

ANALISIS HILIRISASI PERIKANAN DI INDONESIA

Regina Pati Nababan^{1*}, Fachru Nofrian²

¹ 2010115022@upnvj.ac.id, ² fachru.nofrian@upnvj.ac.id

^{1,2} Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

**Penulis Korespondensi*

Received: 25 July 2024

Revised: 25 August 2025

Published: 31 August 2025

Abstract

Indonesia is a maritime country that has enormous economic potential from the fisheries and marine sectors. Fisheries potential can be maximized through an increase in added value. Therefore, this study examines the effect of investment realization in the fisheries sector, capital expenditure of fisheries companies, the number of fisheries companies and households, the number of fishermen, and the value of fisheries exports on the value of fisheries production in Indonesia. This research data is processed using Stata software version 17 and includes secondary data and quantitative descriptive research type using panel data from 2016 to 2020. The results showed that the realization of investment in the fisheries sector and capital goods expenditure of fisheries companies did not have a significant influence on the value of fisheries production, these results indicate that these two variables do not directly affect the output of fisheries production in Indonesia. In contrast, the number of fisheries companies and households as well as the number of fishermen showed a significant positive effect on the value of fisheries production, indicating that the existence and activities of fisheries companies and fishermen have a direct contribution to the increase in the added value of fisheries in Indonesia. In addition, the value of fisheries exports also has a significant effect on the value of fisheries production, this result further emphasizes the role of exports as an important driver in increasing the added value of fisheries in Indonesia.

Keywords : *Downstream; Fisheries; Production.*

Abstrak

Indonesia adalah negara maritim yang memiliki potensi perekonomian dari sektor perikanan dan kelautan yang sangat besar. Potensi perikanan dapat dimaksimalkan melalui peningkatan nilai tambah. Oleh karena itu, penelitian ini mengkaji pengaruh realisasi investasi sektor perikanan, pengeluaran barang modal perusahaan perikanan, jumlah perusahaan dan rumah tangga perikanan, jumlah nelayan, serta nilai ekspor perikanan terhadap nilai produksi perikanan di Indonesia. Data penelitian ini diolah dengan menggunakan software Stata versi 17 dan meliputi data sekunder serta jenis penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan data panel pada tahun 2016 sampai tahun 2020. Hasil penelitian menunjukkan bahwa realisasi investasi sektor perikanan dan pengeluaran barang modal perusahaan perikanan tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap nilai produksi perikanan, hasil tersebut menunjukkan bahwa kedua variabel ini tidak langsung mempengaruhi output produksi perikanan di Indonesia. Sebaliknya, jumlah perusahaan dan rumah tangga perikanan serta jumlah nelayan menunjukkan pengaruh positif signifikan terhadap nilai produksi perikanan, hal ini mengindikasikan bahwa keberadaan serta aktivitas perusahaan perikanan dan nelayan memiliki kontribusi langsung terhadap peningkatan nilai tambah perikanan di Indonesia. Selain itu, nilai ekspor perikanan juga berpengaruh signifikan terhadap nilai produksi perikanan, hasil ini semakin mempertegas peran ekspor sebagai pendorong penting dalam peningkatan nilai tambah perikanan di Indonesia.

Keywords : *Hilirisasi; Perikanan; Produksi.*

1. PENDAHULUAN

Tidak diragukan lagi bahwa sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan memainkan peran yang sangat strategis dalam pembangunan ekonomi nasional Indonesia. Tidak hanya sebagai penyedia kebutuhan pokok dan bahan makanan, tetapi juga sebagai penyerap tenaga kerja, sumber mata pencaharian, dan sumber devisa negara. Berdasarkan informasi dari Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan menjadi salah satu sektor yang memberikan kontribusi paling signifikan terhadap pertumbuhan jika dilihat dari Produk Domestik Bruto (PDB) di sektor usaha.

Dari tiga sub sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan, sub sektor perikanan merupakan sektor utama dalam perekonomian Indonesia. Seiring dengan letak geografis Indonesia yang strategis karena diapit oleh dua benua dan dua samudera dan posisi Indonesia sebagai negara maritim menjadikan peranan sektor perikanan lebih unggul dari sektor lainnya. Hal tersebut dapat dilihat dari meningkatnya peranan sektor perikanan terhadap PDB nasional, dibandingkan dengan sektor pertanian dan sektor kehutanan.

Tabel 1. PDB Lapangan Usaha Menurut Harga Konstan

PDB Lapangan Usaha Menurut Harga Konstan (Seri 2010)	2016	2017	2018	2019	2020
Pertanian, Peternakan, Perburuan dan Jasa Pertanian	936.356,90	970.262,90	1.005.655	1.038.902,90	1.061.087,30
Peternakan	143.036,50	148.688,80	155.539,90	167.637,90	167.116,40
Jasa Pertanian dan Perburuan	18.133,90	18.872,90	19.459,90	20.076,70	20.407,50
Kehutanan dan Penebangan Kayu	60.002	61.279,60	62.981,80	63.217,60	63.199,30
Perikanan	214.596,60	226.833,20	238.616,20	252.278,60	254.112,30

Sumber : Badan Pusat Statistika, 2023

Selain itu, meningkatnya peranan sektor perikanan terhadap perekonomian Indonesia juga dapat dilihat dari nilai ekspor sektor perikanan yang terus meningkat beberapa tahun belakangan ini. Tahun 2016, total nilai ekspor perikanan sebesar 4.172.243 US\$ meningkat setiap tahunnya hingga di Tahun 2020 sebesar 5.205.214 US\$. Berbeda dengan ekspor sektor pertanian yang cenderung stagnan yaitu 3.354.800 US\$ pada tahun 2016 menjadi 4.119.000 US\$ di tahun 2020.

