

Available at http://jurnal.utu.ac.id/jpterpadu

Jurnal Perikanan Terpadu



P-ISSN: 2599-154X E-ISSN: 2745-6587

Tingkat Kepuasan Nelayan Terhadap Pelayanan Penerbitan Surat Persetujuan Berlayar (SPB) di PPS Kutaraja Banda Aceh

Level of Satisfaction of Fishermen with Services Issuance of Sailing Approval al Letter (SPB) at PPS Kutaraja Banda Aceh

Elda Lestari Darsal¹, Muhammad Agam Thahir^{1*}, Hafinuddin¹, Nabila Ukhty¹

¹Prodi Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Teuku Umar, Aceh, Indonesia

*koresponden: m.agamthahir@utu.ac.id

Article Information	Abstract		
Submitted : 02/07/2025	The Sailing Approval Letter (SPB) is an important state-owned		
Revised : 22/07/2025 Accepted : 04/11/2025	document issued at the fisheries syahbandar. This document is		
Published : 10/11/2025	required when conducting fishing activities. SPB is issued		
Keywords :	through public services that aim to ensure the safety and security		
Satisfaction, Index Value,	of fishermen when sailing. The purpose of this study is to		
Service, Syahbandar.	determine the level of satisfaction of fishermen in the SPB		
	issuance service and see what are the supporting factors and		
	inhibiting factors in it. This research was conducted at		
	Syahbandar PPS Kutarja in April 2025. The research method		
	used is quantitative using Likert scale measurement, then		
	analyzed descriptively. The results showed that the fishermen		
	satisfaction index value at PPS Kutaraja was 88.70 with the Very		
	Good category. The elements of service that need to be		
	improved by syahbandar officers are: 1) handling complaints,		
	suggestions and input, 2) product specifications of service types,		
	and 3) executor behavior.		

Darsa, E. L., Thahir, M. A., Hafinuddin., Ukhty, N. (2025). Tingkat kepuasan nelayan terhadap pelayanan penerbitan surat persetujuan berlayar (SPB) di PPS Kutaraja Banda Aceh. *Jurnal Perikanan Terpadu* 6(2): 148-155

PENDAHULUAN

Banda Aceh adalah ibukota dari Provinsi Aceh yang termasuk daerah pesisir yang memiliki panjang garis pantai 1.660 km dengan luas wilayah perairan laut 295.370 Km², yang terdiri dari Perairan Kepulauan dan Teritorial seluas 56.563 Km² dan Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) seluas 238.807 km² (Yanti *et al.*, 2019). Salmarika *et al.* (2019) menyebutkan Aceh merupakan salah satu provinsi di pulau sumatera yang memiliki pelabuhan perikanan tipe A yaitu Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Kutaraja. PPS ini termasuk kedalam pelabuhan perikanan sentra terbesar dengan hasil perikanan tangkap yang sangat beragam.

Pada Undang-Undang Pelayaran Nomor 66 Tahun 2024, menyebutkan syahbandar adalah pejabat pemerintah yang diangkat oleh menteri dan memiliki kewenangan tertinggi untuk

menjalankan dan melakukan pengawasan terhadap dipenuhinya ketentuan peraturan perundangundangan untuk menjamin keselamatan dan keamanan pelayaran. Salah satu bentuk sistem tata kelola syahbandar yaitu menerbitkan Surat Persetujuan Berlayar (SPB) (Mardalena *et al.*, 2022). Surat persetujuan berlayar adalah dokumen penting milik negara yang diterbitkan pihak syahbandar kepada masing-masing kapal yang akan berlayar meninggalkan pelabuhan perikanan, setelah kapal perikanan memenuhi persyaratan secara administrasi, kelaikan teknis, dan nautis (Djewed, 2020).

Dokumen SPB ini diterbitkan di Syahbandar PPS Kutaraja melalui pelayanan publik. Pelayanan publik bertujuan untuk mendapatkan penilaian yang baik serta memperoleh kepuasan masyarakat terhadap pelayanan yang didapatkan (Mufassaroh *et al.*, 2023). Pelayanan publik merupakan kegiatan penyelenggaraan pemerintahan dalam rangka memenuhi kebutuhan pelayanan sesuai peraturan perundang-undangan bagi setiap warga negara dan penduduk atas barang, jasa atau pelayanan administratif yang disediakan oleh pihak penyelenggara (Amba *et al.*, 2023).

