

## Kondisi sosial dan ekonomi nelayan dari kegiatan penangkapan lobster (*Panulirus Sp.*) di Wilayah Pesisir Pantai Pangandaran Provinsi Jawa Barat

## Social and economic conditions of fishermen catching lobsters in the Pangandaran Coastal Area, West Java Province

Received: 14 March 2023, Revised: 25 May 2023, Accepted: 28 May 2023

DOI: 10.29103/aa.v10i2.10655

Indriyani Rahayu<sup>a\*</sup>, Titin Herawati<sup>a</sup>, Atikah Nurhayati<sup>a</sup>, Yuniarti MS<sup>a</sup>, Asep Agus HS<sup>a</sup>, dan Sunarto Sunarto<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Program Studi Magister Konservasi laut, Fakultas Perikanan dan Ilmu kelautan, Universitas Padjadjaran

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keadaan sosial ekonomi keluarga nelayan lobster di 3 stasiun yaitu stasiun 1 Pantai Madasari, stasiun 2 Pantai Timur Pangandaran dan stasiun 3 Desa Pamotan, Kecamatan Masingklak Kabupaten Pangandaran, Provinsi Jawa Barat. Pengumpulan data telah dilakukan pada bulan Oktober 2022 – Februari 2023 melalui survei lapangan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dimana menggunakan sebanyak 90 responden, 30 responden di setiap stasiun. Pengumpulan data dengan menggunakan teknik wawancara, observasi, kuesioner dan dokumentasi. Hasil kajian memperlihatkan bahwa pada umumnya usia nelayan antara 43-52 tahun dengan tingkat pendidikan SMP yang memiliki tingkat pengalaman kerja selama 11-20 tahun, dan Lebih dari 51% nelayan lobster di perairan Pangandaran memiliki tanggungan keluarga dimana dalam satu keluarga jumlah tanggungan lebih dari 3 orang. Pendapatan responden di 3 Stasiun di Kabupaten Pangandaran berkisar antara 100.000 hingga 200.000 perhari, dan total pengeluaran dalam satu bulan yaitu Rp. 2.000.000 hingga Rp 2.500.000. Pada umumnya rumah nelayan di 3 stasiun bagus dan layak huni, beberapa anak nelayan yang sudah melanjutkan sekolah kejenjang yang lebih tinggi yakni kuliah. Nelayan lobster sebagian besar pekerjaan utamanya yaitu sebagai nelayan sangat sedikit yang mempunyai pekerjaan lain selain bekerja sebagai nelayan.

**Kata kunci:** Nelayan Lobster; Pangandaran; Sosial dan Ekonomi

### Abstract

This study aims to determine the socio-economic conditions of lobster fishermen at 3 stations, namely Station 1 Madasari Beach, station 2 Pantai Timur Pangandaran, station 3 Pamotan Village, Masingklak District, Pangandaran Regency, West Java Province. Data collection was carried out from October 2022 - February 2023 through field surveys. This research used a descriptive method which used 90 respondents, 30 respondents at each station. Collecting data using interview techniques, observation, questionnaires, and documentation. The results of the study show that in general the age of fishermen is between 43-52 years with a junior high school level of education who have a work experience level of 11-20 years, and more than 51% of lobster fishermen in Pangandaran waters have family dependents where in one family the number of dependents is more than 3 people. Respondent's income at 3 stations in Pangandaran Regency ranges from 100,000 to 200,000 per day, and the total expenditure in one month is Rp. 2,000,000 to IDR 2,500,000. In general, the fishermen's houses at the 3 stations are good and livable, and some of the fishermen's children have continued their studies at a higher level, namely college. Lobster fishermen do most of their main work as fishermen, and very few have other jobs besides working as fishermen.

**Keywords:** Lobster Fishermen; Pangandaran; Social and Economic

\* Korespondensi: Program Studi Magister Konservasi laut, Fakultas Perikanan dan Ilmu kelautan, Universitas Padjadjaran, Indonesia.  
Tel: +62-82217117650  
e-mail: indriyanirahayu98@gmail.com

## 1. Introduction

### 1.1. Latar belakang

Kabupaten Pangandaran merupakan daerah pesisir pantai Selatan yang langsung berhadapan dengan samudera. Kabupaten Pangandaran secara geografis terletak pada koordinat 108-41-109 Bujur timur dan 07-41-0750 Lintang Selatan (Dwipayana, 2018). Kabupaten Pangandaran terdiri dari 10 kecamatan yaitu Kalipucang, Pangandaran, Parigi, Cijulang, Cigugur, Cimerak, Langkaplancar, Sidamulih, Padaherang, dan

Mangunjaya. Mata pencaharian penduduk di Pangandaran sebagian besar adalah sebagai nelayan yang merupakan pendapatan utama bagi masyarakat perikanan di Pangandaran (Krisnafi 2020).

