

ISSN (online): 2089-7995
ISSN (print): 2089-7847

Quantitative *e*conomics Journal

Volume: 03, Number: 04, December 2014

Apakah *Flypaper Effect* Terjadi di Aceh? Studi Mengukur
Kemandirian Keuangan Daerah

199-216

Muhammad Hasan Basri dan Riswandi

Analisis Daya Saing Perikanan Cakalang (*Katsuwonus*
Pelamis) pada Alat Tangkat Purse Sein

217-229

Fajriah, Azhar Bafadal, dan La Anadi

Analisis Produksi dan Efisiensi Beras

230-245

Dede Ruslan, dan Indra Maipita

Pengaruh dana Otonomi Khusus Terhadap Indeks
Pembangunan Manusia kabupaten/Kota di Provinsi Aceh

246-261

Muhammad Hijrah Saputra dan Cut Zakia Rizki

Department of Economics
Postgraduate Program State University of Medan

CONTENTS/DAFTAR ISI

QUANTITATIVE ECONOMICS JOURNAL

Volume 03, Number 04, December 2014

ISSN (online) : 2089-7995

ISSN (print) : 2089-7847

Apakah <i>Flypaper Effect</i> Terjadi di Aceh? Studi Mengukur Kemandirian Keuangan Daerah	199-216
<i>Muhammad Hasan Basri dan Riswandi</i>	
Analisis Daya Saing Perikanan Cakalang (<i>Katsuwonus Pelamis</i>) pada Alat Tangkat Purse Sein	217-229
<i>Fajriah, Azhar Bafadal, dan La Anadi</i>	
Analisis Produksi dan Efisiensi Beras	230-245
<i>Dede Ruslan, dan Indra Maipita</i>	
Pengaruh dana Otonomi Khusus Terhadap Indeks Pembangunan Manusia kabupaten/Kota di Provinsi Aceh	246-261
<i>Muhammad Hijrah Saputra dan Cut Zakia Rizki</i>	

QUANTITATIVE ECONOMICS JOURNAL

Department of Economics
Post Graduate Program, State University of Medan

Patron/Pelindung

Director of Post Graduate Program

Editor in Chief/Ketua Dewan Redaksi

Prof. Indra Maipita, Ph.D

Managing Editor /Editor Pelaksana

Dr. Haikal Rahman; Dr. Eko W. Nugrahadhi
Dr. Muhammad Yusuf; Weri Binahar, MA. Econ
Dr. Fitrawaty, M.Si; Riswandi, M.Ec

Editorial Board/Dewan Editor

Prof. Dr. Raja Masbar, M.Sc (Universitas Syiah Kuala)
Assoc.Prof. Dr. Mohd. Dan Jantan, M.Sc (University Utara Malaysia)
Assoc. Prof. Dr. Juzhar Jusoh (Universiti Utara Malaysia)
Dr. Kodrat Wibowo (Universitas Padjadjaran)
Dr. Dede Ruslan, M.Si (Universitas Negeri Medan)
Lukman Hakim, M.Si., Ph.D (Universitas Sebelas Maret)
Dr. Dwisetia Poerwono, M.Sc (Universitas Diponegoro)
Setyo Tri Wahyudi, M.Sc., Ph.D (Universitas Brawijaya)
Dr. Nazamuddin, MA (Universitas Syiah Kuala)
Dr. Rahmanta Ginting, M.Si (Universitas Sumatera Utara)
Prof. Dr. HB. Isyandi, S.E., M.Sc (Universitas Riau)
Dr. Arwansyah (Universitas Negeri Medan)

Secretariat/Sekretariat

Andra O. Norman, S.E, M. Suhaely, S.P

Cover Design/Desain Kulit

Gamal Kartono, M.Hum

Layout/tata Letak

M. Suhaely, S.P; Nur Basuki, M.Pd

Jurnal ini diterbitkan oleh Program Studi Ilmu Ekonomi Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan dalam edisi online dan cetak. Berisi artikel bidang Ilmu Ekonomi baik hasil penelitian maupun rekayasa ide yang bersifat kuantitatif. Isi dan hasil penelitian dalam tulisan di jurnal ini sepenuhnya tanggung jawab para penulis.

Jurnal ini diterbitkan empat kali dalam setahun, yaitu pada bulan Maret (volume pertama), Juni (volume kedua), September (volume ketiga), dan Desember (volume keempat). Artikel dapat ditulis dalam bahasa Indonesia maupun dalam bahasa Inggris. Semua isi jurnal ini dapat dilihat dan diunduh secara cuma-cuma pada alamat website: <http://qe-journal.unimed.ac.id>. Kami mengundang semua pihak untuk menulis pada jurnal ini. Paper dikirimkan dalam bentuk soft copy (file) ke: imaipita@gmail.com cc ke: qejournal@unimed.in

Pengantar Editorial

Terbitan kali ini merupakan volume terakhir untuk tahun 2014. Artinya, empat artikel yang dimuat pada volume ini merupakan artikel penutup untuk terbitan nomor 3 volume 4 tahun 2014.

Keempat artikel tersebut, masing-masing akan membahas keuangan di era otonomi, khususnya di Aceh (Flypaper Effect), daya saing perikanan cakalang, produksi dan efisiensi beras, serta otonomi khusus dan pengaruhnya terhadap indeks pembangunan manusia.

Kajian dari keempat artikel cukup beragam, dan semoga keempat artikel tersebut bermanfaat sebagai penutup di tahun 2014.

Semoga artikel ini dapat memberikan kontribusi pada peningkatan kualitas keilmuan.

Salam Kemajuan,

Editor in Chief,

Indra Maipita

APAKAH FLYPAPER EFFECT TERJADI DI ACEH? STUDI MENGUKUR KEMANDIRIAN KEUANGAN DAERAH

Muhammad Hasan Basri
Pusat Informasi dan Kajian Ekonomi (Pike) Aceh
Jln. T. Iskandar No. 174A, Lamglumpang-Ulee Kareng, Banda Aceh
Email: mhasanbasri123@gmail.com

Riswandi
Jurusan Ekonomi Pembangunan
Fakultas Ekonomi Universitas Syiah Kuala
Email: rhendratno@yahoo.com; riswandi@fe.unsyiah.ac.id

Abstract

The objective of this study is to analyse the phenomenon of flypaper effect in Aceh after the implementation of fiscal decentralization. Data used in the study were panel data covering all 23 district/municipalities in Aceh from 2011 to 2013. Pooled Least Square was utilized. The results of this study revealed that own-source revenue, sharing revenue, special allocation funds, general allocation funds, and special autonomy funds are statistically significant variables and have a positive relation to regional spending. It was proven that flypaper effect has occurred in Aceh as the coefficient of the own-source revenue variabel was smaller than that of sharing revenue variabel. This implied that Aceh has been dependent on the national government in term of regional financing. Based on descriptive analysis, provinces having dominant share of tertiary sector to their regional gross domestic products show fiscally independent. In order to achieve fiscal independence, the phenomenon of flypaper effect could be overcome by shifting the economic structure from the primary and secondary to the tertiary sectors of the economy. In doing so, the contribution of own-source revenue to regional spending outweigh intergovernment transfer funds from national government.