Kualitas pelayanan penerbitan Surat Persetujuan Berlayar (SPB) di PPS Kutaraja memperoleh nilai 88,70 yang masuk kategori kinerja pelayanan "Sangat Baik". Hal ini disebabkan karena hampir seluruh unsur pelayanan di syahbandar memperoleh nilai tertinggi, dan unsur pelayanan dengan nilai terendah masih tergolong wajar.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kepuasan nelayan/agen kapal dalam pelayanan penerbitan SPB di PPS Kutaraja dan apa saja unsur pelayanan yang menjadi faktor pendukung dan faktor penghambat didalamnya. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi kepada pihak syahbandar dalam meningkatkan kualitas pelayanan terhadap kegiatan yang ada di pelabuhan perikanan, khususnya dalam penerbitan SPB.

METODOLOGI PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian telah dilaksanakan pada bulan April 2025 di Unit Pos Pelayanan Kesyahbandaran PPS Kutaraja, Banda Aceh, Provinsi Aceh. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan menggunakan pengukuran *skala likert*, kemudian dianalisis secara deskriptif.

Bahan dan Alat

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah ATK dan handphone. Sedangkan bahan yang digunakan adalah kuisioner untuk mengumpulkan data dari responden.

Sumber Data

Data primer dalam penelitian ini berupa data kualitas pelayanan penerbitan Surat Persetujuan Berlayar, yang diperoleh dari nelayan/agen kapal menggunakan kuisioner dan wawancara secara langsung. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari syahbandar PPS Kutaraja yaitu terkait jumlah penerbitan SPB.

Penentuan responden penelitian dilakukan dengan metode sensus. Responden yang diambil yaitu agen pengurus SPB yang berjumlah 15 orang (13 orang diantaranya agen kapal yang merupakan perantara nelayan untuk mengurus SPB) dan 3 responden lainnya merupakan nelayan perikanan.

Analisis Data

Analisis data yang dilakukan adalah untuk mengetahui tingkat kepuasan nelayan/agen kapal dalam pelayanan penerbitan SPB di syahbandar PPS Kutaraja, sesuai dengan (PERMEN-PAN, 2017) dengan unsur survei kepuasan yaitu: 1) persyaratan; 2) sistem mekanisme dan prosedur; 3)

Jurnal Perikanan Terpadu 6(2), 148-155

waktu penyelesaian; 4) biaya/tarif; 5) produk spesifikasi jnis pelayanan; 6) kompetensi pelaksana; 7) perilaku pelaksana; 8) sarana dan prasarana; dan 9) penaganan pengaduan, saran dan masukan.

Nilai indeks kepuasan masyarakat dihitung meggunakan "nilai rata-rata tertimbang" masing-masing unsur penilaian. Setelah dikaji, terdapat sembilan unsur penilaian yang dimana setiap unsur pelayanan mempunyai nilai penimbang yang sama, dengan rumus:

Bobot rata-rata nilai tertimbang =
$$\frac{Jumlah\ bobot}{Jumlah\ unsur} = \frac{1}{9} = 0,11$$

Nilai SKM unit pelayanan dapat diperoleh menggunakan pendekatan nilai rata-rata tertimbang dengan rumus :

$$SKM = \frac{Total \ dari \ nilai \ persepsi \ per \ unsur}{Total \ unsur \ yang \ terisi} \times Nilai \ tertimbang$$

Interpretasi terhadap penilaian SKM dapat disederhanakan yaitu antara 25-100, maka hasil penelitian tersebut diatas dikonversikan dengan nilai sebesar 25 dengan rumus:

Diketahui bahwa kategori mutu pelayanan berdasarkan indeks dapat dilihat pada Table 1.

