PENERAPAN SISTEM TATA KERJA (STK) DI INTEGRATED TERMINAL (IT) MAKASSAR PT. PERTAMINA PORT AND LOGISTICS

Firlianita¹⁾, Febrian James²⁾, Ilham ada³⁾

Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar

Program Studi Ketatalaksanaan Angkutan Laut dan Kepelabuhanan

Jln. Tentara Pelajar No. 173 Makassar, Kode Pos. 90172

*Email: frlyjfr@gmail.com¹⁾, febrianjames@gmail.com²⁾, jumrianitama@gmail.com³⁾

ABSTRAK

Tumpahan minyak merupakan salah satu bentuk pencemaran lingkungan laut yang sangat membahayakan ekosistem perairan dan aktivitas masyarakat pesisir. Integrated Terminal (IT) Makassar sebagai fasilitas operasional milik PT. Pertamina Port and Logistics memiliki risiko tinggi terhadap potensi terjadinya tumpahan minyak akibat kegiatan bongkar muat bahan bakar melalui jalur laut. Permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah belum optimalnya penerapan sistem tata kerja (STK) dalam penanggulangan tumpahan minyak, khususnya dari aspek peralatan dan implementasi tata kerja penggunaan alat (TKPA). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sejauh mana penerapan sistem tata kerja di Integrated Terminal Makassar dalam mendukung penanggulangan tumpahan minyak, serta mengidentifikasi kendala dan upaya yang dilakukan perusahaan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Metode yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan observasi langsung, wawancara, dan studi dokumen yang berlangsung selama 12 bulan dari Agustus 2023 hingga Agustus 2024. Analisis data dilakukan dengan metode deskriptif kualitatif melalui teknik triangulasi sumber data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara prosedural dan dari sisi personil, sistem tata kerja di IT Makassar telah sesuai dengan standar operasional penanggulangan tumpahan minyak. Namun, dari sisi peralatan masih terdapat kekurangan, seperti tidak terpenuhinya jumlah unit Rigid Inflatable Boat dan belum terpasangnya pedoman TKPA pada setiap peralatan. Selain itu, masih ditemukan kurangnya pelatihan (drill) bagi tim operasi. Implikasi dari temuan ini adalah pentingnya peningkatan implementasi STK secara menyeluruh dengan pemenuhan sarana-prasarana dan penguatan aspek sosialisasi serta pelatihan rutin. Perusahaan juga diharapkan menjadikan hasil evaluasi ini sebagai dasar dalam membenahan sistem manajemen keselamatan lingkungan, sehingga dapat menjadi model bagi terminal-terminal lain dalam menghadapi potensi tumpahan minyak secara responsif dan profesional.

Kata Kunci : Penanggulangan, Sistem tata kerja, Tumpahan Minyak

1. PENDAHULUAN

Tumpahan minyak atau kebocoran minyak adalah peristiwa di mana bahan bakar cair *hidrokarbon* meluber ke lingkungan hidup, terutama ekosistem laut. Hal ini dapat terjadi akibat kegiatan manusia atau merupakan bentuk dari polusi *Oil spill* sering terjadi ketika kapal sedang dalam proses bongkar muat barang, dan kondisi ini rawan terjadi kecelakaan seperti kebocoran pipa dan lainnya. Tumpahan minyak merupakan salah satu ancaman serius bagi lingkungan laut, ekosistem pesisir, dan perekonomian masyarakat yang bergantung pada sektor kelautan. Akibat dari tumpahan minyak dapat sangat beragam, mulai dari kematian massal satwa laut, kerusakan terumbu

kerang, hingga pencemaran pantai yang berdampak pada peristiwa dan perikanan.

Integrated Terminal (IT) Makassar adalah salah satu terminal bahan bakar minyak yang dikelola oleh PT. Pertamina (Persero) Marketing Operation Regional VII Makassar. Terminal ini terletak di Pelabuhan Soekarno Hatta Makassar, dibangun oleh STANVAC pada tahun 1925 dan mulai beroperasi pada tahun 1960. Kegiatan utama di terminal ini meliputi penerimaan (bongkar muat), penimbunan (penyimpanan), dan distribusi BBM di Makassar dan sekitarnya. Secara umum, aktivitas di IT Makassar dimulai dengan penerimaan produk BBM melalui jalur laut. Penerimaan ini dilakukan menggunakan kapal tanker yang berasal dari kilang unit pengolahan. dari kegiatan di atas memiliki potensi terjadinya tumpahan minyak. Maka dari itu, dibutuhkan Peraturan yang mengatur upaya pencegahan dan pembatasan hal-hal yang berkaitan dengan tumpahan minyak. Hal yang sangat penting dalam peneliti saat ini adalah dasar atau landasan teori-teori penelitian dan data yang digunakan oleh peneliti sebagai data pendukung harus memiliki kaitan dengan permasalahan yang dibahas oleh peneliti saat ini.