Ikan dan bisnis penangkapan ikan merupakan sektor penting bagi banyak negara di dunia dari sudut pandang pendapatan, generasi dan penciptaan lapangan kerja. Penangkapan ikan memainkan peran penting dalam mendukung mata pencaharian di seluruh dunia dan juga membentuk sumber makanan penting bagi lebih dari satu miliar orang (Ghosh S K, *et al* 2015).

Potensi sumber daya laut tersebut memiliki nilai ekonomi yang besar untuk kesejahteraan rakyat, terutama masyarakat nelayan. Ironisnya nelayan Indonesia identik dengan masalah kemiskinan. Karena tidak semua nelayan dapat menikmati hidup yang sejahtera dan penghasilan yang cukup untuk memenuhi kebutuhan pangan, sandang, papan, pendidikan, kesehatan dan lain sebagainya. Bahkan menurut Nikijuluw (2002), nelayan termasuk paling miskin di semua negara dengan atribut "the poorest of poor" (termiskin diantara yang miskin). Fenomena kesejahteraan nelayan yang rendah merupakan permasalahan yang sering terjadi, namun masalah ini masih belum dapat diselesaikan hingga kini. Hal ini disebabkan oleh rendahnya hasil tangkapan ikan.

Seperti yang terjadi pada nelayan penangkap lobster di Pangandaran. Dalam sebulan nelayan lobster tidak kurang dari 30 hari untuk melakukan penangkapan bahkan jika tidak musim lobster dalam satu bulan mereka tidak melaut. Hal yang seperti inilah yang membuat mereka harus mencari penghasilan sampingan saat tidak melaut sebagai tambahan penghasilan agar kebutuhan keluarganya terpenuhi.

Mengandalkan hasil tangkapan yang tidak menentu pada nelayan lobster ini membuat kondisi keluarga nelayan sangat lemah (Silitonga 2014). Berdasarkan uraian tersebut maka perlu dilakukan riset dengan mempertimbangkan semua aspek kegiatan penelitian saat ini dilakukan untuk mempelajari kondisi sosial-ekonomi nelayan di Perairan pangandaran.

### 1.2. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana kondisi masyarakat dilihat dari aspek sosial dan ekonomi dari kegiatan penangkapan lobster di Perairan Pangandaran, Kabupaten Pangandaran Provinsi Jawa barat.

### 1.3. Tujuan dan manfaat

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui mengetahui kondisi sosial dan ekonomi nelayan penangkap lobster, di Perairan Pangandaran, Kabupaten Pangandaran Provinsi Jawa barat.

## 2. Materials and Methods

### 2.1. Waktu dan tempat

Penelitian ini dilakukan pada Oktober 2022 – Februari 2023 Perairan Pangandaran. Lokasi atau obyek dalam penelitian ini berada 3 stasiun yaitu stasiun 1 Pantai Madasari (Jl. Pantai Wisata, Desa Masawah, Kec. Cimerak) pada Koordinat 7o 47' 29.076" LS, 108o 29' 47.2158" BT), Stasiun 2 Pantai Timur Pangandaran (Jl. Pantai Timur Desa Pananjung, Kec. Pangandaran) pada koordinat 7o 42' 4.8198" LS, 108o 39' 30.0168" BT dan stasiun 3 Majingklak (Desa Pamotan, Kec. Kalipucang) Pada Koordinat 7o 40' 23.1888" LS, 108o 47' 58.7646" B.



