

## ANALISIS STRUKTUR PENDAPATAN DAN STRUKTUR PENGELUARAN RUMAH TANGGA NELAYAN BAGAN TANCAP DI KABUPATEN TAPANULI TENGAH

*Analysis on Income and Expenditure Structure of Fixed Lift Net Fisher Households in Tapanuli  
Tengah Regency*

Oleh:

Tirta Anugerah<sup>1\*</sup>, Shofian Nanda Adiprayoga<sup>1</sup>, Okta Rizal Karsih<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Sosial Ekonomi Perikanan, Sekolah Tinggi  
Perikanan dan Kelautan Matauli, Tapanuli Tengah,  
Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Akuakultur, Sekolah Tinggi Perikanan dan  
Kelautan Matauli, Tapanuli Tengah, Indonesia

\*Korespondensi penulis: tirta.anugerah1993@gmail.com

### ABSTRAK

Kajian-kajian ilmiah terkait kondisi ekonomi rumah tangga nelayan bagan tancap masih minim dilakukan, oleh sebab itu diperlukan studi untuk mendalami sistem nafkah mereka. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis struktur nafkah dan struktur pengeluaran rumah tangga nelayan bagan tancap. Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Hajoran, Kabupaten Tapanuli Tengah, Sumatera Utara. Penelitian ini menggunakan metode survei. Teknik pengambilan responden dengan pendekatan *purposive sampling*. Data dalam penelitian dianalisis secara statistik deskriptif. Hasil penelitian diperoleh nafkah rumah tangga nelayan bagan tancap memiliki ketergantungan yang tinggi terhadap sumber daya perikanan, di mana 79% nafkah mereka bersumber dari penjualan hasil tangkapan dan pengolahan hasil perikanan. Sementara, pengeluaran rumah tangga nelayan didominasi pengeluaran untuk pangan.

**Kata kunci:** bagan tancap, nelayan, struktur nafkah, struktur pengeluaran

### ABSTRACT

*Scientific studies regarding the economic conditions of lift net fishermen's households are still minimal, therefore studies are needed to explore their livelihood systems. This research aims to analyze the livelihood structure and expenditure structure of lift net fishing households. This research was conducted in Hajoran Village, Tapanuli Tengah Regency, North Sumatra. This research uses a survey method. The technique for taking respondents was a purposive sampling approach. The data in the research were analyzed descriptive statistics. The research results showed that the household livelihoods of lift net fishermen have a high dependence on fisheries resources, where 79% of their livelihood comes from selling catches and processing fishery products. Meanwhile, fishermen's household expenditure is dominated by expenditure on food.*

**Key words:** lift net, fishermen, income structure, expenditure structure

## PENDAHULUAN

Tapanuli Tengah merupakan kabupaten terletak di Sumatera Utara yang wilayahnya berbatasan dengan laut. Kabupaten Tapanuli Tengah memiliki wilayah laut lebih luas dibanding wilayah daratan, dengan luas laut 4.000 km<sup>2</sup> dan luas daratan 2.194,98 km<sup>2</sup> (Badan Pusat Statistik Kabupaten Tapanuli Tengah 2021). Kabupaten ini memiliki potensi perikanan laut yang besar dan beragam. Produksi perikanan di Kabupaten ini tahun 2021 meningkat sebesar 55% dibanding tahun 2020, yaitu sebesar 64.428 ton dibanding tahun sebelumnya sebesar 41.436 ton (Badan Pusat Statistik Sumatera Utara 2023).

Pertumbuhan volume produksi perikanan laut di Kabupaten Tapanuli Tengah juga diimbangi dengan pertumbuhan jumlah nelayan dan alat tangkap. nelayan merupakan kelompok masyarakat yang sumber nafkahnya berasal dari kegiatan penangkapan ikan (Nisa 2019). Mayoritas nelayan di Kabupaten Tapanuli Tengah menggunakan alat tangkap bagan tancap saat menangkap ikan (Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Tapanuli Tengah 2023).

Bagan tancap merupakan alat tangkap yang memiliki sifat pasif dan pengoperasiannya menggunakan cahaya lampu untuk menarik perhatian ikan (Kusmawati & Ardiana 2015). Jumlah bagan tancap mengalami pertumbuhan setiap tahunnya. Pada tahun 2005 bagan tancap berjumlah 137 unit. Selama kurun waktu 14 tahun jumlah bagan tancap mengalami kenaikan signifikan, di mana pada tahun 2019 jumlah bagan tancap sebesar 696 unit (Rosmasita 2020).