Diperlukan adanya standar operasional yang mengatur serta sebagai pedoman dalam penanggulangan tumpahan minyak untuk meningkatkan dan mengoptimisasikan penanggulangan tumpahan minyak. Dalam upaya untuk mencegah dan menanggulangi pencemaran lingkungan perairan yang bersumber dari kegiatan terkait dengan pelayaran (kegiatan pengoperasian kapal dan kegiatan di pelabuhan termasuk terminal khusus), pemerintah pada tanggal 01 Februari 2010 telah memberlakukan Peraturan Pemerintah No. 21 tahun 2010 tentang Perlindungan Lingkungan Maritim. Peraturan Pemerintah tersebut di atas antara lain mewajibkan para pengelola pelabuhan termasuk terminal khusus memenuhi persyaratan penanggulangan pencemaran yang bersumber dari kegiatan operasional pelabuhannya, yaitu meliputi prosedur tetap (PROTAP) Tier-1, personil, peralatan dan bahan, serta latihan penanggulangan tumpahan minyak di perairan. Maka dari itu perusahaan memandang perlu kesiapan penanggulangan tumpahan minyak dari sisi regulasi Eksternal dan internal, Prosedur, Sumber Daya Manusia, serta peralatan dari penanggulangan tumpahan minyak itu sendiri. Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Penerapan Sistem Tata kerja (STK) Di *Integrated Terminal (IT) Makassar PT. Pertamina Port and Logistics*.”

2. KAJIAN PUSTAKA

Menurut Schreiter, RJ (1991), analisa adalah kegiatan membaca teks, dengan menempatkan tanda-tanda dalam interaksi yang dinamis dan pesan yang disampaikan. Jadi, dapat disimpulkan bahwa analisis adalah sebuah kemampuan memecahkan atau menguraikan suatu materi atau informasi menjadi komponen-komponen yang lebih kecil sehingga lebih mudah dipahami, sebagai usaha dalam mengamati sesuatu secara mendetail dengan cara menguraikan komponen pembentuknya atau menyusun sebuah komponen untuk kemudian dikaji lebih

mendalam, analisis juga sebagai kegiatan berpikir untuk menguraikan suatu pokok menjadi bagian atau komponen sehingga dapat diketahui ciri atau tanda di setiap tiap bagian atau komponen, hubungannya satu sama lain hingga fungsi masing-masingnya.

Menurut Usman (2002), penerapan (implementasi) adalah bermuara pada aktivitas, aksi, tindakan, atau adanya mekanisme suatu sistem. Implementasi bukan sekedar aktivitas, tetapi suatu kegiatan yang terencana dan untuk mencapai tujuan kegiatan. Menurut Setiawan (2004), penerapan (implementasi) adalah perluasan aktivitas yang saling menyesuaikan proses interaksi antara tujuan dan tindakan untuk mencapainya serta memerlukan jaringan pelaksana, birokrasi yang efektif.

Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 50 tentang Penyelenggara Pelabuhan (2021), menyatakan bahwa pelabuhan adalah lokasi yang terdiri dari daratan dan/atau perairan dengan batas-batas tertentu dan digunakan untuk kegiatan usaha dan pemerintahan. Terminal dan tempat berlabuh untuk kapal yang dilengkapi dengan fasilitas dan kegiatan keselamatan dan keamanan pengiriman, dukungan pelabuhan dan tempat pindahan transportasi intra dan intermoda adalah contoh pelabuhan.

Menurut Utama & Rachman (2020), pelabuhan ini berfungsi sebagai pusat komersial dan pemerintah. Di antara tugas pemerintah adalah pengawasan, pengelolaan, dan pengaturan operasi pelabuhan, serta keamanan dan keselamatan maritim. Bea cukai, imigrasi, karantina, dan operasi pemerintah sementara lainnya adalah contoh tugas pemerintah lainnya. Menawarkan dan menyediakan layanan kapal dan pelabuhan adalah contoh fungsi bisnis. Di antara jasa kapal adalah produk curah, kapal ro-ro, pengisian bahan bakar dan air bersih, jasa naik turun untuk penumpang dan kendaraan, jasa pelabuhan bongkar muat kargo, jasa perdagangan dan penyimpanan, jasa terminal peti kemas, dan sebagainya.

