

# Sistem Pencatatan dan Pelaporan Data Tuna Madidihang oleh Nelayan Kecil di Latuhalat, Ureng, Assilulu dan Larike.

Daniel Z. K. Wambrauw<sup>1\*</sup>, Lilis W. Talaut<sup>2</sup>, Lolita Tuhumena<sup>3</sup>, Lalu Panji Imam Agamawan<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Cenderawasih. Jln. Kamp. Wolker, Waena. Jayapura

<sup>2</sup> Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Maluku

<sup>3</sup> Program Studi Ilmu Kelautan, Jurusan Ilmu Kelautan dan Perikanan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Cenderawasih. Jln. Kamp. Wolker, Waena. Jayapura.

\*E-mail korespondensi: [wzadrakkurniawan@gmail.com](mailto:wzadrakkurniawan@gmail.com)

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRACT
Diterima : 1 Juni 2022	Sustainable of fishery need certainly fish resources of management is to exploited fish resources with considered fish resources of sustainable. Challenges to kept fish resources of sustainable is quite complex problem that enough complete in fishery development. The aim of this research is evulated the recording system and fishery reported in business level of people's fisheries. The study was conducted for 6 months from November 2018 -January 2019. Data required in the study consists of primary data and secondary data. Sampling is done purposively of 90 fisherman (30%) from total population of tuna fishermen line which is still active doing fishing activity. Research methods used statistic descriptive of analysis.
Disetujui : 27 Juni 2022	
Terbit Online : 30 Juni 2022	
<b>Key Words:</b> <i>Tuna Fisherman Recording Data Reporting</i>	

## PENDAHULUAN

Perikanan tangkap merupakan kegiatan yang sangat tergantung pada ketersediaan dan daya dukung sumber daya ikan dan lingkungan perairan. Tantangan untuk menjaga sumber daya ikan secara berkelanjutan merupakan permasalahan yang cukup kompleks dalam pembangunan perikanan. Sumber daya ikan dikategorikan sebagai sumber daya yang dapat pulih, namun pertanyaan yang sering muncul adalah seberapa besar ikan yang dapat dimanfaatkan tanpa harus menimbulkan dampak negatif untuk masa mendatang. Keberlanjutan merupakan kata kunci dalam pembangunan perikanan yang diharapkan dapat memperbaiki kondisi sumber daya dan kesejahteraan masyarakat perikanan itu sendiri (Fauzi dan Anna 2005).

Penyediaan data dasar sumberdaya ikan sebagai komponen utama dalam upaya melakukan proteksi dan proyeksi sumber daya perikanan tangkap sekaligus menjadi kebutuhan pengelolaan perikanan tangkap berkelanjutan, pada tingkat nelayan, belum memiliki sinergitas dengan instansi (unit) pengelola data. Namun sumber-sumber data yang menjadi rujukan instansi yang berwenang tersebut, bukan merupakan sumber data dari pihak pertama (langsung dari nelayan) tetapi merupakan data

dari pihak kedua atau instansi dibawahnya, sehingga diduga memiliki deviasi yang tinggi.

Salah satu spesies sumberdaya ikan yang menjadi primadona masyarakat dunia adalah madidihang atau *yellowfin tuna (Thunnus albacares)*. Setelah dikeluarkannya Permen KP nomor 71 tahun 2016 dimana pukat cincin sistem dua kapal dilarang beroperasi di seluruh WPP negara RI, sebagian besar produksi ikan tuna yang dihasilkan oleh perikanan rakyat. Ikan tuna sebagai komoditi ekspor yang banyak dieksploitasi oleh perikanan rakyat di Maluku sampai saat ini diharapkan dapat dilakukan pencatatan dan memberikan pelaporan yang akurat tentang unit penangkapan yang digunakan, operasi penangkapan, hasil tangkapan, serta waktu dan daerah penangkapan ikan, dan distribusi hasil tangkapan. Harapan ini pada kenyataan sangat berbenturan dengan sikap nelayan yang cenderung mengabaikan dalam melakukan pencatatan dan pelaporan data hasil tangkapan karena nelayan tidak merasa memiliki ketergantungan atau memiliki kebutuhan dalam upaya pelestarian sumberdaya ikan.

