

**PENGARUH PENGGUNAAN *SHIP CHANDLER*
TERHADAP KEGIATAN OPERASIONAL KAPAL
MILIK PT. PERTAMINA INTERNATIONAL SHIPPING**



Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Pendidikan Diploma IV

ANASTASYA BULDANT PARIGI NANDITA S.M
NIT 07.19.003.2.08

PROGRAM STUDI TRANSPORTASI LAUT

PROGRAM DIPLOMA III/IV PELAYARAN
POLITEKNIK PELAYARAN SURABAYA
TAHUN 2023

**PENGARUH PENGGUNAAN *SHIP CHANDLER*
TERHADAP KEGIATAN OPERASIONAL KAPAL
MILIK PT. PERTAMINA INTERNATIONAL SHIPPING**



Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Pendidikan Diploma IV

ANASTASYA BULDANT PARIGI NANDITA S.M
NIT 07.19.003.2.08

PROGRAM STUDI TRANSPORTASI LAUT

PROGRAM DIPLOMA III/IV PELAYARAN
POLITEKNIK PELAYARAN SURABAYA
TAHUN 2023

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anastasya Buldant Parigi Nandita S.M

Nomor Induk Taruna : 07.19.003.2.08

Program Studi : Diploma IV Transportasi Laut

Menyatakan bahwa KIT yang saya tulis dengan judul:

**PENGARUH PENGGUNAAN SHIP CHANDLER TERHADAP KEGIATAN
OPERASIONAL KAPAL MILIK PT. PERTAMINA INTERNATIONAL
SHIPPING**

Merupakan karya asli seluruh ide yang ada dalam KIT tersebut, kecuali tema yang saya nyatakan sebagai kutipan, merupakan ide saya sendiri.

Jika pernyataan di atas terbukti tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi yang

Ditetapkan oleh Politeknik Pelayaran Surabaya.

Surabaya, 1 Agustus 2023

Anastasya Buldant Parigi Nandita S.M
NIT.0719003208

**PERSETUJUAN SEMINAR
KARYA ILMIAH TERAPAN**

Judul : Pengaruh Penggunaan Ship chendler
Terhadap Kegiatan Operasional
Kapal Milik PT. Pertamina International
Shipping

Nama Taruna : Anastasya Buldant Parigi Nandita S.M

NIT : 07.19.003.2.08

Program Studi : Diploma IV Transportasi Laut

Dengan ini dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diseminarkan

SURABAYA, Juni 2023

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II



Otri Wani Sihaloho, S.S.T.
Penata (III/c)
NIP. 198610172010122004

Dyah Ratnaningsih, S.S. M.Pd.
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 190030220022121002

Mengetahui

Ketua Jurusan Transportasi Laut
Politeknik Pelayaran Surabaya



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

**PENGARUH PENGGUNAAN *SHIP CHANDLER* TERHADAP
KEGIATAN OPERASIONAL KAPAL
PT. PERTAMINA INTERNATIONAL SHIPPING**

Disusun dan Diajukan Oleh:

ANASTASYA BULDANT PARIGI NANDITA S.M

NIT. 07.19.003.2.08

Ahli Transportasi Laut Tingkat IV

Telah dipertahankan di depan panitia ujian KIT

Pada tanggal, 1 Agustus 2023

Penguji I

Menyetujui

Penguji II

Penguji III



Dian Junita Arisusanty, S.S.T

Penata (III/c)

NIP.197606292010122001

Dyah Ratnaningsih, S.S, M. Pd

Penata Tk. I (III/d)

NIP. 198003022005022001

Otri Wani Sihaloho, S.S.T

Penata (III/c)

NIP. 198610172010122004

Mengetahui

Ketua Jurusan Studi Transportasi Laut
Politeknik Pelayaran Surabaya



Faris Nofandi, S.Si., M.Sc.

Penata Tk. I (III/d)

NIP. 198411182008121001

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat, kuasa, dan kehendak-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, yang diwajibkan bagi setiap taruna dan taruni Politeknik Pelayaran Surabaya sesuai dengan apa yang telah ditentukan oleh Politeknik Pelayaran Surabaya sebagai salah satu syarat kelulusan program D-IV tahun ajaran 2022.

Skripsi ini dibuat berdasarkan pengalaman penulis yang dikumpulkan selama praktek di instansi pemerintah, serta semua informasi yang diberikan oleh para dosen selama menempuh pendidikan melalui buku-buku yang berhubungan dengan tema skripsi yang penulis tawarkan. Judul skripsi yang dipilih oleh penulis adalah:

“PENGARUH PENGGUNAAN *SHIP CHANDLER* TERHADAP KEGIATAN OPERASIONAL KAPAL MILIK PT. PERTAMINA INTERNATIONAL SHIPPING”

Banyak pihak yang telah membantu penulis dalam berbagai hal dalam penulisan tesis ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Heru Widada, M.M selaku Direktur Politeknik Pelayaran Surabaya beserta jajarannya Yang telah menyediakan fasilitas dan pelayanan, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Terapan ini
2. Bapak Faris Nofandi, S.Si, M.Sc selaku ketua jurusan Transportasi Laut yang telah memberikan pengarahan dan masukan dalam penulisan skripsi

3. Otri Wani Sihaloho,S.ST. selaku dosen pembimbing I Materi yang telah membimbing, mengarahkan, dan meluangkan waktu dan pikirannya kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini
4. Dyah Ratnaningsih,S.S.,M.Pd. selaku dosen pembimbing II penulisan yang selalu memberikan saran dan nasehat pada proses penulisan skripsi ini, maupun koreksi yang sangat bermanfaat bagi Penulis dalam penulisan skripsi ini.
5. Seluruh Civitas Akademik, Staff dan Dosen Pengajar Jurusan Transportasi Laut Politeknik Pelayaran Surabaya
6. Kepada Kedua Orang Tua tercinta, Ayah Budiono dan Ibu Endang yang memberi dukungan kepada penulis baik berupa moral maupun materi hingga doa.
7. Teruntuk Adik Adikku tersayang, keluarga besar dan sahabatku yang senantiasa memberikan motivasi dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan secara tepat waktu.
8. Teman-teman praktek darat dan karyawan PT. Pertamina International Shipping yang telah menjadi teman untuk berbagi cerita keluh kesah dan senang selama menjalani praktek.
9. Dan kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu penulis selama menjalani pendidikan.
10. *For Myself, Thanks for doing all this hard work with a lot of story inside. I'm proud with it.*

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penyusunan kalimat dan sintaksis, serta pembahasan materi, karena

keterbatasan penulis dalam memahami materi. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun dan berharga untuk perbaikan KIT ini.

Semoga KIT ini dapat memberikan wawasan pengetahuan dan membantu kemajuan sektor kelautan di masa depan.

