

Pengaruh Penyebaran Corona Virus Disease (Covid-19) pada Pendapatan Masyarakat Nelayan di Kabupaten Cilacap

Kristian Cahyandi
Akademi Maritim Nusantara Cilacap

andykrist94@gmail.com

Diterima 20 Februari 2022, direvisi 29 Maret 2022, diterbitkan 31 Maret 2022

Abstrak

Salah satu faktor yang dianggap mempengaruhi tingkat perekonomian masyarakat nelayan dalam hal fluktuasi pendapatan yaitu pandemi Covid-19. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pendapatan nelayan dimasa pandemi Covid-19 pada tahun 2021 di wilayah Kabupaten Cilacap. Metode yang digunakan melalui studi kasus menggunakan analisis tren (*time series*) dengan memanfaatkan penelitian deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa beberapa bahan pokok makanan tidak secara langsung berpengaruh terhadap pendapatan nelayan menggunakan perahu motor. Sedangkan harga solar berpengaruh secara langsung terhadap pendapatan nelayan. Pendapatan nelayan selama pandemi covid 19 menurun karena harga ikan yang rendah. Dapat disimpulkan bahwa pandemi Covid-19 secara tidak langsung berdampak terhadap pendapatan nelayan di Kabupaten Cilacap yang diakibatkan oleh turunnya harga penjualan ikan, walaupun jumlah hasil tangkapan tergantung pada musim angin. Sehingga perlu adanya penanganan lebih lanjut dari pemerintah dalam memberikan kepastian dan perlindungan terhadap keberlanjutan usaha tangkap ikan di Kabupaten Cilacap ke depan, berupa pembentukan kelompok nelayan agar hasil tangkap ikan dapat dijual di pasar secara bersama sehingga dapat menekan biaya transportasi. Penjualan ikan di pasar dapat meningkatkan perolehan harga lebih tinggi dibandingkan dijual di tengkulak. Membuat koperasi simpan pinjam untuk memberikan pinjaman pada saat nelayan mengalami penurunan penghasilan. Dan yang terakhir dengan mengarahkan nelayan untuk mengolah terlebih dahulu hasil tangkap ikannya agar didapatkan nilai jual yang lebih tinggi.

Kata kunci : Nelayan, Pendapatan, Covid-19, Cilacap

Abstract

One of the factors considered to affect the economic level of the fishing community in terms of income fluctuations is the Covid-19 pandemic. This study aims to analyze the income of fishermen during the Covid-19 pandemic in 2021 in the Cilacap Regency area. The method used is a case study using trend analysis (time series) by utilizing quantitative descriptive research. The results of the study revealed that some staple foods did not directly affect the income of fishermen using motorboats. Meanwhile, the price of diesel fuel directly affects the income of fishermen. The income of fishermen during the COVID-19 pandemic has decreased due to low fish prices. It can be concluded that the Covid-19 pandemic has indirectly impacted the income of fishermen in Cilacap Regency as a result of the decline in the selling price of fish, although the number of catches depends on the wind season. So that there is a need for further handling from the government in providing certainty and protection for the sustainability of fishing business in Cilacap Regency in the future, in the form of forming groups of fishermen so that fish catches can be sold in the market together so as to reduce transportation costs. The sale of fish in the market can increase the acquisition of a higher price compared to being sold at middlemen. Create a savings and loan cooperative to provide loans when fishermen experience a decrease in income. And finally, by directing fishermen to process their catch in advance so that a higher selling value can be obtained.