Keywords: flypaper effect, pooled least square, panel data

PENDAHULUAN

Flypaper Effect istilah yang pertama sekali diperkenalkan oleh Arthur Okun merupakan salah satu terminologi keuangan daerah yang mendeskripsikan bagaimana respon belanja daerah terhadap dana transfer dari pemerintah ke pemerintah daerah (*inter-governmental transfer*) dan kemampuan daerah menghasilkan pendapatan aslinya. Istilah ini mulai terkenal setelah serangkain penelitian dilakukan untuk mengukur apakah dengan adanya transfer dana antarpemerintah tersebut membuat pemerintah daerah baik provinsi maupun kabupaten semakin mandiri dari perspektif keuangan publik.

Di era 1960-an, Okun telah menjelaskan bahwa flypaper effect merupakan suatu kondisi saat belanja daerah sangat dirangsang oleh dana transfer dari pemerintah ketimbang dana yang dihimpun dari pemungutan pajak. Fenomena flypaper effect merupakan suatu keadaan yang dapat terjadi ketika pemerintah daerah merespon belanja daerah lebih banyak menggunakan dana perimbangan untuk belanja daerah ketimbang menggunakan Pendapatan Asli Daerah (PAD). Dalam arti yang lebih luas, fenomena ini menunjukkan bahwa transfer akan meningkatkan belanja pemerintah daerah yang lebih besar daripada penerimaan transfer itu sendiri (Turnbull, 1992). Menurut Maimunah (2006), *flypaper effect* adalah suatu kondisi yang terjadi saat pemerintah merespon belanja lebih banyak dengan menggunakan dana transfer (*grants*) yang diprosikan dengan DAU daripada menggunakan kemampuan sendiri, diprosikan dengan PAD.

Setelah Okun mendefinisikan flypaper effect, Henderson (1968) dan Gramlich (1969) mulai melakukan penelitian yang berfokus pada hubungan pajak dan belanja pemerintah daerah. Sejumlah penelitian kemudian berkembang untuk membuktikan apakah *flypaper effect* terjadi atau tidak di daerah, termasuk di Indonesia. Penelitian tersebut menguji secara umum menjelaskan *flypaper effect* sebagai keadaan dimana pemerintah daerah merespon belanja daerah lebih banyak menggunakan dana perimbangan atau transfer dari pemerintah daripada menggunakan PAD.

Beberapa hasil penelitian membuktikan bahwa *flypaper effect* terbukti terjadi di Sumatera Utara (Listrioni, 2012), di Jawa Tengah (Burhanuddin,

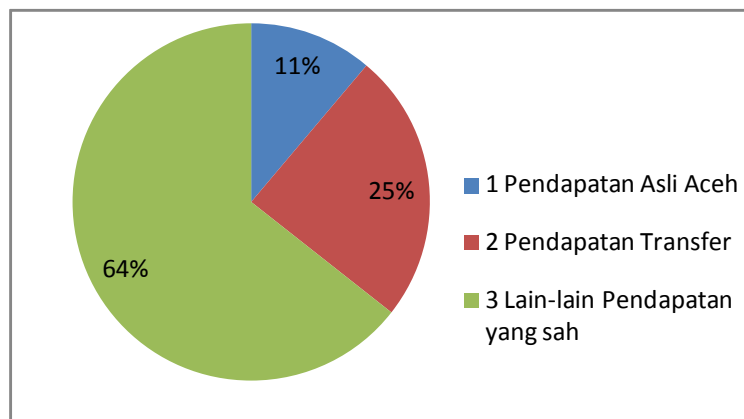
2012), di Kalimantan (Purnomo, 2011), di Sumatera Selatan (Saputra, et al., 2012) dan di Jawa dan Bali (Abdullah dan Halim, 2004). Secara umum salah satu alasannya adalah karena rendahnya kontribusi PAD dibandingkan dengan dana transfer Pemerintah terhadap belanja daerah.

Sejak otonomi daerah dijalankan mulai tahun 1999, Pemerintah memberikan sejumlah kewenangan kepada pemerintah daerah. Karena pelimpahan kewenangan tersebut, Pemerintah menstafkan sejumlah dana untuk membiayai pelaksanaan tugas-tugas tersebut kepada daerah, atau hal ini sering diistilahkan dengan *money follows functions*. Transfer dana ini diberikan dalam tiga kelompok besar. Pertama, transfer dana perimbangan dalam bentuk Dana Bagi Hasil (DBH) antara lain DBH Pajak, DBH Cukai Hasil Tembakau, DBH Sumber Daya Alam, Dana Alokasi Umum (DAU), dan Dana Alokasi Khusus (DAK). Kedua, transfer Dana Otonomi Khusus yang diberikan hanya untuk Pemerintah Aceh, Provinsi Papua dan Provinsi Papua Barat. Terakhir, transfer Dana Penyesuaian yang diberikan dalam bentuk Tunjangan Profesi Guru PNS Daerah, Tambahan Penghasilan Guru PNS Daerah, Bantuan Operasional Sekolah, Dana Insentif Daerah dan dana Proyek Pemerintah Daerah dan Desentralisasi (P2D2).

Anggaran Pemerintah yang ditransfer untuk belanja daerah meningkat secara sangat signifikan dari Rp129,81 triliun pada tahun 2004 menjadi Rp528,63 triliun pada tahun 2013. Dari anggaran yang ditransfer tersebut, dana perimbangan memiliki porsi yang tertinggi yaitu mencapai 95% atau sekitar 122,95 triliun pada tahun 2004, meskipun kemudian porsinya menurun di tahun 2013 menjadi 84% atau sebesar Rp 444,79 triliun. Sementara itu, porsi dari total transfer dana tersebut untuk pelaksanaan otonomi khusus di Aceh, Papua dan Papua Barat dan dana penyeimbangan meningkat cukup signifikan dari 5% atau 6,86 triliun pada tahun 2004 menjadi 16% atau sekitar 83,83 triliun pada tahun 2013.

Bagi Aceh, peningkatan transfer dana Pemerintah dalam bentuk dana perimbangan dan dana otonomi khusus menjadikan sumber pendapatan yang sangat besar. Dari satu sisi, hal ini dapat dimaknai bahwa tingkat ketergantungan Aceh terhadap Pemerintah sangat tinggi. Pada tahun 2013, kontribusi PAD Aceh relatif kecil hanya sekitar 11%. Sementara itu, lain-lain pendapatan yang sah dalam bentuk Dana Otonomi Khusus dan Penyesuaian menjadi sumber terbesar mencapai 64 persen dari total

pendapatan dan kemudian disusul pendapatan transfer dalam bentuk dana bagi hasil sumber daya alam, DAK dan DAU sebesar 25 persen.



Sumber : Dinas Keuangan Aceh, 2014.

