

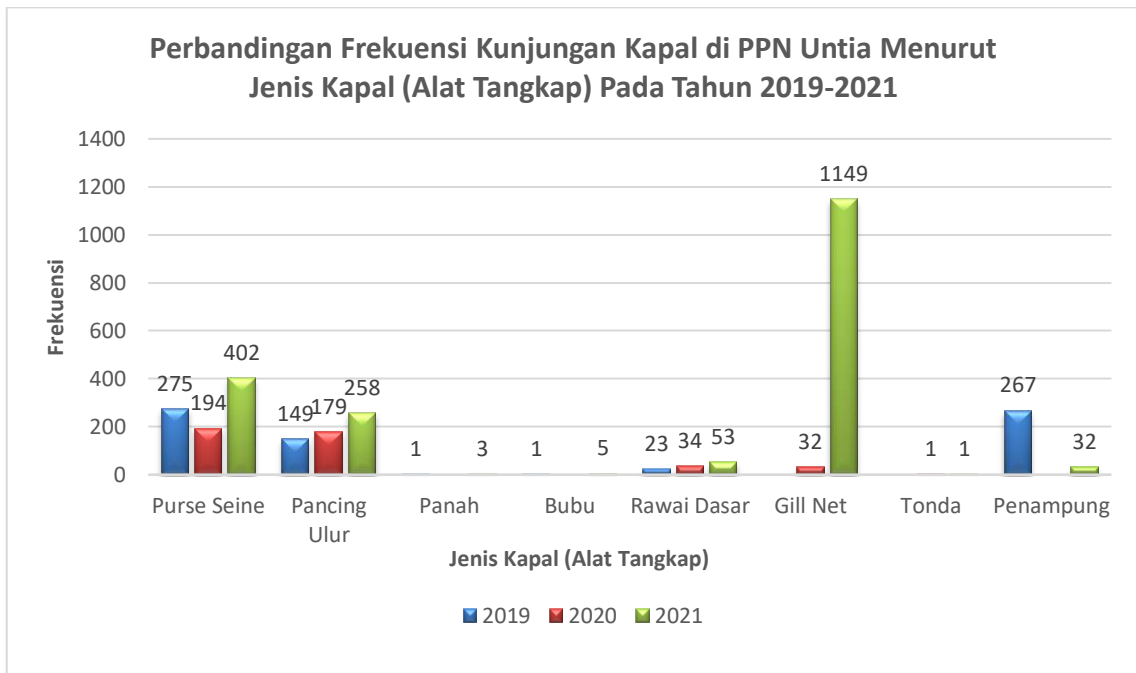
## DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, *et al.*, 2020. Studi Pemanfaatan Fasilitas Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Sibolga. *Jurnal Manajemen Riset dan Teknologi*, vol. 2, no. 1.
- Aulia, D., Boesono, H., & Wijayanto, D. 2017. Analisis Pengembangan Fasilitas Pelabuhan Yang Berwawasan Lingkungan (Ecoport) Di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Pengambangan, Jembrana, Bali.
- Badan Pusat Statistik. 2020. Statistik Pelabuhan Perikanan 2019. Badan Pusat Statistik, Jakarta. 62 hal.
- Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik dan Persandian Provinsi Sulawesi Selatan. 2018. Kota Makassar. viewed 4 Januari 2022 [https://sulselprov.go.id/pages/des\\_kab/22](https://sulselprov.go.id/pages/des_kab/22)
- Direktorat Jenderal Perikanan. 1981. Fungsi dan Peranan Sarana Pelabuhan Perikanan Pertemuan Teknis Kepala Pelabuhan Perikanan. Jakarta : 28 hal
- Emhas, B. A. 2019. Analisis Tingkat Pemanfaatan Fasilitas Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Brondong, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur. Skripsi. Malang: Universitas Brawijaya.
- Jafar, F., Marimba, A. A., & Aslinda, A. 2020. Analisis Pemanfaatan Pelabuhan Perikanan Dalam Pengelolaan Pelabuhan Cempae Pare-Pare. *Gorontalo Fisheries Journal*, vol.3, no. 1: 9-22.
- Jaya, I. 2019. Kinerja Operasional Pelabuhan Perikanan Nusantara Untia, Kota Makassar, Sulawesi Selatan. Makassar: Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan Dan Perikanan, Universitas Hasanuddin.
- Jaya, I., Kurnia, M., & Firman, F. 2017. Kondisi Dan Analisis Kemungkinan Pengembangan Fasilitas Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Ternate. *Jurnal IPTEKS Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan*, vol. 4 no 7.
- Lubis, E. 2006. Pengantar Pelabuhan Perikanan. Bogor: Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Lubis, E. 2012. Pelabuhan Perikanan. Bogor: PT Penerbit IPB Press
- Merdekawati, A. E. P., Mallawa, A., & Amir, F. 2019. Analisis Tingkat Pemanfaatan Fasilitas Pokok di Pangkalan Pendaratan Ikan Lonrae Kecamatan Tanete Riattang Timur Kabupaten Bone, Sulawesi Selatan. *Jurnal IPTEKS Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan*, vol. 6, no. 12.
- Mufadzal, M., Rizwan, R., & Rusydi, I. 2018. Studi Pemanfaatan Fasilitas Pelabuhan Perikanan Di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Gampong Blang, Calang, Aceh Jaya. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan Perikanan Unsyiah*, vol. 3, no. 4.
- Murdiyanto, B. 2004. Pelabuhan Perikanan: Fungsi, Fasilitas, Panduan Operasional, Antrian Papal. Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Bogor: Institut Pertanian Bogor.

