

ANALISIS FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KONTRIBUSI SEKTOR PERIKANAN TERHADAP PDRD DI ACEH

Yeni Rima Agustiani¹, Mohd. Nur Syechalad^{2*}

- 1) Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh,
email: yennyrima@yahoo.com
- 2) Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh,
email: Nursyechalad@yahoo.com

Abstract

This research aims to look at how a given fishery contribution against the GDP in 23 Countries/cities in Aceh province, where the independent variable consists of a variable number of peasant households, the dependent is fish production fishery and aquaculture and land. While the variable dependent is GDP Aceh fishery. The model used in this research is analysis Fixed effect model using panel data from years 2010 to 2014. The result that shows the variable of aquaculture sector a positive effect with $p - value = 0.0320 < 0.05$ so it can be said that the aquaculture is sector production variables effect significantly to GDP in 19 districts of Aceh province, even though the number of fish farmers, land cultivation and the production of fisheries sector with 5 percent significance level where $p - value$ of fish farmers $0.3909 > 0.05$, extensive cultivation acreage $0.7255 > 0.05$ and fish production $0.1475 > 0.05$. Has a positive effect to the GDP in Aceh.

Keywords : Coutribution , The Fisheries of PDRB in Aceh , Panel Data

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana kontribusi yang diberikan sektor perikanan terhadap PDRB di 23 Kabupaten/Kota di Provinsi Aceh, dimana variabel bebasnya terdiri dari variabel jumlah rumah tangga petani ikan, produksi sektor perikanan tangkap dan perikanan budidaya dan lahan budidaya sedangkan variabel terikatnya yaitu PDRB Aceh sektor Perikanan. Model yang digunakan penelitian ini adalah model analisis Fixed effect menggunakan analisis data panel dimana data yang digunakan dari tahun 2010 sampai 2014. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel produksi sektor perikanan budidaya berpengaruh positif dengan $p -value = 0,0320 < 0,05$ sehingga dapat dikatakan bahwa variabel produksi sektor perikanan budidaya berpengaruh signifikan terhadap PDRB di 19 kabupaten provinsi aceh, sedangkan jumlah petani ikan, lahan budidaya dan produksi sektor perikanan tangkap dengan tingkat signifikansi 5 persen dimana $p - value$ jumlah petani ikan $0,3909 > 0,05$, luas areal budidaya $0,7255 > 0,05$ dan produksi ikan tangkap $0,1475 > 0,05$. Berpengaruh positif terhadap PDRB di Aceh.

Kata Kunci :Kontribusi, Sektor Perikanan, PDRB, Panel Data

PENDAHULUAN

Indonesia adalah Negara kepulauan yang memiliki banyak potensi sumber daya alam yang melimpah. Salah satu sumber daya alamnya adalah di sektor pertanian, perikanan, dan tanaman pangan. Provinsi yang memiliki sumber daya perikanan yang melimpah salah satunya adalah Provinsi Aceh.

Sektor perikanan merupakan salah satu sumber daya yang penting bagi hajat hidup masyarakat dan memiliki potensi untuk di jadikan sebagai penggerak utama (*primer mover*) ekonomi nasional. Hal ini didasari pada kenyataan bahwa yaitu : (1) Indonesia memiliki sumber daya perikanan yang baik. (2) Industri di sektor perikanan memiliki keterkaitan dengan sektor-sektor lainnya. (3) Industri perikanan berbasis sumber daya Nasional atau dikenal dengan (*nasional resources based industries*) dan (4) Indonesia memiliki keunggulan (*comperative advantage*) yang tinggi di sektor perikanan sebagaimana dicerminkan dari potensi sumber daya yang ada. (Daryanto,2007).

Aceh terdapat beberapa sektor unggulan yaitu dari sektor perikanan komoditi yang diunggulkan berupa perikanan tangkap laut, dan perikanan budidaya. Jika dilihat dari letak geografisnya dengan luas Luas wilayah daratan provinsi Aceh 57,948,94 km² atau 5.736.557 ha dan memiliki garis pantai ±1.660 km dengan luas perairan laut seluas 295.370 km² (BPS 2013). Dengan wilayahnya berbatasan dengan pesisir laut masyarakat Aceh banyak memilih berprofesi sebagai petani ikan ataupun nelayan. Sehingga sektor perikanan merupakan salah satu mata pencaharian penting bagi masyarakat di Aceh. Yang mana aktivitas usahanya dengan mengandalkan sumber daya dari alam, tingkat produksi masyarakat juga sangat ditentukan oleh hasil dari tangkapan dan hasil budidaya ikan yang mereka kembangkan. Banyak tidaknya hasil produksi ikan yang diperoleh juga di pengaruhi masyarakat yang berprofesi sebagai petani ikan, serta luas lahan budidaya, hal tersebut juga mempengaruhi kontribusi sektor tersebut terhadap PDRB di Aceh.

