

## PENGARUH JASA TAMBATAN, PEMANDUAN DAN PENUNDAAN KAPAL TERHADAP PENDAPATAN PELAYANAN KAPAL PADA PT. PELABUHAN INDONESIA (PERSERO) REGIONAL 4 MAKASSAR PERIODE TAHUN 2018 - 2022

Sutowo<sup>\*1</sup>, Rustan DM<sup>2</sup>, Abdullah<sup>3</sup>

<sup>\*1</sup>Program Pascasarjana Magister manajemen, ITB Nobel Indonesia Makassar

<sup>2</sup>Program Pascasarjana Magister manajemen, ITB Nobel Indonesia Makassar

<sup>3</sup>Program Pascasarjana Magister manajemen, ITB Nobel Indonesia Makassar

E-mail: <sup>\*1</sup>sutowo.soq@gmail.com, <sup>2</sup>rustandm@stienobel-indonesia.ac.id, <sup>3</sup>abdullah@stienobel-indonesia.ac.id

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh Jasa Tambatan, Pemanduan Kapal dan Penundaan Kapal secara parsial dan simultan terhadap Pendapatan Pelayanan Kapal pada PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 4 Makassar Periode Tahun 2018 - 2022.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dan pendekatan asosiatif dengan analisis data menggunakan analisis regresi linier berganda. Populasi penelitian ini adalah seluruh data laporan produksi dan pendapatan jasa pelayanan kapal pada PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 4 Makassar tahun 2018 – 2022. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh data laporan produksi dan pendapatan pelayanan kapal pada PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 4 Makassar tahun 2018 – 2022.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) Secara parsial jasa tambatan, pemanduan dan penundaan Kapal berpengaruh positif dan signifikan terhadap berpengaruh positif dan signifikan terhadap Pendapatan Pelayanan Kapal di PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 4 Makassar tahun 2018-2022. (2) Secara simultan terdapat pengaruh Pelayanan Jasa Tambatan, Pelayanan Jasa Pemanduan Kapal dan Pelayanan Jasa Penundaan Kapal terhadap Pendapatan Pelayanan Kapal.

**Kata kunci** : Jasa Tambatan, Pemanduan Kapal, Penundaan Kapal, Pendapatan Pelayanan Kapal

### ABSTRACT

*This research aims to determine and analyze the influence of Berthing, ship Pilotage, and ship towing services partially and simultaneously on ship service revenue at PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 4 Makassar Period 2018-2022.*

*This research uses quantitative methods and an associative approach with data analysis using multiple linear regression analysis. The population of this study is all production report data and ship service revenue at PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 4 Makassar period 2018 - 2022. The sample in this study is all production and ship service income report data at PT. Indonesia Port (Persero) Regional 4 Makassar period 2018 – 2022.*

*The results of this research show that (1) Partially, ship Berthing, pilotage, and towing services has a positive and significant influence on Ship Service Revenue. (2) Simultaneously there is an influence of Berthing Services, Ship Pilotage Services, and Ship Towing Services on Ship Service Revenue at PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 4 Makassar period 2018 - 2022.*

**Keywords** : Berthing Services, Ship Pilotage, Ship Towing, Ship Service Revenue.

### PENDAHULUAN

Pelabuhan menurut UU 17 tahun 2008 tentang Pelayaran adalah tempat yang terdiri atas daratan dan/atau perairan dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan perusahaan yang dipergunakan sebagai tempat kapal bersandar, naik turun penumpang, dan/atau bongkar muat barang, berupa terminal dan tempat berlabuh kapal yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan

pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra-dan antar moda transportasi.

PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 4 Makassar merupakan salah satu cabang dari Badan Usaha Milik Negara (BUMN) PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) yang memiliki izin usaha sebagai Badan Usaha Pelabuhan (BUP), Badan Usaha Pelabuhan adalah badan usaha yang kegiatan usahanya khusus di bidang pengusahaan terminal dan fasilitas pelabuhan lainnya (Peraturan Menteri Perhubungan nomor 121 tahun 2018).