Ketersediaan data dan informasi perikanan juga masih belum optimal, baik yang berasal dari instansi-instansi pemerintah untuk

pelaku usaha (swasta dan masyarakat) ataupun sebaliknya. Informasi yang ada mengenai usaha penangkapan madidihang skala kecil masih sangat terbatas. Sarana dan prasarana untuk mendukung penerapan dan pendayagunaan teknologi penangkapan masih sangat kecil. Sehubungan dengan itu maka pengelolaan sumberdaya ikan adalah suatu proses yang terintegrasi mulai dari pengumpulan, analisis, perencanaan, konsultasi, pengambilan keputusan, alokasi sumber daya dan implementasinya, dalam rangka menjamin kelangsungan produktivitas serta pencapaian tujuan pengelolaan perikanan (FAO, 1998). Lebih lanjut Widodo dan Nurhakim (2002) mengemukakan bahwa secara umum, tujuan utama pengelolaan sumberdaya ikan adalah untuk: (1) Menjaga kelestarian produksi, terutama melalui berbagai regulasi serta tindakan perbaikan (*enhancement*); (2) Meningkatkan kesejahteraan ekonomi dan sosial para nelayan; serta (3) Memenuhi keperluan industri yang memanfaatkan produksi tersebut.

Keterkaitan antara kegiatan pencatatan data dan pembuatan laporan haruslah relevan. Selain harus melakukan pencatatan secara baik, diperlukan juga sistem pengolahan dan pelaporan yang baik pula. Bentuk laporan yang baik, tidak hanya menampilkan kata dan angka saja, tetapi harus dapat merincikan suatu permasalahan secara jelas, sehingga informasi akan sangat bermanfaat bagi bahan evaluasi dan pengambilan keputusan Berdasarkan latar belakang permasalahan yang dikemukakan, maka sistem pencatatan dan pelaporan data sangat penting untuk dikaji sebagai upaya dalam mendukung keberlanjutan perikanan tangkap.

Pencatatan data adalah proses memasukan data ke dalam media sistem pencatatan data (Witarto, 2008). Sementara laporan mempunyai fungsi informatif, karena dengan adanya laporan dapat memberikan suatu informasi kepada yang membacanya dan dapat sebagai suatu bentuk pertanggungjawaban kepada yang mengerjakannya (Sutisna, 2011). Pencatatan dan pelaporan data perikanan tuna usaha perikanan rakyat telah dilakukan oleh salah satu *stakeholder* perikanan yaitu Masyarakat dan Perikanan Indonesia (MDPI) di tempat-tempat pendaratan para pelaku usaha perikanan rakyat. Oleh karena itu, implementasi terhadap pencatatan dan pelaporan data

perikanan tuna usaha perikanan rakyat perlu dievaluasi berdasarkan kondisi perikanan tersebut, agar dapat diketahui permasalahannya serta dapat dirumuskan strategi yang lebih baik.