Surabaya, 1 Agustus 2023

Anastasya Buldant Parigi Nandita S.M
NIT.0719003208

ABSTRAK

ANASTASYA BULDANT, “Pengaruh Penggunaan *Ship chandler* Terhadap Kegiatan Operasional Kapal Milik PT. Pertamina International Shipping”. Dibimbing oleh Otri Wani Sihaloho, S.S.T. dan Dyah Ratnaningsih, S.S, M,Pd

Dalam pemenuhan pengadaan barang kebutuhan kapal milik PT. Pertamina International Shipping, melaksanakan suatu layanan *Ship chandler* adalah Pengadaan Bahan Makanan Kapal dan beberapa kebutuhan *running store spare part* kapal dan kebutuhan operasional kapal yang bersifat kecil diberikan dalam bentuk uang dengan besaran yang disesuaikan dengan peraturan perusahaan. Kegiatan suplai *ship chandler* belum berjalan dengan baik dan perlu dilakukan perbaikan dan evaluasi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor, pengaruh, dan upaya yang timbul karena adanya penggunaan *Ship chandler* untuk pemenuhan kebutuhan di kapal milik PT. Pertamina International.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif mendeskripsikan secara terperinci pengaruh penggunaan *ship chandler* terhadap kegiatan operasional kapal milik PT. Pertamina International Shipping, dengan menggunakan pengumpulan data dilakukan dengan penyebaran kuesioner dan wawancara serta dilakukan determinasi. Hasil penelitian menunjukkan adanya faktor-faktor yang menghambat suplai *ship chandler* adalah kurangnya monitoring kegiatan yang beracuan pada SOP (*Standard operating prosedur*) dan kualitas produk *ship chandler* yang tidak sesuai Berita Acara Serah Terima (BAST) serta adanya pengaruh penggunaan *ship chandler* terhadap kegiatan operasional kapal dengan adanya dampak positif terhadap kegiatan operasional, serta upaya yang dilakukan untuk mengatasi faktor-faktor tersebut dilakukan monitoring terhadap kegiatan yang sesuai dengan Standar Operasional Perusahaan (SOP), pemilihan serta vendor yang sesuai dengan jatah pagu kapal dengan memeperharikan kualitas barang, evaluasi harga.

Kata Kunci: Pengaruh *Ship chandler*, Operasional Kapal.

ABSTRACT

ANASTASYA BULDANT, " Pengaruh Penggunaan *Ship chandler* Terhadap Kegiatan Operasional Kapal Milik PT. Pertamina International Shipping".
Supervised by Otri Wani Sihaloho, S.S.T. and Dyah Ratnaningsih, S.S, M,Pd

In fulfilling the procurement of goods needed by PT. Pertamina International Shipping, carries out a Ship Chandler service, namely Procurement of Ship Food Materials and several needs for running store spare parts for ships and operational needs for small ships which are provided in the form of money with an amount adjusted to company regulations. Ship chandler supply activities have not gone well and need to be repaired and evaluated. The purpose of this study was to determine the factors, influences, and efforts that arise due to the use of Ship Chandler to meet the needs of PT. Pertamina International.

This study uses a quantitative descriptive method to describe in detail the effect of the use of ship chandeliers on the operational activities of ships owned by PT. Pertamina International Shipping, using data collection was carried out by distributing questionnaires and interviews as well as analyzing instrument tests, normalization tests, simple linear analysis and coefficient of determination. The results of the study indicate that there are factors that hinder the supply of ship chandlers, namely the lack of monitoring of activities that refer to SOP (Standard operating procedures) and the quality of ship chandler products that are not in accordance with the Minutes of Handover (BAST), the influence of the use of ship chandlers on ship operational activities with a positive impact on operational activities, as well as efforts made to overcome these factors are carried out monitoring of activities that are in accordance with Company Operational Standards (SOP), selection and vendors that are in accordance with the ship's ceiling quota by maintaining the quality of goods, evaluating prices.

Keywords: *Effect of Ship chandler, Ship Operation.*

DAFTAR ISI

PENGARUH PENGGUNAAN <i>SHIP CHANDLER</i> TERHADAP KEGIATAN OPERASIONAL KAPAL MILIK PT. PERTAMINA INTERNATIONAL SHIPPING ... I	
PERNYATAAN KEASLIAN	II
PERSETUJUAN SEMINAR.....	III
KARYA ILMIAH TERAPAN	III
KATA PENGANTAR.....	IV
ABSTRAK	VIII
DAFTAR TABEL.....	XII
DAFTAR GAMBAR	XIV
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	16
A. Latar Belakang	16
B. Rumusan Masalah	19
C. Batasan Masalah	19
D. Tujuan Penelitian	20
E. Manfaat Penelitian	20
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	21
A. Review Penelitian Sebelumnya	21
B. Landasan Teori	23
1. <i>Ship chandler</i>	23
2. Logistik	25
3. Manajemen Logistik	27
4. Operasional.....	28
5. Kapal.....	31
C. Kerangka Pikir Penelitian	31
BAB III METODE PENELITIAN	33
A. Jenis Penelitian.....	33

B. Lokasi dan Tempat Penelitian	33
C. Definisi Oprasional Variabel.....	34
D. Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data	35
E. Teknik Analisis Data.....	37
1. Analisis Statistik Deskriptif	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	42
A. Gambaran Umum Lokasi Dan Subjek Penelitian	42
B. Hasil Penelitian	45
1. Deskripsi Variabel Penelitian	49
2. Analisis Data.....	51
a. Faktor-faktor yang menghambat penggunaan <i>ship chandler</i> terhadap kegiatan operasional kapal milik PT. Pertamina International Shipping.....	65
b. Pengaruh penggunaan <i>ship chandler</i> terhadap kegiatan operasional kapal milik PT. Pertamina International Shipping.....	66
c. Upaya yang dilakukan dalam optimalisasi penggunaan <i>ship chandler</i> dalam kegiatan operasional kapal milik PT. Pertamina International Shipping.....	71
C. PEMBAHASAN	72
1. Faktor-faktor yang menghambat penggunaan <i>Ship chandler</i> terhadap kegiatan Operasional Kapal Milik PT. Pertamina International Shipping.	73
2. Pengaruh penggunaan <i>ship chandler</i> terhadap kegiatan operasional kapal milik PT. Pertamina International Shipping.....	73
3. Upaya yang dilakukan dalam optimalisasi penggunaan <i>ship chandler</i> dalam kegiatan operasional kapal milik PT. Pertamina International Shipping.....	74
BAB V PENUTUP.....	75
A. SIMPULAN	75
B. SARAN	76