Table 1. Perception value, interval value, conversion value, service quality, and service unit performance

Perception value	Interval value	Conversion interval value	Service quality	Service unit performance
1	1.00 - 2.5996	25.00 – 64,99	D	Not good
2	2.60 - 3.064	65.00 – 76,60	С	Less good
3	3.0644 - 3.532	76.61 – 88,30	В	Good
4	3.5324 - 4.00	88.31 – 100,00	A	Very good

Source: Permen-Pan No 14 tahun 2017

Table 2. Management of public satisfaction survey elements

No	Assessment criteria	Service component value	Weight of scores per element (N)	Weighted NRR per component
1	Requirements	A	0.11	(A x 0.11)
2	System, mechanism, and procedure	В	0.11	$(B \times 0.11)$
3	Completion time	С	0.11	$(C \times 0.11)$
4	Costs/tariffs	D	0.11	$(D \times 0.11)$
5	Product specifications service type	E	0.11	$(E \times 0.11)$
6	Executor competency	F	0.11	$(F \times 0.11)$
7	Executor behavior	G	0.11	$(G \times 0.11)$
8	Facilities and infrastructure	Н	0.11	$(H \times 0.11)$
9	Handling complaints, suggestion, and inputs	I	0.11	(I x 0.11)

Amount

SKM value

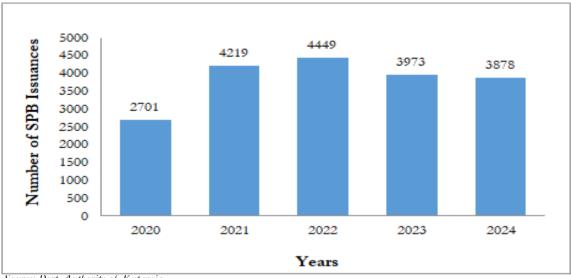
Quality of service

Source: Permen-Pan No 14 tahun 2017

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah Penerbitan Surat Persetujuan Berlayar (SPB)

Penerbitan surat persetujuan berlayar (*port clearance*) merupakan bagian dari pengawasan syahbandar pada setiap kapal yang akan berlayar (Adnyana *et al.*, 2024). Berdasarkan data yang diperoleh dari Kantor Syahbandar PPS Kutaraja, jumlah penerbitan surat persetujuan berlayar dapat dilihat pada Figure 1.



Source: Port Authority of Kutaraja

Figure 1. Number of SPB Issuances in 2020-2024 at PPS Kutaraja

Grafik diatas menunjukkan bahwa SPB yang paling banyak diterbitkan adalah pada tahun 2022 yaitu sebanyak 4449 lembar dokumen, sedangkan pada tahun 2020 merupakan tahun penerbitan SPB yang paling sedikit. Hal ini disebabkan oleh kasus pandemi Covid-19 yang mulai beredar pada awal tahun 2020 lalu. Akibatnya banyak kapal yang tertunda berlayar karena nakhoda dan ABK diwajibkan terlebih dahulu untuk melakukan tes rapid, apabila salah satu diantaranya positif Covid-19 maka kapal yang akan berlayar dihari itu ditunda keberangkatannya sampai waktu yang ditentukan (Faisal *et al.*, 2022). Faktor ini lah yang menyebabkan di tahun 2020 syahbandar menerbitkan SPB paling sedikit yaitu 2701 lembar dokumen.

Tingkat Kepuasan Nelayan di Syahbandar PPS Kutaraja

Tingkat kepuasan merupakan fungsi dari perbedaan antara kinerja yang dirasakan dengan harapan (Sulaiman *et al.* 2022). Jika kinerja tidak sesuai harapan maka pelanggan merasa tidak puas, akan tetapi jika kinerja memenuhi harapan maka pelanggan akan merasa puas (Damayanti *et al.* 2019). Berdasarkan penilaian dari 15 orang responden menggunakan 9 (sembilan) pertanyaan yang merupakan unsur pelayanan sesuai dengan Permen-PAN Nomor 14 Tahun 2017 tentang pedoman penyusunan survei kepuasan masyarakat unit penyelenggaraan pelayanan publik, hasil tingkat kepuasan nelayan dalam pelayanan penerbitan surat persetujuan berlayar dapat dilihat pada Tabel 4.

Table 4. Results of fishermen's satisfaction level in the issuance of SPB at the Port Authority of Kutaraja.