Tabel 1. Total Jumlah Jumlah RT Nelayan (org), Luas Areal Budidaya (ha), Produksi Perikanan Budidaya (ton), Produksi Perikanan Tangkap (ton) dari Keseluruhan 23 Kabupaten Di Aceh Dari Tahun 2010 - 2014

Tahun	RT (org)	LuasAreal (Ha)	Produksi budidaya ikan (ton)	Produksi tangkap ikan (ton)
2010	64.248	57.843,3	46.690,5	142.697,4
2011	64.466	55.099,3	37.225,3	143.680,2
2012	64.466	56.330,9	40.215,8	145.833,6
2013	73.731	55.737,7	46.911,0	153.692,5
2014	74.719	55.902,6	51.020,9	157.943,7
Total	341.625	280.913,8	175.419,69	743.847,4

Sumber : BPS Aceh tahun 2009-2014 (diolah)

Berdasarkan Tabel 1. tersebut dapat dilihat bahwa dari tahun 2010 sampai 2014 sektor perikanan memberikan kontribusi yang positif dalam pertumbuhan ekonomi di Aceh dilihat dari

jumlah rumah tangga petani ikan pada tahun 2010 sebanyak 64.248 orang terus mengalami peningkatan hingga pada tahun 2014 sebanyak 74.719 orang.

Dari total luas lahan budidaya ikan dapat diketahui bahwa luas lahan budidaya 57.843,3 ha, pada tahun 2010 dan pada tahun selanjutnya mengalami penurunan. Sebesar 55.093,3 ha sedangkan di tahun 2012 sebesar 56.330,9 ha mengalami fluktuasi di tahun 2013 sebesar 55.737,3 dan kembali mengalami peningkatan luas lahan di tahun 2014 sebesar 55.902,6 ha. Produksi laut dari tahun 2010 sebanyak 142.697,4 ton dan mengalami peningkatan di tahun 2014 sebesar 157.943,7 ton ini membuktikan bahwa sektor perikanan di Aceh memberikan kontribusi yang positif terhadap PDRB.

PDRB berperan sebagai pengukur pertumbuhan ekonomi suatu Provinsi. PDRB berpengaruh pada suatu perekonomian dengan cara meretribusi pendapatan bruto dan kekayaan serta menambah tingkat output. Penurunan PDRB menyebabkan ketidakpastian bagi pembangunan di daerah dan kesejahteraan masyarakat. Pembangunan di daerah akan menurun jika PDRB selalu menurun setiap tahunnya. Bukan hanya itu, kegiatan perekonomian juga akan menurun dan mengakibatkan pendapatan nasional mengalami kemunduran serta pengangguran yang semakin bertambah dan semakin merajalelanya tingkat kemiskinan, tingginya tingkat kemiskinan tersebut akan berdampak pada naiknya tingkat kriminalitas dalam suatu daerah.

Simon Kuznets menyatakan bahwa *a country's economic growth as a long term rise in capacity to supply increasingly diverse economic goods to its population, this growing capacity based on advancing technology and the institutional and ideological adjustments that it demands*, (Todaro, 2000: 155). Pertumbuhan ekonomi suatu negara dipengaruhi oleh akumulasi modal (investasi pada tanah, peralatan, sarana dan prasarana), sumber daya alam, sumber daya manusia baik jumlah maupun tingkat kualitas penduduknya, kemajuan teknologi akses terhadap informasi dan keinginan untuk melakukan inovasi dan mengembangkan diri serta budaya kerja (Todaro, 2000).

Penangkapan ikan yang dilakukan oleh petani ikan secara kualitas tergantung pada banyak tidaknya rumah tangga petani ikan (SDM) yang berkualitas, luas lahan budidaya yang luas, harga, modal, juga peralatan juga ikut mempengaruhi banyak tidaknya hasil produksi ikan yang diperoleh. Faktor lainnya, seperti musim dan air pasang juga ikut mempengaruhi banyak tidaknya hasil tangkapan. Kemudian apakah nilai hasil tangkapan ikan (produksi) yang diperoleh dapat mempengaruhi kontribusi sektor perikanan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Aceh.