Indonesia merupakan peringkat kedua eksportir ikan dunia, namun keunggulan sumber daya masih tidak cukup untuk mendorong hilirisasi. Investasi di sektor perikanan tergolong paling rendah jika dibandingkan sektor-sektor lain. Investasi yang dilakukan di suatu negara dipengaruhi oleh banyak faktor, seperti faktor politik, tingkat pengembalian, dan banyak hal lainnya (Parianom, 2024). Masih rendahnya angka investasi di sektor perikanan mengindikasikan sulitnya menemukan partner atau investor untuk memajukan proses hilirisasi. Ketimpangan dalam kesiapan teknologi, infrastruktur, permodalan, dan sumber daya manusia di sektor perikanan masih menjadi tantangan terbesar hilirisasi perikanan. Hilirisasi memainkan peran penting dalam pembentukan pasar dengan

memaksimalkan nilai tambah dari sumber daya yang ada dan menciptakan produk bernilai lebih tinggi untuk memenuhi kebutuhan domestik. Oleh karena itu, pembentukan pasar dalam negeri dapat terjadi dengan mengadopsi strategi substitusi impor, termasuk output, investasi, dan tenaga kerja. Penerapan substitusi impor dapat mengatasi analisis sektoral industrialisasi karena mengasumsikan pembentukan pola produksi dalam ekonomi domestik (Nofrian, 2019). Dalam konteks sektor perikanan, strategi ini bisa diterapkan dengan mengembangkan industri pengolahan ikan domestik. Melalui hilirisasi, Indonesia dapat meningkatkan nilai tambah hasil perikanan, mengurangi ketergantungan pada impor produk perikanan olahan, dan sekaligus meningkatkan daya saing di pasar internasional.

Tantangan hilirisasi perikanan di Indonesia masih cukup besar dan perlu diperhatikan. Hilirisasi produk di sektor perikanan Indonesia masih lemah dibandingkan negara lain seperti Thailand dan Vietnam. Selama bertahun-tahun, Indonesia cenderung menjadi eksportir utama bahan baku perikanan mentah, seperti ikan segar dan beku, udang, dan krustasea lainnya. Hal ini membuat Indonesia sangat bergantung pada pasar internasional dan harga komoditas, sehingga rentan terhadap fluktuasi harga dan permintaan global. Penggiatan hilirisasi perikanan harus diiringi penguatan di sektor hulu dan hilir. Kebijakan yang konsisten dan berkelanjutan dari pemerintah adalah kunci untuk mendukung hilirisasi perikanan.

Persoalan hulu-hilir dinilai kerap menghambat hilirisasi perikanan. Pembenahan menyeluruh diperlukan untuk bisa mengatasi ketimpangan hulu-hilir. Di sisi hilir, jumlah nelayan harus diperkuat agar hasil produksi bisa terserap dan menopang industri pengolahan. Selain nelayan sebagai sumber daya manusia yang menopang sektor perikanan, investasi tidak kalah pentingnya menjadi fokus penelitian, tingkat investasi yang rendah dapat menghambat pengembangan infrastruktur, teknologi, dan kapasitas produksi. Perusahaan dan rumah tangga perikanan juga menjadi faktor penting yang mempengaruhi pertumbuhan hilirisasi perikanan Indonesia, jumlah perusahaan dan rumah tangga perikanan yang lebih besar mungkin akan lebih banyak menciptakan pengolahan dan pengembangan produk perikanan yang lebih tinggi nilai tambah. Usia dan ukuran perusahaan memiliki pengaruh terhadap kesuksesan finansial karena perusahaan besar memiliki lebih banyak kebebasan untuk mengakses modal yang mereka butuhkan untuk mengejar peluang investasi yang menguntungkan (Julianissa, 2022). Disamping itu, pengeluaran barang modal perusahaan perikanan berperan penting dalam membantu perusahaan mengoptimalkan proses produksi, meningkatkan nilai tambah produk perikanan, dan mendukung hilirisasi sektor perikanan secara keseluruhan. Dengan investasi yang tepat dalam infrastruktur, peralatan, teknologi, dan sumber daya manusia, perusahaan perikanan dapat menjadi lebih kompetitif di pasar internasional dan mencapai tujuan hilirisasi yang diinginkan.

Sesuai latar belakang yang sudah dikemukakan, rumusan permasalahan dalam riset sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh variabel realisasi investasi perikanan terhadap nilai produksi perikanan di Indonesia Tahun 2016-2020?
2. Bagaimana pengaruh variabel pengeluaran barang modal perusahaan perikanan terhadap nilai produksi perikanan di Indonesia Tahun 2016-2020?
3. Bagaimana pengaruh variabel jumlah perusahaan dan rumah tangga perikanan terhadap nilai produksi perikanan di Indonesia Tahun 2016-2020?
4. Bagaimana pengaruh variabel jumlah nelayan terhadap nilai produksi perikanan di Indonesia Tahun 2016-2020?
5. Bagaimana pengaruh variabel nilai ekspor perikanan terhadap nilai produksi perikanan di Indonesia Tahun 2016-2020?