- M, Ikramulah, A. 2018. Model Implementasi Kebijakan Pengoperasian Pelabuhan Perikanan Nusantara Untia Kota Makassar Provinsi Sulawesi Selatan. Tesis. Makassar: Universitas Hasanuddin.
- Nurdin, I., & Hartati, S. 2019. Metodologi penelitian sosial. Media Sahabat Cendekia.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor PER.08/MEN/2012 Tentang Kepelabuhan Perikanan.
- Pujiastuti, D., Imawati, R., & Rahmawati, A. 2018. Kondisi dan Tingkat Pemanfaatan Fasilitas Pangkalan Pendaratan Ikan Kronjo Kabupaten Tangerang Provinsi Banten. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, vol. 8, no. 1: 40-55.
- Rahman, M. I., Ismail, A., Irwansyah, I. 2022. Identifikasi Faktor Minimnya Jumlah Nelayan Di Kampung Nelayan Untia Kota Makassar. *Jurnal Predestinasi*, Vol. 15, no. 1.
- Soumokil, R. P. 2020. Identifikasi Fasilitas Pokok dan Fasilitas Fungsional Dalam Rangka Peningkatan Produksi di Pelabuhan Perikanan Nusantara Ambon. *Jurnal Masohi*, vol. 2 , no. 1: 8-17.
- Santoso, H., Asia, A., Hamel, S., Manohas, J., & Arifi, M. Z. 2019. Strategi Pengembangan Pelabuhan Perikanan Dagho. *Frontiers: Jurnal Sains Dan Teknologi*, vol. 1, no. 3.
- Satir, S., Sulaiman, M., & Burhani, S. 2021. Analisis Tingkat Pemanfaatan Fasilitas Fungsional Di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Pengembangan Bali. In *Prosiding Seminar Nasional Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan*. pp. 247-260.
- Sutrini, A., Rizwan, R., & Kandi, O. 2018. Identifikasi fasilitas fungsional pelabuhan perikanan nusantara kota Sibolga, provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan Perikanan Unsyiah*, vol. 3, no. 2.
- Tou, M., Karman, A., & Kaidati, B. 2021. Level of Utilization of Main and Functional Facilities Coastal Fishing Port Tobelo North Halmahera District. *Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan*, vol. 14, no. 1: 45-53.
- Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 Tentang Perikanan.
- Yahya, E., Rosyid, A., & Suherman, A. 2013. Tingkat pemanfaatan fasilitas dasar dan fungsional dalam strategi peningkatan produksi di Pelabuhan Perikanan Pantai Tegalsari Kota Tegal Jawa Tengah. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, vol. 2, no. 1: 56-65.
- Yulianti, S. 2020. Analisis Tingkat Pemanfaatan Fasilitas Pokok Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Kendari, Sulawesi Tenggara. Skripsi. Pangkep: Politeknik Pertanian Negeri Pangkep.