Pada tahun 2019 s.d. 2021 terjadi masa pandemic covid-19 yang mempengaruhi dunia usaha termasuk juga berpengaruh pada jasa kepelabuhanan di PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 4 Makassar, sebagaimana ditampilkan pada tabel trafik arus kapal di Pelabuhan Makassar periode 2018 – 2022 sebagai berikut :

**Tabel 1. Trafik kunjungan kapal di Pelabuhan Makassar tahun 2018-2022**

No.	Tahun	Trafik Kunjungan Kapal
1	2018	5,075 Call
2	2019	4,607 Call
3	2020	3,920 Call
4	2021	4,475 Call
5	2022	4,611 Call

(Sumber : data diolah 2023)

Dari tabel diatas dapat kita ketahui trafik kunjungan kunjungan kapal di Pelabuhan Makassar dari tahun 2018 sampai dengan tahun 2022 mengalami fluktuasi penurunan dan kemudian naik Kembali pada tahun 2021 dan 2022. Penurunan tersebut adalah karena pada masa tahun 2019 s.d. 2021 terjadi pandemic *covid-19* yang mempengaruhi trafik arus kunjungan kapal di Pelabuhan Makassar, dimana fluktuasi tersebut tentunya juga akan mempengaruhi pendapatan jasa pelayanan kapal. Pendapatan tersebut dapat dilihat pada tabel pendapatan pelayanan kapal pada PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 4 Makassar tahun 2018 sampai dengan tahun 2022, sebagai berikut :

**Tabel 2. Pendapatan Pelayanan kapal di Pelabuhan Makassar tahun 2018-2022**

No.	Tahun	Pendapatan
1	2018	Rp 133,388,943,255.00
2	2019	Rp 102,125,127,973.59
3	2020	Rp 145,988,838,989.00
4	2021	Rp 96,500,659,788.00
5	2022	Rp 111,880,987,409.00

(Sumber : Data Diolah 2023)

**Gambar 1. Grafik pendapatan pelayanan kapal di Pelabuhan Makassar tahun 2018-2022**



(Sumber: Data Diolah 2023)

Dari tabel diatas dapat kita ketahui pendapatan pelayanan kapal di Pelabuhan Makassar dari tahun 2018 sampai dengan tahun 2022 mengalami fluktuasi penurunan dan kenaikan. Fluktuasi tersebut tentunya juga dipengaruhi oleh pendapatan jasa yang menjadi bagian dari jasa pelayanan kapal. Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor : PM 72 Tahun 2017 Tentang Jenis, Struktur, Golongan dan Mekanisme Penetapan Tarif Jasa Kepelabuhanan. Tarif pelayanan jasa kapal, terdiri atas :

- a. Tarif pelayanan jasa labuh;
- b. Tarif pelayanan jasa pemanduan;
- c. Tarif pelayanan jasa Penundaan;
- d. Tarif pelayanan jasa tambat;
- e. Tarif pelayanan jasa penggunaan alur pelayanan.

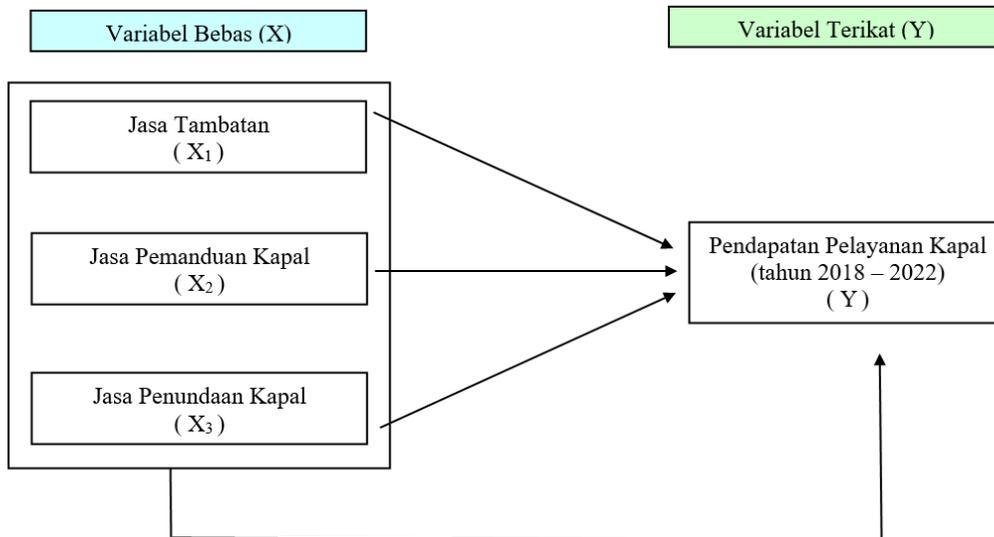
Dari PM 72 Tahun 2017 tersebut, pada PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 4 Makassar untuk pelayanan kapal terdapat 3 (tiga) jasa yang diusahakan yaitu:

- a. Pelayanan jasa tambatan;
- b. Pelayanan jasa pemanduan kapal;
- c. Pelayanan jasa penundaan kapal;

Sehingga untuk mengetahui fluktuasi pendapatan yang mempegaruhi pendapatan pelayanan kapal harus dilihat dari pendapatan jasa yang menjadi bagian dari pelayanan kapal Pada PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 4 Makassar.