Pelabuhan harus memiliki banyak fasilitas yang dapat mendukung semua operasi pelabuhan karena tugas harus diselesaikan sesegera mungkin. Wilayah darat dan perairan merupakan wilayah lingkungan kerja pelabuhan, sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 50 tentang Operator Pelabuhan (2021) dijelaskan bahwa wilayah lingkungan kerja pelabuhan terdiri atas wilayah daratan dan wilayah perairan. Wilayah daratan dimanfaatkan untuk kegiatan fasilitas pokok dan fasilitas pendukung. Wilayah perairan dimanfaatkan untuk kegiatan alur pelayaran, tempat berlabuh, area transfer antar kapal, kolam pelabuhan untuk kebutuhan tambat dan olah gerak kapal, kegiatan pemanduan, area perbaikan kapal, dan kegiatan lainnya.

Sistem tata kerja (STK) adalah serangkaian prosedur, kebijakan, dan struktur yang digunakan oleh sebuah organisasi untuk mengatur dan melaksanakan aktivitas dalam mencapai tujuan tertentu. Ini mencakup bagaimana pekerjaan dilakukan, bagaimana komunikasi terjadi, serta bagaimana keputusan diambil dan

sumber daya dikelola dalam upaya untuk mencegah dan menanggulangi pencemaran lingkungan perairan yang bersumber dari kegiatan terkait dengan pelayaran (kegiatan pengoperasian kapal dan kegiatan di pelabuhan termasuk terminal khusus), pemerintah pada tanggal 01 Februari 2010 telah memberlakukan Peraturan Pemerintah (2010) No. 21 tentang Perlindungan Lingkungan *Maritim*. Peraturan Pemerintah tersebut di atas antara lain mewajibkan para pengelola pelabuhan termasuk terminal khusus memenuhi persyaratan penanggulangan pencemaran yang bersumber dari kegiatan operasional pelabuhannya, meliputi prosedur tetap (PROTAP) Tier-1.

a. Personil

Personil yaitu bertugas sebagai tim operasi terdiri dari :

- 1) *Incident Coordinator (IC)*
- 2) *On Scene Commander (OSC)*
- 3) Komandan TO *Oil Spill Responses*
- 4) Komandan TO *Shore Clean-Up*
- 5) Komandan TO *Supporting*
- 6) *Missions Coordinator*

b. Peralatan

Peralatan penanggulangan tumpahan minyak sesuai prosedur (STK) sebagai berikut :

- 1) *Oil Boom*
- 2) *Oil Skimmer*
- 3) *Oil Containment Bag*
- 4) *Oil Dispersant Pump*
- 5) *Oil Dispersant Chemical*
- 6) *Oil Sorbent*
- 7) *Rigid*
- 8) Gudang Lindungan Lingkungan Perairan (LLP)

3. METODE PENELITIAN

Penulis menggunakan Metode Penelitian Kualitatif selama melakukan penelitian ini pada PT. Pertamina Port And Logistics selama (12 Bulan) mulai dari tanggal 01 Agustus 2023 sampai dengan 01 Agustus 2024.

Pada penelitian ini yang mendasari penulis adalah analisis penerapan sistem tata kerja (STK) di Integrated Terminal PT. Pertamina Port And Logistics dimana yang akan di amati oleh penulis yaitu Fenomena tentang penerapan sistem tata kerja yang di terapkan pada *Integrated terminal* Makassar terhadap penyebab terjadinya

tumpahan minyak. Metode yang digunakan oleh peneliti dalam penyampaian masalah adalah Metode Observasi (*Pengamatan Langsung*) untuk mengamati secara langsung terhadap objek yang diteliti. dengan mengamati secara langsung pada objek, pengumpulan data dengan lebih mendekati terhadap suatu permasalahan, Teknik analisa data yang dilakukan adalah teknik analisis deskriptif, yaitu mengolah data kualitatif yang sudah didapatkan melalui sebuah gambaran berbagai fakta ataupun karakteristik yang sesungguhnya. Menggunakan teknik trigulasi sumber data. Trigulasi sumber data adalah meyakini kebenaran informasi tertentu dengan mengumpulkan berbagai sumber data seperti, hasil observasi, dokumen- dokumen arsip dan hasil wawancara lebih dari satu subyek yang dianggap memiliki sudut pandang berbeda