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Review Penelitian sebelumnya	21
Tabel 3.1	Skor Penilaian Berdasarkan Skala Likert	36
Tabel 3. 2	Tabel Interval Rata-Rata Jawaban Responden.....	39
Tabel 4. 1	Data Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	45
Tabel 4. 2	Data Responden Berdasarkan Usia	46
Tabel 4. 3	Data Berdasarkan Pendidikan Terakhir	46
Tabel 4. 4	Data Berdasarkan Jabatan	47
Tabel 4. 5	Data Berdasarkan Masa Kerja.....	48
Tabel 4. 6	Hasil kuesioner variabel (X) penggunaan ship chandler	49
Tabel 4. 7	Hasil kuesioner variabel (Y) Operasional Kapal	50
Tabel 4. 8	Hasil pengajuan supply ship chandler tidak terbelit belit	52
Tabel 4. 9	Hasil spesifikasi sesuai dengan prosedur.....	53
Tabel 4. 10	Hasil ship chandler kesesuaian dengan pagu kapal.....	53
Tabel 4. 11	Hasil ship chandler sesuai berita acara	54
Tabel 4. 12	Hasil vendor memrikan harga yang sesuai	55
Tabel 4. 13	Hasil ship chandler memenuhi kebutuhan kapal.....	55
Tabel 4. 14	Hasil ship chandler sangat efektif	56
Tabel 4. 15	Hasil vendor cepat untuk mensupplai.....	57
Tabel 4. 16	Hasil lokasi berpengaruh terhadap harga.....	57
Tabel 4. 17	Hasil permintaan cepat direspon perusahaan	58
Tabel 4. 18	Hasil target perusahaan tercapai.....	59
Tabel 4. 19	Hasil memenuhi target perusahaan.....	60
Tabel 4. 20	Hasil pekerjaan sesuai standard perusahaan	60
Tabel 4. 21	Hasil pengecekan kelengkapan dokumen	61
Tabel 4. 22	Hasil kondisi awak mempengaruhi operasional kapal	62
Tabel 4. 23	Hasil memastikan bahan jatah makan terpenuhi	62
Tabel 4. 24	Hasil ketepatan waktu sangat penting	63
Tabel 4. 25	Hasil pengiriman dilakukan sesuai prosedur	64
Tabel 4. 26	Hasil waktu berpengaruh pada keberangkatan kapal	64
Tabel 4. 27	Hasil pekerjaan diberikan dengan tranfaran	65

Tabel 4. 28 Hasil uji validasi.....	67
Tabel 4. 29 Hasil Uji Validasi	68
Tabel 4. 30 Uji Reliabilitas	69
Tabel 4. 31 Uji Normalitas	69
Tabel 4. 32 Analisis Linear Sederhana	70
Tabel 4. 33 Koefisien Determinasi Berganda	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 komoditas ship chandler.....	24
Gambar 2. 2 Proses suplai logistik kepada kapal	27
Gambar 2. 3 Kerangka Pemikiran	32
Gambar 4.1 Alur Permintaan Kegiatan Jasa Ship Chandler	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 1 Struktur Organisasi Crewing Management	82
Lampiran 1 2 Struktur Organisasi Manning.....	83
Lampiran 1 3 Daftar Nama Kapal PT Pertamina Sesuai Fleet-nya	84
Lampiran 1 4 Dokumen BAST (Berita Acara Serah Terima) Ship chandler kapal MT. Sanga-Sanga.....	86
Lampiran 1 5 Dokumentasi supply ship chandler	87
Lampiran 1 6 Lembaran Kueioner.....	89
Lampiran 1 7 Hasil nilai kuesioner dari responden	90
Lampiran 1 8 Uji validitas variabel X.....	91
Lampiran 1 9 Uji validitas variabel Y.....	92
Lampiran 1 10 Uji normalitas.....	93
Lampiran 1 11 Uji linier sederhana	94
Lampiran 1 12 Uji koefisien determinasi berganda.....	95

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia secara historis adalah negara yang memiliki banyak laut. Indonesia menghubungkan benua Asia dan Australia, karena terletak di antara dua samudera: Samudera Hindia dan Samudera Pasifik. Indonesia memiliki lebih dari 17.000 pulau dan garis pantai sepanjang lebih dari 99.000 kilometer, menurut Konvensi UNCLOS 1982. Karena dua pertiga dari luas daratan Indonesia adalah lautan, negara ini diklasifikasikan sebagai negara kepulauan dengan lautan yang lebih luas daripada daratan. Dalam berbagai elemen transportasi dan ekonomi, Indonesia bergantung pada negara kelautan. Oleh karena itu, karena Indonesia merupakan negara kepulauan, dibutuhkan sarana transportasi laut yang sesuai untuk menjangkau jarak dari satu pulau ke pulau lainnya. Mengingat pentingnya transportasi air di Indonesia, maka transportasi laut seperti ini harus diatur, dipelihara, dan diawasi secara teratur.

PT. Pertamina Shipping adalah sebuah perusahaan pelayaran yang berspesialisasi dalam pengangkutan berbagai kapal pengangkut minyak dan gas. Perusahaan ini berdampak secara signifikan terhadap perkembangan Indonesia yang menjadi negara berkembang di bidang transportasi laut, baik secara nasional maupun internasional. PT. Pertamina Shipping kini telah menjadi subholding yaitu PT. Pertamina International Shipping memiliki dan mengoperasikan kapal tanker. Dalam pengangkutan minyak mentah dan produk minyak bumi dari dan di seluruh Indonesia. PT Pertamina Shipping

saat ini mengoperasikan 87 kapal yang dimiliki dengan jumlah kru sebanyak 2.398 orang, termasuk 382 Pekerja waktu Tidak Tertentu (PWTT) dan 2.016 pekerja Waktu Tertentu (PWT). (<https://pertamina-pis.com/armada-kami>)

Untuk kelancaran kegiatan pendistribusian bahan bakar minyak ke seluruh wilayah Indonesia diperlukan bahan pasok yang mencukupi beserta jumlah crew yang memadai untuk kegiatan operasional di tiap kapal maka untuk mendukung kelancaran tersebut, PT. Pertamina International Shipping melakukan layanan. *Ship chandler* adalah layanan memasok komoditas yang diperlukan untuk kapal pengiriman dan awakannya. Dimana telah ditetapkan kriterianya sesuai kebutuhan operasional kapal oleh PT. Pertamina International Shipping, *Ship chandler* mempunyai beberapa bagian pengelompokan layanan kebutuhannya yaitu *Bjm, Bonded store, Personal, Running store, Medis*, tidak hanya memenuhi kebutuhan yang paling penting untuk nahkoda atau awak kapal, tetapi harus dapat memenuhi semua kebutuhan kapal dan awakannya.

Dalam kegiatan tersebut PT. Pertamina International Shipping bekerja sama dengan beberapa anak perusahaan diantara lain Pertamina Trans Kontinental dan Pertamina Karya Gapura. Dalam memasok bahan makanan dan kebutuhan kapal, anak perusahaan juga bekerja sama dengan beberapa vendor lokal dimana kapal berlabuh atau sandar di Pelabuhan. Didalam memasok kebutuhan terdapat beberapa faktor kendala yang menghambat proses supply ke kapal. Kualitas barang yang dikirimkan tidak sesuai permintaan, lokasi pusat permintaan berpengaruh terhadap biaya logistik, kapal berada di daerah terpencil sehingga sulit untuk mendapatkan vendor.