Berdasarkan pada latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Jasa Tambatan, Pemanduan dan Penundaan Kapal Terhadap Pendapatan Pelayanan Kapal di PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 4 Makassar tahun 2018-2022”**.

**Gambar 2. Kerangka konseptual**



Dalam kaitannya dengan permasalahan yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dirumuskan hipotesis yaitu :

- H1. Diduga terdapat pengaruh positif dan signifikan antara Pelayanan jasa tambatan terhadap pendapatan pelayanan kapal.
- H2. Diduga terdapat pengaruh positif dan signifikan antara Pelayanan jasa pemanduan kapal terhadap pendapatan pelayanan kapal.

- H3. Diduga terdapat pengaruh positif dan signifikan antara Pelayanan jasa penundaan kapal terhadap pendapatan pelayanan kapal.
- H4. Diduga terdapat pengaruh positif dan signifikan Pelayanan jasa tambatan, pelayanan jasa pemanduan kapal dan pelayanan jasa penundaan kapal secara simultan terhadap pendapatan pelayanan kapal.

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan analisis data menggunakan pendekatan asosiatif. Penelitian asosiatif adalah gambaran informasi lengkap tentang hubungan antara variabel satu dengan gejala lain (X1 hubungan interaktif dengan X2 dan Y). Menurut Sugiyono (2018) metode kuantitatif dapat didefinisikan sebagai metode penelitian yang didasarkan pada filosofi positivisme, digunakan untuk menyelidiki populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data dengan instrumen penelitian, analisis data kuantitatif atau statistik dengan tujuan mendeskripsikan dan menguji hipotesis.

Penelitian ini dilaksanakan di kantor PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 4 yang beralamat di Jalan Soekarno No. 1 Mampu Wajo, Mampu, Kec. Makassar, Kota Makassar, Sulawesi Selatan - 90164. Adapun waktu pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan selama 1 (satu) bulan yaitu bulan Agustus s.d September 2023.

Adapun populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu seluruh data laporan produksi dan pendapatan jasa pelayanan kapal pada PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 4 Makassar tahun 2018 – 2022. Jadi berdasarkan teknik penentuan sampel yang digunakan, maka data penelitian ini yaitu seluruh data laporan produksi dan pendapatan pelayanan kapal pada PT..Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 4 Makassar tahun 2018 – 2022.

Adapun metode analisis yang digunakan yaitu metode analisis regresi linier berganda dengan menggunakan bantuan software SPSS versi 25.0. teknik analisis yang digunakan adalah analisis regresi linear berganda, uji t, uji F, serta koefisien determinasi (R Square).

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**Analisis Regresi Linier Berganda**

**Tabel 3. Hasil Uji Analisis Regresi Linier Berganda**

		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			Collinearity Statistics	
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	2.014	.412		4.884	.000		
	TAMBATAN (X1)	.351	.012	.461	30.420	.000	.788	1.269
	PEMANDUAN KAPAL (X2)	.316	.007	.689	43.679	.000	.728	1.374
	PENUNDAAN KAPAL (X3)	.295	.023	.218	12.578	.000	.601	1.664

a. Dependent Variable: PELAYANAN KAPAL (Y)

Berdasarkan tabel di atas maka dapat diperoleh persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$Y = 2,014 + 0,351X_1 + 0,316 X_2 + 0,295 X_3 + e$$

Dari persamaan regresi linier berganda tersebut di atas, maka dapat diinterpretasikan sebagai berikut