Gambar 1. Peta Lokasi penelitian

### 2.2. Metode Penelitian

Metode riset yang digunakan yaitu menggunakan metode survey. Sugiyono (2009) mengatakan "Bahwa metode survey digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, test, wawancara terstruktur dan sebagainya. Informasi yang didapatkan yaitu dari nelayan penangkap lobster di 3 stasiun yaitu Pantai Madasari (ST.1) Pantai Timur Pangandaran (ST.2) dan Desa Pamotan Kecamatan Majingklak (ST.2) Kabupaten Pangandaran, Jawa Barat. Penentuan lokasi dilakukan berdasarkan jumlah produksi tertinggi tangkapan lobster menurut data Dinas Perikanan dan Kelautan Kab. Pangandaran.

Karakteristik nelayan yang diamati dalam penelitian ini meliputi umur, pendidikan, dan lama bekerja sebagai nelayan. Karakteristik ekonomi nelayan kecil di 3 stasiun akan dilihat dari Pendapatan nelayan, konsumsi atau pengeluaran keluarga, keadaan tempat tinggal, kesehatan, dan Pendidikan anak.

### 2.3. Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer merupakan sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung dari responden yang memenuhi kriteria. Teknik pengumpulan data primer dilakukan melalui wawancara dengan nelayan penangkap Lobster di Pangandaran dengan pengisian kuisisioner. Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh dari laporan hasil penelitian suatu instansi dan bahan Pustaka, data Sekunder diperoleh dari laporan-laporan tahunan tertulis lembaga atau instansi yang terkait serta sumber instansi lainnya yang berhubungan langsung dengan penelitian ini. Nelayan penangkap lobster sebagai responden dalam penelitian ini sebanyak 90 orang yang berasal dari 3 stasiun yaitu Pantai Madasari (ST 1), Pantai Timur Pangandaran (ST 2) dan Kecamatan Majingklak (ST 3).

### 2.4. Metode Analisis

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis deskriptif. Metode deskriptif dilakukan dengan menggunakan skala pengukuran, skala pengukuran berdasarkan data yang diperoleh dari kuisisioner.

## 3. Result and Discussion

### 3.1. Keadaan Umum Wilayah Penelitian

Kabupaten Pangandaran merupakan salah satu Kabupaten yang berada di Provinsi Jawa Barat dengan Ibu Kota Kabupaten yang terletak di Kecamatan Parigi. Kabupaten Pangandaran secara geografis terletak pada kordinat 108-41-109 Bujur timur dan 07-41-0750. intang Selatan (Dwipayana 2018). Dilihat di peta Jawa Barat, Kabupaten Pangandaran terletak paling tenggara. Wilayah sebelah utara berbatasan dengan

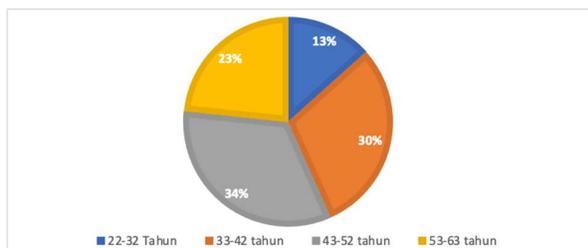
Kabupaten Ciamis dan Kabupaten Tasikmalaya, sebelah barat dengan Kabupaten Ciamis dan Kabupaten Tasikmalaya, sebelah timur dengan Provinsi Jawa Tengah, dan sebelah selatan dengan Samudera Indonesia.

Di Kawasan Perairan Pangandaran memiliki 9 titik daerah penangkapan lobster diantaranya, Madasari, Pantai Timur Pangandaran, Majingklak, Bojongsalawe, Palatar Agung, Nusawiru, Batukaras, Legok Jawa dan Muaragatah. Menurut data Dinas Perikanan dan Kelautan Kab. Pangandaran terdapat 3 titik lokasi produksi tertinggi penangkapan lobster yaitu di Pantai Madasari, Pantai Timur Pangandaran dan Kecamatan Majingklak, total produksi pertahunnya bisa mencapai 17 ton. Secara umum Pangandaran beriklim tropis dengan 2 musim yaitu musim kemarau (musim timur) dan musim penghujan (musim barat).