No	Assessment criteria	Service component value	Weight of scores per element (N)	Weighted NRR per component
1	Requirements	3.60	0.11	0.40
2	System, mechanism, and procedure	3.73	0.11	0.41

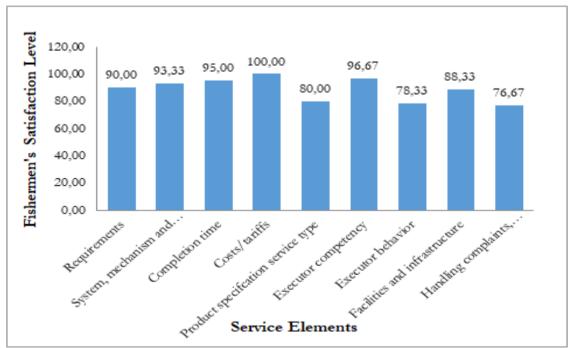
	•	Service	Weight of	Weighted	
No	Assessment criteria	component	scores per	NRR per	
		value	element (N)	component	
3	Completion time	3.80	0.11	0.42	
4	Costs/tariffs	4.00	0.11	0.44	
5	Product specifications service type	3.20	0.11	0.36	
6	Executor competency	3.87	0.11	0.43	
7	Executor behavior	3.13	0.11	0.35	
8	Facilities and infrastructure	3.53	0.11	0.39	
9	Handling complaints, suggestion, and inputs	3.07	0.11	0.34	
Weighted averange (Interval value) 3.55				55	
Public satisfaction survey value (Conversion interval value)			88.70		
Quality of service			A		
Service unit performance			Very good		

Source: processed data 2025

Table diatas menunjukkan hasil kepuasan nelayan dalam pelayanan penerbitan surat persetujuan berlayar di PPS Kutaraja, dimana pelayanan tersebut memperoleh nilai kepuasan sebesar 88,70 dengan skala interval 3,5324-4,00 dan berada pada interval konversi 88,31-100,00. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, kinerja unit pelayanan masuk ke dalam kategori "Sangat Baik" dengan mutu pelayanan A. Adapun unsur pelayanan yang perlu ditingkatkan lagi kinerjanya yaitu unsur: 1) produk spesifikasi jenis pelayanan, 2) perilaku pelaksana, 3) penanganan pengaduan, saran dan masukan.

Nilai SKM Perunsur Pelayanan

Survei Kepuasan Masyarakat adalah pengukuran secara komprehensif kegiatan tingkat kepuasan masyarakat yang diperoleh dari hasil pengukuran atas pendapat masayarakat dalam memperoleh pelayanan dari penyelenggara pelayanan publik (Permen-PAN, 2017). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, nilai SKM per unsur pelayanan di syahbandar PPS Kutaraja dapat dilihat pada Figure 2.



Source: Processed data

Figure 2. Fishermen's Satisfaction Level per Service Element

Jurnal Perikanan Terpadu 6(2), 148-155

Grafik diatas menunjukkan bahwa unsur-unsur pelayanan di syahbandar PPS Kutaraja masuk kedalam dua jenis kategori yaitu Sangat Baik, dan Baik. Berikut beberapa unsur pelayanan di syahbandar PPS Kutaraja dengan kategori Sangat Baik yaitu:

Biaya/Tarif

Biaya/tarif memperoleh nilai 100. Sesuai dengan peraturan yang ditetapkan di syahbandar PPS Kutaraja bahwa penerbitan SPB tidak dipungut biaya.

Kompetensi Pelaksana

Kompetensi pelaksana memperoleh nilai 96,67. Untuk mencapai keberhasilan, maka diperlukan dasar yang kuat berupa kompetensi. Kompetensi sangat berguna untuk membantu organisasi dalam meningkatkan kinerjanya (Sumendap *et al.*, 2015).

Waktu Penyelesaian

Waktu Penyelesaian memperoleh nilai 95,00. Salah satu bentuk pelayanan publik yang baik adalah menciptakan pelayanan yang cepat dan tepat, maka dari itu petugas diharapkan mampu bekerja secara terampil (Mariska dan Utomo, 2024).

Sistem, Mekanisme, dan Prosedur

Unsur ini memperoleh nilai 93,33. Pelayanan terhadap masyarakat dapat efisien apabila mereka mendapatkan pelayanan dengan prosedur yang cepat, tepat dan memuaskan (Luas *et al.*, 2017).

Persyaratan

Persyaratan memperoleh nilai 90,00. Hal ini d Bisebabkan karena persyaratan yang mudah dan sesuai dengan pelayanan yang diterima. Persyaratan menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas pelayanan, persyaratan yang diperlukan haruslah diminimalisir dan benarbenar diperlukan (Suherry *et al.*, 2020).