Gambar 1. Komposisi Pendapatan Provinsi Aceh, 2013

Studi ini bertujuan menemukan bukti-bukti empiris apakah *flypaper effect* terjadi di Aceh, khususnya setelah provinsi ini menerima transfer Dana Otonomi Khusus yang jumlahnya relatif besar. Penelitian ini menarik dilakukan di Aceh karena tiga alasan penting. Pertama apakah dana otonomi khusus dapat mengurangi ketergantungan Aceh dalam jangka panjang atau sebaliknya. Kedua, struktur ekonomi Aceh yang secara umum sama dengan struktur ekonomi provinsi lain di Indonesia yang sangat bergantung pada ekonomi tradisional apakah dapat digeser menjadi struktur ekonomi modern yang berbasis sektor tersier, sektor jasa dan industri manufaktur dan kreatif akibat sumber transfer yang besar terutama tambahan dana dari Dana Otonomi Khusus dan minyak dan gas bumi. Ketiga, studi ini memasukkan komponen dana transfer yang lebih lengkap seperti DOP yang hanya dimiliki oleh Aceh dan Papua dan Papua Barat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Aceh dengan menggunakan data sekunder dalam bentuk data panel. Teknik *purposive sampling* digunakan dalam penelitian ini dengan dua kriteria. *Pertama*, kabupaten/kota di Provinsi Aceh yang mempublikasikan secara konsisten laporan keuangan daerah

dari tahun 2011-2013 yang tersedia di Badan Pusat Statistik Aceh atau Dinas Keuangan Aceh. *Kedua*, kabupaten/kota yang tidak dimekarkan pada kurun waktu 2011-2013. Dari kriteria tersebut, maka sampel merupakan populasi dengan *cross section* sebanyak 23 kabupaten/kota dan *time series* sebanyak tiga tahun (2011-2013), dengan jumlah sampel 69.

Model analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan pengujian data panel dan analisis deskriptif. Dengan data panel, ada tiga metode yang dapat digunakan yaitu Pooled Least Square (PLS) atau Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), dan Random Effect Model (REM). Dalam menentukan metode yang terbaik yang digunakan dari ketiga metode tersebut PLS atau CEM, FEM, dan REM, perlu dilakukan pengujian-pengujian berkaitan dengan hal tersebut. Pengujian itu diantaranya adalah uji F, uji Hausman, dan uji LM (Lagrange Multiplier).

Model panel *Ordinary Least* (OLS) dalam penelitian ini sebagai berikut:

$$BD_{it} = \beta_0 + \beta_1 PAD_{it} + \beta_2 DBH_{it} + \beta_3 DAK_{it} + \beta_4 DAU_{it} + \beta_5 DOP_{it} + u_{it}$$

dimana BD adalah belanja daerah, PAD adalah pendapatan asli daerah, DBH adalah dana bagi hasil, DAK adalah dana alokasi khusus, DAU adalah dana alokasi umum, DOP adalah dana otonomi khusus dan penyesuaian, i adalah kabupaten/kota di Aceh, t adalah waktu (2011 sampai 2013), β_0 adalah konstanta, β_1 - β_5 adalah koefisien regresi dan u adalah *error term*.

Berdasarkan hasil estimasi model tersebut, jika β_1 lebih besar dari hasil penjumlahan β_2 sampai β_5 maka tidak terjadi *flypaper effect* atau daerah tersebut sudah mandiri. Sebaliknya, β_1 lebih kecil dari salah satu nilai β_2 sampai β_5 maka daerah tersebut belum mandiri atau *flypaper effect* terjadi.

Untuk melengkapi analisis model tersebut, studi ini juga menambahkan analisis deskriptif. Analisis tambahan ini untuk membandingkan Aceh dengan provinsi lainnya di Indonesia berdasarkan struktur ekonomi dan kinerja keuangannya. Dengan analisis seperti ini, studi ini ingin menunjukkan bahwa provinsi-provinsi dengan struktur ekonomi yang tidak bergantung sangat tinggi kepada sektor tradisional dalam jangka panjang mampu mengurangi ketergantungan keuangan dengan Pemerintah. Salah satu indikatornya adalah perkembangan dan kontribusi PAD di daerah tertentu yang cenderung meningkat dan cukup besar

sehingga dapat digunakan sebagai sumber pendapatan utama yang lebih dominan dibandingkan dengan transfer Pemerintah. Dalam analisis kualitatif deskriptif ini, beberapa variabel makroekonomi ditampilkan dan dianalisis dengan melihat trend an proporsinya terhadap pendapatan regional masing-masing provinsi antara lain pendapatan per kapita, PAD per kapita, serta Dana Perimbangan per kapita dari masing-masing provinsi tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

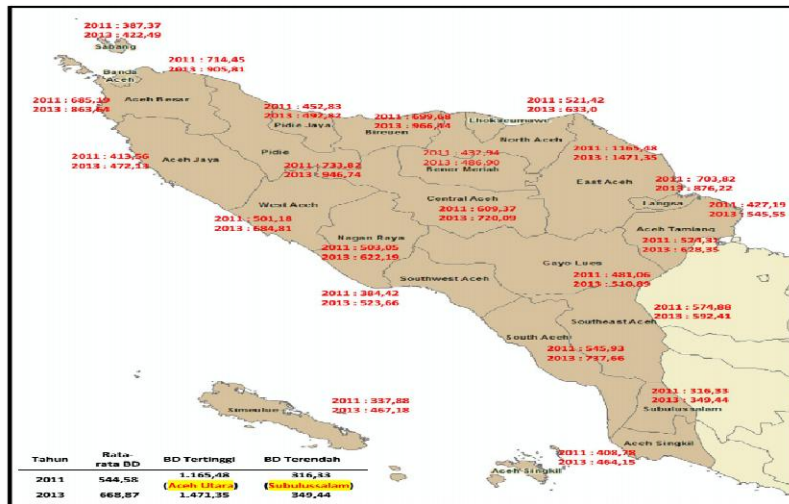
Perkembangan Belanja Daerah di Aceh

Aceh yang terdiri dari 23 kabupaten/kota memiliki tren belanja daerah yang terus meningkat, khususnya setelah adanya transfer dana dalam bentuk Dana Otonomi Khusus dan Tambahan Dana Bagi Hasil Minyak dan Gas Bumi. Rata-rata belanja daerah meningkat dari Rp 544,58 miliar pada tahun 2011 menjadi Rp 668,87 miliar pada tahun 2013. Sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 2, belanja daerah Kabupaten Aceh Utara adalah yang tertinggi mencapai Rp1,2 triliun pada tahun 2011 dan kemudian meningkat menjadi Rp1,5 triliun pada tahun 2013. Kabupaten ini menjadi yang tertinggi dalam hal belanja daerah karena di sana beroperasi beberapa proyek vital, PT. Exxon Mobil, PT. Kertas Kraft Aceh, PT. PIM, dan PT Arun, sehingga memberikan kontribusi terhadap pendapatan daerah. Sedangkan Kabupaten Subulussalam memiliki belanja daerah terkecil hanya sebesar Rp316,33 miliar di tahun 2011 kemudian meningkat menjadi Rp349,44 miliar pada tahun 2013.