Produksi perikanan tangkap di Kabupaten Tapanuli Tengah dimanfaatkan oleh masyarakat pesisir setempat sebagai sumber mata pencaharian, tanpa terkecuali masyarakat pesisir Kelurahan Hajoran. Sebagian besar masyarakat Kelurahan Hajoran berprofesi sebagai nelayan, kalangan nelayan menggunakan alat tangkap bagan tancap sebagai alat tangkap utamanya. Melihat banyaknya masyarakat yang berprofesi sebagai nelayan maka perlu diketahui kondisi ekonomi mereka. Oleh karena itu diperlukan analisis nafkah bagi rumah tangga nelayan bagan tancap di Kelurahan Hajoran. Tujuan dari penelitian ini menganalisis struktur nafkah dan struktur pengeluaran rumah tangga nelayan bagan tancap.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli tahun 2023 di Kelurahan Hajoran, Kabupaten Tapanuli Tengah, Provinsi Sumatera Utara. Pemilihan lokasi dilakukan dengan sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa lokasi penelitian secara geografis berada di wilayah pesisir dan mayoritas penghidupan masyarakatnya bergantung pada sumber daya perikanan. Selain itu, pada lokasi penelitian terdapat komunitas nelayan yang mayoritas menggunakan alat tangkap bagan tancap saat menangkap ikan dilaut.

Data yang diambil dalam penelitian terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung dari responden dengan menggunakan kuesioner. Data Primer yang diambil berupa data ekonomi nelayan di antaranya pendapatan dan pengeluaran nelayan. Data sekunder berupa statistik perikanan Kabupaten Tapanuli Tengah.

Penelitian ini menggunakan metode survei, di mana data diperoleh secara langsung dari responden. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh rumah tangga nelayan di Kelurahan Hajoran. Pemilihan responden dilakukan dengan *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2016) *purposive sampling* merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan-pertimbangan tertentu atau kriteria-kriteria tertentu. Kriteria sampel adalah rumah tangga nelayan pemilik alat tangkap bagan tancap. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 45 orang.

Data penelitian dianalisis dengan menggunakan metode statistik deskriptif. Menurut Sholikhah (2016) statistik deskriptif merupakan metode yang digunakan untuk menganalisis data berupa angka

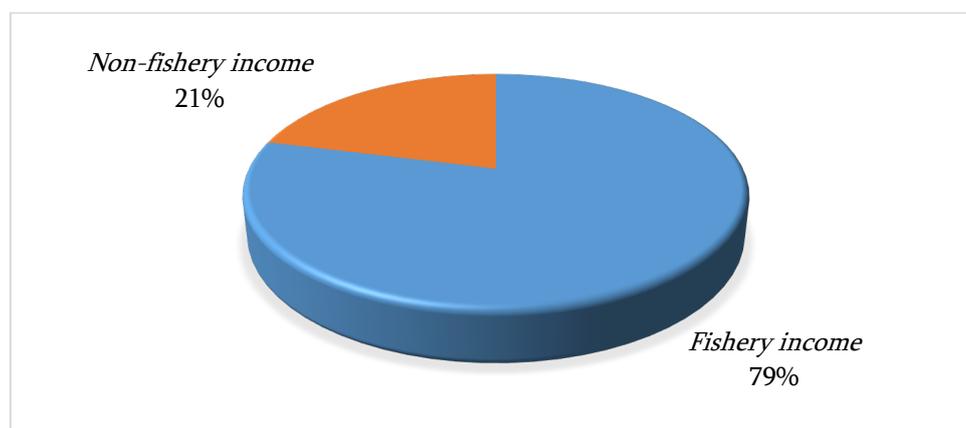
dengan cara menghimpun, menyusun, mengolah, menyajikan dan menganalisis agar dapat memberikan gambaran yang teratur, ringkas dan jelas mengenai suatu peristiwa atau keadaan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Struktur Nafkah Rumah Tangga Nelayan Bagan Tancap di Kelurahan Hajoran