Keywords : Fishermen, Income, Covid-19, Cilacap

Pendahuluan

Sektor tangkap ikan di Kabupaten Cilacap berada pada posisi penting dalam perekonomian daerah terutama dalam hal penyediaan lapangan kerja, sumber pendapatan ekonomi bagi nelayan dan sebagai sumber devisa yang sangat potensial. Potensi hasil tangkap ikan di Kabupaten Cilacap sangat besar, dengan didukung garis pantai 201.9 km dan berbatasan langsung dengan Samudera Hindia sepanjang 80 km. Potensi perikanan pantai dan lepas pantai Kabupaten Cilacap sebesar 31.674,226 ton (DKP2 SKSA Cilacap, 2019). Nelayan adalah seseorang yang bekerja dengan cara menangkap ikan (Apridar et al., 2011). Jumlah nelayan di Kabupaten Cilacap sebanyak 16.987 orang. Sebagian besar pelaku usaha tangkap ikan di Kabupaten Cilacap adalah nelayan kecil dengan penggunaan teknologi yang masih sederhana. Tingkat kesejahteraan nelayan salah satunya ditentukan oleh pendapatan. Pendapatan nelayan pada umumnya merupakan akumulasi dari hasil usaha kerja nelayan yang tidak berdiri sendiri, namun juga dipengaruhi oleh beberapa macam keadaan. Besaran pendapatan nelayan di Kabupaten Cilacap mengalami naik turun seiring dengan fluktuasi beberapa keadaan/faktor pendukung, yaitu modal, musim, cuaca, penggunaan alat tangkap, daerah tangkapan (Indara et al., 2017), harga jual ikan dan kuantitas dari hasil tangkapan (Ridha, 2017). Penyakit virus corona 2019 (Covid-19) adalah penyakit saluran pernafasan yang menyebar ke seluruh dunia sehingga menjadi pandemi global. Wabah Covid 19 menyebabkan perekonomian dunia mengalami resesi termasuk Indonesia. Dampak dari sebaran pandemi Covid-19 mengakibatkan terjadinya perubahan pola konsumsi maupun pekerjaan pada perubahan pasar komoditas pangan, berupa salah satunya adalah ikan. Ketidakpastian kondisi yang timbul dan tingginya kekhawatiran terkait kesehatan ini terjadi di dalam semua lapisan sosial masyarakat, begitu juga pada masyarakat nelayan di Kabupaten Cilacap.

Pendapatan nelayan adalah selisih antara pendapatan dengan biaya penangkapan yang dikeluarkan per trip atau per tahun. Dengan kata lain, pendapatan nelayan adalah semua pendapatan yang diterima rumah tangga nelayan dari penangkapan ikan di laut setelah

melakukan transaksi jual beli antara nelayan sebagai produsen dan pembeli sebagai konsumen dan transaksi antara nelayan (produsen) dengan pedagang ikan (distributor). (Lasut dkk., 2019). Bahan bakar minyak yang digunakan kapal motor adalah solar yang merupakan modal utama nelayan untuk melaut. Harga BBM yang sering fluktuatif membuat nelayan sulit memprediksi besarnya biaya produksi penangkapan. Bahkan pemerintah memberikan subsidi BBM kepada nelayan namun kuotanya tidak mencukupi. Perkembangan harga solar non subsidi pada tahun 2020 dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini :

Tabel 1. Penyesuaian Harga Jual Bensin dan Solar Melalui SPBU Nelayan Tahun 2020

Jenis	Harga Lama (per liter)	Harga Baru (per liter)
Pertamax	9.850	9.200
Pertamax Turbo	11.200	9.990
Pertamina Dex	11.700	10.200
Dexilite	10.200	9.500
Solar Non Subsidi	9.600	9.300

Sumber : PT Pertamina (Persero)

Harga BBM pada tabel 1 merupakan harga BBM non subsidi dan solar non subsidi yang telah disesuaikan dengan harga oleh Perusahaan Pertamina dalam implementasi Keputusan Menteri ESDM 187K/10/MEM/2019. Terjadinya penyebaran Covid-19 diyakini berpengaruh terhadap pendapatan nelayan. (Mubarak et al., 2020) menjelaskan bahwa dampak pandemi Covid-19 dari sisi nelayan ialah berupa harga hasil tangkap ikan yang mengalami penurunan hingga mencapai 50%. Kondisi tersebut tidak sebanding dengan usaha kerja dengan biaya operasional yang dikeluarkan nelayan saat melakukan penangkapan ikan di laut. Selain itu, kebijakan social distancing, physical distancing, work from home (WFH), dan pembatasan sosial berskala besar (PSBB) yang dikeluarkan oleh pemerintah mempersulit nelayan lokal dan industri tangkap ikan dalam kegiatan pemasaran dari hasil tangkapan mereka. Yang terjadi pada akhirnya adalah hasil tangkapan nelayan banyak yang mengalami penurunan kualitas dan bahkan tidak sedikit yang