Pendapatan Asli Daerah

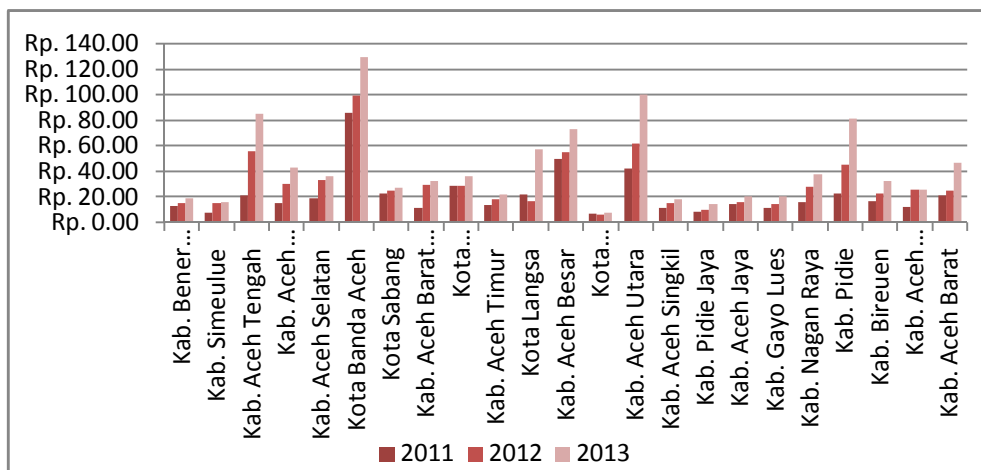
Lima sumber PAD kabupaten/kota di Aceh berasal dari Pajak Daerah, Retribusi Daerah, Hasil Pengelolaan Kekayaan Daerah yang Dipisahkan, Zakat/Infaq/Sedekah, dan Lain-lain Pendapatan yang Sah. Selama periode 2011-2013, secara umum PAD di 23 kabupaten/kota di Aceh meningkat, kecuali di Lhokseumawe, Langsa dan Subulussalam yang berfluktuasi sedikit. Kota Banda Aceh mempunyai PAD terbesar yang didominasi oleh komponen Lain-lain PAD yang Sah yaitu sebesar Rp38,83 miliar, diikuti oleh Pajak Daerah sebanyak Rp36,46 miliar. Kota Banda Aceh sebagai ibu kota Provinsi Aceh lebih mandiri dibandingkan dengan kabupaten/kota lainnya karena PAD yang dimiliki relatif lebih besar. Sedangkan Kota

Subulussalam memiliki PAD terendah hanya Rp6,83 miliar tahun 2011 dan Rp7,88 miliar tahun 2013.



Sumber: Dinas Keuangan Aceh, 2014.

Gambar 2. Realisasi Belanja Daerah Kabupaten/Kota di Provinsi Aceh, 2011-2013 (Miliar Rp)



Sumber : Dinas Keuangan Aceh, 2014.

Gambar 3. Realisasi Pendapatan Asli Daerah Kabupaten/Kota di Provinsi Aceh, 2011-2013 (Miliar Rp)

Pemilihan Model Estimasi

Ada tiga model yang dapat digunakan untuk melakukan pengujian dengan menggunakan data panel. Pertama, model Pooled Least Square (PLS) atau sering disebut dengan Common Effect Model (CEM) yang secara sederhana menggabungkan (pooled) seluruh data time series dengan data cross section yang kemudian mengestimasi model tersebut menggunakan metode Ordinary Least Square (OLS). Kedua, Fixed Effect Model (FEM) yang melakukan pertimbangan atau perhitungan terhadap kemungkinan bahwa peneliti menghadapi masalah omitted variables dimana masalah ini diduga dapat memberikan pengaruh perubahan pada intercept time series atau cross section. Ketiga, Random Effect Model (REM) yang berguna untuk memperbaiki efisiensi proses Least Square yang memperhitungkan error dari cross section dan time series.

Untuk menentukan model terbaik, beberapa uji dilakukan diantaranya uji Chow atau biasa disebut dengan uji F untuk menentukan apakah menggunakan model PLS (CEM) atau menggunakan FEM. Selanjutnya, uji Hausman untuk menentukan apakah memilih REM atau FEM setelah terbukti dengan uji Chow bahwa FEM yang lebih tepat. Jika dengan kedua pengujian tersebut FEM merupakan model yang paling tepat, maka tidak perlu dilakukan pengujian LM. Namun jika dalam uji Chow menunjukkan bahwa PLS (CEM) merupakan model yang paling tepat, maka perlu dilakukan pengujian LM untuk membuktikan apakah benar bahwa PLS (CEM) yang paling tepat atau REM.

Seperti disarikan pada Tabel 1, Uji Chow menunjukkan bahwa nilai probabilitas dari F-ttest sebesar 0,0014 dan Chi-square sebesar 0,0000 yang lebih kecil dari α sebesar 5 persen. Maka model yang paling sesuai adalah Fixed Effect Model.

Tabel 1. Hasil Uji Chow (Uji F) untuk Menentukan PLS atau FEM

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	2,939101	(22,41)	0,0014
Cross-section Chi-square	65,319295	22	0,0000

Sumber : Hasil Studi dengan Eviews 7, 2014.

Demikian juga halnya, sebagaimana disajikan Tabel 2, secara statistik Uji Hausman menunjukkan bahwa FEM adalah model yang paling tepat.

Tabel 2. Hasil Uji Hausman untuk Menentukan REM atau FEM

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	51,283305	5	0,0000

Sumber : Hasil Studi dengan Eviews 7, 2014.

Estimasi Model yang Dipilih

Berdasarkan pengujian pemilihan model yang akan digunakan dalam estimasi model yang dipilih, FEM merupakan model yang sepertinya menjadi kandidat model yang digunakan dalam studi ini. Hasil estimasi FEM adalah sebagai berikut:

$$BD = 157,67 + 1,24PAD - 0,39DBH + 1,30DAK + 0,79DAU + 0,95DOP$$

$$\begin{array}{cccccc} (4,846592) & (3,056608) & (-1,435472) & (2,685397) & (7,033252) & (4,893639) \\ [0,0000] & [0,0039] & [0,1587] & [0,0104] & [0,0000] & [0,0000] \end{array}$$

$$Adj. R^2 = 0,988520 \quad DW = 3,46$$

Meskipun berdasarkan pengujian pemilihan model FEM adalah yang terbaik, namun hasil estimasi FEM tidak dapat digunakan karena terdapat bias pada koefisien dari cross section sehingga estimasi yang dilakukan kurang tepat. Hal ini ditunjukkan dengan koefisien Langsa sebesar 650,92 yang melebihi koefisien Banda Aceh yang hanya sebesar -29,59. Seharusnya koefisien Banda Aceh lebih besar dari Langsa karena BD Banda Aceh lebih besar dari BD Langsa. Permasalahan estimasi ini diduga karena di dalam penelitian ini cross section (26 kabupaten/kota) lebih besar daripada time series (3 tahun), sehingga lebih tepat menggunakan PLS. Jika cross section lebih kecil dari time series maka lebih tepat menggunakan FEM atau REM. Sedangkan jika jumlah cross section sama dengan jumlah time series, maka dapat dipilih untuk menggunakan PLS, FEM maupun REM.