Audit yang dilakukan oleh Ast. Man. Serva di kapal MT. Gunung Kemala ditemukan khusus laporan mengenai harga yang tidak wajar pada penawaran *ship chandler* dan tidak sesuai dengan permintaan (Berita Acara Serah Terima (BAST)), laporan tersebut langsung dilaporkan ke Pertamina pusat laporan tersebut segera ditindak lanjuti oleh perusahaan. Hal tersebut yang mengakibatkan proses operasional kapal menjadi terhambat dan menghasilkan kinerja yang kurang berkualitas, untuk mencapai kualitas kerja yang baik di butuhkan kerjasama dengan supplier atau pemasok dengan memilih barang yang tepat, membeli barang dan mengevaluasi kinerja pemasok atau vendor. Pengajuan permintaan jatah bahan makanan diajukan melalui system atau menggunakan surat elektronik kepada fungsi crewing.

Untuk mendapatkan hasil yang efisien dan efektif untuk semua hal di atas, diperlukan pengorganisasian yang baik, yang juga dikenal sebagai manajemen logistik terpadu, untuk memastikan bahwa tidak ada ketidakseimbangan dalam melaksanakan tugas (Gunawan, 2014). Kegiatan suplai barang akan dilakukan pengecekan, dimana perusahaan akan meminta laporan kepada kapal dan kepada Pertamina Karya Gapura. Alur-alur tersebut dilakukan guna kelancaran operasional kapal dan upaya untuk meningkatkan kualitas kerja para awak kapal PT. Pertamina International Shipping.

Penulisan ini bertujuan guna mengeksplorasi bagaimana dampak dari penggunaan *ship chender* terhadap kegiatan operasional kapal. Penulis menjalankan penelitian ketika praktek di PT Pertamina International

Shipping. pada devisi *Crewing Management*. Berdasarkan uraian di atas, penulis menyajikan topik penelitian ini dengan judul:

**“PENGARUH PENGGUNAAN *SHIP CHANDLER* TERHADAP
KEGIATAN OPERASIONAL KAPAL MILIK PT. PERTAMINA
INTERNATIONAL SHIPPING”**

B. Rumusan Masalah

1. Apa saja faktor-faktor yang menghambat penggunaan *ship chandler* terhadap kegiatan operasional kapal milik PT. Pertamina International Shipping ?
2. Bagaimana pengaruh penggunaan *ship chandler* terhadap kegiatan operasional kapal milik PT. Pertamina International Shipping?
3. Bagaimana upaya yang dilakukan dalam optimalisasi penggunaan *ship chandler* dalam kegiatan operasional kapal milik PT. Pertamina International Shipping?

C. Batasan Masalah

Dari pendefinisian masalah di atas, penulis hanya berfokus pada pengaruh penggunaan *ship chandler* terhadap kegiatan operasional kapal milik PT. Pertamina International Shipping.

D. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui faktor-faktor yang menghambat penggunaan *Ship chandler* terhadap kegiatan operasional kapal milik PT. Pertamina International Shipping
2. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan *ship chandler* terhadap kegiatan operasional kapal milik PT. Pertamina International Shipping.
3. Untuk mengetahui upaya yang dilakukan dalam optimalisasi penggunaan *Ship chandler* dalam kegiatan operasional kapal milik PT. Pertamina International Shipping.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Aspek Teoritis

Keuntungan logis yang didapat dari hasil penelitian ini dapat memberikan informasi yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan perusahaan dalam meningkatkan efektifitas penggunaan shipchandler.

2. Aspek Praktis

KIT ini berguna sebagai tugas akhir dan karya ilmiah yang harus dikerjakan oleh penulis dalam rangka memenuhi persyaratan Kulikulum Diklat Diploma IV (D-IV) Program Studi Transportasi Laut di Politeknik Pelayaran Surabaya. Penulis perlu mengetahui, menganalisa, dan memahami pengaruh penggunaan *ship chandler* terhadap kegiatan operasional kapal yang dimiliki oleh PT Pertamina International Shipping.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Penulis memberikan berbagai definisi yang berhubungan dengan kesulitan yang akan dibahas dalam bab ini, yang dikutip dari publikasi yang dibuat oleh para ahli sebelumnya. Sebagai hasilnya, penulis dapat merangkum sudut pandang ini sebagai berikut:

A. Review Penelitian Sebelumnya

Hasil dari penelitian yang diarahkan oleh para ilmuwan terdahulu adalah sebagai berikut:

Tabel 2. 1 Review Penelitian sebelumnya

Nama Penulis	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
Arief Helmi Priatama (2020)	Peran Pelayanan Logistik Terhadap Kapal Keagenan PT. Bahari Sandi Pratama Cabang Cilegon Banten	Berdasarkan hasil penelitian mengenai peranan pelayanan logistik ke kapal keagenan PT Bahari Sandi Pratama cabang Cilegon Banten, pelayanan logistik ke kapal keagenan PT Bahari Sandi Pratama Cabang Cilegon Merak belum optimal. Adanya permasalahan pada pelayanan logistik ke kapal keagenan akan berdampak pada kelancaran fggoperasional kapal perusahaan, khususnya kelancaran

		<p>suplai kebutuhan kapal di perusahaan pelayaran Bahari Sandi Pratama Cabang Merak. Pelayanan logistik dioptimalkan dengan meminta proyeksi prakiraan cuaca dan membuat rencana cadangan jika terjadi cuaca buruk</p>
Andre Ahmad Mubarak (2021)	<p>Upaya Meminimalkan Peningkatan Biaya Dalam Proses Pengadaan Barang Kebutuhan Kapal di PT. Energi Samudra Logistics Pada Masa Pandemi Covid-19</p>	<p>Salah satu tujuan perusahaan untuk membantu kegiatan operasional perusahaan adalah melakukan perawatan dan perbaikan kapal sesuai dengan anggaran yang telah ditetapkan sehingga kapal dapat diklasifikasikan sebagai kapal yang laik laut atau siap untuk difungsikan dengan baik. Dengan demikian, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak peningkatan biaya dalam proses pengadaan kebutuhan kapal di PT. Energi Samudra Logistics, serta upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk meminimalisir dampak negatif dari peningkatan biaya pada proses pengadaan kebutuhan kapal.</p>

Sumber : (<http://repository.pip-semarang.ac.id>). Diakses pada tanggal 10 November 2022

B. Landasan Teori

1. *Ship chandler*

Setiap masalah dengan layanan logistik untuk kapal akan berdampak pada kemampuan kapal untuk memenuhi tujuan perusahaan, untuk itu PT Pertamina International Shipping menyediakan layanan supply logistik berupa *ship chandler*, menurut pembahasan dari Serva (2021: 10), Prosedur *Ship chandler* PT. PIS membahas lebih lanjut tentang *Chandler* kapal adalah orang, kelompok atau badan yang secara total berurusan dengan memasok komoditas yang diperlukan untuk kapal pengiriman dan awaknya. *chandler* kapal memasok semua komoditas yang diperlukan ke kapal Ketika di Pelabuhan. jasa *chandelling* kapal bukanlah konsep baru. layanan ini sudah berlangsung berabad-abad yang lalu. Ketika kapal sangat membutuhkan komoditas tertentu untuk perjalanan panjang mereka selama berbulan-bulan. persyaratan ini diperlukan untuk menjaga agar kapal tetap berlayar dengan aman untuk jangka waktu yang lama.