- a. Nilai konstanta sebesar 2,014 dengan arah hubungan positif menunjukkan bahwa apabila variabel independen yaitu Pelayanan Jasa Tambatan, Pelayanan Jasa Pemanduan Kapal dan Pelayanan Jasa Penundaan Kapal bernilai nol atau konstan maka Pendapatan Pelayanan Kapal pada objek penelitian adalah sebesar 2,014.
- b. Nilai  $X_1$  sebesar 0,351 mengindikasikan bahwa jika terjadi kenaikan satu satuan pada nilai  $X_1$  dan  $X_2$  serta  $X_3$  bersifat tetap maka akan terjadi kenaikan Pendapatan Pelayanan Kapal sebesar 0,351.
- c. Nilai  $X_2$  sebesar 0,316 mengindikasikan bahwa jika terjadi penambahan satu satuan pada nilai  $X_2$ , dan nilai  $X_1$  dan  $X_3$  bersifat tetap maka akan terjadi kenaikan Pendapatan Pelayanan Kapal sebesar 0,316.
- d. Nilai  $X_3$  sebesar 0,295 mengindikasikan bahwa jika terjadi penambahan satu satuan pada nilai  $X_3$ , dan nilai  $X_1$  dan  $X_2$  bersifat tetap maka akan terjadi kenaikan Pendapatan Pelayanan Kapal sebesar 0,295.

**Uji parsial (uji t)**

**Tabel 6. Hasil uji parsial (uji t)**

		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			Collinearity Statistics	
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	2.014	.412		4.884	.000		
	TAMBATAN (X1)	.351	.012	.461	30.420	.000	.788	1.269
	PEMANDUAN KAPAL (X2)	.316	.007	.689	43.679	.000	.728	1.374
	PENUNDAAN KAPAL (X3)	.295	.023	.218	12.578	.000	.601	1.664

a. Dependent Variable: PELAYANAN KAPAL (Y)

1. **Jasa Tambatan**  
 Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa variabel Jasa Tambatan memiliki t hitung sebesar 30,420 > t tabel sebesar 2,002. Dan variabel Jasa Tambatan memiliki tingkat signifikansi 0,000 < 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa H1 diterima karena Jasa Tambatan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kepada Pendapatan Pelayanan Kapal.
2. **Jasa Pemanduan Kapal**  
 Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa variabel Jasa Pemanduan Kapal memiliki t hitung sebesar 43,679 > t tabel sebesar 2,002. Dan variabel Jasa Pemanduan Kapal memiliki tingkat signifikansi sebesar 0,000 < 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa H2 diterima karena Jasa Pemanduan Kapal memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kepada Pendapatan Pelayanan Kapal.
3. **Jasa Penundaan Kapal**  
 Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa variabel Jasa Penundaan Kapal memiliki t hitung sebesar 12,578 > t tabel sebesar 2,002. Dan variabel Jasa

Penundaan Kapal memiliki tingkat signifikansi sebesar  $0,00 < 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa H3 diterima karena Jasa Penundaan Kapal memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Pendapatan Pelayanan Kapal.

**Uji Simultan (Uji F)**

**Tabel 7. Hasil Uji Simultan (Uji F)**

ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4.747	3	1.582	1820.439	.000 <sup>b</sup>
	Residual	.049	56	.001		
	Total	4.796	59			

a. Dependent Variable: PELAYANAN KAPAL (Y)

b. Predictors: (Constant), PENUNDAAN KAPAL (X3), TAMBATAN (X1), PEMANDUAN KAPAL (X2)

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa variabel Pelayanan Jasa Tambatan, Pelayanan Jasa Pemanduan Kapal dan Pelayanan Jasa Penundaan Kapal secara simultan memiliki nilai F hitung sebesar  $1820,439 > 2,77$  dan memiliki nilai sig sebesar  $0,000 < 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa H4 diterima karena Pelayanan Jasa Tambatan, Pelayanan Jasa Pemanduan Kapal dan Pelayanan Jasa Penundaan Kapal secara simultan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Pendapatan Pelayanan Kapal.

**Uji Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)**

**Tabel 8. Hasil uji koefisien determinasi (R<sup>2</sup>)**

Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.995 <sup>a</sup>	.990	.989	.02948	1.892

a. Predictors: (Constant), PENUNDAAN KAPAL (X3), TAMBATAN (X1), PEMANDUAN KAPAL (X2)

b. Dependent Variable: PELAYANAN KAPAL (Y)

Berdasarkan hasil uji koefisien determinasi diketahui bahwa angka adjusted R2 adalah sebesar 0,990 atau 99%. Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen berupa Pelayanan Jasa Tambatan, Pelayanan Jasa Pemanduan Kapal dan Pelayanan Jasa Penundaan Kapal dapat menjelaskan variabel dependen (Pendapatan Pelayanan Kapal) sebesar 99% dan sisanya sebesar 1% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam penelitian ini.

