



PENGARUH LAMANYA WAKTU BONGKAR KAPAL BATU BARA TERHADAP JUMLAH KUNJUNGAN KAPAL YANG DIAGENI PT. ADHIKA SAMUDERA JAYA CABANG MOROWALI UTARA

Oleh
Yoga Yulinda Trisna¹, Maulidiah Rahmawati², Dyah Ratnaningsih³

Politeknik Pelayaran Surabaya^{1,2,3}

ABSTRAK

Transportasi laut sangat diperlukan untuk menunjang kegiatan perdagangan tersebut yang diharapkan dapat berkembang baik secara kualitas maupun kuantitas. Seiring dengan meningkatnya perdagangan barang melalui jalur angkutan laut. Permintaan barang melalui angkutan laut tidak terlepas dari kegiatan bongkar muat barang dari satu pelabuhan ke pelabuhan lainnya. Khususnya dalam proses kegiatan bongkar muat sering kali timbul hambatan sehingga menyebabkan keterlambatan waktu kapal sandar lebih lama dari waktu yang sudah ditentukan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui seberapa pengaruh lamanya waktu bongkar kapal batu bara terhadap jumlah kunjungan kapal. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Analisis data yang digunakan untuk membuktikan pengaruh dari variabel X terhadap variabel Y seperti, analisis koefisien korelasi, analisis koefisien determinasi, analisis regresi linier sederhana, dan uji hipotesis. Hasil penelitian ini diperoleh hubungan atau korelasi (r) sebesar 0,986. Dari nilai tersebut diperoleh koefisien determinasi (R square) sebesar 0.971, sehingga dapat diartikan bahwa pengaruh lamanya waktu bongkar (X) terhadap jumlah kunjungan kapal (Y) adalah sebesar 97,1 %, dengan hasil nilai uji hipotesis T hitung $18,460 > T$ tabel $1,812$. Hal ini dapat disimpulkan bahwa variabel pengaruh lamanya waktu bongkar terhadap jumlah kunjungan kapal mempunyai pengaruh yang kuat dan signifikan.

Kata kunci : lama waktu bongkar, jumlah kunjungan kapal

1. PENDAHULUAN

Kemampuan atas sumber daya dan bahan baku yang dimiliki tiap-tiap negara, memegang peranan penting dalam kegiatan perdagangan internasional. Aktifitas

perdagangan internasional dilakukan oleh masing-masing individu, hingga antar pemerintah berbeda negara (Rahmawati & Sri, 2022). Dalam hal ini pelabuhan merupakan

komponen utama dalam memperlancar arus barang baik kegiatan bongkar maupun muat pada kapal laut.

Pelabuhan menjadi salah satu unsur penentu terhadap aktivitas perdagangan dan terhadap kelancaran proses bongkar dan muat kapal laut (Rahayu et al., 2022). Berbicara mengenai permintaan barang dan jasa melalui angkutan laut tidak terlepas dari kegiatan bongkar muat barang dari satu pelabuhan ke pelabuhan lainnya. Khususnya dalam proses kegiatan bongkar muat sering kali timbul hambatan sehingga menyebabkan keterlambatan waktu kapal sandar lebih lama dari waktu yang sudah ditentukan (Haditya, 2015).

PT. Adhika Samudera Jaya Cabang Morowali Utara selaku penyedia pelayanan jasa keagenan kapal akan berupaya untuk mencari cara, bagaimana agar proses kegiatan bongkar muat kapal terlaksana secara singkat dan cepat tanpa mengalami hambatan apapun. Penanganan kegiatan bongkar muat yang diageni PT. Adhika Samudera Jaya Cabang Morowali Utara sering menghadapi hambatan karena kerusakan alat pembongkaran. Oleh sebab itu, waktu kegiatan pembongkaran menjadi terhambat sehingga kegiatan menjadi lebih lama. Hal ini dapat berpengaruh terhadap jumlah kunjungan kapal yang diageni oleh PT. Adhika Samudera Jaya Cabang Morowali Utara.