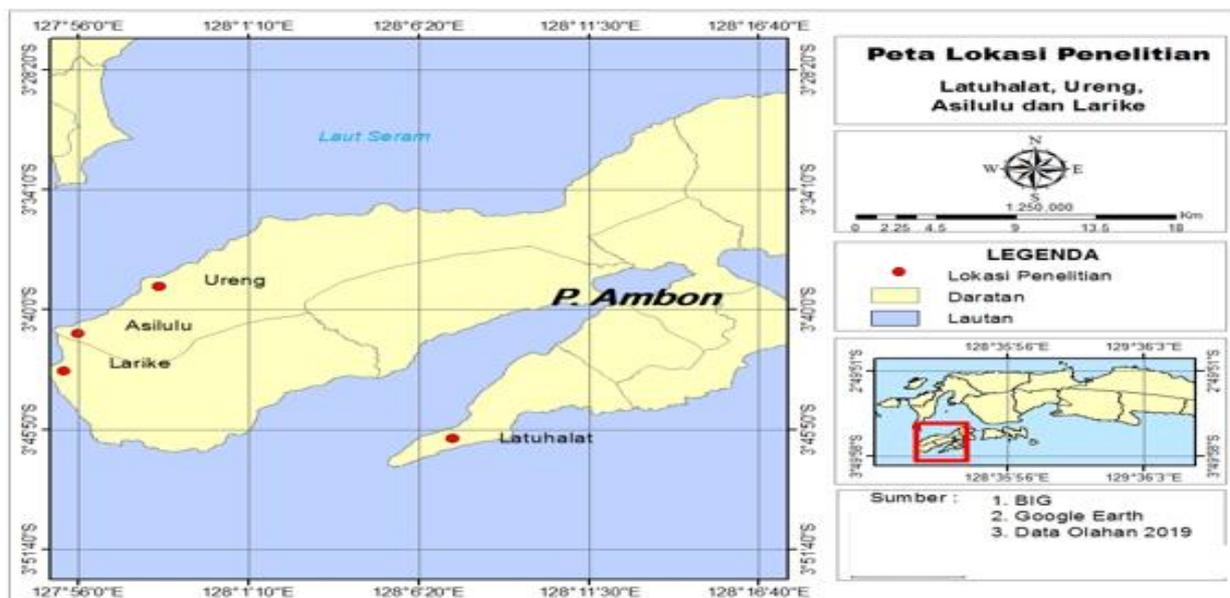
## METODE

Penelitian ini dilakukan pada November 2018 - Januari 2019, berlokasi di Negeri Latuhalat,, Ureng, Assilulu dan Larike (Dusun Lai). Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* artinya sampel diambil secara sengaja sesuai dengan persyaratan sampel yang diperlukan. Berdasarkan observasi awal, populasi bersifat homogen dengan memiliki ciri dan karakteristik yang sama sehingga jumlah sampel tidak perlu ditetapkan secara kuantitatif namun disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing analisis (Sugiyono, 2014). Data diperoleh dari hasil wawancara, pengamatan lapangan, studi pustaka dan penyebaran kuesioner. Data dianalisis dengan menggunakan Analisis Deskriptif Statistik.

Analisis statistik deskriptif merupakan suatu teknik analisis yang menggambarkan data-data yang telah terkumpul secara deskriptif sehingga tercipta sebuah kesimpulan yang bersifat umum. Hal tersebut berarti analisis statistik deskriptif mengakumulasikan data secara deskriptif tanpa menguraikan hubungan, menguji hipotesis, bahkan melakukan penarikan kesimpulan (Sukaca, 2013).

Analisis statistik deskriptif untuk menggambarkan Mendeskripsikan kondisi perikanan pancing tuna rakyat di (Negeri Latuhalat, Negeri Ureng, Negeri Assilulu, dan Negeri Larike *Dusun Lai*) Provinsi Maluku. Data akan dianalisis secara deskriptif juga untuk mengevaluasi sistem pencatatan dan pelaporan data perikanan tuna. Evaluasi dilakukan terhadap kelima komponen variabel utama dengan meliputi 5 (lima) komponen, yaitu:

1. Kondisi unit penangkapan (ukuran kapal, jenis dan HP mesin, jenis BBM, karakteristik nelayan);
2. Operasi penangkapan (lama trip, jumlah trip/bulan, daerah penangkapan, konsumsi BBM/trip, umpan, metode penangkapan).
3. Hasil tangkapan (komposisi hasil tangkapan, *by-catch*, *incidental catch*, ukuran hasil tangkapan).
4. Distribusi hasil tangkapan
5. Pelaporan data.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengetahui kebutuhan dari pelaku yang terlibat dalam sistem pencatatan data dan pelaporan perikanan pancing tuna skala kecil di Pulau Ambon. Para pelaku yang terlibat dalam sistem pencatatan dan pelaporan data perikanan pancing tuna skala kecil adalah nelayan, Kementerian Kelautan dan Perikanan, dan Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Maluku.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketersediaan data untuk laporan tahunan</li> <li>• Ketersediaan data untuk penyusunan Renstra</li> <li>• Sebagai informasi bagi pengambilan kebijakan pengembangan perikanan tuna</li> </ul>
--	---

**Tabel 1.** Analisis Kebutuhan Pelaku Sistem Pencatatan dan Pelaporan Data Perikanan Pancing Tuna Skala Kecil di Pulau Ambon.

Komponen	Kebutuhan
Nelayan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sebagai informasi untuk pengelolaan usaha</li> <li>• Sebagai informasi bagi pengembangan usaha</li> </ul>
Kementerian Kelautan dan Perikanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sebagai informasi bagi pengelolaan sumberdaya ikan tuna secara berkelanjutan</li> <li>• Ketersediaan data <i>e-log book</i></li> </ul>
Dinas Kelautan dan Perikanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketersediaan data untuk pengelolaan statistik perikanan tangkap</li> </ul>

### Formulasi Masalah

Permasalahan yang ada pada sistem pencatatan data perikanan pancing tuna skala kecil di pulau Ambon dapat diformulasikan sebagai berikut:

1. Nelayan belum memahami akan pentingnya pencatatan dan pelaporan data sebagai data dasar untuk pengembangan usaha.
2. Terbatasnya tenaga pendamping/penyuluh pencatatan data perikanan.
3. Kurangnya sarana dan prasarana yang memadai seperti jasa tambat labuh.
4. Kurangnya koordinasi dan sinergitas antara tenaga Pendamping/Penyuluh perikanan dengan Dinas Kelautan dan Perikanan.

### Identifikasi Sistem

Setelah dilakukan analisis kebutuhan dan formulasi permasalahan, selanjutnya diidentifikasi variabel-variabel yang terlibat dan ditentukan hubungan yang logis antar variabel

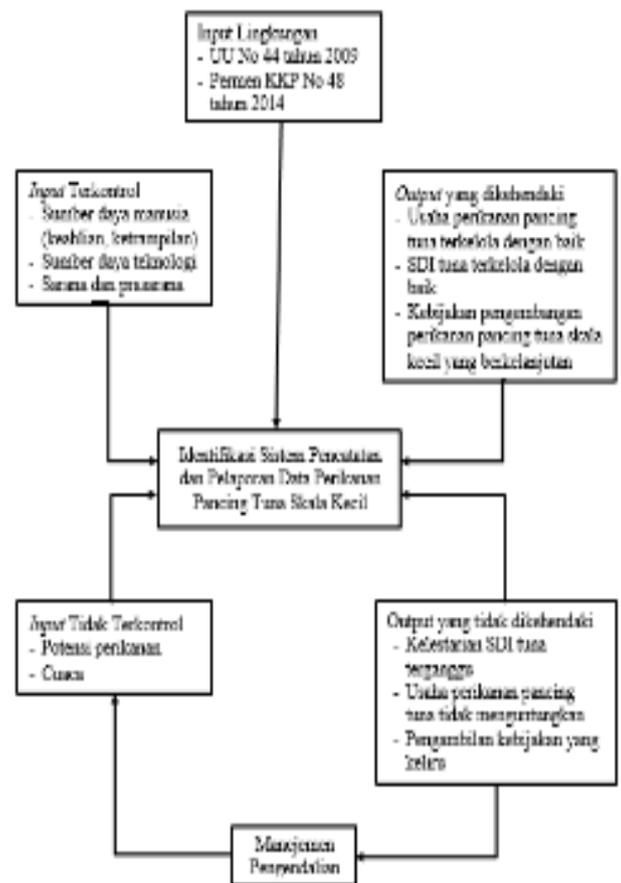
tersebut. Berdasarkan hubungan itu dapat ditentukan apakah hubungannya bersifat positif atau negatif. Dengan demikian dapat dibangun hubungan umpan balik (*causal loop*) untuk semua variabel dalam sistem pencatatan data perikanan pancing tuna skala kecil yang membentuk dua *loop*, yaitu *loop* pengelolaan usaha perikanan pancing tuna skala kecil dan *loop* pengelolaan sumber daya ikan tuna madidihang. Diagram lingkaran sebab-akibat disajikan pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Diagram sebab akibat system pencatatan dan pelaporan data perikanan pancing tuna skala kecil.