Saat ini bisnis jasa *chandelling* kapal telah menjadi aspek penting dari semua industri pelabuhan dan perkapalan di seluruh dunia. Saat ini peran *chandler* kapal sangat signifikan, anggun dan dihormati karena ia tidak hanya menyediakan komoditas penting seperti tali, kain layar, dll. Tetapi juga memenuhi kebutuhan lain seperti alat perawatan, persediaan makanan, senyawa kimia, peralatan kebersihan dan banyak item lainnya.

Karena *chandler* Kapal harus melayani tujuan eksklusif di atas kapal, mereka menjadi bagian penting dari industri perkapalan. Persyaratan *chandler* kapal telah memuncak ke tingkat yang lebih tinggi sejak awal

industri perkapalan. Tetapi dengan kemajuan teknologi dalam pengembangan kapal perkapalan, kebutuhan kapal telah berkembang secara substansial. Dengan demikian tanggung jawab *chandler* kapal juga telah menyaksikan pertumbuhan yang substansial.

memainkan beberapa peran penting dan melakukan pelayanan multiguna untuk kapal. sebagai berikut:

1. *Ship chandler* harus memasok semua komoditas yang diperlukan (seperti makanan, suku cadang) ke kapal sebelum digunakan,
2. Selain memasok komoditas, *Ship chandler* juga memberikan layanan tertentu seperti layanan perbaikan dan pemeliharaan, pengaturan pembersihan.

Para ahli dapat menyimpulkan berdasarkan pemahaman mereka tentang ide dan teori yang dibahas di atas bahwa *ship chandler* merupakan suatu perusahaan supply komoditas yang diperlukan di kapal, yang sudah menggunakan teknologi terdepan karena perkembangan yang signifikan.

Serva (2021: 10), “Prosedur *Ship chandler* PT. PIS”



Gambar 2. 1 komoditas *ship chandler*

Sumber : (Prosedur *Ship chandler* PT. PIS)

Pada gambar 2.1 merupakan contoh dari layanan *ship chandler* yaitu terdapat BJM (bahan jatah makanan), kebutuhan operasional kapal, kebutuhan running store, jasa pemenuhan kebutuhan barang/jasa untuk kapal trading out dan medis yang memang sangat dibutuhkan untuk kelancaran operasional kapal serta memenuhi kebutuhan crew kapal tanpa crew harus turun dari kapal tersebut.

2. Logistik

Logistik mempunyai peranan penting dalam kegiatan operasional kapal dikarenakan logistik mencakup efektifitas perencanaan sampai pengawasan dan suplai yang sudah mempunyai alur yang jelas di dalam logistik menyediakan barang yang tepat, pada waktu yang tepat, dengan jumlah yang tepat dengan biaya yang terjangkau. Menurut Siagian (2003:58) "Semua persediaan, komoditas, peralatan, dan fasilitas yang dibutuhkan dan digunakan oleh sebuah organisasi untuk memenuhi maksud dan tujuannya disebut sebagai logistik."

Pendapat diatas diperkuat pendapat Dwiantara dan Rumsari H.S (2004:2), yang menyebutkan "Logistik adalah segala sesuatu atau benda yang berwujud dan dapat diperlakukan secara fisik (*tangible*), baik yang digunakan untuk menyelenggarakan kegiatan pokok maupun kegiatan penunjang (*administrasi*)".

Sementara Siagian (2005:3), Dalam dunia bisnis, logistik didefinisikan sebagai "komponen dari proses rantai pasokan yang berfungsi untuk merencanakan, melaksanakan, dan secara efektif mengendalikan proses

pengadaan, pemrosesan, dan penyimpanan barang, jasa, dan informasi dari titik asal ke titik konsumsi dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan konsumen..

Logistik telah berkembang menjadi suatu ilmu yang memerlukan perhatian yang berbeda mengingat produktivitas barang yang diproduksi oleh pabrik atau perusahaan, distribusi dan penyimpanannya, serta manajemen produk secara keseluruhan adalah beberapa aspek yang semakin kompleks dari pertumbuhan ekonomi di masa lalu. Semua ini membutuhkan organisasi yang efektif, atau manajemen logistik yang terintegrasi, untuk memastikan bahwa tidak ada yang menjalankan tugasnya dengan cara yang tidak seimbang untuk mencapai hasil yang efisien dan efektif (Chandra, 2013).

Seiring dengan berkembangnya pentingnya distribusi, logistik, dan rantai pasokan, begitu pula dengan terminologi dan makna yang terkait dengan konsep-konsep ini.

Diantaranya adalah: (Sofian Bastuti, ST., MT, Rini Alfatiyah, ST., 2019)

1. Distribusi Fisik;
2. Logistik;
3. Logistik Bisnis;
4. Manajemen Bahan;
5. Pembelian dan Persediaan;
6. Aliran Produk;
7. Logistik Pemasaran;
8. Manajemen Rantai Pasokan;
9. Manajemen Rantai Permintaan

Berdasarkan pemahaman tentang gagasan dan spekulasi di atas, para ilmuwan dapat menduga bahwa logistik merupakan proses rantai supply yang teratur dan memiliki tahapan-tahapan yang urut sampai dengan titik konsumsi yang memiliki tujuan.



Gambar 2. 2 Proses suplai logistik kepada kapal

Sumber : (Finance Management Crewing)

Pada gambar 2.4 merupakan kegiatan supply *ship chandler* yang dilakukan oleh vendor untuk disupply ke atas kapal.

3. Manajemen Logistik

Manajemen operasional, manajemen pemasaran, manajemen sumber daya manusia, dan manajemen keuangan adalah aspek-aspek penting dalam operasi perusahaan. Sebagian besar tugas ini saling berhubungan sehingga latihan organisasi berjalan seperti yang diharapkan dan tujuan organisasi tercapai.

Penelitian ini berfokus pada manajemen operasional fungsional, yang berisi beberapa sub-bab seperti manajemen proyek, manajemen kualitas, manajemen rantai pasok, manajemen persediaan, manajemen pemeliharaan, dan sub-bab lainnya. Berbagai fenomena itu dihubungkan dengan manajemen

logistik (pengadaan barang) jika dikaitkan dengan kesulitan-kesulitan yang berkembang.

Karena berfokus pada pembelian barang, manajemen logistik sangat penting dalam bisnis, yang mewajibkan pembuatan rencana yang ingin dicapai oleh organisasi. Distribusi, biaya pengiriman, dan sub-bab lainnya adalah bagian dari manajemen logistik.