Struktur nafkah merupakan himpunan pendapatan rumah tangga dari usaha-usaha yang mereka jalankan dalam rangka pemenuhan kebutuhan hidup (Anugerah *et al.* 2021). Nafkah rumah tangga dapat dibedakan berdasarkan jenis sumber nafkahnya. Rumah tangga pedesaan memiliki dua jenis basis nafkah, yaitu basis nafkah di sektor pertanian dan basis nafkah di sektor *non*-pertanian (Dharmawan 2007). Konsep tersebut oleh peneliti dimodifikasi berdasarkan konteks dan kebutuhan penelitian. Basis nafkah di sektor pertanian dimodifikasi menjadi sumber nafkah di sektor perikanan (*fishery income*), sementara basis nafkah di sektor *non*-pertanian dimodifikasi menjadi sumber nafkah di sektor *non*-perikanan (*non-fishery income*).

Sumber nafkah rumah tangga nelayan bagan tancap di Kelurahan Hajoran dari basis perikanan (*fishery income*) adalah penjualan hasil tangkapan nelayan (*fishing*) dan pengolahan hasil tangkapan. Selain pendapatan dari sektor perikanan, rumah tangga nelayan di Kelurahan Hajoran juga memiliki sumber pendapatan dari luar basis perikanan (*non-fishery income*) yang berasal dari upah kerja, berdagang, bantuan pemerintah, ternak, berkebun dan remitan. Gambar 1 memperlihatkan bahwa 79% pendapatan nelayan berasal dari *fishery income*, sementara 21% berasal dari *non-fishery income*. Hal tersebut menandakan pendapatan mereka didominasi dari *fishery income*.



Gambar 1 Struktur pendapatan rumah tangga nelayan bagan tancap per-tahun menurut sumber nafkah nelayan, dihitung dalam persentase, Kelurahan Hajoran tahun 2023

Rumah tangga nelayan bagan tancap *fishery income* berasal dari penjualan hasil tangkapan, seperti ikan teri, tanjak-tanjak, macau, cumi dan sotong serta pengolahan hasil perikanan yaitu mengolah ikan teri basah menjadi teri asin kering. Harga ikan hasil tangkapan nelayan bervariasi tergantung jenis ikan. Harga ikan teri basah sebesar Rp20.000 per kg, ikan teri kering asin Rp70.000 per kg, ikan tanjak-tanjak dan ikan macau Rp10.000 per kg, cumi Rp45.000 per kg dan sotong Rp55.000 per kg.

Komposisi pendapatan *non-fishery income* rumah tangga nelayan berasal dari berdagang makanan/minuman, warung kelontong, gaji pegawai desa, buruh bangunan, bantuan pemerintah, ternak ayam, kebun kelapa sawit dan kiriman dari saudara (remitan).

Hasil olahan data dari Tabel 1 menunjukkan total pendapatan dari 45 rumah tangga nelayan yang berasal dari kedua jenis sumber nafkah sebesar Rp4.931.916.000 per tahun. Pendapatan terbesar di *Fishery Income* berasal dari kegiatan pengolahan hasil tangkapan yaitu Rp3.383.320.000 per tahun.

sementara, pendapatan terbesar *Non-Fishery Income* berasal dari berdagang dengan pendapatan per tahunnya sebesar Rp598.000.000.

Tabel 1. Struktur pendapatan rumah tangga nelayan bagan tancap per-tahun menurut sumber nafkah, Kelurahan Hajoran 2023

Jenis Pendapatan	Komponen Pendapatan	Jumlah (Rp/Tahun)
<i>Fishery Income</i>	<i>Fishing</i>	510.800.000
	Pengolahan Hasil Tangkapan	3.383.320.000
<i>Non-Fishery Income</i>	Upah Kerja	230.096.000
	Berdagang	598.000.000
	Jasa	0
	Bantuan Pemerintah	24.800.000
	Ternak	30.000.000
	Berkebun	81.000.000
	Remitan	73.900.000
Total (Rp/Tahun)		4.931.916.000

Berdasarkan Gambar 1 dan Tabel 1 menunjukkan masih tingginya ketergantungan nelayan pada pendapatan yang berasal dari sektor perikanan. Sekalipun nelayan juga memiliki sumber pendapatan lain selain sektor perikanan, namun pendapatan tersebut hanya memberi sedikit sumbangan pada keseluruhan total pendapatan nelayan. Nelayan akan lebih rentan terhadap perubahan bila struktur nafkahnya homogen, Sehingga apabila nafkah satu-satunya yang dimiliki rumah tangga nelayan terancam dan tidak ada sumber nafkah lain yang dapat menyokong, maka rumah tangga tersebut benar-benar akan *kolaps*. Senada dengan penelitian Anugerah *et al.* (2016), bayangan kemiskinan akan selalu dekat bagi nelayan yang hanya bergantung pada satu sumber nafkah.