### 3.2. Karakteristik Responden

#### 3.2.1 Umur Responden

Hasil identifikasi karakteristik responden berdasarkan umur disimpulkan menjadi 5 kelompok yaitu 1 dengan umur 22-32 tahun, kelompok 2 dengan umur 33-42 tahun, kelompok 3 dengan umur 43-52 tahun, dan kelompok 4 dengan umur 53-63 tahun. Hasil identifikasi karakteristik responden berdasarkan umur dapat dilihat pada Gambar 12 berikut ini:

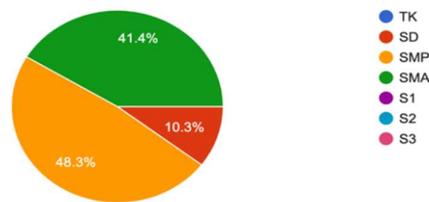


Gambar 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Gambar 1 memperlihatkan bahwa mayoritas nelayan di 3 stasiun yakni berada pada kelompok umur 43-52 tahun (34%) dan pada umur 33-34 tahun (30%) hanya selisih 4%. Hal ini dikarenakan umur mempengaruhi sikap seseorang dalam memilih pekerjaannya, menurut (Hordock dalam Simanjuntak, 2005), umur seseorang akan mempengaruhi dalam pemilihan pekerjaan, dimana hal ini tidak saja cukup mempengaruhi kualitas pekerjaan yang dilakukan oleh orang yang bersangkutan tetapi juga sikap dalam menghadapi masa pensiun yang akan datang. Seseorang yang telah berusia lanjut memiliki alasan untuk tetap meneruskan pekerjaannya, ini didasari oleh beberapa faktor seperti kebutuhan ekonomi ataupun karena memang menikmati pekerjaan yang dilakukan. (Saihani dalam Rahayu dan Trisnawati, 2014) berpendapat bahwa, umur merupakan salah satu faktor yang berpengaruh besar terhadap cara berfikir dan bertindak seseorang, khususnya dalam mengambil suatu keputusan.

#### 3.2.2 Tingkat Pendidikan Responden

Menurut Heryanto (1998), dengan dasar pendidikan yang relatif memadai untuk mampu memberikan makna terhadap nilai, kegunaan dan pentingnya pendidikan bagi masa depan anaknya, sehingga kesungguhan menambah wawasan dan bekerja keras untuk menyekolahkan anaknya menjadi cita-cita dan harapan hidupnya.

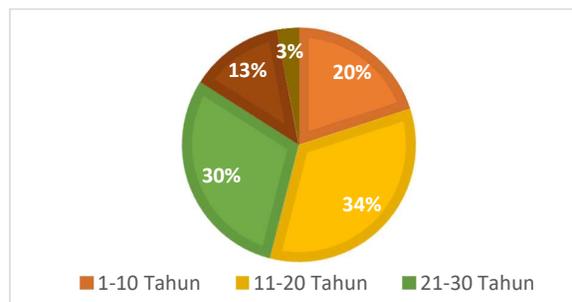


Gambar 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Gambar 2 menunjukkan bahwa mayoritas nelayan di 3 stasiun yaitu tingkat pendidikannya persentase tertinggi yaitu Sekolah Menengah Pertama (SMP) dengan persentase 48,3%, sedangkan yang paling sedikit adalah SD yaitu dengan persentase 10,3%. Rendahnya tingkat pendidikan nelayan disebabkan keadaan ekonomi yang sulit dan pemikiran nelayan yang berpendapat bahwa menjadi nelayan adalah keturunan dan pendidikan formal bukanlah hal yang utama dalam melakukan kegiatan melaut, nelayan juga berpersepsi bahwa kemampuan dan keterampilanlah yang diperlukan untuk memperoleh hasil tangkapan yang maksimal. Menurut Rahman dkk (2014), rendahnya pendidikan disebabkan kondisi ekonomi masa lalu yang tidak mendukung untuk mendapatkan pendidikan yang lama.

#### 3.2.3 Tingkat Pengalaman Kerja

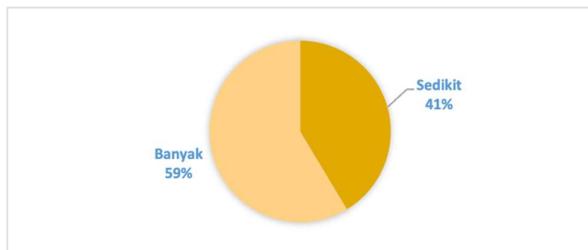
Pengalaman kerja seseorang menunjukkan jenis-jenis pekerjaan yang pernah dilakukan seseorang dan memberikan peluang yang besar bagi seseorang untuk melakukan pekerjaan yang lebih baik. Semakin luas pengalaman kerja seseorang, semakin terampil melakukan pekerjaan dan semakin sempurna pola berpikir dan sikap dalam bertindak untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Abriyani Puspaningsih 2004).