Berikut Tabel 2. adalah kontribusi sektor perikanan terhadap PDRB di Aceh dari tahun 2009 ó 2014.

Tabel 2. Kontribusi Sektor Perikanan Dalam Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Provinsi Aceh 2009 – 2014 (Juta/Rupiah)

Tahun	2010	2011	2012	2013	2014
Kontribusi Sektor Perikanan Terhadap PDRB	4.598.529,87	4.770.020,04	4.936.639,67	5.019.492,42	5.017.774,17

Sumber : Badan Pusat Statistik Provinsi Aceh 2010-2014

Dari tabel diatas dapat dilihat kontribusi sektor perikanan terhadap PDRB di Aceh pada tahun 2010 sebesar 4.598.529,87 juta/Rupiah dan terus mengalami peningkatan hingga tahun 2013 sebesar 5.019.492,42 Juta/Rupiah dan mengalami penurunan pada tahun 2014 sebesar 5.017.774,17 Juta/Rupiah.

TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian Perikanan Tangkap dan Budidaya

Perikanan adalah kegiatan eksplorasi sumber daya hayati dan laut. Pengertian perikanan yang diungkapkan oleh Hempel dan Pauly ini membatasi perikanan laut karena perikanan memang semua berasal dari kegiatan *Hunting* (berburu) yang harus dibedakan dari kegiatan *Farming* seperti *Budi daya*. Hempel dan pauly dalam Fauzi (2005)

Pengertian Nelayan

Nelayan adalah orang yang mata pencahariannya melakukan penangkapan ikan. Dalam perstatistikan perikanan perairan umum, nelayan adalah orang yang secara aktif melakukan operasi penangkapan ikan di perairan umum seperti laut dan tambak. (Dinas Kelautan dan perikanan Aceh, 2000)

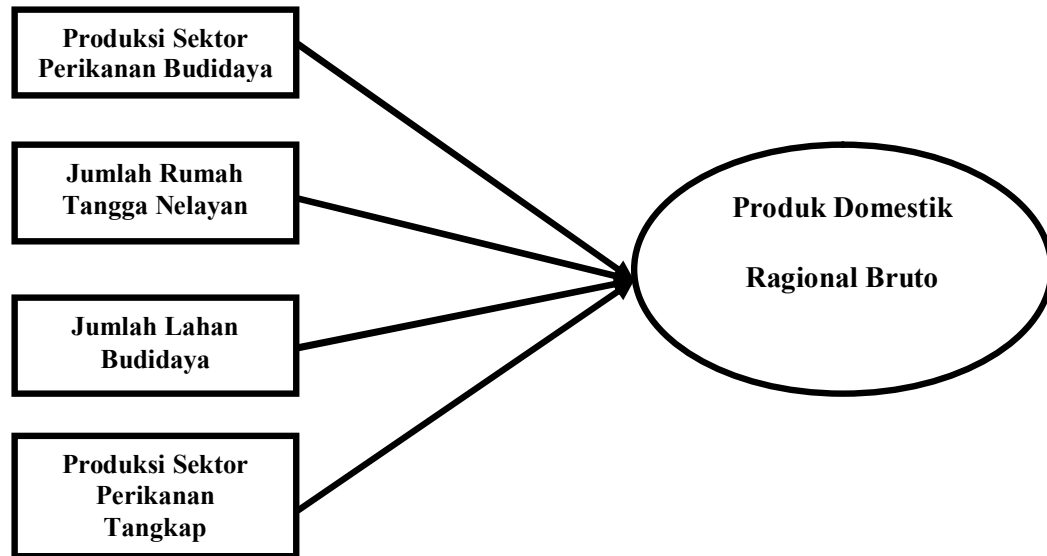
Pengertian Kontribusi

Menurut kamus Besar Bahasa Indonesia (Safitri Liana, 2013) Kontribusi adalah (1) Sesuatu yang diberikan sebagai sumbangan atau bantuan (dalam bentuk benda, tenaga, atau ide-ide/pemikiran), (2) Iuran berupa uang yang diberikan kepada suatu perkumpulan, (3) Sumbangan, sokongan, derma. Selanjutnya, Sutia wirna, (Safitri, 2013). Menyatakan bahwa Kontribusi merupakan iuran yang diserahkan kepada badan tertentu yang oleh badan tertentu merupakan suatu pendapatan atau penghasilan yang digunakan untuk tujuan tertentu.

