

Tersedia online di [www.journal.unesa.ac.id](http://www.journal.unesa.ac.id)

Halaman jurnal di [www.journal.unesa.ac.id/index.php/mitrans](http://www.journal.unesa.ac.id/index.php/mitrans)

## Analisis Penetapan Tarif Jasa Kepelabuhanan Pada Kapal Domestik Di Pelabuhan Tanjung Perak

Akhsan Maulana Rusadi <sup>a</sup>, R. Endro Wibisono <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Program Studi D4 Transportasi, Universitas Negeri Surabaya, Kota Surabaya, Indonesia

<sup>b</sup> Program Studi D4 Transportasi, Universitas Negeri Surabaya, Kota Surabaya, Indonesia

email: <sup>a</sup>[akhsanmaulana.21029@mhs.unesa.ac.id](mailto:akhsanmaulana.21029@mhs.unesa.ac.id), <sup>b</sup>[endrowibisono@unesa.ac.id](mailto:endrowibisono@unesa.ac.id)

### INFO ARTIKEL

#### Sejarah artikel:

Menerima 24 April 2024

Revisi 25 April 2024

Diterima 26 April 2024

Online 30 April 2024

#### Kata kunci:

Tarif

Jasa Kepelabuhanan

Kapal Domestik

Pelabuhan

Biaya Jasa Kepelabuhanan

### ABSTRAK

Penetapan tarif jasa kepelabuhanan merupakan elemen penting dalam memfasilitasi aliran barang dan kapal di pelabuhan. Penelitian ini menganalisis penetapan tarif jasa kepelabuhanan pada kapal domestik di Pelabuhan Tanjung Perak, Surabaya. Metode yang digunakan adalah studi observasi secara langsung di Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Utama Tanjung Perak pada Seksi Kepelabuhanan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor seperti Gross Tonnage kapal, jumlah pergerakan kapal, waktu kapal tunda, panjang kapal, dan volume limbah kapal mempengaruhi penetapan tarif jasa kepelabuhanan. Jasa labuh dipengaruhi oleh Gross Tonnage, jasa tambat dipengaruhi oleh pergerakan kapal dan Gross Tonnage, tarif jasa pandu tetap dipengaruhi oleh pergerakan kapal, tarif jasa tunda tetap dipengaruhi oleh waktu kapal tunda, kepil/mooring dipengaruhi oleh panjang kapal, dan biaya sampah kapal dipengaruhi oleh volume limbah. Penelitian ini memberikan gambaran komprehensif tentang penetapan tarif jasa kepelabuhanan pada kapal domestik di Pelabuhan Tanjung Perak.

## Analysis of Determining Port Service Tariffs for Domestic Ships at Tanjung Perak Port

### ARTICLE INFO

#### Keywords:

Rates

Port Services

Domestic Ships

Harbor

Port Service Fees

#### Style APA dalam menyitasi artikel ini:

Rusadi, A. M., & Wibisono, R. E. (2024). Analisis Penetapan Tarif Jasa Kepelabuhanan Pada Kapal Domestik Di Pelabuhan Tanjung Perak. MITRANS: Jurnal Media Publikasi Terapan Transportasi, v2(n1), Halaman 62 - 68.

### ABSTRACT

Determining port service tariffs is a important element in facilitating the flow of goods and ships in ports. This study analyzes the determination of port service tariffs for domestic ships at Tanjung Perak Port, Surabaya. The method used is direct observation study at the Tanjung Perak Main Port Authority and Harbormaster's Office in the Port Section. The results of the study show that factors such as the ship's Gross Tonnage, the number of ship movements, the time of the tug boat, the length of the ship, and the volume of ship waste affect the determination of port service tariffs. Anchoring services are influenced by Gross Tonnage, berthing services are influenced by ship movements and Gross Tonnage, fixed pilotage service rates are influenced by ship movements, fixed towage service rates are influenced by tug boat time, mooring/mooring is influenced by ship length, and ship waste costs are influenced by waste volume. This research provides a comprehensive overview of the determination of port service tariffs for domestic ships at Tanjung Perak Port.

© 2024 MITRANS : Jurnal Media Publikasi Terapan Transportasi. Semua hak cipta dilindungi undang-undang.