Oleh karena itu, estimasi model yang paling tepat dalam studi ini adalah dengan model PLS seperti ditunjukkan di bawah ini:

$$BD = 1,05PAD + 1,08DBH + 0,83DAK + 1,03DAU + 0,95DOP$$

(4,927071)	(23,61253)	(2,395414)	(19,77519)	(7,006555)
[0,0000]	[0,0000]	[0,0195]	[0,0000]	[0,0000]

$$\text{Adj. } R^2 = 0,979183 \quad DW = 2,24$$

PAD berpengaruh secara statistik terhadap BD dan memiliki hubungan yang positif. Hal ini bermakna setiap PAD meningkat sebesar Rp1 miliar, maka BD akan meningkat sebesar Rp1,05 miliar. DBH juga berpengaruh secara statistik terhadap BD, dengan nilai p-value sebesar 0,0000. Hubungan kedua variabel ini adalah positif yang berarti bahwa ketika DBH meningkat sebesar Rp1 miliar, maka BD akan meningkat sebesar Rp1,08 miliar. Selain itu, variabel DAK secara signifikan berpengaruh terhadap BD dengan nilai p-value sebesar 0,0195 dan arah hubungan mereka positif. Ini berarti BD akan meningkat sebesar Rp0,83 miliar ketika DAK meningkat sebesar Rp1 miliar. Nilai p-value DAU sebesar 0,0000 menunjukkan bahwa DAU berpengaruh signifikan terhadap BD. Arah hubungannya positif sehingga setiap kenaikan DAU sebesar Rp1 miliar akan diikuti dengan kenaikan BD sebesar Rp1,03 miliar. Terakhir, DOP secara signifikan mempengaruhi BD dengan nilai p-value sebesar 0,0000. BD akan meningkat sebesar Rp0,95 miliar ketika adanya peningkatan DOP sebesar Rp1 miliar.

Untuk menentukan ada tidaknya *flypaper effect* dapat dilihat dari perbandingan besar koefisien PAD dengan koefisien variabel lainnya. Dengan menggunakan hasil estimasi PLS, terlihat bahwa koefisien DBH lebih besar jika dibandingkan dengan variabel PAD. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat *flypaper effect* di Aceh karena pengaruh dari DBH terhadap BD lebih besar jika dibandingkan dengan pengaruh variabel PAD terhadap BD.

Analisis Deskriptif

Tabel 3 menunjukkan bahwa DKI Jakarta memiliki kontribusi sektor tersier tertinggi yaitu sebesar 71,46 persen dari total PDRB, diikuti oleh Bali sebesar 66,26 persen. Sedangkan Aceh sangat jauh tertinggal dibandingkan kedua daerah tersebut, yaitu sebesar 41,50 persen. Hal ini memperkuat indikasi bahwa Aceh masih belum mandiri karena sektor tersiernya masih relatif kecil dibandingkan dengan daerah lainnya.

Tabel 3. Peringkat Provinsi Berdasarkan Kontribusi Sektor Primer, Sekunder dan Tersier terhadap PDRB, ADHB dengan Migas, 2012.

Provinsi	Sektor (%)			PDRB (Rp juta)	Peringkat
	Primer	Sekunder	Tersier		
DKI Jakarta	0,56	27,98	71,46	1.103.738.000	1
Bali	17,63	16,11	66,26	83.939.000	2
Maluku	29,39	6,97	63,64	11.469.000	3
DI Yogyakarta	15,32	25,47	59,21	57.034.000	4
Gorontalo	30,58	12,50	56,92	10.368.000	5
Sumatera Barat	25,91	18,78	55,31	110.104.000	6
Sulawesi Utara	20,38	25,53	54,09	47.198.000	7
Nusa Tenggara Timur	37,33	9,13	53,54	35.253.000	8
Kalimantan Tengah	35,20	13,57	51,23	55.876.000	9
Sulawesi Selatan	31,39	18,78	49,83	159.427.000	10
Jawa Timur	19,24	32,41	48,35	1.001.721.000	11
Bengkulu	43,13	8,76	48,11	24.173.000	12
Sumatera Utara	23,20	29,70	47,10	351.118.000	13
Sulawesi Tenggara	37,79	16,42	45,79	36.601.000	14
Kalimantan Barat	26,10	28,28	45,62	75.027.000	15
Maluku Utara	39,56	16,42	44,02	6.918.000	16
Jawa Barat	13,54	42,62	43,84	946.861.000	17
Sulawesi Barat	43,75	13,11	43,14	14.408.000	18
Nusa Tenggara Barat	44,33	12,68	42,99	49.529.000	19
Lampung	37,88	19,46	42,66	144.561.000	20
Sulawesi Tengah	43,48	14,83	41,69	51.062.000	21
Aceh	38,16	20,34	41,50	96.161.000	22
Kalimantan Selatan	42,93	15,62	41,45	75.923.000	23
Jawa Tengah	19,60	39,80	40,60	556.480.000	24
Banten	7,96	53,40	38,64	212.857.000	25
Kep. Bangka Belitung	34,42	28,30	37,28	34.325.000	26
Sumatera Selatan	37,90	28,66	33,44	206.331.000	27
Kep. Riau	11,80	56,37	31,83	91.717.000	28
Papua	59,10	15,09	25,81	77.765.000	29
Jambi	53,76	26,47	19,77	72.654.000	30
Papua Barat	18,65	61,62	19,73	72.654.000	31
Kalimantan Timur	56,00	26,26	17,74	419.102.000	32

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2014.

Selanjutnya analisis deskriptif membandingkan Aceh dengan provinsi lainnya yang memiliki karakteristik yang relatif sama yaitu kontribusi

sektor primer yang relatif besar. Aceh dengan kontribusi sektor Primer yang lebih kecil tetapi memiliki tingkat ketergantungan yang paling tinggi. Berbeda dari Kalimantan Timur, meskipun hampir setengah kontribusi PDRB berasal dari sektor primer tetapi memiliki PAD cukup tinggi hampir setengah dari total penerimaan daerah.

Tabel 4. Struktur Penerimaan Daerah Berdasarkan Besarnya Sektor Primer terhadap PDRB, 2012

No	Provinsi	Kontribusi Sektor Primer (%)	% PAD terhadap Pendapatan	% DP terhadap Pendapatan	Total Pendapatan Daerah (miliar)
1	Bengkulu	43,13	31%	57%	Rp 1.562,53
2	Sulawesi Tengah	43,48	37%	61%	Rp 1.410,59
3	Kalimantan Selatan	42,93	57%	35%	Rp 4.381,68
4	Papua	59,10	22%	78%	Rp 2.710,38
5	Kalimantan Timur	56,00	45%	52%	Rp 11.816,60
6	Aceh	38,16	10%	90%	Rp 9.180,14

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2014 (diolah)

Perbandingan selanjutnya dilakukan antara Aceh dan provinsi lain yang dianggap lebih mandiri seperti DKI Jakarta dan Bali. Kedua provinsi ini memiliki struktur ekonomi yang lebih baik dibandingkan dengan Aceh. Perbandingan ini dilakukan dengan melihat struktur penerimaan daerah serta struktur perekonomian.

DKI Jakarta memiliki porsi PAD terhadap penerimaan daerah terbesar yaitu mencapai 62 persen, kemudian Bali 56 persen dan Aceh hanya 10 persen. Sebaliknya, Aceh memiliki porsi DP terbesar dalam struktur penerimaan daerah mencapai 90 persen kemudian disusul DKI Jakarta 33 persen dan terakhir Bali sebesar 25 persen. Ini menunjukkan bahwa Aceh sangat tergantung terhadap DP karena 90 persen pendapatan Aceh bersumber dari DP, dan sisanya hanya sebanyak 10 persen dari PAD.