Berdasarkan uraian diatas, penelitian ini mengangkat permasalahan dengan judul “Pengaruh Lamanya Waktu Bongkar Kapal Batu Bara Terhadap Jumlah Kunjungan Kapal Yang Diageni PT Adhika Samudera Jaya Cabang Morowali Utara”

Penulis berharap dapat mengetahui lebih jauh tentang pengaruh lama waktu bongkar terhadap jumlah kunjungan kapal. Tujuan dari penelitian ini yaitu, untuk mengetahui faktor penyebab lamanya proses pembongkaran kapal batu bara yang diageni PT Adhika Samudera Jaya cabang Morowali Utara dan menganalisa seberapa besar pengaruh lamanya waktu proses pembongkaran terhadap jumlah kunjungan kapal yang diageni PT Adhika Samudera Jaya cabang Morowali Utara.

2. METODE

Penelitian ini dilakukan pada program studi Nautika Politeknik Pelayaran Sorong Tahun

Akademik 2023/2024 selama 2 bulan yaitu Bulan Mei sampai dengan Juli 2024.

Penelitian ini menggunakan metode *sequential explanatory design*. Menurut Sugiyono (2014: 486), *sequential explanatory design* adalah metode penelitian kombinasi yang menggabungkan metode penelitian kuantitatif dan kualitatif secara berurutan, dimana tahap pertama penelitian dilakukan dengan menggunakan metode kuantitatif dan tahap selanjutnya dilakukan dengan metode kualitatif.

Pendekatan deskriptif kualitatif dan kuantitatif dengan teknik pengumpulan data melalui kuesioner dan wawancara sebagai instrumen pengumpulan data. Pendekatan kualitatif digunakan untuk memberikan gambaran pada pemanfaatan evernote yang dilakukan dengan wawancara. Sedangkan untuk data kuantitatif melihat hasil dari data yang didapatkan dari pengisian angket. Dengan demikian akan didapat bagaimana hasil dari pemanfaatan aplikasi Evernote ini bagi para taruna dan pengajar untuk menunjang pembelajaran.

Menurut Sugiyono (2018:20), deskriptif kuantitatif adalah analisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi data.

Berikut ini adalah metode yang digunakan dalam penelitian ini.

Kuantitatif Deskriptif

Pada kuantitatif deskriptif, data disajikan dalam bentuk tabel. Tujuan dari analisis deskriptif adalah untuk menyajikan data sehingga dapat diketahui gambaran umum dari responden dalam penelitian (Amrullah, 2023). Sehingga hal tersebut menjadikan peneliti mengimplementasikan jenis penelitian ini dengan tujuan untuk mengetahui lamanya waktu bongkar terhadap jumlah kunjungan kapal.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada saat peneliti melaksanakan praktek darat di PT. Adhika Samudera Jaya Cabang Morowali Utara yang memiliki wilayah kerja di Pelabuhan Tanjung Merpati dari tanggal 1 Agustus 2022 sampai tanggal 1 Agustus 2023.

Sumber Data

Berikut sumber data yang dibutuhkan dan digunakan dalam penelitian ini.

a. Data primer

Data primer adalah data yang didapatkan dari hasil pengamatan langsung dilapangan terkait permasalahan yang diangkat oleh peneliti. Sebagai dasar dalam penelitian ini peneliti memerlukan data primer seperti, mengamati dan mencatat langsung terkait kegiatan pembongkaran kapal batu bara yang diageni PT. Adhika Samudera Jaya dan mengukur lamanya proses pembongkaran di setiap kapal yang diageni PT. Adhika Samudera Jaya Cabang Morowali Utara.