## 1. Pendahuluan

KSOP Tanjung Perak, yang merupakan singkatan dari Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Utama Tanjung Perak merupakan lembaga yang berperan penting dalam mengatur dan mengawasi kegiatan yang ada di Pelabuhan Tanjung Perak, Surabaya. Seksi Kepelabuhanan yang berada di KSOP Tanjung Perak mempunyai tugas menyiapkan bahan pengaturan, pengawasan dan penyediaan lahan daratan dan perairan pelabuhan, penyediaan dan pemeliharaan penahan gelombang, kolam pelabuhan, alur-pelayaran, dan jaringan jalan, sarana bantu navigasi pelayaran, penjaminan keamanan dan ketertiban di pelabuhan dan kelancaran arus barang, penjaminan dan pemeliharaan kelestarian lingkungan di pelabuhan, penyusunan rencana induk pelabuhan, penyusunan dan pengawasan penggunaan daerah lingkungan kerja dan daerah lingkungan kepentingan pelabuhan, pengusulan tarif untuk ditetapkan Menteri Perhubungan atas penggunaan perairan dan/atau daratan dan fasilitas pelabuhan yang disediakan oleh Pemerintah serta jasa kepelabuhanan yang diselenggarakan oleh Otoritas Pelabuhan dan evaluasi tarif jasa kepelabuhanan yang diusahakan oleh Badan Usaha Pelabuhan (Peraturan Pemerintah RI, 2023).

Jasa tarif kepelabuhanan menjadi elemen kunci dalam memfasilitasi aliran barang dan kapal di Pelabuhan ini. Jasa tarif kepelabuhanan menjadi penting, karena berbagai Keputusan bisnis dan kebijakan perdagangan tergantung pada struktur tarif yang ada. Dalam penelitian ini, akan menjelaskan mengenai konsep dasar tarif kepelabuhanan, faktor-faktor yang mempengaruhi tarif kepelabuhanan di Pelabuhan terkhusus di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya.

Judul Penelitian yang dirumuskan adalah “ Analisis Penetapan Tarif Jasa Kepelabuhanan Pada Kapal Domestik Di Pelabuhan Tanjung Perak”. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran serta manfaat terkait penetapan tarif jasa kepelabuhanan pada kapal domestik di Pelabuhan.

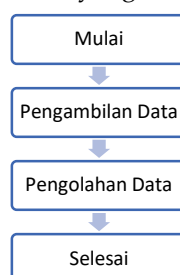
## 2. Tinjauan Pustaka

Beberapa penelitian yang dilaksanakan terkait tujuan dan metode pendekatan yang digunakan adalah sebagai berikut :

- Penelitian oleh (Vivian & Anindiya,2020), dengan judul “**Analisis Perhitungan Tarif Biaya Pelabuhan Kapal Nasional dan Kapal Asing di Pelabuhan Tanjung Priok**”. Penelitian tersebut memiliki tujuan untuk mengetahui cara perhitungan tarif biaya Pelabuhan kapal nasional dan kapa lasing di Pelabuhan tanjung priok (Ladesi & Fitriana, 2020).
- Peraturan Menteri 15 Tahun 2023 Tentang “**Organisasi dan Tata Kerja Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Utama**”.
- Peraturan Menteri 72 Tahun 2017 Tentang “**Jenis, Struktur, Golongan dan Mekanisme Penetapan Tarif Jasa Kepelabuhanan**”.
- Peraturan Direksi PT Pelabuhan Indonesia III (Persero) Nomor Peraturan 27/PJ.01/P.III.2017 Tentang “**Tarif Pelayanan Jasa Kapal Di Lingkungan PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Cabang Tanjung Perak**”(PT Pelabuhan Indonesia III, 2017).

## 3. Metode Penelitian

Peneliti ini menggunakan metode studi observasi secara langsung di Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Utama Tanjung Perak pada Seksi Kepelabuhanan untuk mengambil data mengenai tarif kepelabuhanan di Pelabuhan Tanjung Perak yang berlaku saat ini.



**Gambar. 1** Diagram Alur Penelitian

#### 4. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan selama 1 minggu di Seksi Kepelabuhanan. Data yang digunakan untuk menetapkan tarif jasa kepelabuhanan diambil dari jasa kepelabuhanan Pelabuhan Indonesia.