## LAMPIRAN

Lampiran 1. Perbandingan frekuensi kunjungan kapal di PPN Untia menurut jenis Kapal (Alat Tangkap) pada tahun 2019-2021



	Purse Seine	Pancing Ulur	Panah	Bubu	Rawai Dasar	Gill Net	Tonda	Penampung
2019	275	149	1	1	23			267
2020	194	179			34	32	1	
2021	402	258	3	5	53	1149	1	32

Lampiran 2. Kunjungan kapal berdasarkan alat tangkap

<b>Tanggal</b>	<b>Jumlah Kapal</b>	<b>Jenis Kapal</b>
23 Maret	3	Purse Seine (3 kapal)
24 Maret	3	Purse Seine (2 kapal), Pancing ulur (1 kapal)
25 Maret	2	Purse Seine (1 kapal), Kapal Penampung (1 kapal)
26 Maret	5	Pancing ulur (3 kapal), Rawai dasar (1 kapal), Gill net (1 kapal)
28 Maret	2	Purse Seine (1 kapal) dan Pancing Ulur (1 kapal)
29 Maret	4	Purse Seine (1 kapal), Pancing ulur (1 kapal), Rawai dasar (2 kapal)
30 Maret	1	Pancing ulur
31 Maret	3	Purse Seine (2 kapal), Rawai dasar (1 kapal)
1 April	6	Purse Seine (3 kapal), Gill net (1 kapal), Rawai dasar (1 kapal), Kapal Penampung (1 kapal)
2 April	7	Pancing ulur (3 kapal), Kapal Penampung (2 kapal), Rawai dasar (1 kapal), Gill Net (1 kapal)
4 April	8	Purse Seine (4 kapal), Kapal penampung (2 kapal), Pancing Ulur (1 kapal), Gill Net (1 kapal)
6 April	4	Purse Seine (2 kapal), Gill Net (1 kapal), Rawai dasar (1 kapal)
7 April	2	Purse Seine (1 kapal), Pancing ulur (1 kapal)
8 April	2	Pancing ulur (1 kapal), Kapal Penampung (1 kapal)
11 April	6	Purse Seine (1 kapal), Pancing ulur (1 kapal), Rawai dasar (2 kapal), Kapal Penampung (2 kapal)
12 April	6	Purse Seine (2 kapal), Pancing ulur (2 kapal), Rawai dasar (2 kapal)
18 April	1	Rawai dasar
19 April	1	Rawai dasar
22 April	4	Purse Seine (1 kapal), Pancing ulur (2 kapal), Gill net (1 kapal)

Lampiran 3. Analisis perhitungan tingkat pemanfaatan dermaga

$$Ld = \frac{(l + s) n \times a \times h}{u \times d}$$

Dimana:

Ld = panjang dermaga (m)

l = panjang kapal rata-rata (19 m)

s = jarak antar kapal (5 m)

d = lama *fishing trip* rata-rata (120 jam)

n = jumlah kapal yang memakai dermaga rata-rata perhari (4 unit)

a = berat rata-rata kapal (23,5 ton)

h = lama kapal di dermaga (7 jam)

u = produksi ikan per hari tiap kapal (2 ton)

$$\begin{aligned} Ld &= \frac{(l + s) n \times a \times h}{u \times d} \\ &= \frac{(19 + 5) 4 \times 23,5 \times 7}{2 \times 120} \\ &= \frac{15.792}{240} \\ &= 65,8 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Dapat dilihat berdasarkan hasil perhitungan menggunakan rumus diatas, bahwa panjang dermaga yang dibutuhkan untuk saat ini ialah sepanjang 65,8 m<sup>2</sup>. Sedangkan panjang dermaga saat awal pembangunan ialah 152 m. berdasarkan hasil perhitungan diatas, dapat ditentukan tingkat pemanfaatan dermaga dengan rumus perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} &= \frac{65,8}{152} \times 100\% \\ &= 43,2\% \end{aligned}$$

Jadi, tingkat pemanfaatan dermaga saat ini yaitu 43,2%

#### Lampiran 4. Analisis perhitungan tingkat pemanfaatan kolam pelabuhan

$$L = Lt + (3 \times n \times l \times b)$$

$$Lt = \pi \times l^2$$

Dimana:

L = luas kolam pelabuhan (m<sup>2</sup>)

Lt = luas untuk memutar kapal (1.962 m<sup>2</sup>)

n = jumlah kapal maksimum yang berlabuh (100 unit)

l = panjang kapal terbesar (25 m)

b = lebar kapal tersebar (7 m)

$$\pi = 3,14$$

$$\begin{aligned} Lt &= \pi \times l^2 \\ &= 3,14 \times 625 \\ &= 1.962 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} L &= Lt + (3 \times n \times l \times b) \\ &= 1.962 + (3 \times 100 \times 25 \times 7) \\ &= 54.462 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Jadi, luas kolam pelabuhan yang dibutuhkan untuk saat ini sebesar 64.957 m<sup>2</sup>. Sedangkan luas kolam pelabuhan pada awal pembangunan sebesar 400.000 m<sup>2</sup>. Berdasarkan hasil perhitungan diatas, besarnya tingkat pemanfaatan kolam pelabuhan dapat diketahui dengan perhitungan sebagai berikut.

$$\begin{aligned} &= \frac{54.462}{400.000} \times 100\% \\ &= 13,61\% \end{aligned}$$

Jadi, tingkat pemanfaatan kolam pelabuhan sebesar 13,61%.

Lampiran 5. Analisis perhitungan tingkat pemanfaatan kedalaman perairan

$$D = d + \frac{1}{2} H + S + C$$

Dimana:

D = Kedalaman perairan (m)

d = Draft kapal terbesar (1 m)

H = tinggi gelombang maksimum (1 m)

S = tinggi ayunan kapal yang melaju (0,5 m)

C = jarak aman dari lunas kapal ke dasar perairan (1 m)

$$\begin{aligned} D &= d + \frac{1}{2} H + S + C \\ &= 1 + \frac{1}{2} \cdot 1 + 0,5 + 1 \\ &= 3 \text{ m} \end{aligned}$$

Jadi, kedalaman perairan yang dibutuhkan saat ini sebesar 3 m. Sedangkan kedalaman perairan saat awal pembangunan adalah 3,8 m. Berdasarkan hasil perhitungan diatas, maka dapat dihitung tingkat pemanfaatan kedalaman perairan sebagai berikut.

$$\begin{aligned} &= \frac{3}{3,8} \times 100\% \\ &= 79\% \end{aligned}$$

Jadi, tingkat pemanfaatan kedalaman perairan berdasarkan hasil perhitungan diatas untuk saat ini sebesar 79%



#### Lampiran 6. Analisis perhitungan tingkat pemanfaatan luas lahan pelabuhan

Luas lahan pelabuhan adalah dua kali luas seluruh fasilitas bilamana seluruhnya dibangun diatas daratan pelabuhan. Luas lahan PPN Untia saat ini adalah 100.000 m<sup>2</sup>.