4. HASIL PENELITIAN

Identifikasi ini merupakan hasil dari pengamatan terkait permasalahan terhadap penerapan sistem tata kerja di Integrated Terminal makassar PT. Pertamina Port And Logistics;

a. Integrated Terminal (IT) Makassar

Integrated Terminal (IT) Makassar adalah salah satu terminal bahan bakar minyak yang dikelola oleh PT. Pertamina (Persero) MOR (*Marketing Operation Regional*) VII Makassar. Terminal ini Merupakan tempat kegiatan operasional PT. Pertamina *Port And Logistics* yang menyediakan 3 jenis layanan yaitu: *Logistics Services, Port Services, and Oil Spill Response*.

Secara umum, aktivitas di IT Makassar dimulai dengan penerimaan produk BBM melalui jalur laut. Penerimaan ini dilakukan menggunakan kapal tanker yang berasal dari kilangunit pengolahan. Untuk mendukung proses penerimaan melalui jalur laut, IT Makassar dilengkapi dengan tiga jetty, yaitu Jetty I (17.500 DWT), Jetty II (6.500 DWT), dan Jetty III (1.000 DWT). Setelah diterima, produk BBM ditampung dalam tangki timbun sebelum didistribusikan melalui jalur darat ke wilayah Makassar dan sekitarnya.

Kegiatan bongkar muat BBM melalui laut dilakukan menggunakan kapal tanker atau kapal *tug* dan *burge* yang memanfaatkan fasilitas tambat berupa dermaga/jetty. *Integrated Terminal* Makassar memiliki tiga *jetty*: *Jetty 1*, *Jetty 2*, dan *Jetty 3*. Setiap *jetty* dilengkapi dengan sistem perpipaan yang terhubung ke tangki dan *hose* di ujung *jetty*. *Jetty 1* khusus digunakan untuk bongkar/ *discharge* produk BBM dari kapal ke tangki timbun, menggunakan *hose* sepanjang 18 m dengan diameter 6 inci. *Jetty2* dapat digunakan untuk kegiatan bongkar/*discharge* (dari kapal ke tangki timbun) dan muat/*loading* (dari tangki timbun ke kapal) dengan spesifikasi *hose* yang sama dengan *Jetty 1*. Sementara itu, *Jetty 3* dikhususkan untuk kegiatan muat/ *loading* menggunakan *hose* sepanjang 20 m dan diameter 3 inci. Selain untuk bongkar muat BBM, ketiga *jetty* juga dapat digunakan untuk pengisian bahan bakar kapal/ *Bunkering* (High Speed Diesel, Bio

solar, dan Marine Fuel Oil) dengan hose sepanjang 20 m dan diameter 2 inci, serta *flowrate* 80 KL/jam. Informasi spesifikasi *Jetty Integrated Terminal* Makassar.

b. Bagaimana Penerapan Sistem Tata Kerja di integrated terminal Makassar
Penerapan STK tersebut di Integrated terminal (IT) makassar.

Pertamina Port And logistics dalam penanggulangan tumpahan minyak. Berikut ini adalah Perincian dari data yang di peroleh pada saat penulis melakukan penelitian di Integrated Terminal Makassar.

1) Saksi/ MC/ Instansi Terkait

Melaporkan kejadian tumpahan minyak kepada Tim *Oil Spill Response (OSR)* (Regu survei & *sampling*);

2) Tim OSR (*Regu survei & sampling*)

(a) Menelusuri dan mengambil data mengenai tumpahan minyak berdasarkan informasi yang diperoleh;

(b) Melaporkan kejadian tersebut kepada OSC;

3) *On Scene Commander (OSC)*

(1) Menerima data sesuai informasi dari Tim OSR (*Regu survei & Sampling*)

(2) Meneruskan laporan kepada IC

(3) Incident Coordinator

(a) Menerima laporan secara lengkap dari OSC;

(b) Mengkoordinasikan dengan OSC untuk segera mengaktifkan Tim OSR dalam melakukan penanggulangan tumpahan minyak di perairan dan pelabuhan

4) *On Scene Commander (OSC)*

(a) Memerintahkan dan menyusun strategi bersama Tim OSR untuk mempersiapkan skenario dan peralatan Lindungan Lingkungan Perairan (LLP) yang diperlukan dalam kegiatan penanggulangan dan pembersihan tumpahan minyak di perairan dan pelabuhan;