Tabel 5. Struktur Penerimaan dan Ekonomi Daerah, 2012 (miliar dan persen)

No.	Dasar Pembanding	Jakarta	Bali	Aceh
1	Struktur Penerimaan Daerah			
1.1	Total Pendapatan Daerah	Rp. 35.379	Rp. 3.633	Rp. 9.180
1.2	PAD	Rp. 22.041	Rp. 2.042	Rp. 902
1.3	Dana Perimbangan (miliar)	Rp. 11.555	Rp. 908	Rp. 8.278
	% PAD terhadap pendapatan	62%	56%	10%
	% DP terhadap pendapatan	33%	25%	90%
2	Struktur Ekonomi Daerah			
2.1	PDRB ADHK 2000	Rp. 449.821	Rp. 32.804	Rp. 36.600
	Kontribusi sektor primer*)	0,3%	19,2%	34,0%
	Kontribusi sektor sekunder**)	25,2%	15,8%	17,5%
	Kontribusi sektor tersier***)	74,5%	64,9%	48,5%

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2014.

Catatan : *) terdiri dari sektor pertanian; dan sektor pertambangan dan
 **) penggalian
 terdiri dari sektor industri pengolahan; sektor listrik, gas dan
 ***) air minum; dan sektor bangunan dan konstruksi.
 terdiri dari sektor perdagangan, hotel dan restoran; sektor
 pengangkutan dan komunikasi; sektor keuangan, persewaan
 dan jasa perusahaan; dan sektor jasa-jasa.

Dari struktur ekonomi daerah, kontribusi terbesar terhadap PDRB di DKI Jakarta adalah sektor tersier mencapai sebesar 74,5 persen, diikuti oleh sektor sekunder 25,2 persen dan sektor primer hanya 0,3 persen. Kontribusi sektor terbesar di Bali adalah sektor tersier sebesar 64,9 persen, sedangkan sektor sekunder dan primer masing-masing sebesar 15,8 persen dan 19,2 persen. Di Aceh, sektor tersier merupakan sektor yang terbesar yaitu 48,5 persen, diikuti sektor primer 34,0 persen dan sekunder 17,5 persen. Aceh masih belum memiliki potensi besar dalam meningkatkan PDRB dari sektor tersier. Hal ini juga menunjukkan Aceh masih tergantung terhadap sektor primer yang didominasi di bidang pertanian.

SIMPULAN DAN SARAN

Pendapatan Asli Daerah, Dana Bagi Hasil, Dana Alokasi Khusus, Dana Alokasi Umum, dan Dana Otonomi Khusus dan Penyesuaian, masing-masing secara statistik memiliki pengaruh yang positif terhadap Belanja Daerah. Karena koefisien PAD lebih kecil dibandingkan dengan koefisien DBH, *flypaper effect* terjadi di Aceh sehingga kemandirian daerah dalam otonomi daerah belum berjalan di Aceh. Provinsi DKI Jakarta dan Bali relatif lebih mandiri dibandingkan dengan Provinsi Aceh karena struktur perekonomian kedua daerah tersebut relatif didominasi oleh sektor tersier sehingga memiliki kontribusi PAD yang melebihi kontribusi dana perimbangan terhadap pendapatan

Berdasarkan hasil analisa ini, dalam mengatasi *flypaper effect* pemerintah Aceh harus meningkatkan PAD dengan cara mendorong serta merubah sektor perekonomian dari ekonomi tradisional menjadi ekonomi kreatif yang didominasi oleh sektor tersier. Ketika daerah didominasi oleh sektor tersier, maka secara umum daerah tersebut akan memiliki kontribusi PAD terhadap belanja daerah yang relatif lebih besar. Selain itu, belanja daerah seharusnya dialokasikan pada belanja modal yang bersifat jangka panjang dan memiliki *multiplier effect* yang besar terhadap pertumbuhan ekonomi.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2014. PDRB Menurut Lapangan Usaha ADHK 2000 di Provinsi Jakarta, Bali, dan Aceh 2012. Diakses pada <http://www.bps.go.id>. tanggal 5 Oktober 2014.
- _____. 2014. Pendapatan, PAD, dan Dana Perimbangan Provinsi Jakarta, Bali, dan Aceh 2010-2012. Diakses pada <http://www.bps.go.id>. tanggal 5 Oktober 2014.
- Burhanuddin, Ahmad. Pengaruh Belanja Pegawai, Investasi Pemerintah dan Pembayaran Utang Pemerintah Daerah terhadap Fenomena Flypaper Effect. *Accounting Analysis Journal* Vol. 1 No.1. 2010.
- Dinas Keuangan Aceh. 2014. APBD 23 Kabupaten/Kota Provinsi Aceh 2011-2013.
- Gramlich, Edward. State and Local Governments and their Budget Constraint. *International Economic Review* Vol . 10. June 1969, (163-182).

- Gujarati, Damodar N. "Basic Econometrics, 4th ed". McGraw-Hill. New York, 2004.
- Henderson, James. Local Government Expenditures: A Social Welfare Analysis. *Review of Economics and Statistics*, Vol. 50, May 1968, (156-163).
- Kementerian Keuangan Republik Indonesia. 2014. Anggaran Belanja untuk Daerah Tahun 2004-2013. Diakses pada <http://www.kemenkeu.go.id>. tanggal 07 Maret 2014.
- _____. (2014). **Leaflet-djpk**. Diakses pada www.djpk.kemenkeu.go.id/publikasi/leaflet-djpk tanggal 25 Mei 2014.
- Listiorini. (2012). "Fenomena Flypaper Effect pada Dana Perimbangan dan Pendapatan Asli Daerah terhadap Belanja Daerah pada Kabupaten/Kota di Sumatera Utara". **Jurnal Keuangan dan Bisnis**. Vol. 4 No. 2, Juli 2012.
- Maimunah, Mutiara. (2006). "Flypaper Effect pada Dana Alokasi Umum (DAU) dan Pendapatan Asli Daerah (PAD) terhadap Belanja Daerah pada Kabupaten/Kota di Pulau Sumatera". **Simposium Nasional Akuntansi IX**. Padang.
- PMK Nomor 06/PMK.07/2012 tentang Pelaksanaan dan Pertanggungjawaban Anggaran Transfer ke Daerah.
- PP Nomor 55 Tahun 2005 tentang Dana Perimbangan.
- PP Nomor 58 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Daerah .
- Turnbull, G.K. Fiscal Illusion, Uncertainty, and the Flypaper Effect. *Journal of Public Economics*, Vol.48(2), Juli 1992, (207-223).
- Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2006 tentang Pemerintahan Aceh.
- Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2008 tentang Perubahan Pajak Penghasilan.
- Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara.
- Undang-Undang Nomor 18 Tahun 1997 tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah.

Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2001 tentang Otonomi Khusus bagi Provinsi Papua.

Undang-Undang Nomor 22 Tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah.

Undang-Undang Nomor 25 Tahun 1999 tentang Perimbangan Keuangan Antara Pemerintah Pusat dan Daerah.

Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2003 tentang Panas Bumi.

Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2009 tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah.

Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2004 tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah.

Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1983 tentang Pajak Penghasilan.

Lampiran 1: Estimasi dengan Fixed Effect Model

Dependent Variable: BD?