Sarana dan Prasarana

Unsur ini memperoleh nilai 88,33. Untuk mendukung kegiatan operasional dan memberikan layanan yang optimal kepada pelanggan, maka diperlukan sarana dan prasarana yang baik pula. Sarana dan prasarana yang memadai dengan kondisi layak pakai dan terpelihara dengan baik, akan membantu kelancaran operasional dalam suatu perusahaan (Ramadhani, 2023).

Adapun beberapa unsur pelayanan di syahbandar PPS Kutaraja dengan kategori Baik yaitu:

Produk Spesifikasi Jenis Pelavanan

Unsur ini memperoleh nilai 80,00. Kualitas pelayanan yang baik sangatlah penting dalam mempertahankan kepuasan masyarakat karena bentuk pelayanan yang berkualitas dapat menarik perhatian dari masyarakat. Pelayanan yang dikelola dengan baik akan dapat memenuhi harapan masyarakat (Riyadin, 2019).

Perilaku Pelaksana

Unsur ini memperoleh nilai 78,33. Perilaku petugas pelayanan menjadi salah satu unsur penting yang sangat berpengaruh terhadap kualitas dan efektivitas pelayanan yang diberikan. Ketika petugas menunjukkan perilaku yang baik, seperti sopan, responsif dan profesional, maka akan meningkatkan pengalaman positif bagi pengguna pelayanan dan memperkuat citra dan reputasi dari instansi pelayanan (Daming, 2024).

Penanganan Pengaduan, Saran dan Masukan

Unsur ini memperoleh nilai 76,67. Untuk memenuhi kebutuhan pelayanan yang sesuai dengan perundang-undangan, maka diperlukan peningkatan mutu petugas penyelenggara dalam melaksanakan tugas pokok, fungsi, dan tanggung jawabnya melalui upaya pelayanan pengaduan (Jafar *et al.*, 2022).

Berdasarkan hasil SKM menggunakan kuisioner dan wawancara, unsur pelayanan dengan kategori sangat baik merupakan faktor pendukung, sedangkan unsur pelayanan dengan kategori baik adalah faktor penghambat yang masih tergolong wajar. Survei ini merupakan sebuah acuan yang digunakan untuk mengetahui pelayanan yang diberikan apakah sudah sesuai atau belum. Untuk itu, perlu dilakukan sosialisai antara petugas syahbandar dan juga nelayan/agen kapal untuk meningktkan beberapa unsur pelayanan yang menjadi faktor penghambat dalam penerbitan SPB kedepannya.

KESIMPULAN

Hasil survei tingkat kepuasan nelayan terhadap pelayanan penerbitan Surat Persetujuan Berlayar (SPB) di PPS Kutaraja, memperoleh nilai sebesar 88.70 yang masuk dalam kategori kinerja pelayanan "Sangat Baik". Ada beberapa unsur pelayanan yang perlu ditingkatkan lagi yaitu: penaganan pengaduan, saran dan masukan; produk spesifikasi jenis pelayanan; dan perilaku pelaksana yang merupakan faktor penghambat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kepala UPTD PPS Kutaraja dan petugas syahbandar serta nelayan/agen kapal perikanan yang telah banyak memberikan bantuan dalam mengumpulkan data.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, I. P. A., & Sari, I. P. (2024). Penerbitan surat persetujuan berlayar di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Mayangan. *Aurelia Journal*, 6(1), 35-42.
- Amba, N., Saleky, S. R. J., & Sahertian, O. L. (2023). Pengaruh kualitas pelayanan publik terhadap kepuasan masyarakat Di Kecamatan Salahutu Kabupaten Maluku Tengah. *Jurnal Administrasi Terapan*, 2(1), 232-239.
- Damayanti, L. D., Suwena, K. R., & Haris, I. A. (2019). Analisis kepuasan masyarakat terhadap pelayanan publik berdasarkan indeks kepuasan masyarakat (IKM) kantor Kecamatan Sawan Kabupaten Buleleng. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 11(1), 21-32.
- Daming, M. (2024). Pentingnya perilaku dalam pelayanan publik untuk mewujudkan pelayanan prima. *Journal Governance and Politics*, 4(1), 30-35.
- Djewed, N. (2020). Penerbitan surat persetujuan berlayar kapal perikanan pada kantor unit Penyelenggara Pelabuhan Banggai. *Jurnal Yustisiabel*, 4(1), 1-13.
- Faisal, Farid, & Rukhayati. (2022). Pengaruh pandemi covid-19 terhadap kinerja pelayanan penerbitan surat persetujuan berlayar pada kantor wilayah kerja Pelabuhan Donggala. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 5(9), 603-611.
- Jafar, B., Khairil, M., & Nuraisyah, N. (2022). Efektivitas pelayanan pengaduan pada unit pelaksana teknis daerah puskesmas Talise. *Katalogis*, 10(1), 73-81.
- Luas, J., Kimbal, M., & Singkoh, F. (2017). Efektivitas pelayanan publik di kelurahan kakasan dua Kecamatan Tomohon Utara. *Jurnal Jurusan Ilmu Pemerintahan*, 2(2), 1-12.