**Tabel. 1** Data Umum Kapal

|                                      |                                          |
|--------------------------------------|------------------------------------------|
| Nama Kapal                           | DHARMA RUCITRA VIII Eks. HARU MARU NO. 2 |
| Jenis Kapal                          | Passenger Ro-ro Cargo                    |
| Call Sign                            | YDMJ2                                    |
| IMO Number                           | 9333735                                  |
| Nama Pemilik                         | PT. DHARMA LAUTAN UTAMA SURABAYA         |
| Keagenan                             | PT. DHARMA LAUTAN UTAMA - SURABAYA       |
| Tempat & tanda pendaftaran           | TANJUNG PERAK – 2021 Ka No. 8817/L       |
| Tempat & tanggal kontrak pembangunan | JEPANG, 02-12-2005                       |
| Tanggal penyerahan                   | 10-06-2021                               |
| Isi Kotor (GT)                       | 19010                                    |
| Panjang keseluruhan                  | 137.47 MTR                               |
| Kelas & tanda kelas                  | BKI                                      |
| Daerah Pelayaran                     | LOKAL                                    |
| Jumlah ABK + Nahkoda                 | 76 ORANG (TERMASUK AWAK NON PELAUT)      |
| Rebuild/Bangunan Baru/Lama           | Bangunan Lama                            |

Pada Tabel 1 merupakan data yang digunakan pada penelitian untuk mengetahui tarif biaya jasa kepelabuhan yang ada di Pelabuhan.

##### 4.1. Analisis Jenis Jasa Kepelabuhanan

Jasa Kepelabuhanan adalah jasa kepelabuhanan pada Pelabuhan Laut serta Pelabuhan Sungai dan Danau yang digunakan untuk melayani Angkutan Penyeberangan. Jenis jasa kepelabuhanan sebagai berikut :

- a. Labuh  
Labuh adalah pelayanan pelabuhan yang diberikan terhadap kapal untuk berlabuh dengan aman sambil menunggu pelayanan berikutnya untuk bertambat di pelabuhan, atau bongkar muat (midstream, loading/unloading) atau melaksanakan kegiatan lainnya (docking, pengurusan dokumen, dan lain-lain) (Sabila & Rahmah, 2023).
- b. Tambat  
Jasa tambat adalah jasa yang diberikan untuk kapal bertambat yang secara teknis dalam kondisi aman, untuk dapat melakukan kegiatan bongkar muat dengan lancar dan tertib.(Arianti et al., 2021)
- c. Pandu  
Pandu adalah kegiatan pandu untuk membantu, dan memberikan saran serta informasi pada nahkoda terkait perairan setempat (Dadan, 2021).
- d. Tunda  
Tunda adalah aktivitas untuk mendorong dan menarik kapal, baik menuju maupun keluar dermaga (Mulyawan et al., 2019).
- e. Kepil/Mooring  
Kepil adalah jasa pengikatan tali kapal ke Bolder pada saat kapal ditambatkan di dermaga.
- f. Biaya Sampah Kapal  
Biaya sampah kapal adalah biaya pengelolaan dan pembuangan dari limbah yang dihasilkan oleh sebuah kapal.

##### 4.2. Analisis Biaya Tarif Jasa Kepelabuhanan

Biaya layanan atau jasa tarif pelayanan jasa kapal yang melakukan kegiatan angkutan laut dalam negeri/domestik dikenakan tarif jasa kepelabuhan dalam mata uang Rupiah (Rp). (Peraturan Menteri RI, 2017)

Nama Kapal : DHARMA RUCITRA VIII Eks. HARU MARU NO. 2

Jenis Kapal : Passenger Ro-ro Cargo

GRT (Gross Resgistered Tonn) : 19.010 GT

Muatan : Cargo

Kapal yang melakukan kegiatan di area Pelabuhan yang dimiliki oleh perusahaan PT. DHARMA LAUTAN UTAMA SURABAYA

➤ Biaya Tarif Pelabuhan

$$\begin{aligned}\text{Labuh} &= \text{Tarif Pelabuhan} \times \text{GRT} \\ &= \text{Rp } 90 \times 19.010 \text{ GT} \\ &= \text{Rp } 1.710.900\end{aligned}$$