membusuk. Beberapa gudang/tempat penyimpanan ikan (*cold storage*) mengalami situasi penumpukan hasil kerja atau *over stock* karena hasil tangkapan tidak dapat di kirim ke luar daerah seperti biasanya (Djailani, 2020). Kondisi diperparah apabila tidak memiliki cold storage sehingga ikan akan dijual dengan harga murah ke agen. Melihat gambaran situasi tersebut, dibutuhkan suatu kajian berkaitan dengan dampak Covid-19 pada kondisi ekonomi masyarakat pesisir khususnya di Kabupaten Cilacap disaat pandemi Covid-19. Tujuan penelitian ini adalah memperkirakan pengaruh Covid-19 terhadap pendapatan nelayan di Kabupaten Cilacap.

Materi dan Metode

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat nelayan pengguna perahu motor di Kabupaten Cilacap yang berada di Kecamatan Cilacap Selatan dan Kecamatan Cilacap Utara sebanyak 9.993. Teknik wawancara secara terstruktur melalui aplikasi Google Form diambil untuk mengumpulkan data primer. Penetapan responden penelitian dilakukan secara acak / random sampling sebanyak 100 orang dari keseluruhan populasi dalam penelitian. Data sekunder didapatkan dari laporan Dinas Kelautan dan Perikanan, baik dari hasil publikasi maupun yang tidak terpublikasi, serta literatur yang terkait lainnya.

Ruang lingkup penelitian berada pada Kecamatan Cilacap Selatan dan Kecamatan Cilacap Utara dengan pertimbangan bahwa keduanya memiliki populasi masyarakat nelayan terbanyak dari 24 Kecamatan yang ada di Kabupaten Cilacap. Data pendapatan nelayan yang didapatkan selama proses pengumpulan data di lapangan, berikutnya diseleksi sesuai kebutuhan dan dianalisis. Penelitian ini menggunakan metode analisis sederhana untuk melihat tren (data time series) pendapatan nelayan Kabupaten Cilacap. Data time series dianalisis menggunakan metode kuadrat terkecil (least square method) yang mengikuti persamaan umum sebagai berikut :

$$\hat{Y} = a + bx \tag{1}$$

Keterangan:

a = Bilangan konstan

b = Koefisien kecondongan garis tren

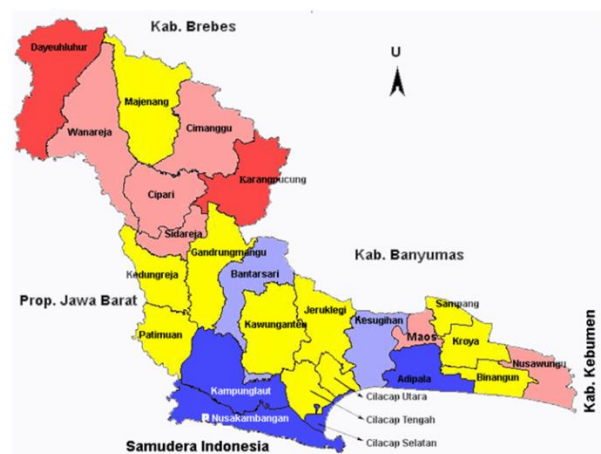
x = Mewakili waktu bulan)

Sedangkan untuk mencari nilai a dan b dari persamaan di atas, digunakan persamaan berikut:

$$a = \frac{\sum y}{n} \tag{2}$$

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2} \tag{3}$$

Gambar 1. Lokasi penelitian di Kecamatan Cilacap Selatan dan Kecamatan Cilacap Utara



Hasil dan Pembahasan

Meskipun sumber daya alam untuk perikanan tangkap di Kabupaten Cilacap melimpah, terlihat dari produksi ikan, dimana hal tersebut dapat dilihat pada tabel 2, namun masyarakat yang bermata pencaharian sebagai nelayan memiliki pendapatan yang rendah, bahkan di bawah upah minimum.