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)

Produk domestik Bruto merupakan neraca ekonomi yang dihitung secara konsisten dan terintegrasi berdasarkan konsep definisi, klarifikasi serta cara perhitungan yang telah disepakati secara nasional. Tujuan dari menghitung PDRB ialah untuk mengetahui total produksi suatu barang dan jasa pada suatu wilayah tetentu dalam kurun waktu tetentu, biasanya satu tahun metode ini juga sering dianalogikan sebagai metode perhitungan pendapatan untuk daerah tertentu, misalnya suatu provinsi namun namanya bukan lagi pendapatan nasional melainkan pendapatan regional salah satunya dengan perhitungan PDRB. (Badan Pusat Statistik, 2013)

KERANGKA PEMIKIRAN



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

Produksi sektor perikanan tangkap, produksi sektor perikanan budidaya, jumlah petani ikan, dan luas areal budidaya merupakan sektor independent atau variabel bebas yang diduga menjadi faktor dalam mempengaruhi kontribusi sektor perikanan dan meningkatkan PDRB dimana PDRB merupakan variabel Dependent atau variabel terikat, jika kontribusi sektor perikanan memberikan nilai positif dalam meningkatkan PDRB di Aceh maka terjadi kenaikan pendapatan daerah dan masyarakatnya sejahtera.

METODE PENELITIAN

Sumber dan Jenis Data

Ruang lingkup penelitian ini adalah untuk melihat seberapa besar kontribusi sektor perikanan variabel Jumlah rumah tangga petani ikan, luas areal budidaya ikan, produksi sektor perikanan tangkap, dan produksi sektor perikanan budidaya di Aceh

Metode Analisis

Pada penelitian ini digunakan dua jenis data yaitu data *cross section* dan data *time series*. Data *cross section* adalah data yang dikumpulkan dalam satu waktu terhadap banyak individu sedangkan data *time series* adalah data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu terhadap suatu individu. Data yang dikumpulkan secara *cross section* dan diikuti dengan pada periode waktu tertentu disebut dengan data panel tahun yang diambil adalah tahun 2009 ó 2014. (Nachrowi dan Usman, 2006 : 309).

Estimasi dari data panel menghasilkan jumlah observasi sebanyak T (jumlah *time series*) x N (jumlah *cross section*), dimana T > 1 dan N >1. Secara umum rumus dari model regresi panel sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 X_{it} + \epsilon_{it}, i = 1, 2, \dots, N; t = 1, 2, \dots, T \quad (1)$$

dimana :

- N = Banyaknya observasi
- T = Banyaknya waktu
- N x T = Banyaknya data panel

Berikut keuntungan dari penggunaan data panel menurut Batalgi (2005) dalam Gujarati (2004 : 638) bahwa :

- a. Data panel dapat memperhitungkan heterogenitas individu secara eksplisit dengan mengizinkan variabel spesifik individu.
- b. Digunakan untuk menguji model perilaku yang lebih kompleks.
- c. Data panel lebih cocok untuk mempelajari *study of dynamic adjustment*.
- d. Memberikan informasi yang lebih lengkap, beragam, kolinearitas antar variabel berkurang, derajat bebas lebih besar dan hasil lebih efisien.
- e. Data panel lebih baik mengidentifikasi dan mengukur efek yang tidak dapat diukur oleh data *time series* atau *cross section*.
- f. Dapat meminimalkan bias yang dihasilkan oleh agregasi individu.

Untuk menguji hipotesis dari tulisan ini sekaligus dengan data-data yang terkumpul, penulis dalam hal ini menggunakan data panel dengan model analisis regresi berganda (*multiple regression*) yaitu metode untuk mengetahui perubahan variabel terikat yang disebabkan oleh berubahnya variabel bebas.

Secara ekonometrika, hubungan antara faktor-faktor yang memengaruhi produksi sektor perikanan tangkap, budidaya, jumlah petani ikan dan luas areal budidaya tingkat di Provinsi Aceh dinyatakan dalam fungsi matematis sebagai berikut :

$$PDRB_{sp} = f(P, LP, BP, PT)$$

Untuk mendapatkan hasil estimasi yang lebih baik, model ditransformasikan dalam bentuk *semilog*.

$$PDRB_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Log } P_{it} + \alpha_2 \text{Log } LP_{it} + \alpha_3 \text{Log } BP_{it} + \alpha_4 \text{Log } PT_{it} + \epsilon_{it} \quad (2)$$

Keterangan :

PDRB = Produk Domestik Regional Bruto

- α_0 = Konstanta.
- α_1 sampai α_4 = Koefisien regresi.
- P = Jumlah Petani ikan (satuan).
- LP = Luas Areal Budidaya (Ha).
- BP = Produksi Perikanan Budidaya (ton).
- PT = Produksi Perikanan Tangkap (ton)
- i = Kabupaten/kota.
- t = Runtun waktu (tahun).
- ϵ_{it} = *Error term*

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Uji Chow (*F test*)

Uji F (uji *Chow*) merupakan pengujian untuk menentukan model yang tepat untuk penelitian antara pendekatan *pool least square (common effect)* atau *fixed effect*.