Dari diagram lingkaran sebab-akibat selanjutnya diinterpretasikan untuk membangun diagram input-output. Diagram ini merepresentasikan input terkendali dan tak terkendali, input lingkungan, output dikehendaki dan tak dikehendaki, serta manajemen pengendalian (Gambar 2). Diagram input sistem perikanan pancing tuna skala kecil di pulau Ambon menunjukkan bahwa keahlian dan keterampilan SDM, sarana teknologi, dan sarana dan prasarana adalah input yang dapat dikontrol. *Input* yang tidak dapat dikontrol adalah potensi ikan tuna madidihang, dan cuaca. Adapun *black box* menunjukkan terjadinya proses transformasi input menjadi output. *Output* yang dikehendaki pada sistem pencatatan dan pelaporan data perikanan tuna skala kecil adalah usaha pancing tuna terkelola dengan baik, SDI tuna terkelola dengan baik, dan kebijakan perikanan tuna skala kecil yang berkelanjutan. *Output* yang mungkin timbul dan tidak dikehendaki adalah kelestarian

SDI tuna terganggu, usaha perikanan pancing tuna tidak menguntungkan, pengambilan keputusan yang keliru. Untuk menjalankan sistem ini diperlukan manajemen pengendalian oleh pelaku yang terlibat pada sistem perikanan tuna.



**Gambar 2.** Diagram *input output* sitem pencatatan dan pelaporan data perikanan pancing tuna skala kecil

Para nelayan yang berada di ke empat Negeri ini setiap kali melaut dan selesai melaut mereka biasanya tidak pernah mencatat hasil tangkapan yang diperoleh. Adapun banyak alasan yang membuat mereka tidak pernah mencatat hasil tangkapan yang mereka dapatkan seperti; malas mencatat, merasa mencatat itu tidak penting, lelah dikarenakan keesokan harinya mau melaut juga, sudah ada *note* dari *supplier*, tidak ada waktu. Selain itu, tidak pernah ada sosialisasi tentang pencatatan data perikanan kepada para nelayan yang berada di ke empat Negeri tersebut. Ada 8 (delapan) nelayan yang

berada di Negeri Assilulu yang sudah pernah mendengar sosialisasi terkait pencatatan data dari MDPI dan nelayan tersebut sudah pernah mencatat data hasil penangkapannya, namun sampai sekarang tidak lagi melakukan pencatatan terhadap hasil tangkapan yang ditangkap.