Tabel 2. Produksi dan Nilai Produksi Perikanan Di Kabupaten Cilacap Tahun 2016-2018

Jenis Perairan	Produksi (ton)			Nilai (dalam juta Rp)		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Air payau (tambak)	880.220	1.058.790	1.106.103	21.030.720	20.738.230	26.677.371
Laut	2.778.990	16.783.780	21.866.321	70.216.700	151.311.870	284.936.762
Air tawar (kolam)	3.462.490	3.900.270	3.952.242	57.601.000	63.074.290	73.411.897
Perairan umum (rawa)	88.640	146.562	79.148	957.940	1.742.410	925.340
Genangan air	171.010	269.250	100.570	2.086.750	2.707.900	1.284.120
Perairan umum (sungai)	408.370	592.540	1.027.094	6.184.760	3.856.660	12.619.563

Sumber : Dinas Perikanan dan Kelautan Kab. Cilacap

Nelayan di Kabupaten Cilacap banyak ditemukan sebagai nelayan yang bekerja secara turun-temurun. Kondisi ekonomi masyarakat nelayan masih dikategorikan sebagai masyarakat miskin dengan penggunaan alat tangkap yang masih tradisional yang cakupan wilayah penangkapannya tergolong dekat dengan garis pantai, namun dari tingkat pendapatan yang diperoleh, masyarakat nelayan khususnya pada nelayan skala kecil sudah mampu untuk mencukupi kebutuhan harian, dari kebutuhan transportasi, komunikasi, bahkan hingga untuk pengeluaran jajanan anak, yang saat ini sudah menjadi bagian dari kebutuhan harian.

Dalam penentuan daerah tangkap ikan (*fishing ground*) nelayan menggunakan kebiasaan (*habit*), pengalaman (*experience*), dan perasaan (*feeling*). Daerah tangkap ikan berjarak antara 0-12 mil laut dengan karakteristik perairan karang berbatu, memiliki terumbu karang, dan bersubstrat pasir. Jukung merupakan jenis sarana tangkap ikan yang digunakan sebagai sarana penangkapan ikan oleh sebagian besar nelayan Kabupaten Cilacap.

Kehidupan nelayan di wilayah Kabupaten Cilacap adalah nelayan skala kecil yang bermodalkan tenaga kerja dan alat tangkap sederhana, berpendidikan rendah, minim informasi pasar, peran juragan besar dalam kehidupan sosial ekonominya baik dalam produksi maupun pemasaran atau bahkan dalam memenuhi kebutuhan harian. Selama pandemi Covid-19 pendapatan nelayan lebih rendah akibat harga ikan yang murah dibandingkan sebelum pandemi Covid-19.

Pada saat masa pandemi Covid-19, hasil penangkapan nelayan masih sama seperti sebelum adanya Covid-19 atau bahkan lebih tinggi. Merujuk pada data Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap, total produksi ikan di Cilacap pada semester awal 2020 mencapai 7.431.821 ton sedangkan pada tahun 2019 sebesar 4.207.710 ton. Namun, permintaan ikan menurun baik dari konsumen maupun restoran dan industri pengolahan ikan. Akibatnya, ikan tidak bisa dikumpulkan dan banyak ikan busuk yang terbuang. Kondisi ini menyebabkan pendapatan nelayan di Kabupaten Cilacap mengalami penurunan.