Gambar 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman kerja

Berdasarkan hasil identifikasi dapat diketahui bahwa nelayan yang melakukan penangkapan lobster di 3 stasiun mayoritas memiliki pengalaman melaut selama 11-20 tahun dengan persentase 34%, sedangkan yang paling rendah yaitu pada rentan 1-10 tahun dengan persentase 3%. Menurut Rahmatika (2014), salah satu faktor bagi nelayan untuk mengembangkan usahanya dalam menangkap ikan yaitu pengalaman bekerja. Semakin lama pengalaman yang dimiliki oleh nelayan dalam melaut, maka akan semakin besar kemampuan bagi nelayan tersebut untuk mengetahui teknik penangkapan ikan, penggunaan tangkap yang terampil.

### 3.2.4 Jumlah Tanggungan



Gambar 4. Jumlah Tanggungan Responden

Jumlah tanggungan dalam keluarga dikelompokkan kedalam dua kategori. Kategori pertama adalah jumlah tanggungan yang sedikit, dimana jumlah tanggungan dalam satu keluarga berjumlah kurang dari 3 orang. Kategori kedua adalah jumlah tanggungan yang banyak, dimana jumlah tanggungan dalam satu keluarga berjumlah lebih dari 3 orang. Berdasarkan (Ahmadi 2002) menyatakan bahwa keluarga besar merupakan keluarga yang terdiri suami, istri dan lebih atau sama dengan tiga orang anak, sedangkan keluarga kecil yaitu keluarga yang terdiri dari suami, istri dan kurang dari tiga orang anak. Berdasarkan data yang diperoleh, lebih dari 59 % nelayan lobster di 3 stasiun Kabupaten Pangandaran memiliki tanggungan keluarga yang banyak. Hal ini terjadi karena dalam satu kepala keluarga memiliki jumlah anak yang lebih dari 3 orang dan ada beberapa anggota keluarga diluar keluarga inti yang juga ikut menjadi tanggungan. Selebihnya, sebesar 41 % nelayan lobster memiliki tanggungan keluarga yang sedikit. Hal ini dikarenakan adanya anggota keluarga yang juga telah ikut bekerja dan jumlah anak yang dimiliki dalam satu kepala keluarga tidak lebih dari 3 orang.

### 3.2 Kondisi Ekonomi Responden

#### 3.3.1 Pendapatan responden

Menurut Sukirno (2006) pendapatan adalah jumlah pendapatan yang diterima penduduk atas kinerja usahanya selama periode tertentu, baik harian, mingguan, bulanan atau tahunan. Menurut Sobri (1999) pendapatan sekali pakai adalah jenis pendapatan yang diperoleh seseorang yang siap untuk menghabiskan atau dikonsumsi. Pendapatan responden di 3 Stasiun di Kabupaten Pangandaran berkisar antara Rp 100.000 hingga Rp 200.000 perhari, dan pendapatan perbulannya yaitu sekitar Rp 2.000.000 hingga Rp 3.000.000 perbulan, jika musim puncak nelayan menyebutkan perharinya bisa mencapai Rp 500.000 dalam sekali *trip*, dan jika tidak musim lobster mereka tidak menangkap lobster, sehingga nelayan lobster melakukan pola penangkapan jenis ikan lain selain lobster.

Oleh karenanya, masyarakat nelayan lobster sangat bergantung dengan kegiatan penangkapan, karena dengan pola penangkapan tersebut nelayan dapat menghasilkan keuntungan dan memenuhi kebutuhan hidup. Seperti yang sudah jelaskan bahwa pekerjaan yang bersifat fluktuatif. Artinya pada musim-musim tertentu nelayan tidak mendapatkan pendapatan. Sementara kebutuhan hidup harus tetap terpenuhi. Bagi nelayan kecil yang tetap bertahan di sektor penangkapan lobster, mereka harus siap menghadapi ketidakpastian perolehan pendapatan melaut. Sehingga nelayan lobster melakukan penangkapan jenis ikan lain selain lobster. kegiatan penangkapan ini terus berlangsung hingga beberapa bulan. Aktivitas melaut seperti ini cara nelayan untuk mengatasi kesulitan hidup. Jika diperhatikan satuan penghasilan/pendapatan yang didapatkan oleh nelayan bervariasi. Pendapatan yang diperoleh nelayan tergantung pada hasil tangkapan lobster atau ikan setiap harinya.