b. Data sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung oleh peneliti dari objek penelitiannya. Data yang diambil peneliti sebagai pendukung data penelitian yaitu data dari perusahaan. Berikut ini data yang digunakan bagi penelitian ini yaitu, data jumlah kunjungan kapal di setiap bulan, dan lamanya waktu bongkar di setiap kapal yang diageni PT. Adhika Samudera Jaya Cabang Morowali Utara.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data (Sugiyono, 2013). Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan sebagai berikut:

a. Pengamatan (Observasi)

Pengamatan (Observasi) adalah pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian (Rahmadi, 2011). Dalam penelitian ini pengumpulan data dengan secara langsung kejadian dilapangan dan mencatat kegiatan yang terjadi pada PT. Adhika Samudera Jaya Cabang Morowali Utara. Dimana peneliti mengamati dan mencatat secara langsung mengenai kegiatan bongkar muat kapal yang diageni oleh PT. Adhika Samudera Jaya Cabang Morowali Utara.

b. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan penelitian yang lebih mendalam untuk menemukan permasalahan yang harus

diteliti (Sugiyono, 2013). Didalam penelitian ini peneliti melakukan wawancara kepada crew kapal untuk mendapatkan informasi mengenai hambatan – hambatan lama waktu pembongkaran.

c. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumentasi biasanya berbentuk tulisan, gambar atau karya monumental dari seseorang. Dalam hal ini dokumentasi yang dimaksud berupa data fasilitas yang dimiliki, data kunjungan kapal, data kegiatan bongkar muat dan lain – lain. Pengambilan data dilakukan peneliti selama melaksanakan prada di PT. Adhika Samudera Jaya Cabang Morowali Utara.

d. Studi Pustaka

Menurut (Amrullah & Utami, 2022) Studi pustaka berperan sebagai pendukung yang dilakukan dengan kegiatan mencari, mempelajari, mengutip serta mengumpulkan data maupun informasi dari beragam buku, jurnal, literatur, serta referensi lainnya yang relevan dengan bahasan pada penelitian yang peneliti susun.

Teknik Analisis Data

Analisis Koefisien Korelasi

Analisis korelasi digunakan untuk mencari hubungan atau keeratan hubungan antara variabel bebas (Independent Variable) dan variabel tidak bebas (Dependent Variable). Adapun rumus koefisien korelasi sebagai berikut :

$$r = \frac{n \cdot (\sum xy) - (\sum x) \cdot (\sum y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum x^2 - (\sum x)^2\}} \cdot \sqrt{\{n \cdot \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Analisis Koefisien Determinasi

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar presentase pengaruh variabel nilai lamanya waktu bongkar (X) terhadap jumlah kunjungan kapal (Y) dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$KD = r^2 \cdot 100\%$$

Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah uji prasyarat sebelum melakukan analisis mendalam dengan memastikan bahwa data yang digunakan telah

memenuhi syarat tertentu dan untuk memastikan persamaan regresi yang digunakan secara tepat dan valid (Al Saudi, 2022). Dalam pengujian asumsi klasik pada regresi linier sederhana menggunakan beberapa tahap, sebagai berikut:

a. Uji Normalitas Residual

Dalam analisis regresi, uji normalitas digunakan untuk mengecek apakah nilai sisa (residual) yang dihasilkan dari model regresi memiliki distribusi yang normal atau tidak.

b. Uji Linearitas

Menurut (Yusuf et al., 2024) menjelaskan bahwa uji linearitas digunakan untuk melihat apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linier secara signifikan atau tidak. Model regresi yang baik apabila data terdapat hubungan yang linear secara signifikan antara variabel X dengan Y.

Analisa Regresi Linier Sederhana

Analisa regresi linier sederhana mengestimasi besarnya koefisien – koefisien yang dihasilkan dari persamaan yang bersifat linier yang melibatkan satu variabel bebas untuk digunakan sebagai alat prediksi besarnya nilai variabel tergantung.