Sebagian besar nelayan di wilayah Kabupaten Cilacap adalah nelayan skala kecil

(60 persen) yang menggunakan kapal motor 5 GT, dimana mereka melakukan penangkapan ikan setiap hari. Bahkan di masa pandemi covid-19 nelayan skala kecil tetap melaut, karena jika tidak melaut, mereka tidak akan mendapatkan penghasilan. Pendapatan yang diperoleh nelayan nelayan pada tahun 2021 rata-rata Rp 1.000.000 – 5.000.000/trip, dimana 64% merupakan nelayan tradisional dan pendapatan tersebut masih berupa pendapatan kotor yang belum dikurangi biaya operasional dan upah awak kapal. Sedangkan 21,74% adalah nelayan semi modern dengan pendapatan Rp 6.000.000 - Rp 11.000.000/perjalanan. Pendapatan nelayan tangkap ini mulai stabil dibandingkan tahun 2020, pendapatan nelayan Rp 1.500.000-3.000.000/trip. Hal ini dikarenakan pada tahun 2020 awal terjadinya pandemi covid-19 dan pada tahun 2021 status pandemi menuju new normal, dimana pada masa normal sebelum pandemi covid-19 pendapatan rata-rata nelayan mencapai Rp5.000.000-Rp7.000.000/trip.

Table 3. *Estimation is Results*

Independent Variable	Regression Coefficient	T Count	Sig	T table	α	F count	Sig	F table	Sig
Food Price	-0,039	0,689	0,581	1,833	0,05	13,875	0,05	0,002	0,05
Inflation									
Prices for Diesel Fuel	0,851	5,114	0,001	1,833	0,05				
R ²	0,755								
Adjusted R ²	0,701								

Source.: Regression Output (2022)

Selama pandemi Covid 19 kenaikan harga bahan pangan menyebabkan physical distancing dan social distancing. Hal tersebut mempengaruhi biaya operasional penangkapan. Biaya produksi yang ditanggung oleh nelayan seperti harga bahan bakar, garam, es batu, dan persediaan makanan. Ketika harga pasokan pangan meningkat, nelayan akan menurunkan jumlah pembelian pangan seperti; nasi, mie instan, rokok, gula, dan kopi. Namun, nelayan yang turun melaut lebih mengutamakan membeli kopi, gula, dan rokok karena kopi dan rokok dapat mentolerir rasa lapar, dan mereka akan mengurangi waktu melaut yang semula 15-20 hari sebelum pandemi menjadi 3-5 hari sehingga berpengaruh terhadap pendapatan nelayan

Solar yang digunakan kapal motor adalah solar bersubsidi. Sehingga jika harga solar naik tetap saja melaut. Ini akan menjadi penghalang bagi nelayan. Alhasil untuk menghemat solar nelayan bergabung dengan nelayan lain

menggunakan satu perahu motor. Ikan yang dihasilkan banyak tapi harga ikannya murah jadi setengahnya dijual ke pengusaha pengolah ikan. (Kholis et al., 2017) menyampaikan bahwa pendapatan nelayan dapat dilihat dari tingginya ikan hasil tangkapan setelah melakukan kegiatan tangkap ikan. Selanjutnya, (Wismaningrum et al., 2013) menyampaikan bahwa pendapatan adalah suatu nilai uang yang didapat melalui penjualan produksi ikan yang dipengaruhi oleh jumlah ikan hasil tangkapan dan harga yang telah ditetapkan pada saat berada di darat.

Pendapatan dari usaha tangkap ikan multigear didapat dari jumlah produksi tiap ikan dikali dengan harga rata-rata ikan. (Rahim., 2011) kesenjangan antara kegiatan pemanfaatan dengan upaya pengelolaan perikanan laut Indonesia masih terdapat kendala dalam upaya meningkatkan pendapatan ekonomi masyarakat nelayan. Peran pemerintah dalam pengelolaan dan penanganan perikanan kecil belum menjangkau pada komunitas masyarakat nelayan dalam skala kecil. Beberapa kasus yang timbul memberikan gambaran berupa nelayan skala kecil yang telah mengalami tidak berkembangnya produktivitas. Rendahnya produktivitas tersebut berakibat pada situasi pendapatan nelayan yang tidak mencukupi untuk usaha maupun kebutuhan harian dalam jangka waktu yang panjang.