### 3.3.2 Konsumsi atau pengeluaran keluarga

Pengeluaran/ konsumsi nelayan dari hasil wawancara berbeda-beda sesuai dengan keperluan dan kebutuhan masing-masing. Rata-rata total pengeluaran kebutuhan keluarga Nelayan di 3 stasiun yaitu Rp. 1.000.000 hingga Rp 2.500.000. Total kebutuhan dan pengeluaran nelayan berbeda-beda, hal ini disebabkan oleh adanya perbedaan setiap kebutuhan yang harus dipenuhi oleh keluarga nelayan. Dari hasil wawancara, kebutuhan yang harus dipenuhi oleh keluarga nelayan atau pengeluaran terbesar ada pada kebutuhan akan pangan.

### 3.3.3 Keadaan tempat tinggal

Umumnya sebagian rumah nelayan di 3 stasiun bagus dan layak huni dan merupakan rumah yang sudah permanen, hal ini sesuai dengan ciri rumah yang tergolong permanen yakni bangunan rumah yang sudah kokoh, dindingnya terbuat dari tembok, lantainya terbuat dari kramik dan atapnya terbuat dari genteng. Hal ini dikarenakan mayoritas nelayan di Pangandaran mendapatkan bantuan dari pemerintah yaitu Rumah Khusus (Rusus) nelayan, yang dibangun Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR). Melalui PUPR akan terus meningkatkan ketersediaan rumah khusus bagi masyarakat berpenghasilan rendah.

### 3.3.4 Pendidikan Anak

Menurut Mudyahardjo (2006:11) menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar yang dilakukan oleh keluarga, masyarakat, dan pemerintah, melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan atau latihan yang berlangsung disekolah. Untuk mempersiapkan peserta didik agar dapat memainkan peranan dalam berbagai lingkungan hidup secara tepat dimasa yang akan datang. Hak mendapat pendidikan bagian dari hak tumbuh kembang anak. Pendidikan mempunyai peranan penting dan sudah menjadi kebutuhan pokok bagi anak-anak dan dapat digunakan sebagai salah satu indikator untuk mengukur tingkat kesejahteraan anak.

Peran keluarga terutama orang tua sangat penting dalam proses pendidikan terutama sebagai motivator utama bagi anak-anaknya untuk meraih akses pendidikan setinggi-tingginya, pada umumnya responden di 3 stasiun sudah menyadari akan pentingnya pendidikan untuk anak. Hal ini buktikan dengan adanya beberapa anak nelayan yang sudah melanjutkan sekolah kejenjang yang lebih tinggi yakni kuliah.

Namun tekanan ekonomi yang menghimpit mayoritas nelayan di 3 stasiun membuat anak-anak mereka tidak mempunyai akses yang cukup pada pendidikan. Bagi orang tua mereka lebih baik anak-anak bekerja, entah membantu melaut atau menjadi buruh. Peran anak sebagai pembantu keluarga untuk meringankan beban orang tua sangat diharapkan bagi keluarga. Waktu untuk mendapatkan pendidikan digunakan oleh anak-anak nelayan untuk membantu orang tua.

## 4. Conclusion

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan yaitu karakteristik nelayan lobster di Perairan Pangandaran pada umumnya usia nelayan antara umur 43-52 tahun dengan tingkat pendidikan SMP yang memiliki tingkat pengalaman kerja selama 11-20 tahun. Kehidupan nelayan penangkap lobster secara aspek ekonomi masih jauh dari kelayakan yang diharapkan, dilihat dari hasil pendapatan dan pengeluaran setiap bulannya, hal ini dikarenakan karena pekerjaan yang bersifat fluktuatif. Rendahnya pendapatan masyarakat nelayan berimplikasi pada rendahnya daya beli untuk kebutuhan sekunder dan tersier. Pembinaan di bidang peningkatan perekonomian dapat diupayakan melalui diversifikasi sumber pendapatan.

