.076	.210	1	.073	.438*	.233	.004	.093	.111	.254	.437**
	Sig. (2-tailed)	.111	.980	.283	.634	.182		.645	.004	.138	.982	.559	.483	.104	.004
	N	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
Y7	Pearson Correlation	.165	-.042	.259	.234	.163	.073	1	.010	.221	.098	.188	.384*	.206	.499**
	Sig. (2-tailed)	.296	.790	.097	.136	.302	.645		.948	.159	.539	.232	.012	.190	.001
	N	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
Y8	Pearson Correlation	.107	.076	-.126	.179	.049	.438*	.010	1	-.062	.011	-.049	.248	.355*	.320*
	Sig. (2-tailed)	.502	.634	.428	.258	.760	.004	.948		.697	.944	.760	.113	.021	.039
	N	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
Y9	Pearson Correlation	.059	.172	.004	-.067	.247	.233	.221	-.062	1	-.241	-.107	.106	.203	.309*
	Sig. (2-tailed)	.710	.276	.980	.675	.114	.138	.159	.697		.125	.501	.505	.196	.046

	N	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
Y10	Pearson Correlation	.175	.173	.034	.317*	.285	.004	.098	.011	-.241	1	.200	-.012	.219	.378*
	Sig. (2-tailed)	.267	.273	.829	.041	.067	.982	.539	.944	.125		.204	.940	.163	.013
	N	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
Y11	Pearson Correlation	-.035	.131	.343*	.064	.262	.093	.188	-.049	-.107	.200	1	.007	.319*	.394**
	Sig. (2-tailed)	.827	.410	.026	.686	.094	.559	.232	.760	.501	.204		.967	.039	.010
	N	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
Y12	Pearson Correlation	.178	.061	.096	.167	.314*	.111	.384*	.248	.106	-.012	.007	1	.192	.444**
	Sig. (2-tailed)	.260	.700	.545	.290	.043	.483	.012	.113	.505	.940	.967		.224	.003
	N	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
Y13	Pearson Correlation	.318*	.332*	.206	.391*	.383*	.254	.206	.355*	.203	.219	.319*	.192	1	.705**
	Sig. (2-tailed)	.040	.032	.190	.010	.012	.104	.190	.021	.196	.163	.039	.224		.000
	N	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
TOTAL	Pearson Correlation	.550*	.352*	.465*	.498*	.705**	.437*	.499*	.320*	.309*	.378*	.394**	.444**	.705*	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.022	.002	.001	.000	.004	.001	.039	.046	.013	.010	.003	.000	
	N	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

LAMPIRAN 10

Hasil Uji Validitas Variabel X

Validitas Butir-Butir Pernyataan Kuesioner			
No Item	<i>Corrected Item Total Correlation</i> (<i>r_{hitung}</i>)	<i>r_{tabel}</i>	Validitas
X1	0,767	0,304	VALID
X2	0,570	0,304	VALID
X3	0,605	0,304	VALID
X4	0,504	0,304	VALID
X5	0,600	0,304	VALID
X6	0,609	0,304	VALID
X7	0,570	0,304	VALID
X8	0,543	0,304	VALID
X9	0,475	0,304	VALID
X10	0,552	0,304	VALID
X11	0,365	0,304	VALID
X12	0,342	0,304	VALID
X13	0,408	0,304	VALID

LAMPIRAN 11

Hasil Uji Validitas Variabel Y

Validitas Butir-Butir Pernyataan Kuesioner			
No Item	<i>Corrected Item Total Correlation</i> (r_{hitung})	r_{tabel}	Validitas
Y1	0,550	0,304	VALID
Y2	0,352	0,304	VALID
Y3	0,465	0,304	VALID
Y4	0,498	0,304	VALID
Y5	0,705	0,304	VALID
Y6	0,437	0,304	VALID
Y7	0,499	0,304	VALID
Y8	0,320	0,304	VALID
Y9	0,309	0,304	VALID
Y10	0,378	0,304	VALID
Y11	0,394	0,304	VALID
Y12	0,444	0,304	VALID
Y13	0,705	0,304	VALID

LAMPIRAN 12

Hasil Uji Reliabilitas Variabel X dan Variabel Y

Hasil Uji Reliabilitas Variabel X

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.788	13

Hasil Uji Reliabilitas Variabel Y

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.701	13

LAMPIRAN 13

Hasil Uji Korelasi, Determinasi, dan Regresi pada SPSS

Hasil Uji Koefisien Korelasi

Correlations			
		Keterlambatan Crew Change	Crew Cost
Keterlambatan Crew Change	Pearson Correlation	1	.845**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	42	42
Crew Cost	Pearson Correlation	.845**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	42	42

Hasil Uji Regresi Linier X terhadap Y

Coefficients ^a					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	12.634	4.285	.005	.005
	Keterlambatan Crew Change	.773	.077	.000	.000

Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model Summary			
R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
.845 ^a	.714	.707	1.975

LAMPIRAN 14

Hasil Uji Hipotesis

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	12.634	4.285		2.949	.005
	Keterlambatan Crew Change	.773	.077	.845	9.985	.000

LAMPIRAN 15

Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		42
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.95086571
Most Extreme Differences	Absolute	.095
	Positive	.076
	Negative	-.095
Test Statistic		.095
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

LAMPIRAN 16

Tabel T_{tabel}

dk	α untuk Uji Satu Pihak (<i>one tail test</i>)					
	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005
	α untuk Uji Dua Pihak (<i>two tail test</i>)					
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01
1	1,000	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657
2	0,816	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
3	0,765	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841
4	0,741	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
5	0,727	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032
6	0,718	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
7	0,711	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499
8	0,706	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355
9	0,703	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250
10	0,700	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169
11	0,697	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	0,695	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055
13	0,692	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012
14	0,691	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977
15	0,690	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947
16	0,689	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	0,688	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898
18	0,688	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878
19	0,687	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861
20	0,687	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21	0,686	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831
22	0,686	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819
23	0,685	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
24	0,685	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797
25	0,684	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787
26	0,684	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779
27	0,684	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771
28	0,683	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763
29	0,683	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756
30	0,683	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750
40	0,681	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704
60	0,679	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660
120	0,677	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617
∞	0,674	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576