#### Biaya Produksi Rumah tangga Nelayan Bagan Tancap di Kelurahan Hajoran

Biaya produksi merupakan jumlah dana yang harus dikeluarkan nelayan dalam melakukan kegiatan produksi perikanan. Nelayan dalam menangkap ikan memerlukan biaya operasional yang dialokasikan untuk memenuhi peralatan dan perlengkapan menangkap ikan (Putra 2019). Biaya produksi nelayan berasal dari biaya perawatan (bagan dan kapal), pembelian solar, perbekalan, es batu dan biaya lainnya (lampu bagan, bahan bakar genset dan kayu bakar). Pada nelayan tradisional di Cilacap, 64, 22% dari biaya operasional dialokasikan untuk pembelian Bahan Bakar Minyak (BBM) dan kebutuhan konsumsi saat melaut (Putranto *et al.* 2023). Usaha tangkap nelayan Barru dipengaruhi secara positif oleh BBM, apabila terjadi kenaikan bahan bakar minyak maka pendapatan usaha tangkap nelayan akan turun (Rahim & Hastuti 2016). Tabel 2 menunjukkan bahwa biaya produksi dari 45 rumah tangga nelayan bagan tancap sebesar Rp2.151.257.000 per tahun. Biaya produksi terbesar nelayan berasal dari biaya perawatan bagan dengan jumlah biaya perawatan Rp997.680.000 per tahun. Nelayan biasanya melakukan perawatan bagan dua kali dalam setahun. Perawatan yang dilakukan dengan mengganti tiang kayu penyangga bangunan bagan yang sudah rusak dengan kayu yang baru.

Tabel 2. Komponen biaya produksi rumah tangga nelayan bagan tancap per-tahun, Kelurahan Hajoran 2023

Solar (Rp/Tahun)	Es Batu (Rp/Tahun)	Perbekalan (Rp/Tahun)	Biaya Perawatan (Rp/Tahun)	Biaya Lainnya (Rp/Tahun)	Jumlah (Rp/Tahun)
482.920.000	92.580.000	171.500.000	997.680.000	406.577.000	2.151.257.000

#### Struktur Pengeluaran Makan dan *Non-Makan* Rumah tangga Nelayan Bagan Tancap di Kelurahan Hajoran

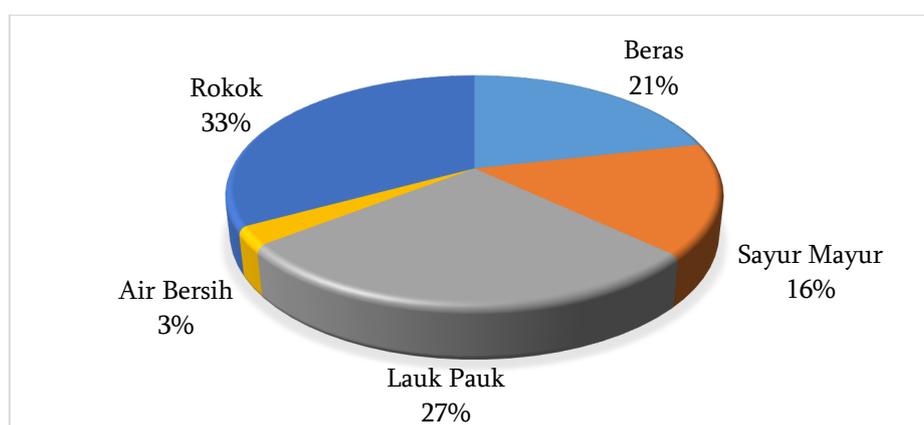
Pengeluaran Rumah tangga merupakan biaya yang harus dikeluarkan suatu keluarga selama kurun waktu tertentu untuk memenuhi konsumsi semua anggota keluarga (Jamilah & Mawardati