➤ Jasa Tambat

$$\begin{aligned}&= \text{Pergerakan Kapal} \times \text{Tarif Pelabuhan} \times \text{GRT} \\ &= 2 \times \text{Rp } 116 \times 19.010 \text{ GT} \\ &= \text{Rp } 4.410.320\end{aligned}$$

➤ Jasa Pandu (Masuk)

$$\begin{aligned}\text{(Tarif Tetap)} &= \text{Tarif Pelabuhan} / \text{Gerakan} \\ &= \text{Rp } 225.000 / \text{Gerakan} \\ &= \text{Rp } 225.000\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{(Tarif Tambahan)} &= \text{Tarif Pelabuhan} \times \text{GRT} \\ &= \text{Rp } 45 \times 19.010 \text{ GT} \\ &= \text{Rp } 855.450\end{aligned}$$

Sub Total Biaya Pandu (Masuk)

$$\begin{aligned}&= \text{Tarif Tetap} + \text{Tarif Tambahan} \\ &= \text{Rp } 225.000 + \text{Rp } 855.450 \\ &= \text{Rp } 1.080.450\end{aligned}$$

➤ Jasa Tunda (Masuk)

$$\begin{aligned}\text{(Tarif Tetap)} &= \text{Waktu Kapal Tunda} \times \text{Tarif Pelabuhan} \\ &= 2 \times \text{Rp } 2.850.000 \\ &= \text{Rp } 5.700.000\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{(Tarif Variabel)} &= \text{Waktu Kapal Tunda} \times \text{Tarif Pelabuhan} \times \text{GRT} \\ &= 2 \times \text{Rp } 30 \times 19.010 \text{ GT} \\ &= \text{Rp } 1.140.600\end{aligned}$$

Sub Total Biaya Tunda (Masuk)

$$\begin{aligned}&= \text{Tarif Tetap} + \text{Tarif Variabel} \\ &= \text{Rp } 5.700.000 + \text{Rp } 1.140.600 \\ &= \text{Rp } 6.850.600\end{aligned}$$

➤ Tarif Kepil / Mooring

$$\begin{aligned}&= \text{LOA (M)} \\ &= \text{Rp } 409.500 \text{ (Berdasarkan Ketentuan Tarif Pelabuhan)}\end{aligned}$$

➤ Jasa Pandu (Keluar)

$$\begin{aligned}\text{(Tarif Tetap)} &= \text{Tarif Pelabuhan} / \text{Gerakan} \\ &= \text{Rp } 225.000 / \text{Gerakan} \\ &= \text{Rp } 225.000\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (\text{Tarif Tambahan}) &= \text{Tarif Pelabuhan} \times \text{GRT} \\
 &= \text{Rp } 45 \times 19.010 \text{ GT} \\
 &= \text{Rp } 855.450
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Sub Total Biaya Pandu (Keluar)} \\
 &= \text{Tarif Tetap} + \text{Tarif Tambahan} \\
 &= \text{Rp } 225.000 + \text{Rp } 855.450 \\
 &= \text{Rp } 1.080.450
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{➤ Jasa Tunda (Keluar)} \\
 (\text{Tarif Tetap}) &= \text{Waktu Kapal Tunda} \times \text{Tarif Pelabuhan} \\
 &= 2,5 \times \text{Rp } 2.850.000 \\
 &= \text{Rp } 7.125.000
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (\text{Tarif Variabel}) &= \text{Waktu Kapal Tunda} \times \text{Tarif Pelabuhan} \times \text{GRT} \\
 &= 2,5 \times \text{Rp } 30 \times 19.010 \text{ GT} \\
 &= \text{Rp } 1.425.750
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Sub Total Biaya Tunda (Keluar)} \\
 &= \text{Tarif Tetap} + \text{Tarif Variabel} \\
 &= \text{Rp } 7.125.000 + \text{Rp } 1.425.750 \\
 &= \text{Rp } 8.550.750
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{➤ Total Jasa Tambat, Pandu dan Tunda} \\
 &= \text{Biaya Tambat} + \text{Mooring} + \text{Sub Total Pandu (Masuk)} + \text{Sub Total Tunda (Masuk)} + \text{Sub Total} \\
 &\quad \text{Pandu (Keluar)} + \text{Sub Total Tunda (Keluar)} + \text{PPN } 10\% \\
 &= \text{Rp } 4.410.320 + \text{Rp } 409.500 + 1.080.450 + \text{Rp } 6.850.600 + \text{Rp } 1.080.450 + \text{Rp } 8.550.750 + 10 \% \\
 &= \text{Rp } 22.382.070 + \text{Rp } 2.238.207 \\
 &= \text{Rp } 24.620.277
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{➤ Biaya Sampah Kapal} &= \text{Tarif Dalam Negeri Rp. } 50.000 / \text{Minimal } 3\text{M}^3 \\
 &= 50.000 \times 3 \\
 &= \text{Rp } 150.000
 \end{aligned}$$

