Pengaruh Investasi Sektor Perikanan Terhadap Perekonomian Indonesia

Agustina Arida^{1*}

¹Prodi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala, Indonesia.

e-mail: agustinaarida@gmail.com

Abstrak

Sub-sektor perikanan di Indonesia telah lama dipertahankan sebagai dukungan ekonomi nasional. Peningkatan investasi sub-sektor perikanan telah mendorong percepatan pembangunan di sektor ini, karena dampak positif pada struktur produksi, ketersediaan dan aksesibilitas modal, teknologi dan ketersediaan tenaga kerja terampil, yang merupakan komponen dari pembangunan tingkat pertumbuhan ekonomi Indonesia. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh peningkatan investasi terhadap peningkatan pendapatan, dan pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap investasi. Model dibuat dalam bentuk persamaan simultan, kemudian diperkirakan menggunakan 2 SLS (*two stage least square*). Sebelum estimasi, untuk mengidentifikasi apakah persamaan yang akan direduce form telah diidentifikasi atau diidentifikasi secara berlebihan. Hasil penelitian investasi sub-sektor pertanian belum berdampak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Kasus-kasus di Indonesia, pertumbuhan ekonomi atau peningkatan pendapatan nasional akan berdampak pada pertumbuhan investasi. Ini konsisten dengan aspek teoritis dari dua variabel ini, yang, jika pendapatan meningkat, investasi juga akan meningkat. Bangun hanya hubungan satu sisi, dalam hal ini hanya mempengaruhi PDB tetapi investasi sub Investasi sektor pertanian belum banyak (tidak signifikan) peran dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

Kata Kunci:

investasi; sektor perikanan; perekonomian

Abstract

Fisheries sub-sector in Indonesia has long maintained as the support of the nation's economy. Increased investment fisheries sub-sector has encouraged the acceleration of development in this sector, due to a positive impact on the structure of production, the availability and accessibility of capital, technology and the availability of skilled labor, which it is a component of the development of Indonesia's economic growth rate. The aim of research to determine the effect of increased investment toward increased revenues, and the influence of economic growth on investment. The model is made in the form of simultaneous equations, then estimated using 2 SLS (*two stage least square*). Prior to estimation, to identify whether the equation which will direduce form has been identified or over-identified. The results of the agricultural sub-sector investment research has not been a significant impact on economic growth in Indonesia. Cases in Indonesia, economic growth or an increase in the national income will have an effect on the growth of investment. This is consistent with the theoretical aspects of these two variables, which, if income increases, the investment will also increase. Woke up only one-sided relationship, in this case affects only GDP but investment sub Investment agricultural sector has not been much (not significant) role in improving economic growth in Indonesia.

Keywords:

investment; fisheries sector; economic

How to Cite: Arida, Agustina. (2019). Pengaruh Investasi Sektor Perikanan Terhadap Perekonomian Indonesia. *Jurnal Penelitian Agrisamudra*. 6(2):76-81

DOI 10.33059/jpas.v6i2.882

1. Pendahuluan

Sektor Pertanian khususnya sub-sektor perikanan di Indonesia telah lama dipertahankan sebagai penopang perekonomian bangsa. Peningkatan investasi sub sektor perikanan telah mendorong percepatan pembangunan pada sektor ini, karena memberikan dampak positif pada struktur produksi, ketersediaan dan aksesibilitas modal, teknologi dan ketersediaan tenaga kerja terampil, yang mana merupakan komponen pengembangan tingkat pertumbuhan ekonomi Indonesia. Pertumbuhan ekonomi merupakan masalah perekonomian suatu negara dalam jangka panjang. Pertumbuhan ekonomi mengukur prestasi dari perkembangan suatu perekonomian dari suatu periode ke periode berikutnya.