Fluktuasi pendapatan nelayan di Kabupaten Cilacap sangat bervariasi. Pandemi Covid-19 memberikan pengaruh pada tingkat harga penjualan komoditas ikan sehingga mengakibatkan pendapatan nelayan mengalami penurunan sangat tajam (drastis). Dampak pandemi Covid-19 tidak mempengaruhi dari total hasil tangkapan nelayan, sehingga hal tersebut membuat nelayan merugi akibat harga ikan menjadi menurun bahkan kadang kala tidak bisa menjual hasil tangkapannya sama sekali. Hal lainnya yang memberikan pengaruh pada total hasil tangkapan nelayan adalah faktor musim dan cuaca, karena hal tersebut sangat berpengaruh pada lama melaut (trip) nelayan yang bermuara pada total hasil tangkapan menjadi berkurang.

Kondisi yang sama ditemukan (Rahim.,2011) dalam penelitiannya mengenai naik turunnya pendapatan dari hasil tangkapan ikan nelayan di daerah pesisir pantai disebabkan oleh faktor musim, terutama saat

musim paceklik yang berakibat pada penurunan jumlah hasil tangkapan. Hal tersebut mempengaruhi fluktuasi harga yang memiliki dampak pada penurunan pendapatan nelayan. Berikutnya pada penelitian (Rahim.,2011) juga dijelaskan bahwa nelayan dengan perahu motor pada objek penelitian dipengaruhi secara positif oleh harga minyak tanah dan produktivitasnya serta secara negatif dipengaruhi oleh lama melaut, trip, harga bensin, dan perbedaan daerah penangkapan.

Nelayan merupakan jenis pekerjaan yang memiliki hubungan yang erat dengan sumberdaya alam, dan jenis pekerjaan tersebut peka terhadap perubahan kebijakan, namun disisi lain juga terdapat faktor lain yaitu faktor alam yang tidak dapat dikendalikan oleh manusia. Salah satunya adalah faktor musim. Faktor tak terkendali (*uncontrolable factors*) ini juga mengakibatkan kerapuhan pada perekonomian nelayan yang memiliki sifat mudah berubah.

Pada beberapa temuan pada penelitian terdahulu memberikan gambaran bahwa masyarakat nelayan memiliki kemampuan untuk bertahan hidup dalam situasi yang kurang menguntungkan secara ekonomi (Nasrudin.,2016) melalui berbagai bentuk cara yang dilakukan, seperti memanfaatkan budaya kearifan lokal dengan cara saling membantu sesama warga dalam komunitas nelayan, bergotong royong, memanfaatkan kelembagaan yang dibentuk berupa himpunan masyarakat nelayan maupun koperasi nelayan. Upaya tersebut secara tidak langsung menumbuhkan sikap bela rasa dalam bentuk saling peduli di antara sesama nelayan. Bentuk hubungan sosial tersebut menjadi bagian dan salah satu cara bertahan hidup pada kelompok masyarakat nelayan miskin.

Turut mendukung pada penelitian sebelumnya, (Tain.,2013) menyampaikan bahwa terdapat 15 faktor dominan yang menyebabkan timbulnya kemiskinan pada rumah tangga nelayan kecil yaitu : program kelembagaan yang kurang menguntungkan dan tidak memihak bagi nelayan kecil, cara pandang yang tidak memiliki orientasi pengembangan, rendahnya kualitas sumberdaya, ketidaksesuaian penggunaan alat tangkap, lemahnya penegakan hukum, rendahnya kemauan berinvestasi, perilaku boros, terikat hutang, terbatasnya musim