2. TINJAUAN PUSTAKA

Teori Peningkatan Output Produksi

The Rate of Increase of Total Output atau peningkatan output produksi mengacu pada tingkat pertumbuhan atau perubahan yang terjadi pada total nilai produksi barang dan jasa dalam suatu perekonomian. Hilirisasi, yang melibatkan pengolahan lebih lanjut atau diversifikasi produk, dapat meningkatkan nilai tambah suatu sektor industri. Jika hilirisasi berhasil, dan terjadi perubahan inovasi dan perkembangan teknologi baru akan menghasilkan peningkatan total output karena nilai tambah yang diberikan kepada produk-produk tersebut. Peningkatan output terjadi saat kenaikan produksi, ketika output perikanan meningkat maka nilai produksi juga cenderung meningkat karena ada lebih banyak produk yang dijual di pasar.

Teori Creative Destruction Schumpeter

Teori *creative destruction* oleh Joseph Schumpeter menyatakan bahwa inovasi yang terus menerus akan menggantikan praktik, prosedur, produk, atau layanan yang sudah ada, menciptakan peluang baru, namun juga mengakibatkan kehancuran bagi yang tertinggal. Dalam konteks hilirisasi perikanan, teori ini mengimplikasikan bahwa untuk mencapai kemajuan, praktik dan proses lama industri perikanan perlu digantikan dengan inovasi baru, yang dapat menciptakan nilai tambah, memperkuat struktur industri, dan membuka peluang baru. Hal ini dapat mendorong pelaku ekonomi di bidang perikanan untuk terus berinovasi guna menciptakan peluang pasar yang baru dan mengoptimalkan potensi perikanan secara berkelanjutan.

Teori Kapitalisme Rasional

Kapitalisme rasional atau *Plausible Capitalism* adalah sebuah teori yang dikembangkan oleh Joseph Schumpeter dalam bukunya "*Capitalism, Socialism and Democracy*". Dalam sistem kapitalisme, individu atau perusahaan memiliki dorongan untuk meningkatkan nilai produksi karena mereka dapat memperoleh keuntungan lebih. Dorongan untuk mencari keuntungan pribadi dapat mengarah pada inovasi, efisiensi produksi, dan pengembangan teknologi baru untuk meningkatkan nilai produksi. Kapitalisme memberikan ruang yang lebih besar bagi perusahaan, wirausaha dan individu. Para pelaku ekonomi cenderung mencari cara baru untuk meningkatkan nilai produksi melalui pengembangan produk baru, proses produksi yang lebih efisien, atau penemuan metode bisnis yang lebih baik, Schumpeter juga menganggap bahwa perusahaan-perusahaan besar mesin utama untuk perubahan teknologi.

Teori Praktik Monopoli

Teori *Monopoli Practices* Schumpeter berpendapat bahwa praktik monopoli dapat muncul secara alami dalam sistem kapitalis sebagai hasil dari inovasi. Praktik monopoli yang dihasilkan dari inovasi dapat mendorong pertumbuhan ekonomi karena memberikan insentif bagi perusahaan untuk berinovasi, dengan harapan mendapatkan keuntungan monopoli dari inovasi tersebut sebelum diikuti oleh pesaing. Jika perusahaan atau entitas yang melakukan monopoli dapat mengontrol sebagian besar pasar perikanan, maka entitas tersebut dapat menentukan harga produk perikanan. Dalam hilirisasi perikanan, ini bisa berarti bahwa perusahaan yang dominan mampu meningkatkan nilai tambah produksi perikanan.

Teori Sosiologi Intelektual

Dalam penelitian hilirisasi perikanan, pendekatan Schumpeter mengenai teori *The Sociology of The Intellectual* atau sosiologi intelektual dapat membantu memahami bagaimana inovasi dalam pengolahan dan distribusi produk perikanan diinisiasi,

dikembangkan, dan diterima dalam industri perikanan dan oleh konsumen. Analisis ini bisa melibatkan bagaimana teknologi pengolahan, dan strategi bisnis oleh wirausaha berkontribusi pada pengembangan sektor hilir perikanan yang lebih efisien dan berkelanjutan. Melalui pendidikan dan pelatihan, pengaruh intelektual dapat membantu meningkatkan keterampilan dan pengetahuan nelayan serta pekerja industri perikanan, mempersiapkan mereka untuk menggunakan teknologi baru dan mengadopsi praktik hilirisasi yang lebih efektif.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Pada penelitian ini, populasi atau wilayah yang digunakan adalah Indonesia mengenai Hilirisasi Perikanan yang dipengaruhi oleh Realisasi Investasi Perikanan, Pengeluaran Barang Modal Perusahaan Perikanan, Jumlah Perusahaan dan Rumah Tangga Perikanan, Jumlah Nelayan, dan Nilai Ekspor Perikanan. Sampel pada penelitian ini sebanyak 110 sampel observasi yang terdiri dari 22 Provinsi di Indonesia dikali dengan jumlah tahun dalam penelitian selama 5 tahun dari 2016-2020. Adapun terdiri dari atas 1 (satu) variabel dependen yaitu Nilai Produksi Perikanan, serta 5 (lima) variabel independen yaitu Realisasi Investasi Sektor Perikanan, Pengeluaran Barang Modal Perusahaan Perikanan, Jumlah Perusahaan dan Rumah Tangga Perikanan, Jumlah Nelayan, dan Nilai Ekspor Perikanan.

Teknik Pengumpulan Data

Data yang dipakai pada penelitian ini adalah data sekunder yang artinya data telah dikumpulkan, direkam, atau dipublikasikan oleh pihak lain sebelumnya dan digunakan kembali oleh peneliti untuk tujuan analisis, penelitian, atau pemahaman lebih lanjut. Data sekunder telah ada sebelum penelitian dimulai, dan peneliti memanfaatkannya sebagai sumber informasi. Jenis data penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif yang menggunakan data time series dan data cross section dari tahun 2016-2020. Selain itu, studi kepustakaan dipakai guna mengakumulasi informasi dan data yang berasal dari Badan Pusat Statistik (BPS), Statistik Kementerian Kelautan dan Perikanan, Asosiasi Perusahaan Perikanan.

Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data panel yang merupakan kombinasi dari dua data yaitu data antar waktu atau data time series dengan data antar individu dan ruang atau data cross section. Untuk menguji dan menganalisis pengaruh Realisasi Investasi Sektor Perikanan (X1), Pengeluaran Barang Modal Perusahaan Perikanan (X2), Jumlah Perusahaan dan Rumah Tangga Perikanan (X3), Jumlah Nelayan (X4), dan Nilai Ekspor Perikanan (X5) terhadap Nilai Produksi Perikanan (Y) dalam rentang periode tahun 2016-2020, penelitian ini menggunakan teknik analisis regresi data panel. Teknik analisis ini digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel independen dengan variabel dependen. Persamaan model regresi data panel yaitu sebagai berikut :

$$NP_{it} = \beta_0 + \beta_1 RI_{it} + \beta_2 BM_{2it} + \beta_3 JP_{3it} + \beta_4 JN_{4it} + \beta_5 NE_{5it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

NP	: Nilai Produksi Perikanan
β_0	: Konstanta
$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$: Koefisien Variabel Independen
RI	: Realisasi Investasi Sektor Perikanan
BM	: Total Pengeluaran Barang Modal Perusahaan Perikanan
JP	: Jumlah Perusahaan dan Rumah Tangga Perikanan

JN : Jumlah Nelayan
 NE : Nilai Ekspor Perikanan
i : Cross Section
t : Time Series (Tahun 2016-2020)
 ε : Error Term

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Uji Asumsi Klasik

Berikut merupakan hasil uji normalitas. Pengujian ini bertujuan untuk mengevaluasi variabel dependen dan Independen terdistribusi normal atau tidak normal menggunakan uji Saphiro-Wilk. Dengan ketentuan, data terdistribusi normal jika nilai probabilitas lebih besar dari α (0.05) sedangkan jika nilai probabilitas lebih kecil dari α (0.05) maka data tidak terdistribusi secara normal. Berikut tabel hasil dari olah data uji normalitas yaitu:

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

Variabel	Obs	Pr(Skewness)	Pr (Kurtosis)	Adj chi2 (2)	Prob>chi2
Uhat	110	0.1634	0.9965	1.99	0.3704

Sumber: Hasil olah data Stata 17, 2024

Dilihat dari tabel 3, nilai probabilitas sebesar $0.3704 > \alpha 0.05$ sehingga data pada penelitian ini dinyatakan berdistribusi normal.

Selanjutnya dilakukan uji multikolinearitas untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antar variabel independen satu dengan variabel independen lainnya dan seberapa besar hubungannya. Pengujian dilakukan dengan melihat nilai korelasi penelitian, apabila nilai korelasi melebihi 0.9 maka diindikasikan terdapat masalah multikolinieritas pada model regresi (Ghozali, 2018). Berikut tabel hasil dari olah data uji multikolinearitas dengan nilai korelasi yaitu:

Tabel 4. Hasil Uji Multikolinearitas

	LNNP	RI	LNBM	LNJP	LNJN	LNNE
LNNP	1.0000					
RI	0.1546	1.0000				
LNBM	0.1415	0.5297	1.0000			
LNJP	0.5071	0.0879	0.1118	1.0000		
LNJN	0.4889	0.0427	0.0724	0.8298	1.0000	
LNNE	0.3083	0.5738	0.5906	0.2877	0.2084	1.0000

Sumber: Hasil olah data Stata 17, 2024

Kemudian dilakukan uji heteroskedastisitas untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda akan disebut heteroskedastisitas. Jika nilai probabilitas lebih besar dari α (0,05) menunjukkan bahwa tidak ada masalah heteroskedastisitas namun, jika nilai probabilitas lebih kecil dari α (0,05) ini menandakan adanya masalah heteroskedastisitas. Berikut tabel hasil dari olah data uji heterokedastisitas yaitu:

Tabel 5. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Chi2 (22)	26.04776
Prob > chi2	0.20463

Sumber: Hasil olah data Stata 17, 2024

Dilihat dari tabel 5, bahwa (Prob > Chi2) sebesar $0.20463 > 0.05$ yang menyatakan bahwa model regresi tidak ada permasalahan heteroskedastisitas.

Selanjutnya uji autokorelasi merupakan uji yang dilakukan untuk dapat melihat apakah terjadi korelasi di antara suatu periode dengan periode-periode sebelumnya. Sederhananya, uji autokorelasi merupakan analisis dari regresi yang terdiri dari pengujian pengaruh variabel independen pada variabel dependen, sehingga tidak boleh terjadi korelasi di antara pengamatan serta data observasi sebelumnya. Uji autokorelasi dilakukan dua kali, pertama yaitu uji autokorelasi yang terjadi antar periode waktu atau *time series*. Dengan ketentuan, jika nilai probabilitas lebih besar dari α (0.05) menunjukkan bahwa tidak ada masalah autokorelasi begitupun sebaliknya. Berikut tabel hasil data olah uji autokorelasi antar periode waktu yakni:

Tabel 6. Hasil Uji Autokorelasi Antar Periode Waktu

F (1,21)	15.588
Prob > F	0.0007

Sumber: Hasil olah data Stata 17, 2024

Dilihat dari tabel 6, menunjukkan hasil dari uji autokorelasi antar periode waktu dapat dilihat probabilitasnya sebesar $0.0007 < 0.05$ sehingga terdapat permasalahan autokorelasi antar periode waktu. Uji autokorelasi kedua yaitu *cross section* yang dilakukan melalui *Pesaran Test*. Apabila nilai probabilitas lebih besar dari α (0.05) maka data terbebas dari masalah autokorelasi. Berikut tabel hasil dari olah data uji autokorelasi antar *cross section* yakni:

Tabel 7. Hasil Uji Autokorelasi Antar *Cross Section*

<i>Pesaran's test of cross sectional independence</i>	11.067, Pr = 0.0000
---	---------------------

Sumber: Hasil olah data Stata 17, 2024

Dilihat dari tabel 7, probabilitas sebesar $0.0000 < 0.05$ maka dinyatakan terdapat permasalahan autokorelasi. Dalam menangani permasalahan autokorelasi antar periode waktu maka dapat diatasi dengan melakukan treatment yaitu melalui metode uji *Feasible Generalized Least Squared* (FGLS). Berikut hasil pengujian yang telah dilakukan:

Pada penelitian ini model terbaik yang diperoleh dari pengujian sebelumnya yaitu *Random Effect Model* (REM). Berikut hasil analisis regresi data panel dengan menggunakan *Random Effect Model* (REM) yang telah dilakukan uji asumsi klasik:

Tabel 8. Hasil Uji *Feasible Generalized Least Squared* (FGLS)

lnnp	Coef.	Std. Err.	t	P> t 	[95% Conf. Interval]	
ri	0.0000000594	0.0000000843	0.70	0.489	-0.000000116	0.000000235
lnbm	-0.0127166	0.0363374	-0.35	0.730	-0.0882844	0.0628511
lnjp	0.1821112	0.0616329	2.95	0.008**	0.0539386	0.3102839
lnjn	0.1794229	0.064552	2.78	0.011*	0.0451796	0.3136662
lnne	0.0455959	0.0115728	3.94	0.001**	0.021529	0.0696629
cons	11.28902	0.2215574	50.95	0.000	10.82826	11.74977

Sumber: Hasil olah data Stata 17, 2024

Dari hasil persamaan diatas, maka dapat menunjukkan bahwa:

- Nilai konstanta yaitu pada angka 11.28902 artinya jika variabel RI, BM, JP, JN, dan NE bernilai konstan maka variabel NP memiliki nilai 11.28902
- Nilai koefisien regresi variabel Realisasi Investasi Perikanan sebesar 0.0000000594 menggambarkan bahwa jika Realisasi Investasi Perikanan meningkat satu satuan dengan variabel lain tetap, maka terjadi peningkatan sebanyak 0.0000000594 pada Nilai Produksi Perikanan. Nilai koefisien ini mencerminkan adanya hubungan yang positif antara Realisasi Investasi Perikanan dengan Nilai Produksi Perikanan.
- Nilai koefisien regresi variabel Pengeluaran Barang Modal Perusahaan Perikanan sebesar 0.0127166 menggambarkan bahwa jika Pengeluaran Barang Modal Perusahaan Perikanan meningkat satu satuan dengan variabel lain tetap, maka terjadi penurunan sebanyak 0.0127166 pada Nilai Produksi Perikanan. Nilai koefisien ini mencerminkan adanya hubungan yang negatif antara Pengeluaran Barang Modal Perusahaan Perikanan dengan Nilai Produksi Perikanan.
- Nilai koefisien regresi variabel Jumlah Perusahaan dan Rumah Tangga Perikanan sebesar 0.1821112 menggambarkan bahwa jika Jumlah Perusahaan dan Rumah Tangga Perikanan meningkat satu satuan dengan variabel lain tetap, maka terjadi peningkatan sebanyak 0.1821112 pada Nilai Produksi Perikanan. Nilai koefisien ini mencerminkan adanya hubungan yang positif antara Jumlah Perusahaan dan Rumah Tangga Perikanan dengan Nilai Produksi Perikanan.
- Nilai koefisien regresi variabel Jumlah Nelayan sebesar 0.1794229 menggambarkan bahwa jika Jumlah Nelayan meningkat satu satuan dengan variabel lain tetap, maka terjadi peningkatan sebanyak 0.1794229 pada Nilai Produksi Perikanan. Nilai koefisien ini mencerminkan adanya hubungan yang positif antara Jumlah Nelayan dengan Nilai Produksi Perikanan.
- Nilai koefisien regresi variabel Nilai Ekspor Perikanan sebesar 0.0455959 menggambarkan bahwa jika Nilai Ekspor Perikanan meningkat satu satuan dengan variabel lain tetap, maka terjadi peningkatan sebanyak 0.0455959 pada Nilai Produksi Perikanan. Nilai koefisien ini mencerminkan adanya hubungan yang positif antara Nilai Ekspor Perikanan dengan Nilai Produksi Perikanan.

Analisis Ekonomi dan Pembahasan

Analisis Pengaruh Realisasi Investasi Perikanan Terhadap Nilai Produksi Perikanan

Hasil pengujian menunjukkan bahwa realisasi investasi perikanan tidak berpengaruh signifikan dan memiliki hubungan negatif terhadap nilai produksi perikanan di indonesia, artinya kenaikan realisasi investasi perikanan dapat menurunkan nilai produksi perikanan di Indonesia. Hal ini menandakan bahwa kenaikan realisasi investasi perikanan tidak mampu meningkatkan nilai produksi perikanan sehingga diperlukan faktor pendukung lain yang dapat

meningkatkan nilai tambah produksi perikanan di Indonesia. Ini mengindikasikan bahwa sekedar peningkatan investasi pada sektor perikanan saja tidak cukup untuk meningkatkan nilai produksinya. Hal ini bisa terjadi karena beberapa alasan, seperti investasi yang tidak dialokasikan secara efisien, kurangnya infrastruktur yang mendukung, atau keterampilan dan teknologi yang belum memadai dalam pengelolaan dan pengolahan hasil perikanan.