**PEMBAHASAN**

**Pengaruh Jasa Tambatan Terhadap Pendapatan Pelayanan Kapal**

Dari grafik diatas dapat terlihat bahwa jasa tambatan (garis biru) mengalami fluktuasi, pada tahun 2019 Rp. 33,522,937,040,- terjadi penurunan dimana sebelumnya pada tahun 2018 Rp. 38,085,369,673,- . Sedangkan pada tahun 2020 tadalah nilai terendah dalam periode 2018 – 2022 yaitu Rp. 33,513,923,281,- . Hal tersebut

dikarenakan adanya pandemic covid 19 , dimana pada masa lockdown hanya kapal-kapal tertentu yang diizinkan sandar di Pelabuhan Makassar.

Pada tahun 2021 Jasa Tambatan mengalami kenaikan menjadi Rp. 40,061,084,265,- hal tersebut terjadi karena kebijakan lockdown mulai diperlongar sehingga lebih banyak kapal-kapal yang tambat di Pelabuhan Makassar. Sedangkan pada tahun 2018 Rp. 38,085,369,673,- . Sedangkan pada tahun 2022 adalah nilai tertinggi dalam periode 2018 – 2022 yaitu Rp. 49,596,095,769,- . Hal tersebut dikarenakan kapal-kapal asing yang memiliki tarif Dollar (USD) sudah mulai sandar Kembali di Pelabuhan Makassar.

Sedangkan nilai pengaruh Jasa Tambatan terhadap Pendapatan Pelayanan Kapal secara analisis statistik adalah yang ke-2 dari 3 variabel independen yaitu 0,461.

### **Pengaruh Jasa Pemanduan Kapal Terhadap Pendapatan Pelayanan Kapal**

Dari grafik diatas dapat terlihat bahwa jasa Pemanduan Kapal (garis jingga) mengalami fluktuasi, pada tahun 2019 Rp. 18,850,363,307,- terjadi penurunan dimana sebelumnya pada tahun 2018 Rp.30,569,009,129,- . Sedangkan pada tahun 2020 adalah nilai tertinggi dalam periode 2018 – 2022 yaitu Rp. 61,264,885,637,- . Hal tersebut dikarenakan adanya pandemic covid 19 , dimana pada masa lockdown terjadi pembatasan waktu / masa tambat terhadap kapal-kapal yang diizinkan sandar di Pelabuhan Makassar sehingga banyak kegiatan pelayanan pemanduan kapal untuk kegiatan shifting (berpindah) baik dari kolam labuh ke dermaga dan sebaliknya , maupun kegiatan shifting di kolam labuh.

Pada tahun 2021 Jasa Pemanduan Kapal mengalami penurunan terendah yaitu Rp.14,264,170,814,- . Sedangkan pada tahun 2022 adalah Rp. 16,335,792,873,- . hal tersebut terjadi karena kebijakan lockdown mulai diperlongar sehingga kapal-kapal mulai berkegiatan normal di Pelabuhan Makassar.

Sedangkan nilai pengaruh Jasa Pemanduan Kapal terhadap Pendapatan Pelayanan Kapal secara analisis statistik adalah yang ke-1 dari 3 variabel independen yaitu 0,689.

### **Pengaruh Jasa Penundaan Kapal Terhadap Pendapatan Pelayanan Kapal**

Dari grafik diatas dapat terlihat bahwa jasa Penundaan Kapal (garis abu abu) mengalami fluktuasi, dimana flutuasi tersebut adalah mengikuti fluktuasi dari Jasa Pemanduan kapal hal tersebut karena Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia nomor : PM 57 Tahun 2015 tentang Pemanduan dan Penundaan Kapal, yang dimaksud dengan Jasa Penundaan kapal adalah bagian dari pemanduan yang meliputi kegiatan mendorong, menarik, mengandeng, mengawal (escort), dan membantu (assist) kapal yang berolah-gerak di alur pelayaran, daerah berlabuh, baik untuk bertambat ke atau untuk melepas dari dermaga, jetty, trestle, pier, pelampung, dolphin, kapal dan fasilitas tambat lainnya dengan mempergunakan kapal tunda sesuai dengan ketentuan yang dipersyaratkan. Jadi Jasa Penundaan kapal adalah bagian yang tidak dapat dipisahkan secara operasional dari kegiatan jasa penundaan kapal.