Jadi, luas lahan PPN Untia adalah :

$$= 2 \times 18.326 \text{ m}^2$$

$$= 36.652 \text{ m}^2$$

Jadi, tingkat kesesuaian luas daratan pelabuhan PPN Untia ialah sebesar 36.652 m<sup>2</sup>.

Tingkat pemanfaatan daratan pelabuhan PPN Untia adalah :

$$= \frac{36.652}{100.000} \times 100\%$$

$$= 36,6\%$$

Lampiran 7. Logbook kegiatan penelitian di PPN Untia

No	Tanggal	Waktu	Kegiatan	Keterangan
1	22/03/2022	08.00 – 12.00	1. Melihat situasi PPN Untia 2. Melakukan wawancara bersama Bapak Asriadi selaku pelaksana unit tata usaha PPN Untia mengenai keseluruhan PPN Untia.	-
2	24/03/2022	06.40 – 13.00	1. Melakukan pengambilan data dan wawancara bersama nelayan di dermaga pelabuhan 2. Melakukan wawancara bersama Bapak Sukardi devisi Lapangan mengenai fasilitas di PPN Untia sekaligus melihat fasilitas-fasilitas tersebut.	-
3	25/03/2022	07.15 – 12.00	1. Melakukan pengambilan data dan wawancara bersama nelayan di dermaga pelabuhan 2. Melakukan pengukuran fasilitas-fasilitas di PPN Untia	-
4	26/03/2022	07.15 – 12.00	Melakukan pengambilan data dan wawancara bersama nelayan di dermaga pelabuhan	-
5	27/03/2022	07.15 – 10.00	Tidak ada aktivitas pengambilan data di dermaga	Berada di PPN Untia namun tidak ada nelayan yang bersandar di dermaga
6	28/03/2022	07.00 – 15.00	1. Tidak ada aktivitas pengambilan data 2. Membantu staff PPN Untia dalam mengerjakan logbook dan infografis	Hujan deras dan angin kencang sehingga tidak ada nelayan yang bersandar pada saat itu
7	30/03/2022	08.00-12.00	1. Melakukan pengambilan data dan wawancara bersama nelayan di dermaga	-

			2. Melakukan pengukuran fasilitas-fasilitas pelabuhan	Tidak melakukan wawancara bersama nelayan dikarenakan pada saat pagi hingga siang tidak ada nelayan yang bersandar di dermaga
8	31/03/2022	06.40 – 11.30	1. Mengambil data dan informasi di kantor PPN Untia 2. Membantu staff mengerjakan infografis	-
9	01/04/2022	06.00 – 11.00	Melakukan pengambilan data dan wawancara bersama nelayan di dermaga pelabuhan	-
10	04/04/2022	08.00 – 11.00	Melakukan pengambilan data dan wawancara bersama nelayan di dermaga pelabuhan	-
11	10/04/2022	06.30 – 08.00	Tidak ada aktivitas pengambilan data di dermaga	Tidak ada nelayan yang bersandar di dermaga PPN Untia
12	17/04/2022	06.40 – 08.00	Tidak ada aktivitas pengambilan data di dermaga	Tidak ada nelayan yang bersandar di dermaga PPN Untia
13	20/04/2022	08.00 – 10.00	Pengambilan data di kantor PPN Untia	-

Lampiran 8. Daftar Perusahaan Pengguna Tanah dan Bangunan di PPN Untia Tahun 2021-2022