Dalam menerapkan teori Schumpeter pada hasil analisis ini, menjadi jelas bahwa peningkatan nilai produksi perikanan di Indonesia memerlukan lebih dari sekedar peningkatan kuantitas investasi. Dibutuhkan pendekatan yang lebih fokus pada inovasi, peningkatan kualitas investasi, dan adaptasi terhadap faktor eksternal dan tantangan keberlanjutan.

Hal ini didukung penelitian oleh (Zebua N. D. & Ramli, 2013) bahwa investasi perikanan tidak berpengaruh terhadap produksi perikanan di Wilayah Nias. Meskipun investasi dilakukan, kapasitas produksi yang ada mungkin sudah berada pada batas maksimumnya, dan tanpa peningkatan teknologi atau metode baru, investasi tambahan tidak mampu meningkatkan produksi.

Analisis Pengaruh Pengeluaran Barang Modal Perusahaan Perikanan Terhadap Nilai Produksi Perikanan

Hasil pengujian menunjukkan bahwa pengeluaran barang modal perusahaan perikanan tidak berpengaruh signifikan namun memiliki hubungan positif terhadap nilai produksi perikanan di Indonesia, artinya kenaikan pengeluaran barang modal perusahaan perikanan dapat meningkatkan nilai produksi perikanan di Indonesia. Hal ini menandakan bahwa dengan kenaikan pengeluaran barang modal perusahaan perikanan tidak mampu meningkatkan nilai produksi perikanan sehingga diperlukan faktor pendukung lain yang dapat meningkatkan nilai tambah produksi perikanan di Indonesia. Sebelum melakukan investasi besar-besaran dalam barang modal, perusahaan perikanan harus melakukan analisis biaya-manfaat yang menyeluruh termasuk mempertimbangkan bagaimana investasi modal tersebut akan mempengaruhi operasi jangka panjang dan keberlanjutan sumber daya perikanan. Pengeluaran barang modal Perusahaan perikanan bisa saja tidak menghasilkan peningkatan produktivitas jika modal yang dibeli tidak sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

Dalam konteks pengeluaran barang modal di sektor perikanan, aplikasi teori Schumpeter menjelaskan mengapa peningkatan investasi dalam barang modal tidak selalu menghasilkan peningkatan nilai produksi karena penting bagi sektor perikanan untuk mempertimbangkan strategi investasi barang modal yang lebih efisien dan terintegrasi dengan fokus pada inovasi, pelatihan tenaga kerja, dan pengembangan infrastruktur. Investasi dalam barang modal mungkin tidak selalu sesuai dengan kebutuhan atau kapasitas inovasi yang ada dalam sektor perikanan. Jika barang modal yang diinvestasikan tidak mendukung atau tidak diintegrasikan dengan inovasi dalam proses produksi, efeknya pada nilai produksi mungkin minimal atau bahkan negatif.

Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Pane, 2021) bahwa pengeluaran barang modal berpengaruh terhadap produksi perikanan di Wilayah Sibolga yang menjelaskan bahwa semakin tinggi pengeluaran barang modal maka semakin tinggi produksi yang dihasilkan. Namun penelitian terdahulu menggunakan metodologi, sampel, atau variabel yang berbeda dalam analisisnya sehingga perbedaan dalam cara pengeluaran barang modal dan nilai produksi diukur dan didefinisikan dapat menyebabkan hasil yang berbeda.

Analisis pengaruh Jumlah Perusahaan dan Rumah Tangga Perikanan Terhadap Nilai Produksi Perikanan

Hasil pengujian menunjukkan bahwa jumlah perusahaan dan rumah tangga perikanan berpengaruh signifikan dan memiliki hubungan positif terhadap nilai produksi perikanan di Indonesia, artinya kenaikan jumlah perusahaan dan rumah tangga perikanan dapat menaikkan nilai produksi perikanan di Indonesia. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan dalam jumlah entitas yang terlibat dalam aktivitas perikanan baik itu perusahaan skala besar maupun operasi perikanan skala rumah tangga berkontribusi secara signifikan. Dengan lebih banyak perusahaan dan rumah tangga yang terlibat semakin besar potensi peningkatan investasi dalam teknologi baru, metode pengolahan yang lebih baik, dan praktik perikanan berkelanjutan. Inovasi ini dapat secara langsung meningkatkan nilai produksi dengan menghasilkan produk yang lebih berkualitas tinggi atau dengan peningkatan output produksi sektor perikanan.

Teori Schumpeter mengenai inovasi dan destruksi kreatif dapat memberikan dukungan teoritis yang kuat untuk hasil analisis yang menunjukkan jumlah perusahaan dan rumah tangga perikanan berpengaruh signifikan dan positif terhadap nilai produksi perikanan. Peningkatan jumlah perusahaan dan rumah tangga perikanan menciptakan lingkungan yang kompetitif, di mana setiap entitas berusaha untuk inovatif demi mempertahankan atau meningkatkan pangsa pasar. Inovasi ini dapat berupa pengenalan teknik penangkapan atau budidaya yang lebih berkelanjutan, pengembangan produk perikanan baru, atau adopsi teknologi yang meningkatkan efisiensi dan kualitas produksi.

Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian (Bathara, Rinaldi, & Hamid, 2014) yang menyatakan hasil jumlah rumah tangga perikanan berpengaruh signifikan terhadap produksi perikanan budidaya di Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau. Lebih banyak entitas dalam industri ini juga berarti lebih banyak peluang untuk inovasi dan diversifikasi produk. Perusahaan dan rumah tangga mungkin mencoba metode baru, mengadopsi teknologi yang lebih efisien, atau bahkan mengembangkan produk baru yang memenuhi permintaan pasar yang beragam dan dinamis.

Analisis Pengaruh Jumlah Nelayan Terhadap Nilai Produksi Perikanan

Hasil pengujian menunjukkan bahwa jumlah nelayan berpengaruh signifikan dan memiliki hubungan positif terhadap nilai produksi perikanan di Indonesia, artinya kenaikan jumlah nelayan dapat menaikkan nilai produksi perikanan di Indonesia. Dengan lebih banyak nelayan di lapangan, kemampuan untuk menangkap lebih banyak ikan secara alami meningkat. Hal ini secara langsung berkontribusi pada peningkatan nilai produksi perikanan, yang berarti lebih banyak pasokan ikan yang dapat dijual atau diekspor. Lebih banyak nelayan berarti lebih banyak tenaga kerja untuk melakukan kegiatan penangkapan, yang secara langsung dapat meningkatkan volume tangkapan. Ini berkontribusi pada peningkatan nilai produksi perikanan secara keseluruhan.

Sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Schumpeter dalam konteks ini, nelayan dapat dilihat sebagai wirausaha dalam sektor perikanan yang memainkan peran penting dalam memperkenalkan inovasi. Inovasi tidak hanya terbatas pada teknologi atau produk baru, tetapi juga termasuk metode penangkapan, pengelolaan sumber daya, dan praktek perikanan yang lebih efisien dan berkelanjutan. Peningkatan jumlah nelayan berarti lebih banyak individu yang potensial untuk mengenalkan cara-cara baru dan lebih baik dalam melakukan kegiatan perikanan. Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian (Samsudin, 2021) yang menyatakan berpengaruh terhadap produksi perikanan di Provinsi Bengkulu. Dengan semakin banyak

nelayan, kapasitas industri perikanan untuk mengeksploitasi sumber daya perikanan meningkat. Hal ini berarti ada lebih banyak individu yang terlibat dalam kegiatan penangkapan ikan, yang secara langsung dapat meningkatkan jumlah total ikan yang ditangkap.

Analisis Pengaruh Nilai Ekspor Perikanan Terhadap Nilai Produksi Perikanan

Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai ekspor perikanan berpengaruh signifikan dan memiliki hubungan positif terhadap nilai produksi perikanan di Indonesia, artinya kenaikan nilai ekspor dapat menaikkan nilai produksi perikanan di Indonesia. Ketika nilai ekspor meningkat, ini menandakan bahwa ada peningkatan permintaan untuk produk perikanan Indonesia di pasar global. Permintaan yang lebih tinggi ini mendorong produsen perikanan di Indonesia untuk meningkatkan produksi mereka untuk memenuhi permintaan ekspor, yang secara langsung meningkatkan nilai produksi. Ketika ekspor meningkat, hal ini mendorong peningkatan investasi dalam sektor perikanan, baik dalam hal teknologi penangkapan, metode pengolahan, maupun infrastruktur penyimpanan dan transportasi. Investasi ini berkontribusi pada peningkatan efisiensi, yang meningkatkan output produksi dan kualitas produk yang diekspor sehingga meningkatkan nilai tambah produksi perikanan.

Dalam teori Schumpeter menekankan peran penting inovasi dalam menciptakan keunggulan kompetitif. Inovasi dapat berupa pengembangan produk perikanan baru yang memenuhi selera atau standar kualitas pasar internasional, teknik budidaya yang lebih efisien, atau pengolahan dan pengemasan yang inovatif. Inovasi-inovasi ini dapat meningkatkan daya saing produk perikanan Indonesia di pasar global, sehingga meningkatkan nilai ekspor dan secara positif mempengaruhi nilai produksi. Ketika ekspor meningkat, hal ini sering kali mendorong peningkatan investasi dalam sektor perikanan, baik dalam hal teknologi penangkapan, metode pengolahan, maupun infrastruktur penyimpanan dan transportasi. Investasi ini berkontribusi pada peningkatan efisiensi, yang meningkatkan output produksi dan kualitas produk yang diekspor.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian sebelumnya (Marjusni & Idris, 2023) yang menyatakan ekspor perikanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi sektor perikanan di Indonesia. Ekspor memungkinkan produk perikanan mencapai pasar internasional, membuka peluang bagi produsen untuk menjual produk mereka di luar pasar domestik dengan kualitas tinggi yang mana meningkatkan nilai tambah produksi perikanan.

5. SIMPULAN

Hilirisasi perikanan di Indonesia belum terjadi di Indonesia karena dari kelima variabel yang telah diuji hanya 3 dari 5 variabel yang berpengaruh. Tiga variabel yaitu jumlah perusahaan dan rumah tangga perikanan, jumlah nelayan, dan nilai ekspor perikanan berpengaruh sedangkan realisasi investasi dan pengeluaran barang modal perusahaan perikanan tidak berpengaruh terhadap nilai produk perikanan di Indonesia. Hilirisasi adalah strategi untuk meningkatkan nilai tambah suatu produk atau komoditas dengan cara mengubahnya menjadi produk yang lebih kompleks atau memiliki nilai tambah yang lebih tinggi. Hilirisasi bertujuan untuk meningkatkan nilai ekonomi dari suatu produk dengan menghasilkan produk yang lebih bervariasi, berkualitas, dan diminati oleh pasar. Faktor-faktor seperti jumlah perusahaan dan rumah tangga perikanan, jumlah nelayan, dan nilai ekspor perikanan memang berperan penting dalam proses hilirisasi. Namun, faktor lain seperti realisasi investasi dan pengeluaran barang modal perusahaan perikanan lebih berperan penting dalam menunjang terjadinya hilirisasi perikanan.