**Bibliografi**

- Abriyani, Puspaningsih. (2004) Faktor-faktor yang berpengaruh Terhadap Kepuasan kerja dan Kinerja Manajer Perusahaan, *Jurnal Akutansi dan Auditing*.
- Carpenter, K.E. and Niem, V.N., 1998. *FAO species identification guide for fishery purposes. The living marine resources of the Western Central Pacific. Volume 2. Food and Agriculture Organization. Rome.*
- Dompasa, S. 2014. Profil Usahatani Pola Penanaman Tumpangsari di Desa Sea Kecamatan Pineleng. *Jurnal Fakultas Petanian Universitas Sam Ratulangi*.
- Dwipayana M.F., Sunarto., Iis Rostini., & Izza Mahdiana A. (2018). Hasil Tangkapan Alat Tangkap Bagan Apung Dengan Waktu Hauling Berbeda Di Pantai Timur Perairan Pangandaran. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 9: 112-118.
- Ghosh S K, M K Ahmmed, S I Ahmed, M K Ahsan and M Kamal, 2015. Study on the socioeconomic conditions of the fishermen in Teknaf. *Res. Agric. Livest. Fish*, 2(3): 483-489. [10.3329/ralf.v2i3.26172](https://doi.org/10.3329/ralf.v2i3.26172)
- Joko Pitoyo Agus. 2007. Dinamika Sektor Informal Di Indonesia Prospek, Perkembangan, Dan Kedudukannya Dalam Sistem Ekonomi Makro. *Jurnal Fakultas Geografi. Universitas Gajah Mada*.
- Krisnafi Yaser., Berbudi Wibowo., Safingi A., Kennedy S., Dinno S., Abdul R., Lulut A., dan Wahyu P.A., (2020). General Overview of The Financial Aspects of Lift Net Fisheries Operations in Pangandaran, West Java, Indonesia. *AAFL Bioflux*, 13(3): 1535-1545.
- Muljanah, E. Setiabudi, D. Suryaningrum, S. Wibowo. 1994. Pemanfaatan sumberdaya lobster di kawasan Jawa dan Bali. *Jurnal Penelitian Pasca Panen Perikanan*, 79: 1-23.
- Mudyahardjo, Redja. 2006. Pengantar Pendidikan Sebuah Studi Awal Tentang Dasar-dasar Pendidikan pada Umumnya dan Pendidikan di Indonesia. Jakarta : Rajawali Pers.
- Nikijuluw, V.P.H, 2002. *Rezim Pengelolaan Sumber Daya Perikanan.*, Pustaka Cidesindo. Jakarta.
- Rahman, D. dkk. 2013. Analisis Bioekonomi Ikan Pelagis pada Usaha Perikanan Tangkap Di Pelabuhan Perikanan Pantai Tawang Kabupaten Kendal. *Journal of Fisheries Utilization Management and Technology*, 2(1).
- Rahayu, Shabrina umi, Made Trisnawati. 2014. Analisis Pendapatan Keluarga Wanita Single Parent (Studi Kasus Kelurahan Sesetan, Kecamatan Denpasar Selatan, Kota Denpasar). *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 7(2): 1084-111.
- Salas, S., Huchim-Lara, O., Guevara-Cruz, C., Chin, W., 2019. Cooperation, competition, and attitude toward risk of small-scale Fishers as adaptive strategies: the case of yucatán, Mexico. In: In: Salas, S., Barragán-Paladines, M., Chuenpagdee, R. (Eds.), *Viability and Sustainability of Small-Scale Fisheries in Latin America and the Caribbean*. MARE Publication Series.
- Sastrawidjaya, dkk, 2002, *Nelayan Nusantara, Pusat Pengolahan Produk Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, Jakarta.
- Silitonga FM., Pramonowibowo., & Agus H. (2014). Analisa Sebaran Bagan Tancap Dan Hasil Tangkapan Di Perairan Bandengan Jepara Jawa Tengah. *Journal of Fisheries resource Utilization Management and Technology*, 3(2): 77- 84.
- Simanjuntak, J. Payaman. 2005. *Pengantar Ekonomi SumberDaya Manusia*. Jakarta: FEUI (Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia).
- Sugiyono, 2009, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabet.
- Sukirno, S. (2006). *Pengantar Teori Makro Ekonomi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.