Method: Pooled Least Squares

Date: 10/22/14 Time: 21:22

Sample: 2011 2013

Included observations: 3

Cross-sections included: 23

Total pool (balanced) observations: 69

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	157,6615	32,53038	4,846592	0,0000
PAD?	1,238519	0,405194	3,056608	0,0039
DBH?	-0,390683	0,272164	-1,435472	0,1587
DAK?	1,295928	0,482584	2,685397	0,0104
DAU?	0,788609	0,112126	7,033252	0,0000
DOP?	0,952496	0,194640	4,893639	0,0000
Fixed Effects (Cross)				
_ABARAT--C	-57,49106			
_ABESAR--C	-100,5378			
_ASELATAN--C	-33,04481			
_ASINGKIL--C	14,28072			
_ATENGAH--C	-31,26868			
_ATENGGA--C	-19,34950			
_ATIMUR--C	-49,72893			
_AUTARA--C	-53,77881			
_BIREUEN--C	29,64277			
_PIDIE--C	67,18073			
_SIMEULUE--C	-61,91735			
_BANDAACEH--C	-29,59438			
_SABANG--C	-69,98354			
_LANGSA--C	650,9217			
_LHOKSEUMAWE--C	-57,89674			
_GAYOLUES--C	-41,95465			
_ABARATDAYA--C	-53,12601			
_AJAYA--C	-26,73870			
_NAGANRAYA--C	-18,75885			
_ATAMIANG--C	-7,453485			
_BENERMERIAH--C	25,68567			
_SUBULUSSALAM--C	-30,73795			
_PIDIEJAYA--C	-44,35037			
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0,993078	Mean dependent var	597,4645	
Adjusted R-squared	0,988520	S.D. dependent var	217,3570	
S.E. of regression	23,28862	Akaike info criterion	9,424867	

Sum squared resid	22236,76	Schwarz criterion	10,33146
Log likelihood	-297,1579	Hannan-Quinn criter,	9,784543
F-statistic	217,8654	Durbin-Watson stat	3,455629
Prob(F-statistic)	0,000000		

Lampiran 2: Estimasi dengan Pool Least Square (PLS) atau Common Effect Model (CEM)

Dependent Variable: BD?

Method: Pooled Least Squares

Date: 10/22/14 Time: 21:20

Sample: 2011 2013

Included observations: 3

Cross-sections included: 23

Total pool (balanced) observations: 69

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PAD?	1,054784	0,214079	4,927071	0,0000
DBH?	1,080192	0,045747	23,61253	0,0000
DAK?	0,826761	0,345143	2,395414	0,0195
DAU?	1,031442	0,052158	19,77519	0,0000
DOP?	0,948598	0,135387	7,006555	0,0000
R-squared	0,980408	Mean dependent var		597,4645
Adjusted R-squared	0,979183	S.D. dependent var		217,3570
S.E. of regression	31,36025	Akaike info criterion		9,798663
Sum squared resid	62941,77	Schwarz criterion		9,960555
Log likelihood	-333,0539	Hannan-Quinn criter,		9,862891
Durbin-Watson stat	2,243185			

ANALISIS DAYA SAING PERIKANAN CAKALANG (KATSUWONUS PELAMIS) PADA ALAT TANGKAP PURSE SEINE

Fajriah⁽¹⁾, Azhar Bafadal⁽²⁾, La Anadi⁽³⁾

(1)FPIK, Universitas Muhammadiyah Kendari, (2) Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian Univ. Halu Oleo, (3) FPIK Univ. Halu Oleo

Abstract

Skipjack fishery business is one of businesses in catch fisheries sector which is potential to be developed since it has the ability to increase fishermen's income and macro economy. This research was aimed to analyze: a) Competitiveness of skipjack fisheries bussines the Purse Seine Fishermen Capture Device Kendari at WPP 714 on comparative and competitive advantages, b) the impact of policy on the competitiveness of skipjack fishery business in Kendari. The research was carried out for seven months from December 2013 to July 2014 in Kendari, the center of catch fisheries in Southeast Sulawesi. The sampling is done by simple random sampling. The data was analyzed by using Policy Matrix Analysis (PAM) model.

The result showed that; Skipjack fishery business using in Kendari has a good competitiveness in both domestic and international market. This result implied that the skipjack fishery business in Kendari is economically and financially feasible, and will become more competitive if supported by government's policy on input and output prices of the skipjack fishery business.

Key words: competitive, financial, economy, impact of policy

PENDAHULUAN

Perikanan merupakan bagian penting dalam kehidupan masyarakat Indonesia. Usaha Peningkatan produksi ikan semakin digalakkan dalam rangka memenuhi kebutuhan protein dari penduduk yang semakin bertambah. Disamping kebutuhan devisa yang mendesak, lahan dan potensi perikanan masih memungkinkan untuk tujuan itu utamanya disektor perikanan tangkap. Dugaan potensi lestari sumberdaya ikan laut di perairan Indonesia adalah sebesar 6,26 juta

ton per tahun, dengan tingkat pemanfaatan potensi diduga mencapai 60% (Kusumastanto, 2011).

Peningkatan produktivitas perikanan tangkap ini bergantung pada usaha perikanan tangkap yang selanjutnya diharapkan dapat mendukung peningkatan pendapatan nelayan. Model perikanan tangkap yang seharusnya diusahakan adalah yang bersifat menguntungkan seluruh pelaku usaha. Produk yang dihasilkan kompetitif baik di pasar domestik maupun global selanjutnya berkelanjutan, artinya kelestarian sumber daya ikan dan ekosistemnya terpelihara dengan baik sehingga usaha perikanan tangkap dapat berlangsung secara berkelanjutan (*sustainable*).

Ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) merupakan salah satu potensi sumberdaya perikanan tangkap yang memiliki nilai ekonomi tinggi karena disukai masyarakat pada umumnya. Ikan cakalang umumnya hidup di perairan laut tropis yang hangat seperti kondisi perairan Indonesia, hampir diseluruh Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP) Indonesia menjadi daerah migrasi atau ruaya ikan cakalang (KKP, 2012). Potensi Perikanan tersebut menjadikan Indonesia sebagai negara pengekspor tuna dan cakalang. Negara tujuan eksportnya antara lain USA, Philipina, Thailand dan Uni Eropa sedangkan negara pesaing Indonesia di pasar Internasional yakni Australia, Spanyol, Korea Selatan, Taiwan dan Guam (Cahya, 2010).

Kota Kendari merupakan salah satu sentra aktivitas sektor perikanan tangkap di Sulawesi Tenggara, hal ini didukung oleh sarana dan prasarana seperti pelabuhan perikanan tipe A yang dimiliki yakni Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Kendari yang memadai (Ira, 2014). Salah satu alat tangkap ikan cakalang yang banyak digunakan nelayan hingga kini adalah Pukat cincin (*Purse seine*) dengan kapasitas armada ≥ 30 GT, diduga karena alat tangkap *purse seine* mampu memberikan keuntungan dan meningkatkan pendapatan nelayan (Lopulalan, 2010). Dengan penerapan teknologi penangkapan yang baik pada jenis alat tangkap ini diharapkan ikan cakalang hasil tangkapan nelayan Kota Kendari mampu menjadi komoditas yang memiliki daya saing yang tidak kalah dengan komoditi ikan cakalang hasil tangkapan nelayan didaerah lain dalam rangka menghadapi era globalisasi dan perdagangan bebas.