Tabel 3. Hasil Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests
 Pool: Untitled
 Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	493.515172	(17,68)	0.0000
Cross-section Chi-square	434.099852	17	0.0000

Sumber : Hasil Pengolahan Data, Eviews 7 (2016)

Berdasarkan hasil analisis di atas, perhitungan uji Chow untuk data IPM Provinsi Aceh diperoleh nilai F test = 493.515172 dan Chi-square = 434.099852 dengan *p-value* = 0.0000 yang kurang dari $\alpha = 5$ persen, maka keputusannya tolak H_0 dan menerima H_1 . Sehingga hasil uji Chow tersebut dapat disimpulkan *fixed effect model* merupakan teknik analisis yang paling tepat untuk digunakan dalam analisis data panel ini.

Uji Hausman

Uji Hausman digunakan untuk menentukan metode yang tepat untuk penelitian antara pendekatan *random effect* atau *fixed effect*. Adapun hipotesis nol uji Hausman adalah :

Tabel 4. Hasil Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test
 Pool: Untitled
 Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	34.693011	4	0.0000

Sumber : Hasil Pengolahan Data, Eviews 7 (2015)

Berdasarkan hasil analisis di atas, uji Hausman didapatkan nilai Chi-square = 34.693011 dengan *p-value* = 0.000 lebih kecil dari α yaitu 5 persen, maka keputusannya tolak H_0 dan menerima H_1 . Sehingga hasil uji Hausman tersebut dapat disimpulkan *fixed effect model* merupakan teknik analisis yang paling tepat untuk digunakan dalam analisis data panel ini. Oleh karena hasil uji Hausman menunjukkan tolak H_0 dan menerima H_1 , maka tidak dibutuhkan lagi uji *Lagrange Multiplier (LM)*. sehingga dapat disimpulkan *fixed effect model* merupakan teknik analisis yang paling tepat untuk digunakan dalam analisis data panel ini.

Hasil Estimasi Pengujian Hipotesis Variabel Bebas Terhadap Variabel Dependen (PDRB Sektor Perikanan)

Dalam Penelitian ini variabel dependen PDRB Sektor Perikanan dan variabel independen yaitu Jumlah Petani ikan (P) Luas Areal Budidaya Ikan (LP), Produksi Budidaya Perikanan (BP) dan Produksi Perikanan Tangkap (PT) dengan metode estimasi *fixed effect model* yang ditunjukkan dalam Tabel 4.4 sebagai berikut :

Tabel 5. Hasil Estimasi *Fixed Effect Model*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	214548.3	7976.600	26.89721	0.0000
P?	1.680168	1.945899	0.863441	0.3909
LP?	0.307731	0.872833	0.352566	0.7255
BP?	2.667720	1.218276	2.189750	0.0320
PT?	0.633217	0.432191	1.465134	0.1475

Keterangan : **) signifikan pada = 5 %, (***) signifikan pada = 10%
 Sumber : Hasil Pengolahan Data, *Eviews 7 (2016)*

Persamaan regresi yang terbentuk pada penelitian ini sebagai berikut:

$$PDRB = 214548,3 + 1,680168 (P) + 0,3077311 (LP) + 2,667720 (BP) + 0,633217 (PT)$$

(0,000) (0,3909) (0,7255) (0,0320) (0,1475)

$$R^2 = 0.997380$$

Persamaan ini menunjukkan nilai konstanta dari hasil regresi sebesar 214548,3 yang berarti produksi domestik regional bruto (PDRB) kabupaten/kota di Aceh sebagai indikator tingkat pertumbuhan ekonomi daerah, rata-rata hanya akan mencapai poin dengan *p-value* = 0,0000.