- Jurnal Perikanan Terpadu 6(2), 148-155
- Mardalena, T., & Sitompul, M. K. (2022). Analisis manajemen pengelolaan administrasi fisik kapal perikanan oleh pos kerja syahbandar meral dalam rangka keselamatan kapal berlayar. *Jurnal Jalasena*, 3(2), 85-94.
- Mariska, S. D., & Utomo, H. S. (2024). Pelayanan administrasi persetujuan olah gerak kapal di kantor unit penyelenggara pelabuhan kelas III Kuala Samboja. *Jurnal Administrasi Publik*, 12(4), 943-953.
- Mufassaroh, M. L., Murwaningsih, T., & Subarno, A. (2023). Faktor-faktor yang menghambat pelaksanaan pelayanan publik di kantor Kecamatan Widodaren Kabupaten Ngawi. *Jurnal Informasi dan Komunikasi Administrasi Perkantoran*, 7(4), 298-305.
- Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik. (2017). Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 14/PERMENPAN-RB RI/2017 tentang Pedoman Penyusunan Survei Kepuasan Masyarakat Unit Penyelenggara Pelayanan Publik.
- Ramadhani, D., Wolor, C. W., & Marsofiyanti. (2023). Pengelolaan sarana prasarana dalam mendukung kegiatan operasional perusahaan. *Jurnal Riset Ilmu Manajemen dan Kewirausahaan*, 1(6), 211-220.
- Riyadin, R. (2019). Pengaruh kualitas pelayanan terhadap kepuasan masyarakat keluarga berencana di Kecamatan Pekalongan Kabupaten Lampung Timur (Studi Kasus Pada Desa Pekalongan). *Jurnal Simplex*, 2(1), 41-50.
- Salmarika, S., & Wisudo, S. H. (2019). Status pengelolaan sumber daya ikan tongkol di perairan samudera hindia berbasis pendaratan pukat cincin di Pelabuhan Perikanan Samudera Lampulo, Aceh: suatu pendekatan ekosistem. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 24(4), 263-272.
- Suherry., Jenawi, B., Setyadiharja, R., Karim, Z. A., Setiawan, F., & Angraini, R. (2020). Survey kepuasan masyarakat (SKM) pada badan pendapatan daerah Kabupaten Bintan. *Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 19(1), 102-112.
- Sulaiman., Sunarsih., & Zain, D. (2022). Analisis pengaruh kualitas pelayanan publik terhadap kepuasan masyarakat. *Jurnal Eksos*, 18(2), 105-120.
- Sumendap, J., Mandey, J., & Mambo, R. (2015). Pentingnya kompetensi kerja dalam meningkatkan kinerja pegawai negeri sipil di biro umum dan keuangan Universitas Sam Ratulangi Manado. *Jurnal Administrasi Publik*, 4(32), 1-10.
- Undang-Undang Republik Indonesia. (2024). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor : 66/2024 tentang Perubahan Ketiga atas Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran.
- Yanti, V., Meilianda, E., & Syamsidik, S. (2019). Analisis pengaruh parameter fisik terhadap indeks kerentanan pantai (CVI) di kawasan pantai Banda Aceh dan sekitarnya (studi kasus pada ujung pancu sampai ujung bate). *Jurnal Arsip Rekayasa Sipil dan Perencanaan* (JARSP), 2(2), 123-133.