Kebijakan ekspor ikan dan ekspansi *seafood* yang telah ditetapkan sebagai strategi nasional bagi pertumbuhan ekonomi Indonesia pada masa Presiden Jokowi ini, harus dibarengi dengan peningkatan investasi pada sub sektor perikanan. Pertumbuhan ekonomi mungkin saja disebabkan oleh adanya peningkatan investasi, yang telah dianggap sebagai kekuatan pendorong untuk mempercepat pembangunan. Demikian pula sebaliknya, investasi juga menerima umpan balik dari pertumbuhan output itu sendiri untuk peningkatan investasi di sub sektor perikanan.

Secara teoritis, memaksimalkan investasi yang produktif akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan dapat mengatasi masalah-masalah kemiskinan, pengangguran atau kesempatan kerja di berbagai sektor ekonomi. Hal ini dapat dilihat misalnya dalam keberhasilan pembangunan ekonomi negara tetangga Malaysia. Malaysia merupakan salah satu dari beberapa negara dunia ketiga yang berhasil dan berkesinambungan dalam pembangunan dan pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi Malaysia relatif tinggi dengan tingkat inflasi yang rendah. Rata-rata pertumbuhan sektor riilnya hampir mencapai 6 persen perkapita antara tahun 1985 sampai 1996. Keberhasilan pembangunan ekonomi Malaysia ini tidak terlepas dan keberhasilan pelaksanaan investasi yang cukup besar karena Malaysia juga menjadi salah satu pilihan utama bagi para investor internasional. Apakah Indonesia juga seperti itu? Hal ini menjadi isu menarik karena Indonesia berharap investasi yang besar di sektor maritim mampu meningkatkan perekonomian agregatnya.

Salah satu faktor yang mempengaruhi investasi adalah peningkatan pendapatan nasional (pertumbuhan ekonomi). Kenaikan pendapatan nasional akan meningkatkan investasi. Begitu juga sebaliknya, kenaikan investasi akan menyebabkan kenaikan pada pendapatan nasional karena meningkatnya proses produksi. Untuk melihat kenyataan empiris dari teori ini, disini akan dilihat beberapa hasil penelitian terdahulu yang dapat menjadi landasan pembuatan hipotesis bagi penelitian ini. Dari beberapa penelitian menunjukkan hipotesis yaitu terdapat hubungan yang erat antara investasi dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh peningkatan investasi terhadap peningkatan pendapatan, dan pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap investasi. Dengan menggunakan data tahun 1997-2016, dapat melihat investasi sub sektor perikanan dapat mempengaruhi perekonomian Indonesia, dalam hal ini mempengaruhi tingkat pertumbuhan ekonomi, dan sebaliknya tingkat pertumbuhan ekonomi dapat mempengaruhi investasi di sub sektor perikanan.

2. Metode Penelitian

Dalam melihat dampak investasi sektor perikanan terhadap perekonomian Indonesia, maka digunakan data runtut waktu (*time-series*) tahun 1997-2016. Data diperoleh dari

laporan World Atlas Knoema dan BPS (Badan Pusat Statistik). Data yang digunakan meliputi data *private* konsumsi (C), GDP deflator (Y), total *private* investasi di sub sektor perikanan Indonesia (I), dan konsumsi pemerintah (G), serta tingkat suku bunga (r). Variabel I dan Y adalah variabel endogen, dan variabel r, C, G adalah variabel eksogen. Model dibuat dalam bentuk persamaan simultan, kemudian di estimasi dengan menggunakan metode 2SLS (*Two Stage Least Square*). Sebelum diestimasi, dilakukan identifikasi apakah persamaan yang akan *direduce form* tersebut sudah *identified* atau *over identified*.

Dalam model ini terdapat dua persamaan regresi yang saling berhubungan satu sama lain, dengan *instrument* tingkat suku bunga (r), konsumsi pemerintah (G), dan konsumsi masyarakat Indonesia (C), dan variabel endogen atau *endogenous variable* dalam model ini adalah : variabel investasi swasta di sub sektor perikanan Indonesia (i) dan GDP deflator Indonesia (Y).