(b) Memerintahkan Tim OSR untuk menutup sumber tumpahan jika memungkinkan;

(c) Memastikan kesiapsiagaan kapal penanggulangan;

(d) Memberikan laporan kepada IC terkait informasi kegiatan yang telah dilakukan;

5) Oil Spill Responses (OSR)

- (a) Seluruh anggota (*regu survei & sampling, oil boom, skimmer & storage tank, absorbent & dispersant, shoreline clean-up & protection* dan disposal) melakukan penanggulangan dan pembersihan tumpahan minyak di perairan dan pelabuhan;
 - (b) Memberikan laporan kepada OSC mengenai hasil dan proses penanggulangan (termasuk kondisi personil dan peralatan yang digunakan) dan pembersihan tumpahan minyak di perairan dan pelabuhan;
- 6) Mission Coordinator
- (a) Menerima laporan dari IC;
 - (b) Mengevaluasi dan memutuskan terkait:
 - (c) Menginformasikan IC bahwa penanggulangan sudah dapat dihentikan;
- c. Kendala Pada Penerapan Sistem Tata Kerja Di Integrated Terminal Makassar PT. Pertamina Port And Logistics
- 1) Tidak terpasangnya Pedoman Tata Kerja Penggunaan Alat (TKPA) Untuk mempersiapkan personil, *Integrated Terminal Makassar* membuat pedoman TKPA– 005/PTK1380A/2022- S0 sebagai acuan dan pencegahan terjadinya kecelakaan pada saat penggunaan alat-alat penanggulangan tumpahan minyak yang dimana tata kerja penggunaan alat tersebut terdiri dari Persiapan pengoperasian, Pengoperasian, Selesai Pengoperasian Alat, agar personil atau tim operasi tidak melakukan kesalahan pada saat penggunaan alat. yang seharusnya terpasang di setiap alat- alat yang beroperasi di *Integrated Terminal Makassar*.
 - 2) Terdapat Alat Oil Spill Response Di *Integrated Terminal Makassar* yang tidak memenuhi prosedur Sistem Tata Kerja yaitu *Rigid Infatable Boat* yang Dimana pada prosedur dibutuhkan sebanyak tiga unit. Namun, di *Integrated Terminal Makassar* hanya memiliki 1 unit.
 - 3) Terjadinya kecelakaan kerja pada saat penanggulangan tumpahan minyak karena kurangnya pelatiba/*drill* penanggulangan tumpahan minyak di *Integrated Terminal Makassar*
- d. Upaya Yang Dilakukan Untuk Menanggulangi Kendala Dalam Proses Penerapan Sistem Tata Kerja Di Integrated Terminal Pertamina Port and Logistics
- 1) Mengimplementasikan Tata kerja penggunaan alat (TKPA) di *Integrated Terminal Makassar* pada tiap-tiap alat *Oil Spill Response (OSR)* agar menghindari

terjadi kecelakaan pada saat penggunaan alat *Oil Spill Response* (OSR). Pada table 4.5 terdapat daftar kapal- kapal ringan di *Integrated Terminal Makassar* yang digunakan saat penanggulangan tumpahan minyak sebagai upaya yang dilakukan karena kekurangan Rigid Inflatbel Boat.

2) Tata kerja penggunaan alat (TKPA) di *Integrated Terminal* makassar pada tiap-tiap alat *Oil Spill Response* (OSR) agar menghindari terjadi kecelakaan pada saat penggunaan alat *Oil Spill Response* (OSR). Pada table 4.5 terdapat daftar kapal-kapal ringan di *Integrated Terminal Makassar* yang digunakan saat penanggulangan tumpahan minyak sebagai upaya yang dilakukan karena kekurangan Rigid Inflatbel Boat.

5. PENUTUP

1. Kesimpulan

- a. Penerapan Sistem Tata Kerja di *Integrated Terminal* makassar PT. *Pertamina Port and Logistics* secara prosedur dan personil sudah sesuai prosedur namun dari segi peralatan belum terpenuhi.
- b. Kendala yang terjadi terhadap penerapan sistem tata kerja yaitu pengimplementasian Tata kerja penggunaan alat (TKPA) yang belum tersosialisasikan dan adanya peralatan *Oil Spill Response* (OSR) yang belum terpenuhi.
- c. Upaya yang dapat dilaukan yaitu dengan mensosialisasikan Tata Kerja Penggunaan Alat (TKPA) di *Integrated terminal* makassar agar terhindar dari kecelakaan pada saat pengoperasian Alat *Oil Spill Response* (OSR) dan melakukan Pengadaan terhadap Alat *Oil Spill Response* (OSR) yaitu *Rigid Inflatable Boat* yang masih kurang agar sesuai penerapan Penanggulangan Tumpahan Minyak sesuai dengan Standar Oprasional Prosedur Sistem Tata Kerja (STK).