tangkap ikan, terjadinya kerusakan pada ekosistem dan biota laut, pengambil alihan secara paksa wilayah tangkap ikan, kompetisi yang tidak sehat, penggunaan alat/bahan terlarang untuk penangkapan.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa beberapa bahan pokok makanan tidak secara langsung berpengaruh terhadap pendapatan nelayan menggunakan perahu motor. Sedangkan harga solar berpengaruh secara langsung terhadap pendapatan nelayan. Pendapatan nelayan selama pandemi covid 19 menurun karena harga ikan yang rendah meskipun jumlah ikan yang ditangkap tergantung pada musim angin. Rendahnya pendapatan tersebut membuat nelayan terjebak dalam kemiskinan, karena pendapatan yang diperoleh dapat ditabung tetapi mereka membelanjakannya untuk konsumsi keluarga dan membayar pinjaman. Dalam kajian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa pandemi Covid-19 secara tidak langsung berdampak terhadap pendapatan nelayan di Kabupaten Cilacap akibat terjadinya penurunan harga penjualan ikan. Diharapkan adanya perhatian lebih lanjut dari pemerintah sebagai pengambil kebijakan dalam memberikan dukungan dan bantuan terhadap keberlanjutan usaha tangkap ikan di Kabupaten Cilacap untuk kedepannya. Beberapa hal yang dapat dilakukan, berupa pembentukan kelompok nelayan agar hasil tangkap ikan dapat dijual di pasar secara bersama sehingga dapat menekan biaya transportasi. Penjualan ikan di pasar dapat meningkatkan perolehan harga lebih tinggi dibandingkan dijual di tengkulak. Membuat koperasi simpan pinjam untuk memberikan pinjaman pada saat nelayan mengalami penurunan penghasilan. Dan yang terakhir dengan mengarahkan nelayan untuk mengolah terlebih dahulu hasil tangkap ikannya agar didapatkan nilai jual yang lebih tinggi.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan rasa terimakasih yang mendalam kepada Akademi Maritim Nusantara Cilacap atas dukungan baik secara moril maupun materiil sehingga penulis dapat menuntaskan penelitiannya secara lebih mendalam. Terimakasih juga ditujukan kepada

kolega dan rekan sejawat atas diskusi yang sangat bermanfaat.

Daftar Pustaka

- [1] Apridar, Karim, M., & Suhana. (2011). *Ekonomi Kelautan Dan Pesisir*. Graha Ilmu.
- [2] Azamfirei R. (2020). The 2019 Novel Coronavirus: A Crown Jewel of Pandemics? *The Journal of Critical Care Medicine* 6 (1): p3-4.
- [3] Ismail, Z. 2007. Faktor-faktor yang mempengaruhi Penghasilan dan Pola Konsumsi Nelayan, Dampak Kerusakan Lingkungan Pesisir terhadap Kondisi Sosial Ekonomi Nelayan. Jakarta.
- [4] Kusnadi. 2003. *Akar Kemiskinan Nelayan*. LKIS. Yogyakarta.
- [5] Mubarok, A. F. 2011. *Analisis Pendapatan dan Strategi Pemenuhan Kebutuhan Ekonomi Masyarakat Nelayan di Kabupaten Jepara* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Semarang).
- [6] Nasrudin, T. 2016. *Strategi Bertahan Hidup Nelayan Angin-angin Kecamatan Wedung Kabupaten Demak*. [Skripsi]. UIN Sunan Kalijaga. Yogyakarta. 38 Hlm.
- [7] Sabar, W., & Indasari, N. (2018). Determinan Tingkat Pendapatan Nelayan Perahu Motor Tempel. *EcceS (Economics, Social, and Development Studies)*, 5(1), 43. <https://doi.org/10.24252/ecc.v5i1.5236>
- [8] Saputra, A., Sompie, M. S., & Manoppo, L. 2014. Analisis tren hasil tangkapan ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) dengan alat tangkap purse seine dan pole and line (Studi kasus di Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan Tangkap*, 1(6): 204-208.
- [9] Suhana 2020. Dampak COVID-19 Terhadap Pelaku Perikanan Lokal. Diakses pada : <https://suhana.web.id/2020/04/17/dampak-covid-19-terhadap-pelaku-perikanan-lokal/>
- [10] Yulianto, MA. 2012. *Analisa Time Series untuk Perikanan*. Diakses pada: <https://digensia.wordpress.com/2012/08/24/analisa-time-series/> . [Diunduh 09 Mei 2020].