2018). Pengeluaran terbesar rumah tangga nelayan bagan tancap di Kelurahan Hajoran terdapat pada pengeluaran pangan yang kemudian disusul dengan pengeluaran *non*-pangan. Pengeluaran rumah tangga nelayan bagan tancap untuk kebutuhan pangan meliputi pembelian beras, sayur mayur, lauk-pauk, air bersih dan rokok. Sementara pengeluaran *non*-pangan meliputi sewa rumah, listrik, hajatan, sumbangan (masjid/gereja), pulsa/data internet, pajak/pungutan/asuransi, kesehatan, pendidikan dan lainnya. Total pengeluaran rumah tangga nelayan yaitu Rp1.755.342.000 per tahun.

Tabel 3. Struktur pengeluaran rumah tangga nelayan bagan tancap per-tahun menurut jenis pengeluarannya, Kelurahan Hajoran 2023

Jenis Pengeluaran	Komponen Pengeluaran	Jumlah (Rp/Tahun)
Pangan	Beras	193.445.000
	Sayur Mayur	141.920.000
	Lauk Pauk	247.320.000
	Air Bersih	23.556.000
	Rokok	298.720.000
Non-Pangan	Sewa Rumah	14.000.000
	Listrik	115.144.000
	Hajatan	57.508.000
	Kegiatan Masyarakat (Sumbangan ke Masjid/Gereja)	43.220.000
	Pulsa/Data Internet	92.244.000
	Pajak, Pungutan dan Asuransi	9.205.000
	Kesehatan	30.120.000
	Pendidikan	469.860.000
Lainnya	19.080.000	
Total (Rp/Tahun)		1.755.342.000

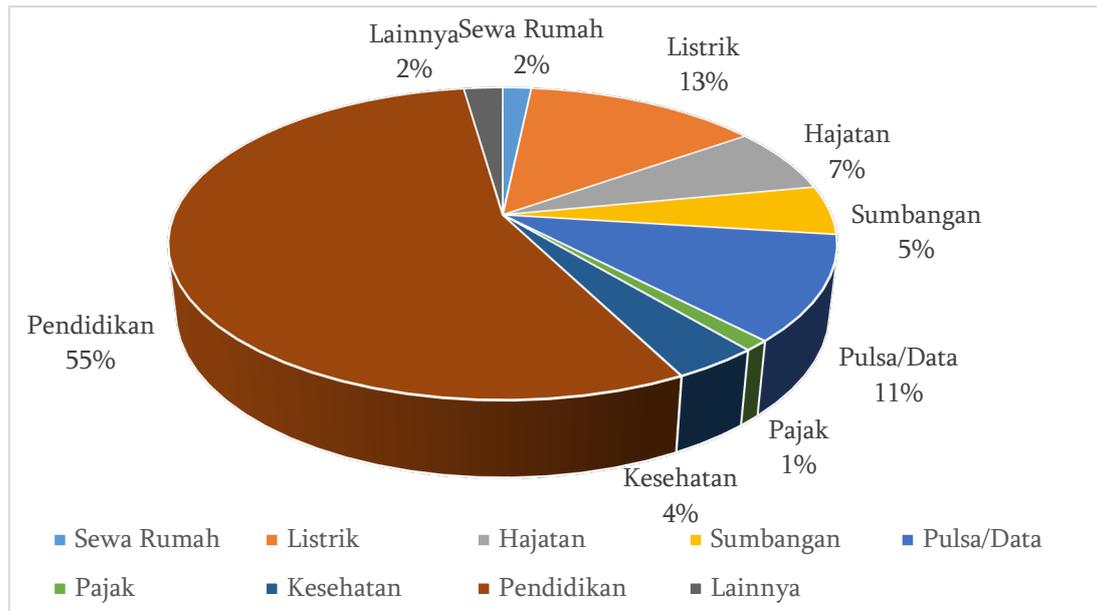
Rumah tangga nelayan di Kelurahan Hajoran sebagian besar memanfaatkan ikan hasil tangkapan untuk konsumsi pribadi. Jenis ikan yang dipilih untuk dijadikan lauk adalah ikan yang tidak memiliki ekonomis tinggi, seperti ikan tajak-tajak, macau dan jenis ikan campuran lainnya. Perilaku nelayan ini secara tidak langsung dapat menekan pengeluaran untuk kebutuhan pangan sehari-hari.