Tabel. 2 Tarif Biaya Kapal Nasional

| Jenis Kegiatan            | Tarif Biaya Kapal Nasional (Rp) |
|---------------------------|---------------------------------|
| Labuh                     | 1.710.900                       |
| Jasa Pandu, Tunda, Tambat | 24.620.277                      |
| Biaya Sampah Kapal        | 150.000                         |

Biaya layanan Pelabuhan timbul karena penyedia layanan operator Pelabuhan memberikan pelayanan, sehingga tarif harus transparan mengenai jumlahnya, jenis layanan yang ditawarkan dan cara pengenaannya.

Adanya keseimbangan antara tarif jasa kepelabuhanan dan kualitas pelayanan yang diterima oleh pengguna jasa adalah penting untuk memperhatikan kepentingan pelayanan umum, peningkatan mutu layanan jasa kepelabuhanan, kepuasan pengguna jasa, kelancaran layanan, pengembalian investasi, dan perkembangan bisnis ini mencakup aspek-aspek seperti keselamatan, keamanan, kelancaran dan kenyamanan.

Penerimaan Negara Bukan Pajak yang diperoleh dari layanan transportasi laut termasuk pendapatan dari konsesi atau kompensasi atas layanan Pelabuhan. Tarif pelayanan untuk kapal yang melakukan transportasi laut di dalam negeri dihitung dalam mata uang Rupiah (Rp).

## 5. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut ini :

1. Jasa labuh dipengaruhi oleh besar kecilnya GT (Gross Tonnage) dari sebuah kapal.
2. Jasa Tambat dipengaruhi oleh banyak pergerakan sebuah kapal serta seberapa besar GT (Gross Tonnage) dari kapal.
3. Tarif jasa pandu tetap dipengaruhi oleh banyak pergerakan kapal sedangkan untuk tarif tambahan dipengaruhi oleh GT (Gross Tonnage) kapal.
4. Tarif jasa tunda tetap dipengaruhi oleh waktu kapal tunda sedangkan pada tarif variabel dipengaruhi oleh waktu kapal tunda dan GT (Gross Tonnage) pada kapal.
5. Kepil/Mooring dipengaruhi oleh panjang seluruh kapal/jarak yang mendarat antara ujung depan tinggi haluan sampai dengan ujung belakang tinggi buritan kapal.
6. Tarif biaya sampah kapal dipengaruhi oleh volume m<sup>3</sup> pada limbah kapal.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa banyak faktor yang mempengaruhi penetapan tarif jasa kepelabuhan pada kapal domestik di Pelabuhan Tanjung Perak, seperti Gross Tonnage kapal, jumlah pergerakan kapal, waktu kapal tunda, panjang kapal, dan volume limbah kapal.

## 6. Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Allah SWT dan pihak-pihak yang telah membantu dan mendukung dalam penelitian ini, antara lain :

1. Bapak Catur karyawan/pegawai di kantor KSOP Tanjung Perak dari Seksi Kepelabuhanan yang telah memberikan data yang dibutuhkan untuk memfasilitasi penelitian ini.
2. Rekan-rekan seperjuangan saya di Program Studi D4 Transportasi Universitas Negeri Surabaya yang telah memberikan masukan serta saran dalam penyusunan penelitian ini.
3. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Endro Wibisono dan Kakak Prarhita, selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya dalam menyusun penelitian ini.

Penulis sekali lagi ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dan memberi masukan yang diberikan untuk meningkatkan kualitas dari penelitian ini.