Keterangan :

- C = constant
- P = Jumlah Petani Ikan
- LP = Luas Areal Budidaya
- BP = Produksi Sektor Budidaya
- PT = Produksi Sektor Perikanan Tangkap

Dari hasil estimasi yang ditunjukkan oleh Tabel diatas bahwa keseluruhan estimasi model menghasilkan koefisien determinasi (Adjusted R ó squared) sebesar 0,997380 sehingga varibel bebas dalam penelitian ini mempengaruhi konstribusi sektor perikanan dalam PDRB di Aceh sebesar 0,03% sedangkan sisanya sebesar 99,97 % akan dijelaskan oleh variabel ó avriabel lain yang tidak dimasukan dalam penelitian ini.

KESIMPULAN

- Dari hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa variabel produksi budidaya perikanan berhubungan positif dan signifikan pada tingkat kesalahan 5% variabel

jumlah petani ikan, produksi perikanan tangkap dan luas areal budidaya berhubungan positif namun tidak signifikan pada tingkat 5% namun variabel tersebut mempengaruhi kontribusi terhadap peningkatan jumlah PDRB di Aceh. Maka pengujian menggunakan pendekatan *Fixed Effect Model* merupakan model yang tepat.

- Produksi sektor perikanan budidaya mempengaruhi PDRB sebesar 0,03 % sedangkan faktor lainnya di pengaruhi variabel lain yang tidak dimasukan dalam penelitian.
- Kontribusi sektor perikanan yang di berikan terhadap peningkatan jumlah PDRB di Aceh masih sedikit jika dibandingkan dengan kenyataan yang ada, dimana sektor perikanan menjadi mayoritas mata pencaharian masyarakat di berada di pesisir laut.

SARAN

Sektor perikanan yang merupakan salah mata pencaharian mayoritas masyarakat yang berada di Aceh terutama masyarakat yang tinggal di daerah pesisir pantai. Melihat dari produksi yang dihasilkan di sektor perikanan terhadap perekonomian masyarakat maka pemerintah sebaiknya mampu membuat kebijakan yang efektif untuk membangun dan mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya hayati seperti pemanfaatan ikan laut dan budidaya ikan, tempat pengolahan ikan yang sehingga perekonomian masyarakatnya lebih sejahtera. Karena untuk saat ini tempat pengolahan ikan hasil tangkapan dan ikan yang dibudidaya tidak tersedia. Ketika proses produksi ini terganggu maka akan mengganggu perekonomian atau pertumbuhan ekonomi secara tidak langsung. Untuk penelitian selanjutnya, diharapkan agar dapat meneliti dalam jangka panjang karena penelitian ini hanya mengamati selama 5 tahun yaitu tahun 2010 sampai 2014 sehingga hanya memperlihatkan efek jangka pendek.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhmad Fauzi, 2010. *Ekonomi Perikanan*. PT. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta
- Batalgi, Badi H. (2005). *Econometrika Analisis of Panel Data*. 3rd ed. John Wiley & Sons Ltd, Chichester.
- Badan Pusat Statistik. (2010). *Indikator Perikanan dan Budidaya Perikanan Provinsi Aceh*. Aceh - Indonesia
- Daryanto, Arief. (2007). *Dari Kluster Menuju Peningkatan Daya Saing Industri Perikanan*.
- Dinas Kelautan dan Perikanan. (2010-2015). *Geografis Perairan Aceh 2011-2015*. Provinsi Aceh.
- Fauzie, Achmad. (2007). *Strategi Pengembangan Industri Perikanan Laut di Sumatera Barat*. Tesis. Pascasarjana Universitas Andalas. Di Publikasikan.
- Gujarati, D.N. (1995). *Basic Econometrics*. Jakarta: Salemba empat.
- Koentjaraningrat (1990) *Pengantar Ilmu Antropologi* Jakarta.

Kuznets, (1964) dalam Tambunan (2003) **Fleisher, BM, Kniesher TJ. 1980. Labor Economics : Theory, Evidence and Policy. Prentice-Hill inc.** New Jersey. www.google.com

Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2010). **Rencana Strategis Kementerian Kelautan Dan Perikanan. 2010-2013. Kementerian Kelautan dan Perikanan.** Jakarta

Nachrowi, dkk. (2006)**Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan.** Lembaga penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia : Jakarta.

Todaro, Michael P dan Stepan C. Smith (2000). **Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga.** (Edisi ketujuh ed). Jakarta: Erlangga.

Sukirno, Sadono. (2000). **Pengantar Teori Makro Ekonomi.** Edisi Kedua. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Safitri, Liana. (2013). **Kontribusi Sektor Parawisata Terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD).** Kota Sabang.