Sedangkan nilai pengaruh Jasa Penundaan Kapal terhadap Pendapatan Pelayanan Kapal secara analisis statistik adalah yang ke-3 dari 3 variabel independen yaitu 0,461.

### **Pengaruh Pelayanan jasa tambatan, pelayanan jasa pemanduan kapal dan pelayanan jasa penundaan kapal Terhadap Pendapatan Pelayanan Kapal**

Pada hasil pengujian H4 diketahui bahwa berdasarkan hasil uji simultan (uji f) nilai F hitung sebesar  $1820,439 > 2,77$  dan memiliki nilai sig sebesar  $0,000 < 0,05$ .

Sehingga dapat disimpulkan bahwa H4 diterima karena Pelayanan jasa tambatan, pelayanan jasa pemanduan kapal, pelayanan jasa penundaan kapal secara simultan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan pelayanan kapal.

Berdasarkan hasil uji koefisien determinasi diketahui bahwa angka adjusted R2 adalah sebesar 0,990 atau 99%. Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen berupa Pelayanan Jasa Tambatan, Pelayanan Jasa Pemanduan Kapal dan Pelayanan Jasa Penundaan Kapal dapat menjelaskan variabel dependen (Pendapatan Pelayanan Kapal) sebesar 99% dan sisanya sebesar 1% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam penelitian ini.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan permasalahan dan tujuan penelitian ini serta dihubungkan dengan hasil analisis dan pembahasannya maka dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Jasa Tambatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Pendapatan Pelayanan Kapal
2. Jasa Pemanduan Kapal berpengaruh positif dan signifikan terhadap Pendapatan Pelayanan Kapal
3. Jasa Penundaan Kapal berpengaruh positif dan signifikan terhadap Pendapatan Pelayanan Kapal.
4. Pelayanan jasa tambatan, pelayanan jasa pemanduan kapal, pelayanan jasa penundaan kapal secara simultan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan pelayanan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ghozali, Imam. (2018). Aplikasi Analisis Multivariete Dengan Program IBM SPSS 25 (Edisi 8). Cetakan ke VIII. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hakim, Abdul., & Nurialla, Rika. (2019). Analisis Faktor Pendapatan Pada Pelabuhan Umum Tanjung Redeb Kabupaten Berau. *ECO-BUILD JOURNAL (Economy Bring Ultimate Information All About Development Journal)*, Vol. 3, No. 1, hal 36-44.
- Latief, F. L., Firman, A., & Dirwan, D. (2023). Keputusan Pengguna Gopay dari Aspek E-Service Quality, Promosi dan Harga. *EKOMBIS REVIEW: Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis*, 11(1), 391-400.
- Mulyadi. (2012). Akuntansi Keuangan Menengah Berbasis PSAK. Jakarta. Salemba Empat.
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2012). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta. Rineka Cipta.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia nomor : PM 57 Tahun 2015 tentang Pemanduan dan Penundaan Kapal.
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor : PM 72 Tahun 2017 Tentang Jenis, Struktur, Golongan dan Mekanisme Penetapan Tarif Jasa Kepelabuhanan.

Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia nomor : PM 121 Tahun 2018 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 72 Tahun 2017 Tentang Jenis, Struktur, Golongan dan Mekanisme Penetapan Tarif Jasa Kepelabuhanan.

Peraturan Direksi PT Pelabuhan Indonesia IV (Persero) nomor : PD 24 tahun 2016 tentang Besaran Tarif Pelayanan Jasa Kapal, Jasa Barang dan Jasa Kepelabuhanan Lainnya pada PT Pelabuhan Indonesia IV (Persero) Cabang Makassar.

Peraturan Direksi PT Pelabuhan Indonesia IV (Persero) nomor : PD 09 tahun 2019 tentang Pelayanan Jasa Kapal.

Rustina, Evada. Dkk (2023) : Pengaruh Layanan Kapal Terhadap Pendapatan PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 1 Cabang Dumai. Meteor (Jurnal Penelitian Ilmiah Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran) Vol. 16, No. 1, Juni 2023.

Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, Cetakan 23. Bandung. Alfabeta.

Undang Undang Republik Indonesia nomor : 17 tahun 2008 tentang Pelayaran.