NO	NAMA PERUSAHAAN/INSTANSI	BIDANG USAHA	LUAS LAHAN	SATUAN	NILAI INVESTASI	TENAGA KERJA (Orang)
1	PT. MITRA BERKAH MANDIRI	SPDN	696	m <sup>2</sup>	2,500,000,000	5
2	CV. FREEZER TEKNIK	Pabrik Es dan Ice Storage	3,055	m <sup>2</sup>	2,250,000,000	
3	CV. AWANINDO MANDIRI	Unit Pengolahan Ikan	2,016	m <sup>2</sup>	2,360,000,000	27
4	CV. ADITIRTA	Gudang Rumput Laut	2,850	m <sup>2</sup>	2,360,000,000	20
5	CV. MUTIARA LAUTAN MAKASSAR	Pabrik Pembekuan Ikan dan Coldstorage	2,016	m <sup>2</sup>	2,000,000,000	27
6	CV. PACIFIC FORTUNA	Unit Pengolahan Ikan	1.210	m <sup>2</sup>	1,000,000,000	50
7	PT. NUANSA CIPTA MAGELLO	Unit Pengolahan Ikan	1020	m <sup>2</sup>	1,000,000,000	50
8	PT. PRIMA GLOBAL SUKSES	Unit Pengolahan Ikan dan Cold Storage	3,078	m <sup>2</sup>	3,350,000,000	55
9	PT.SAMUDERA MANDIRI SENTOSA	Pabrik Es dan Cold Storage	1,482	m <sup>2</sup>	2.525.000.000	10
10	PT. TIARA CIPTA NIRWANA	Sea Water Reefer Osmosis	780	m <sup>2</sup>	11.000.000.000	10
11	PT. LONTARA JAYA SAKTI	Cold Storage dan Pabrik Es	2.508			
12	CV. SATRYA GALESONG	Unit Pengolahan Ikan dan Cold Storage	2,040	m <sup>2</sup>	2,605,000,000	53
13	CV. ELITISM MAKASSAR	Unit Pengolahan Ikan	840	m <sup>3</sup>	1.000.000.000	15
14	KOPERASI PUSPERINDO	Unit Usaha Pengolahan dan Pengepakan Ikan	210			
15	KUB. KAWA BAHARI UNTIA	Cold Storage dan Perbekalan	500	m <sup>2</sup>	50,000,000	5
16	ANGEL ANGGREANY	Unit Pengolahan Ikan	800	m <sup>2</sup>	1,000,000,000	50
17	H. JAMALUDDIN	Gudang Perbekalan/Penampungan	340	m <sup>2</sup>	100.000.000	3
18	ERNI RUGHAYANI	Gudang Perbekalan	67.5	m <sup>2</sup>	100.000.000	3
19	H. SALEH	Gudang Perbekalan	120	m <sup>2</sup>	100.000.000	3
20	ANDI AKBAR	Gudang Perbekalan	67.5	m <sup>2</sup>	100.000.000	3
21	RONALD JANEDI YONTAH	Toko Perbekalan	340	m <sup>2</sup>	200.000.000	4
22	A. ZULKARNAIN HAKIM	Cold Storage	1175	m <sup>3</sup>	1.000.000.000	10
<b>Total</b>			28.426	m <sup>2</sup>		368

Lampiran 9. Dokumentasi kegiatan

**Proses wawancara dan pengambilan data lapangan**



Wawancara Bersama Pelaksana Unit Tata Usaha PPN Untia



Wawancara Bersama Nelayan



Pengukuran Fasilitas Pelabuhan PPN Untia

**Kapal bersandar di dermaga PPN Untia**



Kapal Nelayan Pancing Ulur



Kapal Penampung dan Pancing Ulur



Kapal Nelayan Purse Seine



Kapal Nelayan Purse Seine



Kapal Penampung Ikan





Kapal Nelayan Pancing Ulur



Kapal Nelayan Pancing Ulur

**Aktivitas pendaratan dan pembongkaran hasil tangkapan kapal Purse Seine di Pagi Hari**











**Dokumentasi fasilitas-fasilitas di PPN Untia**



**Jalan dermaga**



Tangga dermaga



Turap



Bangunan dalam proses pengerjaan di lahan PPN Untia



Tempat pengolahan rumput laut





Pengolahan kepiting



Pabrik es dan *Coldstorage*



Kolam pelabuhan dekat TPI