Kata manajemen dan logistik digabungkan untuk membentuk sebuah frasa manajemen logistik. Oleh karena itu, sebelum membahas logistik, penulis akan mendefinisikan manajemen dan logistik secara terpisah terlebih dahulu.

4. Operasional

Haizer dan Render (2009:4), memberi penjelasan operasional adalah proses yang mengubah input menjadi output yang lebih bernilai dari bentuk aslinya, baik dalam bentuk produk maupun jasa. Sedangkan menurut Herjanto (2007:34), Definisi operasional yakni pemahaman yang bergantung pada kualitas yang dapat dikenali dari apa yang dicirikan, dan mengubah strukturnya sebagai pengembangan yang bisa mengilustrasikan cara berperilaku ataupun efek samping yang bisa diperhatikan serta tidak bisa ditetapkan oleh yang lain.

Penyatuan semua fungsi dalam organisasi untuk mengimplementasikan rencana strategis agar dapat bertahan dan beroperasi dikenal sebagai operasi. Fungsi operasi mencakup kegiatan produksi dan manufaktur. Tugasnya meliputi pembelian, manajemen material, manufaktur,

kontrol inventaris, kontrol kualitas output, dan pemeliharaan. Selain keuangan, pemasaran, dan sumber daya manusia, salah satu fungsi bisnis dalam perusahaan adalah operasi. Operasi tidak bisa berdiri sendiri, namun harus terus menerus bekerja sama dengan latihan yang berbeda. Manajemen operasi digunakan untuk mengatur dan mengendalikan kegiatan operasional dalam suatu wadah karena setiap bisnis memiliki fungsi operasi.

Menurut Kosasih dan Hananto Soewedo (2009:57), fungsi-fungsi utama berikut ini dijalankan oleh perusahaan pelayaran di seluruh kegiatan operasinya:

- a. Mengatur tugas pengangkutan agar produktif;
- b. Membuat anggaran eksploitasi, khususnya untuk biaya variabel dan pendapatan angkutan/sewa;
- c. Mempromosikan canvassing muatan dan ruang kapal;
- d. Mengatur logistik kargo dan memanfaatkan peti kemas; menyusun jadwal berlayar untuk armada dengan mempertimbangkan jadwal docking, survei, dan perbaikan yang telah dibuat oleh direktorat armada;
- e. Menetapkan uang tambang;
- f. Mendiskusikan agen dan menegosiasikan kontrak keagenan;
- g. Mendiskusikan perusahaan bongkar muat dan menegosiasikan kontrak;
- h. Mendiskusikan perusahaan terminal/pegudangan dan menegosiasikan kontrak dengan mereka;
- i. Menyusun kontrak dengan regy pengepilan dan perusahaan kapal pandu/tunda;
- j. Berpartisipasi dalam pertemuan dengan para pekerja bongkar muat;

- k. Mengikuti pedoman umum dan global mengenai tugas-tugas, misalnya mengenai pengangkutan yang tidak aman, pengemasan baru, serta teknik dan peralatan penumpukan dan pembuangan baru;
- l. Mematuhi persyaratan pengiriman melalui laut;
- m. Meminta informasi pelabuhan kepada agen (pembaruan).;
- n. Jika terjadi hasil yang negatif, menyarankan agar kapal dikandangkan sementara sementara rute yang lebih menguntungkan diselidiki;
- o. Mengatur pembelian untuk memenuhi kebutuhan unit bisnis dan direktorat;
- p. Bekerja sama dengan kapten pelabuhan untuk merencanakan bongkar muat kapal;
- q. Memberikan instruksi operasional kepada kapal-kapal serta agen dan perwakilan;
- r. Sesuai dengan kontrak atau surat penunjukan, mengawaki kapal asing;
- s. Menangani klaim dan mengelolanya;
- t. Memberikan arahan kepada cabang dan lainnya;

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pada umumnya, divisi fungsional organisasi transportasi adalah bisnis eksekutif di bawah koordinasi kepala bisnis yang berkewajiban melakukan administrasi organisasi dalam aktivitas kapal yang diklaim dan / atau kapal sanksi, mempromosikan ruang transportasi, strategi pengangkutan, penyelenggaraan keagenan, pembinaan operasional di cabang-cabang, dan sebagainya.

Para peneliti dapat menarik kesimpulan berikut ini dari definisi konsep dan teori di atas bahwa operasional yakni sebuah kegiatan oleh keseluruhan fungsi yang terdapat pada suatu perusahaan untuk melaksanakan

rencana di bawah koordinasi yang diberikan oleh Direktur untuk menghasilkan tujuan yang telah dirancang.