## 7. Referensi

- Arianti, N. D., Mardalena, T., Afdal, D., & Putra, K. (2021). Analisis Tarif Pelayanan Jasa Pelabuhan Kargo Parit Rempak Pada PT Karya Karimun Mandiri. *Jurnal Maritim*, 2(2).
- Dadan, F. (2021). *Mekanisme Kapal Tunda Untuk Membantu Pandu Di Alur Pelayaran Cilacap*.
- Ladesi, V., & Fitriana, A. (2020). *Analisis Perhitungan Tarif Biaya Pelabuhan Kapal Nasional Dan Kapal Asing Di Pelabuhan Tanjung Priok*.
- Mulyawan, E., Nurwansyah, F., & Diarto, A. (2019). Prosedur Clearance In Dan Clearance Out Kapal Tanker Milik PT. Pertamina (Persero) Oleh PT. Pertamina Trans Kontinental Cabang Merak Banten Di Pelabuhan Tanjung Gerem Merak Banten. *Jurnal Sains Teknologi Transportasi Maritim*, 1(1).
- Peraturan Menteri RI. (2017). Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Tentang Jenis, Struktur, Golongan Dan Mekanisme Penetapan Tarif Jasa Kepelabuhanan (PM Nomor 72 Tahun 2017).
- Peraturan Pemerintah RI. (2023). Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Tentang Organisasi Dan Tata Kerja Kantor Kesyahbandaran Dan Otoritas Utama (PM Nomor 15 Pasal 16 Ayat 3 Tahun 2023).

- PT Pelabuhan Indonesia III. (2017). Peraturan Direksi PT Pelabuhan Indonesia III Tentang Tarif Pelayanan Jasa Kapal Di Lingkungan PT Pelabuhan Indonesia II (Persero) Cabang Tanjung Perak (Nomor Peraturan 27 PJ.01/P.III 2017).
- Sabila, F. H., & Rahmah, A. (2023). Pengurusan Jasa Kepelabuhanan Di Kantor BP Batam Menggunakan Sistem B-Sims Pada PT. Sukses Makmur Samudra Berjaya Batam. *Journal Of Maritime And Education (JME)*, V, 509–514. <https://doi.org/https://doi.org/10.54196/jme.v3i2.47>
- Ginting, D., Sahid, M., Ridho, S., & Br.Perangin-Angin, R. R. (2023, Februari). Peranan Keagenan Terhadap Aktivitas Kapal Berbendera Indonesia Yang Beroperasi Secara Internasional Pada PT.Penguin Ferry Jasa Internasional. *Journal Of Maritime And Education*, V(1), 475 -479.
- Gunawan, T., Kurniawan, R., & Muhaddis. (2023). Implementasi Kebijakan Tentang Penerbitan Surat Persetujuan Berlayar(SPBB)(Studi Pada Kantor Kesyahbandaran Dan Otoritas Pelabuhan Kelas IV Lhokseumawe). *Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia*, X.
- Hardianti, Said, L. B., & Syafei, I. (2022). Analisis Pengaruh Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Jasa Pelabuhan Soekarno Hatta Makassar. *Jurnal Konstruksi (JK-TIS)*, I(2).
- Lazuardy, A., Rahmani, N., & Romadhoni. (2018, 7 2). Permasalahan Tarif Masuk Pelabuhan Bengkalis. *Permasalahan Tarif Masuk Pelabuhan Bengkalis*, 5(2).
- Ramdhani, A. S., Liperda, R. I., & Ruswand, N. (2023). Analisis Risiko K3 Pada Jasa Kepelabuhanan Dengan Metode Hirarc (Hazard Identification Risk Assesment And Risk Control)Studi Kasus: PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 4 Makassar. *Jurnal Infotech*, IX(1), 104-114.
- Suryani, D. (2020). Pengaruh Langsung Kinerja Pelayanan Pelabuhan Terhadap Kepuasan Pengguna Jasa Kepelabuhanan Di Pelabuhan Tanjung Priok.
- Yoga, W. I., & Saraswati, N. P. (2023, Juli). Analisis Biaya Operasional Kendaraan Angkutan Penyeberangan Laut (Studi Kasus: Rute Pelabuhan Sanur – Dermaga Banjar Nyuh Nusa Penida). *Jurnal Spektran*, XI(2), 113-119.