Berikut persamaan regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$I = a_0 + a_1 Y + a_2 r + e_1, \text{ fungsi investasi} \dots \dots \dots (1)$$

$$Y = C + I + G \text{ persamaan identitas (income identity)} \dots \dots \dots (2)$$

Identifikasi Model

Sebelum ditransformasi ke dalam bentuk persamaan *reduce form* untuk dianalisis kedalam metode 2SLS, perlu diidentifikasi apakah persamaan regresi adalah *identified*, *under identified* atau *over identified*. Untuk mengidentifikasi persamaan tersebut persamaan regresi harus disesuaikan dengan perhitungan berikut:

Persamaan 1:

$$(K-k) \geq m-1, 3-1 \geq 2-1 = 2 > 1 \text{ Over Identified}$$

Persamaan 2:

$$3-2 \geq 2-1 = 1 = 1 \text{ Identified}$$

Dalam metode 2SLS, persamaan regresi harus ditransformasi dalam bentuk persamaan *reduced form* sehingga persamaan memiliki asymptotic taksiran yang benar (*independen dari error term*). Kedua persamaan di atas dapat diestimasi dengan 2 SLS karena *over identified* dan *identified*.

a. Persamaan *Reduced Form*

Reduce form dari kedua persamaan dalam model ini adalah sebagai berikut:

1. Fungsi Investasi

$$I = a_0 + a_1 (C + I + G) + a_2 r + e_1$$

$$I = a_0 + a_1 C + a_1 I + a_1 G + a_2 r + e_1$$

$$I(1-a_1) = a_0 + a_1 C + a_1 G + a_2 r + e_1$$

$$I = \frac{a_0}{1-a_1} + \frac{a_1}{1-a_1} C + \frac{a_1}{1-a_1} G + \frac{a_2}{1-a_1} r + \frac{e_1}{1-a_1}$$

Atau,

$$I = \Pi_0 + \Pi_1 C + \Pi_2 G + \Pi_3 r + V_1 \quad (3)$$

$$\text{Dimana. } \Pi_0 = \frac{a_0}{1-a_1} \quad \Pi_1 = \frac{a_1}{1-a_1} \quad \Pi_2 = \frac{a_1}{1-a_1} \quad \Pi_3 = \frac{a_2}{1-a_1} \quad V_1 = \frac{e_1}{1-a_1}$$

2. Fungsi *Identity*

$$Y = C + a_0 + a_1 Y + a_2 r + e_1 + G$$

$$Y - a_1 Y = C + a_0 + a_2 r + e_1 + G$$

$$Y(1 - a_1) = a_0 + a_2 r + e_1 + C + G$$

$$Y = \frac{a_0}{1-a_1} + \frac{a_2}{1-a_1} r + \frac{C}{1-a_1} + \frac{G}{1-a_1} + \frac{e_1}{1-a_1}$$

Atau,

$$Y = \pi_4 + \pi_5 r + \pi_6 C + \pi_7 G + V_2 \dots\dots\dots(4)$$

Dimana

$$\pi_4 = \frac{a_0}{1-a_1} \quad \pi_5 = \frac{a_2}{1-a_1} \quad \pi_6 = \frac{1}{1-a_1} \quad \pi_7 = \frac{1}{1-a_1} \quad V_2 = \frac{e_1}{1-a_1}$$

Untuk melihat pengaruh investasi (I) dan pertumbuhan ekonomi (Y), digunakan metode 2SLS karena nilai parameter dalam persamaan *reduce form* lebih dari satu jadi tidak dapat digunakan metode ILS. Sedangkan untuk memperoleh kausalitas antara investasi dan pendapatan nasional, berikut langkah-langkah estimasi dengan model persamaan simultan:

1. Untuk menghindari korelasi antara variabel Y dengan *error term* (e), Estimasi persamaan *reduce form* pada persamaan (4), lalu dapatkan nilai Y head ($\hat{Y}$), dimana dengan menggunakan program shazam, nilai tersebut diambil dari nilai *predicted value* (*Casewise*).

$$Y_{head} = \pi_4 + \pi_5 r + \pi_6 C + \pi_7 G + V_2 \dots\dots\dots(5)$$

Untuk menghindari adanya korelasi antara Y dan *error term*.