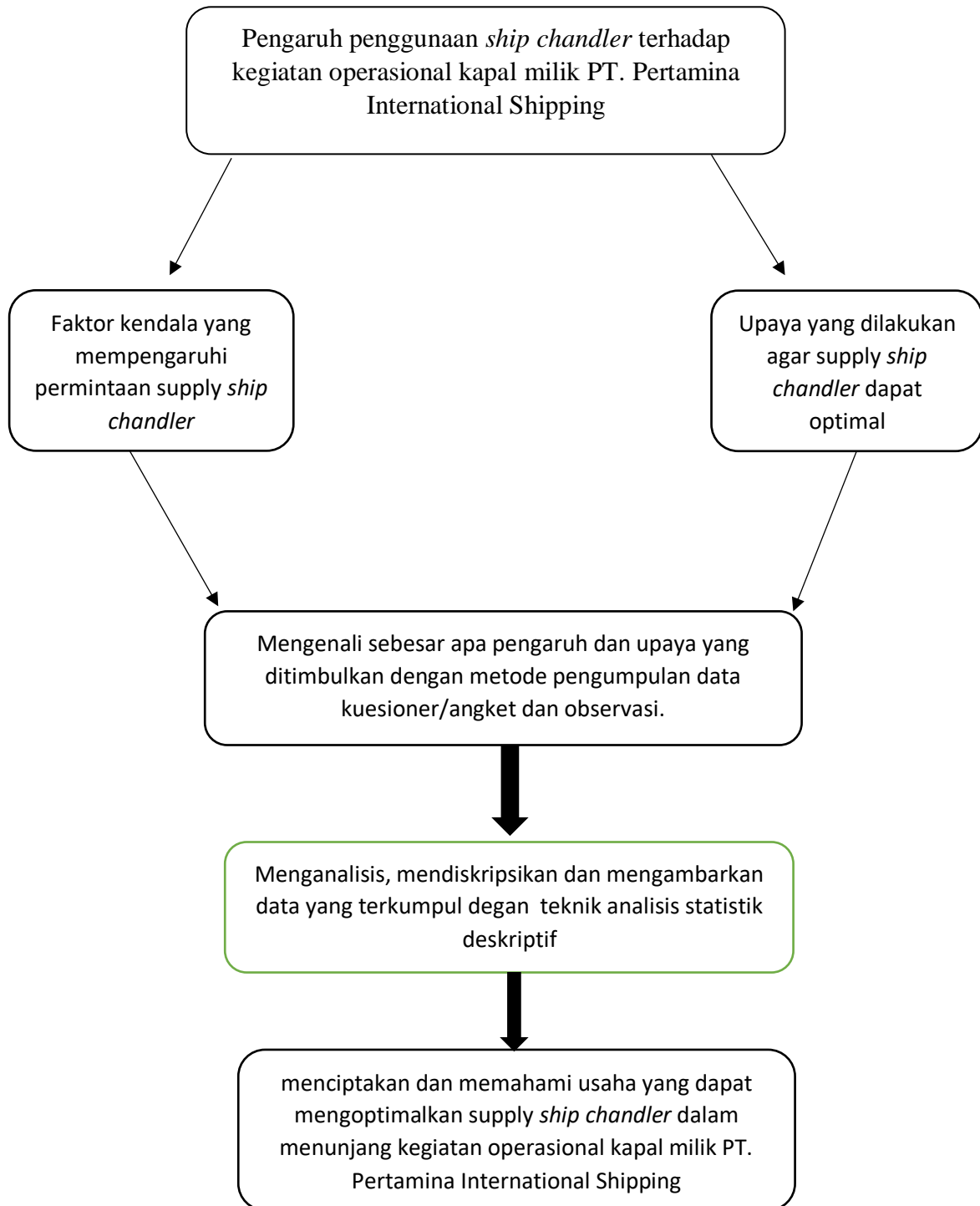
5. Kapal

Kapal adalah transportasi laut yang mengangkut penumpang dan kargo di sungai, danau, dan laut. Biasanya kapasitas kapal cukup besar untuk mengangkut perahu yang lebih kecil seperti sekoci. Menurut Undang-Undang Pelayaran Nomor 17 Tahun 2008, kapal didefinisikan sebagai Kendaraan dengan bentuk dan jenis tertentu yang digerakkan oleh tenaga angin, tenaga mekanik, atau tenaga lainnya, baik yang ditunda maupun tidak, termasuk kendaraan dengan daya dukung dinamis, kendaraan di bawah permukaan air, dan bangunan terapung serta bangunan apung yang bergerak.

C. Kerangka Pikir Penelitian

Hubungan antara variabel-variabel yang akan diteliti dijelaskan secara teoritis dalam kerangka kerja (Sugiyono, 2004:47), kerangka pemikiran yakni konsep penelitian yang diturunkan dari rumusan tujuan literatur dan memberikan hubungan antara variabel-variabel yang akan terjadi. Penelitian ini menerangkan terkait pengaruh penggunaan *ship chandler* terhadap kegiatan operasional kapal milik PT. Pertamina International Shipping. Kerangka kerja yang jelas diperlukan untuk memahami proses pemikiran penelitian.

Kerangka Pemikiran



Gambar 2. 3 Kerangka Pemikiran

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penulis mengimplementasikan jenis deskriptif kuantitatif dalam penelitian ini, dan tujuannya ini yaitu untuk mengetahui pengaruh penggunaan *shipp chendler* terhadap kegiatan operasional kapal milik PT. Pertamina International Shipping, Pendekatan kuantitatif yakni metode untuk menginterpretasikan fenomena "objektif" yang menekankan pada penerapan alat kuantitatif di samping logika deduktif.

Metode ini didasarkan pada gagasan bahwa ilmu pengetahuan itu sah, dan penggunaan data yang terukur dengan tepat dari survei dan kuesioner, dipasangkan dengan statistik yang objektif dan bebas nilai serta pengujian hipotesis. (Neuman 2003). Sebuah fenomena dapat diselidiki dengan cara ini, dan hubungan antara faktor-faktor yang terlibat dapat dijelaskan. Hubungan tersebut bisa jadi merupakan salah satu korelasi atau sebab-akibat.. Efferin, Sujoko dan Darmadji, Stevanus Hadi dan Tan, Yuliawati (2008:92). Dengan probelamtika yang dihadapi, penulis menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif yang bersifat alamiah dan memiliki makna yang sama dengan data yang diteliti.

B. Lokasi dan Tempat Penelitian

Berikut ini adalah waktu dan lokasi di mana penulis melakukan penelitian untuk membahas beberapa topik yang diangkat dalam KIT ini:

1. Lokasi

Penelitian dilakukan penulis di PT. Pertamina International Shipping.

Berikut data dari tempat penelitian:

Nama Perusahaan : Pertamina International Shipping

Alamat : Yos Sudarso 32-34, Tanjung Priok, Jakarta Utara
(1423), Indonesia

Telp : +62 21 430 1086, 430 1161

Fax : +62 21 430 1492, 435 3868

Email : www.pertamina.com

Jenis usaha : Shipping Management

Nama Direksi : Nicke Wididyawati

Komisaris utama : Basuki Tjahaja Purnama

2. Waktu Penelitian

Dari 1 Agustus 2021 hingga 1 Agustus 2022, penulis melaksanakan Praktek darat (Prada) yang menjadi latar penelitian di PT. Pertamina International Shipping.

C. Definisi Oprasional Variabel

Penelitian memberikan gambaran yang jelas dalam pelaksanaan penelitian ini, yaitu memberikan definisi oprasional berbagai variable yang akan dijadikan penelitian sebagai berikut:

a. *Ship chandler*

Variabel ini menjelaskan tentang proses Pengadaan Bahan Makanan Kapal dan beberapa kebutuhan *running store spare part* kapal dan kebutuhan operasional kapal yang bersifat kecil diberikan dalam bentuk uang dengan besaran yang disesuaikan dengan peraturan perusahaan.

b. Operasional

Variabel ini menjelaskan tentang semua fungsi dalam organisasi harus bekerja sama untuk mencapai rencana strategis agar dapat beroperasi dan mencapai tujuan perusahaan.

D. Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

Metode yang dipakai dalam pengumpulan data terkait permasalahan yang dihadapi. Penggunaan prosedur pengumpulan data dan bahan pengumpulan data yang sesuai dalam sebuah penelitian dapat membantu dalam mencapai temuan yang akurat atau pemecahan masalah sehingga dapat diolah dan disajikan dalam gambaran dan tampilan yang nyata. Supaya mendapatkan data untuk artikel ini, penulis memakai pendekatan dalam kolektif data seperti berikut ini:

a. **Kuesioner/Angket**

Kuesioner disebut metode untuk mengolektifkan data dengan pesertanya diberikan sejumlah pertanyaan dan perlu dijawab (Sugiyono, 2013:199). Kuesioner menjadi cara yang baik untuk memperoleh kumpulan data ketika peneliti mengetahui secara yakin variabel apa yang perlu dievaluasi dan yang diinginkan oleh responden. Kuesioner bisa berbentuk pernyataan tertutup maupun terbuka, yang dikasihikan langsung ke

responden atau disampaikan lewat pos, web, atau langsung oleh analis dan responden secara langsung.