Analisa regresi yang menyangkut sebuah variabel bebas dan variabel tidak bebas, sebagai berikut :

$$Y = a + bX$$

Besarnya nilai a dan b dapat diketahui dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$b = \frac{n(\sum xy) - (\sum x) \cdot (\sum y)}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2}$$

$$a = \frac{(\sum x^2) \cdot (\sum y) - (\sum x) \cdot (\sum xy)}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2}$$

Uji Hipotesis

Uji hipotesis ini dilakukan dengan cara membandingkan nilai t hitung terhadap t table untuk mengetahui nilai t hitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$T_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini adalah hasil penelitian yang telah dilakukan terkait dengan judul “Pengaruh Lamanya Waktu Bongkar Kapal Batu Bara Terhadap Jumlah Kunjungan Kapal Yang Diageni PT Adhika Samudera Jaya Cabang Morowali Utara”.

Analisa Koefisien Korelasi

Analisis koefisien korelasi digunakan untuk mencari hubungan atau keeratan hubungan antara variabel bebas (Independent Variable) dan variabel tidak bebas (Dependent Variable). Adapun perhitungan analisa koefisien korelasi sebagai berikut:

Tabel 1. Analisa Koefisien Korelasi

Correlations			
		Waktu Bongkar	Jumlah Kunjungan Kapal
Waktu Bongkar	Pearson Correlation	1	,986**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	12	12
Jumlah Kunjungan Kapal	Pearson Correlation	,986**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	12	12

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

Sumber : SPSS

Menurut hasil perhitungan tabel diatas diperoleh nilai Pearson Correlation sebesar 0,986, dengan hasil angka tersebut berarti bahwa terdapat hubungan korelasi yang sangat kuat antara lamanya waktu bongkar terhadap jumlah kunjungan kapal yang diageni PT. Adhika Samudera Jaya. Berdasarkan nilai hubungan interval koefisien korelasi diperoleh 0,80 sampai 1,000, sehingga dapat disimpulkan bahwa lamanya waktu bongkar (X) terhadap jumlah kunjungan kapal (Y) menunjukkan hubungan korelasi yang sangat kuat.

Analisa Koefisien Determinasi

Analisa koefisien determinasi dilakukan untuk mengetahui seberapa besar persentase pengaruh variabel nilai lamanya waktu bongkar (X) terhadap jumlah kunjungan kapal (Y). Untuk mengetahui seberapa besar faktor variabel X terhadap variabel Y, maka dapat diketahui dengan menggunakan koefisien determinasi dengan berdasarkan data sampel diatas sebagai berikut:

Tabel 2. Analisa Koefisien Determinasi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,986 ^a	,971	,969	,396

a. Predictors: (Constant), Waktu Bongkar

Sumber : SPSS

Dari hasil perhitungan nilai tersebut diperoleh koefisien determinasi (R Square) sebesar 0.971, sehingga diperoleh pengertian bahwa pengaruh lamanya waktu bongkar (X) terhadap jumlah kunjungan kapal (Y) adalah sebesar 97,1 % sedangkan 2,9 % sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak penulis teliti.

Uji Normalitas

Pada uji normalitas dipenelitian ini menggunakan uji Kolmogorov – Smirnov dengan tingkat signifikansi sebesar 5%, maka apabila signifikan > 0,05 maka variabel berdistribusi normal (diterima) dan apabila signifikan < 0,05 maka variabel tidak berdistribusi normal (ditolak). Adapun perhitungan uji normalitas sebagai berikut:

Tabel 3. Uji Normalitas
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		20
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	6,35879871
Most Extreme Differences	Absolute	,153
	Positive	,125
	Negative	-,153
Test Statistic		,153
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.

Sumber : SPSS

Berdasarkan hasil uji normalitas dapat dilihat bahwa nilai signifikansi 0,200 > 0,05 yang menyatakan bahwa nilai tersebut berdistribusi normal.