Persamaan di atas (4) kini dapat ditulis:

$$Y = Y_{head} + V_2 \dots\dots\dots(6)$$

Berdasarkan teori OLS, Y head dan V_2 tidak ada korelasi. (Gudjarati, hal.604).

2. Estimasi persamaan regresi fungsi investasi awal yaitu persamaan (1) dengan menggunakan variabel Y head ($\hat{Y}$) sebagai pengganti variabel Y. Dari cara tersebut akan dapat dilihat bagaimana pengaruh Y (GDP) terhadap investasi sub sektor perikanan di Indonesia.

Fungsi investasinya dapat ditulis sebagai berikut :

$$\begin{aligned} I &= a_0 + a_1(Y_{head} + V_2) + a_2 r + e_1 \\ &= a_0 + a_1 Y_{head} + a_2 r + (e_1 + a_1 V_2) \\ &= a_0 + a_1 Y_{head} + a_2 r + e_t \end{aligned}$$

$$\text{dimana } e_t = (e_1 + a_1 V_2) \dots\dots\dots(7)$$

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Dampak Investasi (I) terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Y)

Dalam teori ekonomi, investasi jelas mempengaruhi pendapatan nasional. Hal ini terlihat dari persamaan *income identity* dimana $Y = C + I + G$. Namun yang harus juga dilihat disini adalah apakah pertumbuhan ekonomi yang tinggi tersebut akan meningkatkan investasi. Untuk itu dengan menggunakan metode 2SLS ini kita dapat melihat bagaimana pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap investasi di Indonesia. Seperti yang dikemukakan diatas, untuk memperoleh nilai Y head yang bebas dari variabel pengganggu (*error term*), variabel Y yang telah *direduce form* diregresi sehingga didapat persamaan dibawah ini:

$$Y_{head} = \pi_4 + \pi_5 r + \pi_6 C + \pi_7 G + V_2$$

Model dalam persamaan simultan dilakukan estimasi dengan metode 2 SLS, yang hasilnya dapat di gambarkan sebagai berikut:

$$Y = 45.384 + 0.90196 C + 0.29842 I + 4.1633 G$$

$$I = -713.93 + 44.662 r + 0.31263 Y$$

Dari hasil regresi 2SLS, terlihat bahwa secara umum, Investasi tidak signifikan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, dan pertumbuhan ekonomi Y (GDP) sangat signifikan mempengaruhi investasi (I). Secara parsial, pada tingkat signifikansi $\alpha=0,05\%$, konsumsi masyarakat (C) dan konsumsi pemerintah Indonesia secara significant berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi atau GNP Indonesia. Namun investasi sub sektor perikanan tidak significant pengaruhnya (tidak berpengaruh nyata) terhadap GDP (tingkat pertumbuhan) Indonesia. Hal ini terlihat pada tabel di bawah ini.

TWO STAGE LEAST SQUARES - DEPENDENT VARIABLE = Y							
Y = 45.384 + 0.90196 C + 0.29842 I + 4.1633 G							
ASYMPTOTIC							
VARIABLE	ESTIMATED	STANDARD	T-RATIO	PARTIAL STANDARDIZED			
ELASTICITY							
NAME	COEFFICIENT	ERROR	-----	P-VALUE	CORR. COEFFICIENT	AT MEANS	
C	0.90196	0.2575	3.502	0.000	0.659	0.5542	0.5544
I	0.29842	0.9861	0.3026	0.762	0.075	0.0916	0.0836
G	4.1633	2.077	2.005	0.045	0.448	0.3589	0.3482
CONSTANT	45.384	115.2	0.3939	0.694	0.098	0.0000	0.0138
R-SQUARE = 0.9905 R-SQUARE ADJUSTED = 0.9887							
DURBIN-WATSON = 2.0811							

Secara parsial , dapat dijelaskan pula bahwa pada tingkat signifikansi $\alpha=0,05\%$, tingkat suku bunga (r) dan GDP (Y) berpengaruh nyata terhadap investasi sub sektor perikanan. Hal ini terlihat pada tabel di bawah ini.