Pada penelitian ini kuisioner diberikan kepada 30 orang terdiri dari supplier atau vendor dan crew kapal dari PT. Pertamina International Shipping. Satu survei yang disebarakan kepada responden berisi dari berbagai perspektif:

- 1) Bagian pertama isinya 10 pertanyaan terkait prosedur *shipp chendler*
- 2) Bagian ketiga isinya 10 pertanyaan terkait kelancaran operasional kapal.

Setiap pertanyaan memiliki satu pilihan jawaban, dengan besaran nilai sesuai skala Likert. Menurut Sugiyono (2010:93), Skala

Likert berfungsi guna mengevaluasi perspektif, sudut pandang, dan kesan seorang individu atau kelompok tentang peristiwa sosial.

Dengan menggunakan skala Likert, variabel-variabel yang akan diukur ditransformasikan ke dalam indikator-indikator variabel. Indikator variabel itu akan dipakai untuk landasan dalam pembuatan butir-butir instrumen, yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Berikut ini adalah skala penilaian pertanyaan:

Tabel 3.1 Skor Penilaian Berdasarkan Skala Likert

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

4.	Tidak Setuju (TS)	2
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

b. Wawancara

Wawancara adalah salah satu metode pengumpulan data untuk mendapatkan informasi secara bertanya langsung kepada orang yang terkait dan mengurus supply *ship chandler* yaitu Jr. Officer Data Management, Jr. Officer Crew Services serta pihak PT. Pertamina Karya Gapura. Agar mendapat data yang akurat untuk bahan penelitian pengaruh penggunaan *ship chandler* terhadap kegiatan operasional kapal milik PT. Pertamina International Shipping. Wawancara digunakan untuk memberikan bukti dalam mencari pembahasan masalah.

E. Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2013: 206). Setelah terkumpulnya data dari keseluruhan responden, analisis data merupakan langkah dalam penelitian kuantitatif. Kegiatan analisis data meliputi menggabungkan data dari keseluruhan responden berdasarkan variabel, memberikan sajian data untuk setiap variabel yang dianalisis, memperhitungkan data guna memberikan jawaban pada rumusan masalah, dan memperhitungkan agar hipotesis yang diajukan dapat diuji.

Tahapan analisis data adalah proses pengolahan data dengan memecahnya hingga banyak bagian dasar yang kemudian digunakan dalam melakukan uji hipotesis, sehingga data dapat tersederhanakan, lebih simple dibaca, dan lebih dipahami. Data tersebut dikaji secara kuantitatif, yaitu dengan alat analisis statistik, seperti yang ditunjukkan di bawah ini :

1. Analisis Statistik Deskriptif

Penggunaan statistik yang datanya perlu dianalisis dengan deskripsi maupun menyajikan data sebagaimana adanya dengan tidak memiliki maksud untuk membuat generalisasi atau menarik kesimpulan yang berlaku untuk umum dikenal sebagai analisis statistik deskriptif (Sugiyono,2013:206). Variabel penelitian dan karakteristik responden dikarakterisasi dan dideskripsikan dengan menggunakan analisis deskriptif. Analisis deskriptif digunakan oleh peneliti untuk mengklasifikasikan variabel independen dan dependen sesuai dengan jumlah jawaban pada kuesioner.

Guna kebutuhan analisis kuantitatif, maka jawaban diberi 1-5 yaitu:

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

Dalam memperkirakan penilaian per responden membahas hampir semua faktor pertanyaan yang telah diberikan beban, dengan melibatkan resep evaluasi interval kelas yang khas sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas interval}}$$

Keterangan:

Rentang : Nilai Tertinggi- Nilai Terendah

Banyak Kelas Interval : 5

Interval panjang kelas dapat dihitung sebagai berikut dengan menggunakan rumus di atas.:

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

Kesimpulan berikut ini dapat dicapai setelah menghitung interval kriteria penilaian:

Tabel 3. 2 Tabel Interval Rata-Rata Jawaban Responden

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

Sumber : Sugiyono (2014)

Penulis menggunakan teknik data deskriptif kuantitatif untuk menyusun KIT ini, khususnya strategi yang mengevaluasi data dengan cara mengungkapkan data saat ini se jelas mungkin di samping kesulitan-kesulitan yang ada dalam KIT ini.

1. Uji Instrumen

a. Uji Validasi

Uji validitas dimanfaatkan guna menilai keefektifan alat ukur dalam melakukan pengukuran kualitas khusus yang diinginkan. Estimasi ini direncanakan untuk menunjukkan keabsahan instrumen estimasi dalam hal kapasitas estimasi.

Menurut Ghazali (2006:45), Uji validitas dipakai dalam memutuskan apakah suatu survei itu substansial atau tidak. Apabila berbagai pertanyaan di kuesioner bisa memberi ungkapan suatu hal yang perlu dievaluasi oleh kuesioner tersebut, sehingga kuesioner itu dianggap valid. Uji signifikansi

diselesaikan dengan mencari perbandingan harga r yang ditetapkan dan r tabel guna tingkat peluang (df) = $N-2$, di mana n yakni banyaknya sampel.

b. Uji reliabilitas

Uji reliabilitas dilaksanakan guna menilai koefisien alpha, yang dihitung dengan menggunakan Alpha Cronbach's untuk menentukan konsistensi tanggapan responden dari waktu ke waktu. Dengan persyaratan pengujian tersebut, jika hasil $\sigma t^2 >$ dengan α (Alfa Cornnbach $\alpha = 0,60$), maka alat ukur dinyatakan dapat dipercaya; sebaliknya jika hasil $\sigma t^2 <$ dengan ($\alpha = 0,60$), maka alat ukur dinyatakan tidak dapat dipercaya. Program SPSS Ver. 29.0 for Windows digunakan untuk melakukan uji reliabilitas dalam penelitian ini.

2. Analisis Data

a. Analisis Regresi Linear

Analisis regresi sederhana dimanfaatkan dalam pengujian apakah terdapat dampak antara variabel independen dengan variabel dependen yang bersifat linier. Rumus regresi linier digunakan dalam pengujian ini, seperti yang ditunjukkan di bawah ini:

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

Dimana:

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

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

b = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan jumlah kenaikan atau penurunan dalam variabel

dependen variabel bawahan dalam pandangan variabel

independen. Jika b positif, maka naik, dan jika negatif, maka turun.

X = Subjek dalam variabel independen yang memiliki Nilai tertentu. Demikian juga, biaya a dan b dapat

Ditemukan dengan persamaan yang menyertainya:

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

b. Koefisien Determinasi Berganda

Besarnya pengaruh atau dampak perubahan variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) ditentukan dengan menggunakan Koefisien Determinasi (R^2) atau koefisien penentu (KP), dengan rumus sebagai berikut:

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