Uji Linieritas

Uji linieritas dilakukan untuk mengetahui apakah ada hubungan dalam kedua variabel tersebut. Pengambilan keputusan pengujian berdasarkan, apabila nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka dapat diartikan bahwa terdapat hubungan antara kedua variabel tersebut, sedangkan apabila kurang dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara kedua variabel tersebut. Maka hasil uji linieritas dapat dilihat berikut ini:

Tabel 4. Uji Linieritas

ANOVA Table							
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
Kunjungan kapal * Waktu Bongkar	Between Groups	(Combined)	2602,083	13	200,160	8,477	,008
		Linearity	1975,498	1	1975,498	83,668	,000
		Deviation from Linearity	626,585	12	52,215	2,211	,170
Within Groups			141,667	8	23,611		
Total			2743,750	19			

Sumber : SPSS

Berdasarkan perhitungan diatas diperoleh nilai signifikansi 0,170 > 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan linier yang signifikan antara kedua variabel.

Analisa Regresi Linier Sederhana

Tabel 5. Analisa Regresi

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,087	,191		,456	,658
	Waktu Bongkar	,005	,000	,986	18,460	,000

a. Dependent Variable: Jumlah Kunjungan Kapal

Sumber : SPSS

Diperoleh model persamaan regresi linier sederhana $Y = 0,087 + 0,005 X$. Maka dapat diartikan bahwa, nilai diatas diperoleh hasil korelasi positif maka hubungan antara lama waktu bongkar dengan jumlah kunjungan kapal bersifat searah dan dapat diartikan apabila lama waktu bongkar mengalami kenaikan atau penurunan maka akan diikuti oleh kenaikan atau penurunan pada jumlah kunjungan kapal.

Uji Hipotesis (Uji T)

Uji hipotesis (Uji T) dapat juga dilakukan guna mengetahui hubungan pengaruh lamanya waktu bongkar terhadap jumlah kunjungan kapal yang diageni PT. Adhika Samudera Jaya cabang Morowali Utara.

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	,087	,191		,456	,658
	Waktu Bongkar	,005	,000	,986	18,460	,000

a. Dependent Variable: Jumlah Kunjungan Kapal

Sumber : SPSS

Berdasarkan perhitungan diatas diperoleh nilai Thitung lebih besar dari Ttabel yaitu $18,460 > 1,812$. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti bahwa pengaruh lamanya waktu bongkar (X) terhadap jumlah kunjungan kapal (Y) mempunyai hubungan yang signifikan dan positif.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan data dan analisa yang telah dilakukan mengenai pengaruh lamanya waktu bongkar kapal batu bara terhadap jumlah kunjungan kapal yang diageni PT. Adhika Samudera Jaya cabang Morowali Utara diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari hasil penelitian ini ditemukan bahwa terdapat faktor – faktor yang menyebabkan proses pembongkaran menjadi lama seperti kerusakan alat crane kapal yang menjadi penyebab utama dalam kegiatan pembongkaran, keterbatasan armada tongkang yang menyebabkan terjadinya waiting barge. Kemudian rusaknya alat berat seperti loader dan excavator disaat proses pembongkaran berlangsung serta masih ada evaluasi lebih lanjut kepada pihak Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) yang dengan sengaja menghambat proses pembongkaran berlangsung dan cuaca buruk yang membuat proses pembongkaran terhenti karena memiliki resiko yang tinggi.

2. Hubungan antara pengaruh lamanya proses pembongkaran terhadap jumlah kunjungan kapal yang diageni oleh PT. Adhika Samudera Jaya cabang Morowali Utara memiliki hubungan atau korelasi (r) sebesar 0,986 sehingga dapat diartikan bahwa adanya