Gambar 2 Komponen pengeluaran pangan rumah tangga nelayan bagan tancap per-tahun dihitung dalam persentase, Kelurahan Hajoran tahun 2023

Pengeluaran terbesar pangan rumah tangga nelayan bagan tancap yang tertera pada Gambar 2 yaitu untuk rokok. Nelayan merupakan profesi yang sering menghadapi kondisi kerja yang sulit dan berbahaya saat di tengah laut. Selain itu, pendapatan yang tidak menentu dan sering mengalami kesulitan ekonomi membuat nelayan mudah mengalami stres. Salah satu bentuk pengalihan *stress* yang dilakukan nelayan adalah merokok.

Pengeluaran terendah rumah tangga nelayan bagan tancap pada komponen pangan yaitu penyediaan air bersih. Secara topografi wilayah Kelurahan Hajoran terletak pada daerah hamparan yang datar, sebagian wilayah dikelilingi bukit dan sebagian lagi terletak di pesisir pantai. Umumnya masyarakat pesisir yang pemukiman di kaki bukit, kebutuhan airnya sangat tergantung pada mata air yang berada di bukit tersebut (Kaunang & Halim 2015). Rumah tangga nelayan untuk memenuhi kebutuhan minum, mencuci dan mandi memanfaatkan air yang bersumber dari bukit terdekat. Bagi rumah tangga yang letaknya jauh dari bukit pemenuhan kebutuhan air dengan berlangganan ke Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Muall Nauli, dengan rata-rata tagihan sebesar Rp43.000 per bulan.



Gambar 3 Komponen pengeluaran *non*-pangan rumah tangga nelayan bagan tancap per-tahun dihitung dalam persentase, Kelurahan Hajoran tahun 2023

Pengeluaran *non*-makan terbesar rumah tangga nelayan bagan tancap terdapat pada pengeluaran untuk keperluan pendidikan. Penelitian yang telah dilakukan menunjukkan sebagian besar nelayan memiliki anak yang masih menempuh pendidikan baik di jenjang Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA) dan Perguruan Tinggi. Berdasarkan kebijakan pemerintah biaya untuk pendidikan dari tingkat SD sampai SMA telah digratiskan, dengan demikian pengeluaran nelayan untuk kebutuhan pendidikan yaitu untuk biaya transportasi, uang saku dan uang buku serta alat tulis. Sementara, bagi anak nelayan yang kuliah kebutuhan dialokasikan untuk biaya hidup, kosan dan uang kuliah (SPP). Pengeluaran *non*-makan terendah rumah tangga nelayan bagan tancap berasal dari pajak. Rendahnya kesadaran masyarakat nelayan untuk membayar pajak disebabkan oleh budaya ketidakpatuhan dan minimnya pengetahuan akan pentingnya kontribusi pajak bagi pembangunan daerah.

Pengeluaran rumah tangga nelayan di Kelurahan Hajoran terbagi menjadi dua, yaitu pengeluaran pangan dan *non*-pangan. Keluarga nelayan belum sejahtera memiliki ciri bila pengeluaran pangan lebih besar dibandingkan pengeluaran *non*-pangan (Widyaningsih 2015). Mengacu pada konsep tersebut maka rumah tangga nelayan bagan tancap dikatakan belum sejahtera, karena persentase pengeluaran nelayan untuk kebutuhan pangan lebih tinggi dibandingkan kebutuhan *non*-pangan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kondisi perekonomian nelayan bagan tancap di Kelurahan Hajoran masih bertumpu pada kegiatan perikanan sebagai nafkah utamanya, di mana 79% pendapatan berasal dari penjualan ikan tangkapan dan pengolahan hasil perikanan. Pengeluaran rumah tangga nelayan bagan tancap didominasi oleh pengeluaran pangan. Rokok memiliki persentase paling tinggi pada pengeluaran pangan. Sementara pada pengeluaran *non*-pangan, persentase paling tinggi berasal dari biaya pendidikan.