Secara umum, data yang ada saat ini untuk perikanan tuna di setiap daerah di Provinsi Maluku belum ada. Tidak ada suatu pengelolaan perikanan yang dapat berfungsi dengan baik tanpa data yang valid, mutakhir/terkini dan pemahaman yang benar mengenai potensi sumberdaya ikan dan pengelolaan perikanan. Pihak industri perikanan seringkali tidak mau melaporkan/ menyerahkan data yang benar kepada pemerintah, dengan alasan kerahasiaan data dan kerumitan dalam pengisiannya. Dalam hal joint-research dengan pihak luar negeri, kepemilikan data ada pada para pihak (luar negeri dan pemerinah RI), yang pelaksanaan dan penggunaannya diatur menurut perundangan yang berlaku. Ada kasus-kasus dimana terjadi pemerintah RI (pusat atau daerah) kesulitan dalam mengakses data yang diperoleh tersebut. Perhatian dan komitmen yang lebih seksama untuk perbaikan data statistic sangat diperlukan, khususnya data logbook. Perlunya pemahaman yang lebih baik mengenai potensi, status stock serta pengelolaan perikanan. Etika dalam penggunaan data komersial dari pihak swasta memerlukan aturan mengenai kerahasiaan data dipegang teguh oleh pengguna. Hal ini diperlukan untuk membangun saling-percaya (*trust building*), yang dapat mendorong partisipasi untuk terus menerus mendukung dan mematuhi program pendataan yang akurat dan tepat waktu. Aturan mengenai kepemilikan data juga perlu ditaati dan menjadi acuan bersama bagi para pihak, sehingga memupuk saling percaya untuk terus bermitra dalam riset perikanan.

#### KESIMPULAN

Para pelaku yang terlibat dalam sistem pencatatan dan pelaporan data perikanan pancing tuna skala kecil adalah nelayan. Selain itu sistem perikanan pancing tuna skala kecil di pulau Ambon menunjukkan bahwa keahlian dan keterampilan SDM, sarana teknologi, dan sarana dan prasarana adalah input yang dapat dikontrol dan *Input* yang tidak dapat dikontrol adalah potensi ikan tuna madidihang, dan cuaca. Selanjutnya *Output* yang dikehendaki pada

sistem pencatatan dan pelaporan data perikanan tuna skala kecil adalah usaha pancing tuna terkelola dengan baik, SDI tuna terkelola dengan baik, dan kebijakan perikanan tuna skala kecil yang berkelanjutan. *Output* yang mungkin timbul dan tidak dikehendaki adalah kelestarian SDI tuna terganggu, usaha perikanan pancing tuna tidak menguntungkan, pengambilan keputusan yang keliru. Untuk menjalankan sistem ini diperlukan manajemen pengendalian oleh pelaku yang terlibat pada sistem perikanan tuna.

#### SARAN

Untuk mewujudkan pengelolaan perikanan berkelanjutan maka diharapkan semua stakeholder mulai dari nelayan, pengumpul dan pemasar hingga industri untuk secara aktif terlibat dalam perikanan legal, reported and regulated disertai dengan kepatuhan pelaku usaha perikanan dan kualitas data untuk mendukung perbaikan pengelolaan perikanan demi pengembangan perikanan berkelanjutan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [FAO] Food and Agriculture Organization of The United Nations. 1998. Integrated coastal area management and agriculture, forestry and fisheries. FAO-UN. Rome. 256 pp
- Fauzi A. dan Anna S. 2005. Assessment of Sustainability of Integrated Coastal Management Project: A CBA-DEA Approach. Indonesian Journal of Coastal and Marine Resources (1): 36-49.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2016. Peraturan Menteri KP Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2016 Tentang Jalur Penangkapan Ikan Dan Penempatan Alat Penangkapan Ikan Di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia. Jakarta.
- Sugiyono. 2014. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sukaca, A. 2013. *Statistik Deskriptif: Penyajian Data, Ukuran Pemusatan Data, dan Ukuran Penyebaran Data*.
- Sutisna, S. E. 2011. Manajemen Kesehatan Teoritis dan Praktik di Puskesmas, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Widodo, J dan S. Nurhakim, 2002. Konsep Pengelolaan Sumberdaya Perikanan.

Disampaikn dalam *Training Of Trainers  
On Fisheries Resource Management*.  
Hotel Golden Clarion, Jakarta. 28  
Oktober s/d 2 November 2002.

Witarto. 2008. *Memahami Pengolahan Data*.  
Jakarta: Bumi Aksara.