hubungan yang kuat dan berpengaruh positif antara pengaruh lamanya waktu bongkar terhadap jumlah kunjungan kapal yang diageni PT. Adhika Samudera Jaya. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari koefisien determinasi (R square) sebesar 0.971, sehingga dapat diartikan bahwa pengaruh lamanya waktu bongkar (X) terhadap jumlah kunjungan kapal (Y) adalah sebesar 97,1 % sedangkan 2,9 % sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak penulis teliti. Menurut hasil uji hipotesis diatas, diperoleh nilai T hitung $18,460 > T$ tabel 1,812, maka dapat diartikan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dapat disimpulkan bahwa variabel pengaruh lamanya waktu bongkar terhadap jumlah kunjungan kapal mempunyai pengaruh yang kuat dan signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amrullah, R. A. (2023). Pengembangan Kinerja Sumber Daya Manusia Melalui Masalah Knowledge-Based Skills. Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
- Amrullah, R. A., & Utami, E. P. (2022). Pencegahan Terjadinya Selisih Jumlah Muatan Bahan Bakar Pada Saat Bunker Kapal Republik Indonesia (KRI) Di PT. Pertamina Trans Kontinental. Prosiding Seminar Nasional Inovasi Pendidikan Maritim.
- Haditya, N. (2015). Pengaruh Lamanya Waktu Muat Batu Bara Di Pelabuhan Berau Terhadap Jumlah Kunjungan Kapal Bulk Carrier Yang Diageni Oleh Pt Bahari Eka Nusantara Cabang Berau. Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta.
- Kalangi, M. H. E. (2021). Buku Ajar Administrasi Pelayaran Niaga. Surabaya : Scopindo Media Pustaka.
- Key, D. F. (2020). Pengaruh Kinerja Peralatan Bongkar Muat Terhadap Lamanya Proses Bongkar Muat Batubara MV. Permata Caroline Di Pelabuhan

- Indonesia Power Suralaya. Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta.
- Mudiyanto. (2020). *Manajemen Kapal. Jember.*
- Mulkhidin. (2017). Pengaruh Lamanya Waktu Muat Batu Bara Terhadap Jumlah Kunjungan Kapal Di Pt. Bahari Eka Nusantara Muara Berau Samarinda.
- Pasyimi. (2008). *Batu Bara (Jilid-I). Padang : Bung Hatta University Press.*
- Primaswadana, E. (2022). Pengaruh Waktu Pelayanan Clerance Terhadap Jumlah Kunjungan Kapal Yang Diageni Oleh PT. Trielang Indo Maritim Cabang Berau—Kalimantan Timur.
- Priyanto, A. (2023). Analisis Kerusakan Pada Crane Yang Mempengaruhi Kegiatan Loading Dan Discharging Di Mv. Manalagi Tisya. *Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.*
- Rahayu, T., Ayu, I., & Hasiah, H. (2022). Pengaruh Idle Time Terhadap Produktivitas Bongkar-Muat Petikemas di PT. Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya. *Jurnal Venus, 9(2), 64–80.*
<https://doi.org/10.48192/vns.v9i02.444>
- Rahmadi. (2011). *Pengantar Metodologi Penelitian. Banjarmasin.*
- Rahmawati, M., & Sri, M. (2022). Analisis Jumlah Produksi, Luas Area, Harga dan Kurs Terhadap Ekspor Kopi Robusta Indonesia ke Jepang.
- Sasmito Muslim, S., Wibowo, N. A., & Nofandi, F. (2021). Analisis Penerapan Sistem Informasi Manajemen pada Kegiatan Logistik di Indonesia. *Dinamika Bahari, 2(1), 6–12.*
<https://doi.org/10.46484/db.v2i1.262>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D. Bandung.*
- Syarifuddin, & Al Saudi, I. (2022). *Metode Riset Praktis Regresi Berganda Menggunakan Spss. Bobby Digital Center.*
- Tanggara, D. N., & Kristiana, W. (2020). Pemanfaatan Batubara. *Jurnal Teknik Pertambangan, Vol. 20, No 2. (87-93).*
- Yusuf, A., Trisnawati, Herman, Abraham, A., & Rukmana, H. (2024). Analisis Regresi Linier Sederhana dan Berganda Beserta Penerapannya. *Journal on Education.*