Saran yang perlu disampaikan adalah perlunya sosialisasi yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Tapanuli Tengah kepada kalangan nelayan tentang bahaya merokok. Merokok merupakan perilaku menyimpang yang tidak hanya berdampak buruk bagi kesehatan, juga menyulitkan mereka untuk keluar dari kungkungan kemiskinan. Selain itu, Peningkatan pendapatan nelayan memerlukan dukungan pemerintah, dapat berupa pemberian bantuan alat tangkap dan peralatan tangkap lainnya.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi karena telah mendanai riset ini melalui program Penelitian Dosen Pemula (PDP) tahun 2023.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anugerah, T., Amrifo, V., Hendrik. 2016. Strategi Rumah Tangga Nelayan dalam Mengatasi Kemiskinan (Studi di Kepenghuluan Panipahan Darat Kecamatan Pasir Limau Kapas Kabupaten Rokan Hilir Provinsi Riau). *Jurnal Terubuk*, 44(1), 104-119.
- Anugerah, T., Dharmawan, A. H., & Agusta, I. 2021. Dampak Penambangan Timah Laut Terhadap Sumber Penghidupan Rumah Tangga Nelayan Di Kabupaten Meranti. *BHUMI: Jurnal Agraria*, 7(1), 112–25.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Tapanuli Tengah. 2021. Kabupaten Tapanuli Tengah dalam Angka Tahun 2021. Tapanuli Tengah: CV. Rilis Grafika.
- Badan Pusat Statistik Sumatera Utara. 2023. Provinsi Sumatera Utara dalam Angka tahun 2023. Sumatera Utara: CV. Ekarya.
- Dharmawan, A. H. 2007. Sistem Penghidupan Dan Nafkah Pedesaan: Pandangan Sosiologi Nafkah (Livelihood Sociology) Mazhab Barat Dan Mazhab Bogor. *Sodality: Jurnal Sosiologi Pedesaan*, 1(2).
- Dinas Kelautan dan Perikanan Tapanuli Tengah. 2023. Potensi Kelautan dan Perikanan. Pandan: Tapanuli Tengah. Diakses pada: [https://www.tapteng.go.id/potensi-daerah.html?id=Kelautan dan Perikanan](https://www.tapteng.go.id/potensi-daerah.html?id=Kelautan%20dan%20Perikanan) [Diunduh 02 September 2023].
- Jamilah., & Mawardati. 2018. Struktur Pendapatan dan Pengeluaran Rumahtangga Nelayan pada Kawasan Minapolitan. *Prosiding Forum Komunikasi Perguruan Tinggi Pertanian Indonesia (680-690)*. Banda Aceh: Universitas Syah Kuala.
- Kaunang, C. D., & Halim, L. K. F. 2015. Pengembangan Sistem Penyediaan Air Bersih di Desa Maliabao kecamatan Likupang Barat Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Sipil Statik*, 3(6), 361-372.
- Kusmawati., & Ardiana. 2015. Analisis Keberlanjutan Perikanan Bagan Tancap Berdasarkan Aspek Biologi dan Ekonomi. *Jurnal Octopus*, 4(1), 351-357.
- Nissa, Z. N. A., Dharmawan, A. H., & Saharuddin, S. 2019. Vulnerability Analysis of Small Fishermen's Household Livelihoods in Tegal City. *Jurnal Komunitas*, 11(2).

- Putra, G. E. A. B. 2019. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Pendapatan Nelayan di Desa Batununggul Kecamatan Nusa Penida. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 8(5), 1092-1121.
- Putranto, Y., Sudarmo, A. P., & Patanda, M. 2023. Pengaruh Faktor Usia, Pendidikan, Jumlah Anggota Keluarga terhadap Pendapatan Nelayan Tradisional Kabupaten Cilacap (Studi Kasus: TPI Lengkong dan TPI Menganti Kisik Cilacap). *Jurnal Albacore*, 7(1), 23-35.
- Rahim, A., & Hastuti, D. R. D. 2016. Determinan Pendapatan Nelayan Tangkap Tradisional Wilayah Pesisir Barat Kabupaten Barru. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 11(1), 75-88.
- Rosmasita., Situmeang, H., Herianto, T., Limbong, I., & Suteja, F. 2020. Pemetaan dan Monitoring Distribusi Bagan Tancap Menggunakan Aplikasi Google Earth di Perairan Tapanuli Tengah-Sibolga Sumatera Utara. *Jurnal Enggano*, 5(3), 603-612.
- Sholikhah, A. 2016. Statistik Deskriptif. *Jurnal Komunika*, 10(2), 342-362.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. CV. Alfabeta: Bandung.