Kendala yang menjadi penyebab utama terhambatnya hilirisasi perikanan adalah kurangnya modal dan investasi yang cukup. Hilirisasi membutuhkan investasi dalam teknologi dan mesin yang lebih canggih untuk mengubah produk dasar menjadi produk dengan nilai tambah yang lebih tinggi. Namun, nyatanya investasi masih minim di sektor perikanan Indonesia. Kurangnya perkembangan produk perikanan menjadi produk jadi yang memiliki nilai tambah juga menjadi masalah. Ini menunjukkan bahwa ada kebutuhan untuk meningkatkan upaya pengembangan produk agar sesuai dengan pasar yang lebih luas dan memiliki nilai tambah yang lebih tinggi. Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hilirisasi perikanan di Indonesia belum terjadi secara signifikan karena faktor-faktor kunci dalam proses hilirisasi belum berjalan secara optimal. Hal ini menekankan pentingnya untuk meningkatkan investasi, pengembangan produk, dan pengelolaan sumber daya perikanan secara menyeluruh untuk mendorong hilirisasi yang lebih efektif di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriyanto, A., Kumalasari, V., & Arsandi, S. A. (2021). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan . *Jurnal Perikanan dan Ilmu Kelautan*.
- Aida, G. R., Illahi, R. W., & Pramesthy, T. D. (2023). Analisis Pengaruh Jumlah Nelayan, Kapal Penangkap Ikan, Pelabuhan Perikanan Terhadap Produksi Perikanan Tangkap Laut Di Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Kelautan dan Perikanan*.
- Ambarwati, S. (2023). *KKP Tingkatkan Kualitas Perikanan Melalui Hilirisasi Industri*. Antara News.
- Aminda, R. S., & Rinda, R. T. (2019). Analisis Penanaman Modal Asing Dan Penanaman Modal Dalam Negeri Dan Pengaruhnya Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Jurnal Bisnis dan Ekonomi*.
- Arliansyah. (2017). Pengaruh Investasi Pada Sektor Perikanan dan Sektor Peternakan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Penajam Paser Utara. *Jurnal Ekonomi*.
- Azzahra, Q. (2023). *Berbeda dengan sektor pertambangan, hilirisasi perikanan tidak bisa dipukul rata dan harus dijalankan dengan hati-hati*. Suhana.utmj.ac.id.
- Bathara, L., Rinaldi, & Hamid, H. (2014). ANALISIS PERKEMBANGAN PRODUKSI PERIKANAN BUDIDAYA DI KABUPATEN ROKAN HULU PROVINSI RIAU. *Jurnal Ilmu Kelautan*.
- Doaly, T. (2023). *Semangat Hilirisasi Perikanan Harus diiringi Penguatan di Sektor Hulu*. DKI Jakarta: MONGABAY: Situs Berita Lingkungan.
- Erawan, M. T., Purnama, M. F., & Pratikino, A. (2022). Kajian Pengembangan Hilirisasi Industri Perikanan di Sulawesi Tenggara. *Jurnal Formasi*, Volume 7, 1-12.
- (Nofrian, Industrialization and Profit-Rate Analysis in Indonesia, 2019)
- FAO. (2020, Juli 12). *10 Negara Penghasil Ikan Laut Terbesar, RI Peringkat Berapa?* Retrieved from Kata Data.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25 Edisi 9*. Semarang: Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Grahadyarini, L. (2023). *Hilirisasi Perikanan Perlu Libatkan Nelayan*. Kompas.id: Harian Kompas.
- Grahadyarini, L. (2023). *Menakar Hilirisasi Perikanan*. Kompas.id: Harian Kompas.
- Indri Marjusni, & Idris. (2023). Analisis Pengaruh Produksi Perikanan, Ekspor Perikanan dan Angka Konsumsi Ikan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Sektor Perikanan di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Pembangunan*.
- Iriawan, B., & Soesilo, N. (2021). Dampak Kebijakan Hilirisasi Industri Kelapa Sawit

- Terhadap Permintaan CPO Pada Industri Hilir. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik*, 29-43.
- Julianissa, I. A. (2022). *Halal Food Certification, Financial Performance, and Sustainability Reporting: Comparative Study of Food and Beverage Firms in Malaysia and Indonesia*. *AgBioForum*, 17.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2018). Kelautan dan Perikanan Dalam Angka Tahun 2018. *Pusat Data, Statistik, dan Informasi, Kementerian Kelautan dan Perikanan*.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2020). Kelautan dan Perikanan Dalam Angka Tahun 2020. *Pusat Data, Statistik, dan Informasi, Kementerian Kelautan dan Perikanan*.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2022). Kelautan dan Perikanan Dalam Angka Tahun 2022. *Pusat Data, Statistik, dan Informasi, Kementerian Kelautan dan Perikanan*, Volume 1.
- Nofrian, F. (2019). Industrialization and Profit-Rate Analysis in Indonesia. *Sage Journals*.
- Parianom, R. (2024). *Volatility of International Trade and Exchange Rates in Some South Asian Countries Using the Ardl-Ecm Approach*. *Journal of Propulsion Technology*, 2849.