TWO STAGE LEAST SQUARES - DEPENDENT VARIABLE = I							
I = -713.93 + 44.662 r + 0.31263 Y							
ASYMPTOTIC							
VARIABLE	ESTIMATED	STANDARD	T-RATIO	PARTIAL STANDARDIZED			
ELASTICITY							
NAME	COEFFICIENT	ERROR	-----	P-VALUE	CORR. COEFFICIENT	AT MEANS	
r	44.662	16.52	2.704	0.007	0.548	0.0683	0.6564
Y	0.31263	0.7800E-02	40.08	0.000	0.995	1.0183	1.1156
CONSTANT	-713.93	237.1	-3.011	0.003	0.590	0.0000	-0.7721
R-SQUARE = 0.9894 R-SQUARE ADJUSTED = 0.9881							
DURBIN-WATSON = 1.1332							

Ket : Pada kedua tabel di atas nilai DW (Durbin Watson) diantara 1,56 sampai dengan 2,46 artinya bahwa model dikatakan tidak mengalami serial korelasi (Autokorelasi).

Berkaitan dengan pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap investasi, terlihat bahwa untuk kasus di Indonesia, pertumbuhan ekonomi atau peningkatan pendapatan nasional akan berpengaruh pada pertumbuhan investasi. Hal ini sesuai dengan aspek teoritis dari kedua variabel tersebut, dimana jika pendapatan meningkat maka investasi juga akan mengalami peningkatan. Pertumbuhan ekonomi mengandung makna meningkatnya aktivitas produksi dalam perekonomian. Artinya akan ada pertumbuhan penyerapan tenaga kerja yang nantinya akan meningkatkan *income*

masyarakat. Namun dalam hal ini Investasi sub sektor perikanan belum banyak (tidak signifikan) berperan dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi Indonesia.

4. Simpulan

Hasil uji empiris dalam kurun waktu 1997-2016 ternyata investasi sub sektor perikanan belum memberikan dampak yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Sehingga kita dapat menyimpulkan bahwa di Indonesia sub sektor perikanan belum banyak berperan dalam peningkatan pertumbuhan ekonomi Indonesia. Berkaitan dengan pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap investasi, terlihat bahwa untuk kasus di Indonesia, pertumbuhan ekonomi atau peningkatan pendapatan nasional akan berpengaruh pada pertumbuhan investasi. Hal ini sesuai dengan aspek teoritis dari kedua variabel tersebut, dimana jika pendapatan meningkat maka investasi juga akan mengalami peningkatan. Pertumbuhan ekonomi mengandung makna meningkatnya aktivitas produksi dalam perekonomian. Artinya akan ada pertumbuhan penyerapan tenaga kerja yang nantinya akan meningkatkan *income* masyarakat. Untuk kasus dalam penelitian ini hubungan yang terbangun hanya sepihak, dalam hal ini hanya PDB yang mempengaruhi Investasi namun investasi sub sektor perikanan belum banyak (tidak signifikan) berperan dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi Indonesia.

Daftar Pustaka

- Damodar N. Gujarati. 2003. *Basic Econometrics*. Fourth Edition. McGraw-Hill.
- Darrat, A. F. 1987. *Are Exports an Engine of Growth? Another look at evidence*. Applied Economics, 19, 277-283.
- Engle, R. F., & Granger, C. W. J. 1987. *Cointegration and Error-correction: Representation, Estimation and Testing*. Econometrica, 55, 251-276.
- Fauzi, A., 2004. *Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan: Teori dan Aplikasi*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Fauzi, A., dan S. Anna, 2005. *Pemodelan Sumber daya Perikanan dan Kelautan*. Jakarta. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Feder, G. 1983. *On Exports and Economic Growth*. Journal of Development Economics, 12, 59-73.
- ThirtleLin, C. 2003. *The Impact of Research-led Agricultural Productivity Growth on Poverty Reduction in Africa, Asia and Latin America*. World Development, 31(12), 1959-1975.