2. Saran

- a. Penerapan sistem tata kerja di *Integrated Terminal* makassar PT. *Pertamina Port and Logistics* secara prosedur dan personil sudah sesuai prosedur, namun adanya peralatan yang belum terpenuhi maka harus dilakukan pengadaan alat, agar peralatan penanggulangan sesuai dengan prosedur sistem tata kerja.
- b. Prosedur tetap sistem tata kerja penanggulangan tumpahan minyak dapat dijadikan contoh oleh perusahaan lain sebagai prosedur dan standarisasi dalam penanggulangan tumpahan minyak.
- c. Dalam penerapan sistem tata kerja penanggulangan tumpahan minyak adanya alat yang tidak terpenuhi serta tidak dilakukannya

pengimplementasian tata kerja penggunaan alat maka perusahaan perlu melakukan pengecekan terhadap alat-alat secara rutin serta melakukan sosialisasi implementasi tata kerja pengguna.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ali, Lukman. 1995. Kamus Besar Bahasa Indonesia. Jakarta: Balai Pustaka Lestari.
- [2] Badudu J.S dan Zain, Sutan Mohammad. 1996. Kamus Umum Bahasa Indonesia. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- [3] Eva, (2012). Pencemaran laut (Online)
<https://evaaaaaaaaablog.blogspot.com/2012/01/pencemaranlaut.html>
Diakses pada tanggal 30 Oktober 2024.
- [4] Insani, Istyadi, 2010. Standar Operasional Prosedur (SOP) Sebagai Pedoman Pelaksanaan Administrasi Perkantoran Dalam Rangka Peningkatan Pelayanan Dan Kinerja Organisasi Pemerintah.
- [5] Komaruddin (2001), Analisis adalah kegiatan berpikir,
https://www.pelajaran.co.id/pengertian-analisis-menurut-para-ahli/#google_vignette
- [6] Pedoman PKKTMP Pertamina. (2011). *Protap Penanggulangan Tumpahan Minyak Tier 1*. Makassar: PKKTMP Pertamina
- [7] Pedoman TKPA OSR Pertamina Bau bau. (2022). *Tata Cara penggunaan Alat*. Bau bau. TKPA OSR Pertamina
- [8] Pelindo II, 2001, Peran Pelabuhan Dalam Kegiatan Pelayaran, Pemaparan Kertas Kerja, Jakarta, Pelindo II.
- [9] Peraturan Pemerintah Republik Indonesia (2010). *Tentang Perlindungan Lingkungan Maritim*, Nomor 21 Tahun 2010.
- [10] Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia (2013) *tentang Penanggulangan Pencemaran di Perairan dan Pelabuhan*, Nomor 58 Tahun (2013)
- [11] Peraturan Menteri Perhubungan No.50 (2021) Tentang Pelabuhan,
<https://jdih.maritim.go.id/id/peraturan-menteri-perhubungan-no-pm-50-tahun-2021>

- [12] Peter Salim dan Yenni Salim (2002). Pengertian Analisis Dalam Kamus Bahasa Indonesia Kontemporer, <https://simpus.mkri.id/opac/detail-opac?id=7434>
- [13] *Protap Penanggulangan Tumpahan Minyak Tier 1*. Makassar: TUKS MIGAS Pertamina. (2021).
- [14] Retnoningsih A dan Suharso (2005), *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Semarang, Widya Karya
- [15] Syafnidawaty. 2020. Pengertian Analisis Menurut Para Ahli, <https://raharja.ac.id/2020/11/14/analisis/>
- [16] TKO Pertamina Bau bau. (2021). *Tata kerja organisasi* TKO Pertamina Bau bau TUKS MIGAS Pertamina Makassar. (2019).
- [17] Undang-Undang Republik Indonesia (2008). Pelayaran, Nomor 17 Tahun 2008.
- [18] Usman, Nurdin. 2002. Konteks Implementasi Berbasis Kurikulum. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- [19] Wibowo. (2010). Manajemen Kinerja. Jakarta: Rajawali Pers Atmoko, Tjipto. 2013. Standar Operasional Prosedur (SOP) dan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah. Bandung: Unpad