Dalam perdagangan bebas situasi dunia akan sangat berpengaruh terhadap dinamika daya saing produk yang dihasilkan oleh setiap negara

(Sugiyanto, 2004). Kebijakan pemerintah juga sangat mempengaruhi peningkatan keunggulan komparatif dan kompetitif suatu usaha dalam hal ini perikanan tangkap ikan cakalang baik ditingkat produksi maupun perdagangan. Kebijakan pemerintah seperti penerapan tarif impor, subsidi, pajak ekspor dan lain-lain merupakan faktor eksternal yang dapat mempengaruhi pengembangan usaha perikanan tangkap ikan cakalang. Berlandaskan hal tersebut maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis daya saing perikanan cakalang pada alat tangkap *purse seine* nelayan Kota Kendari berdasarkan keunggulan komparatif dan kompetitif dan menganalisis dampak kebijakan pemerintah terhadap daya saing usaha perikanan cakalang pada alat tangkap *purse seine* di Kota Kendari.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Kota Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara, pada tahun 2014. Populasi pada penelitian ini adalah nelayan pemilik kapal penangkap ikan cakalang pada kapal *purse seine* yang berukuran 30 GT keatas sebanyak 20 orang. Adapun penentuan jumlah sampel secara keseluruhan dilakukan dengan menggunakan rumus Slovin sehingga menghasilkan jumlah sampel 13 pemilik kapal pada alat tangkap *purse seine*.

Untuk menjawab tujuan pertama dan kedua pada penelitian ini digunakan analisis kuantitatif melalui analisis *Policy Analysis Matrix* (PAM) sebagaimana disajikan pada Tabel 2.1

Tabel 1. Analisis *Policy Analysis Matrix* (PAM)

Deskripsi	Penerimaan (Rp)	Biaya input <i>Tradable</i> (Rp)	Biaya input <i>non</i> <i>tradable</i> (Rp)	Keuntungan (Rp)
Harga privat	A	B	C	D
Harga Sosial	E	F	G	H
Dampak kebijakan	I	J	K	L

Sumber : Pearson *et al* (2005)

Keterangan :

1. Analisa Keuntungan :
 - a. Keuntungan Privat (PP) $D = (A) - (B) - (C)$
 - b. Keuntungan Sosial (PS) $H = (E) - (F) - (G)$

2. Analisa Daya saing:
 - a. *Privat Cost Ratio* (PCR) = $\frac{C}{A - B}$
 - b. *Domestic Resource Cost Ratio* (DRC) = $\frac{G}{E - F}$
3. Analisis Dampak Kebijakan Input :
 - a. Transfer Input : IT = B – F
 - b. *Nominal Protection Coefficient to Input* : NPCI = $\frac{B}{F}$
 - c. Transfer Faktor : FT = C – G
4. Kebijakan output :
 - a. *Output Transfer* : OT = A-E
 - b. *Nominal Protection Coefficient Output* : NPCO = $\frac{A}{E}$
5. Kebijakan Input-Output
 - a. *Effective Protection Coefficient* : EPC = $\frac{A-B}{E-F}$
 - b. Net Transfer : NT = D – H
 - c. *Profitability Coefficient* : PC = $\frac{D}{H}$

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Daya Saing Usaha Perikanan Cakalang

Analisis keunggulan komparatif dan kompetitif usaha perikanan ikan cakalang Kota Kendari menggunakan asumsi ekonomi makro sesuai pada analisis *Policy Analysis Matrix* (PAM), yakni tingkat suku bunga nominal 13 % per tahun, tingkat suku bunga sosial 22,25% per tahun dan nilai tukar Rupiah per *US Dollar* yakni Rp.11.425 pada tahun 2014 (Bank Indonesia dan Kementerian Koordinator bidang Perekonomian, 2014).

Tingkat suku bunga nominal (*nominal interest rate*) diperoleh dari informasi tingkat kredit formal (bank persero, bank pemerintah daerah, bank swasta nasional, bank umum dan lembaga kredit lainnya). Tingkat suku bunga sosial (*social interest rate*) merupakan penjumlahan dari *social opportunity cost of capital* yang diasumsikan sebesar 15 % per tahun ditambah dengan laju inflasi nasional pada tahun penelitian (Pearson *et al*, 2005). Laju inflasi nasional tahun 2014 yakni sebesar 7,25 % dengan demikian tingkat suku bunga sosial berada pada besaran 22,25 % per tahun (Kementerian Keuangan RI, 2014).

Sesuai dengan rumus untuk menghitung keunggulan komparatif dan kompetitif suatu komoditas atau usaha maka langkah-langkah yang perlu dilakukan lebih dahulu adalah : (a) mengelompokkan input-input usaha perikanan cakalang ke dalam kategori input *tradable* dan kategori *non tradable input*, (b) melakukan perhitungan nilai dan keuntungan privat serta nilai dan keuntungan ekonomis yang selanjutnya akan digunakan untuk menghitung *transfer input* dan *output* (Amrun, 2011).

2. Perhitungan Harga Privat

Harga privat dalam analisis keunggulan komparatif dan kompetitif adalah nilai atau harga input dan output usaha perikanan yang berlaku di lokasi penelitian pada saat dilakukan penelitian.

Harga rata-rata ikan cakalang di Kota Kendari pada saat penelitian dilakukan adalah Rp12.000,-/kg. Secara rinci data mengenai jumlah serta harga privat untuk *input* dan *output* usaha perikanan cakalang dengan alat tangkap *Purse Seine* (PS) di Kota Kendari pada tahun 2014 disajikan pada Tabel 3.2. Pada Tabel 3.3 nampak bahwa rata-rata pendapatan bersih atau keuntungan privat (PP) yang diperoleh para pemilik kapal cukup besar. Dari hasil penangkapan ikan cakalang pemilik kapal penangkapan ikan cakalang pemilik kapal *purse seine* meraup keuntungan sebesar Rp4.041.221,- per *trip*.

Tabel 2. Jumlah dan Harga Privat untuk *Tradable input*, *non tradable input*, dan *output* Usaha Perikanan Cakalang di Kota Kendari pada Bulan Maret - Mei 2014

Tradable input

Non tradable input

Jenis dan Satuan	Jumlah per trip	Harga per unit (Rp)	Total nilai (Rp/trip)	Jenis dan Satuan	Jumlah per trip	Harga per unit (Rp)	Total nilai (Rp/trip)
a.Solar (Ltr)	1300	5.500	7.150.000	Air bersih	3	4.194	12.582
b.Oli (Ltr)	15	22.500	337.500	Es balok	75	15.000	1.125.000
c.Bensin (Ltr)	30	6.500	195.000	Umpan buatan	-	-	-
d.Minyak tanah (Ltr)	10	7.000	70.000	Umpan hidup	28	320.959	6.508.791
e. Garam (Kg)	1,25	6.000	7.500	Tenaga kerja	2.432.667	-	2.432.667
f. Beras (Kg)	35	9.000	315.000	Pemulihan modal peralatan	150.000	-	150.000
g. Telur (lusin)	28	14.882	416.696				12.707.101
h.Mie instant (dos)	7	75.240	526.680				
i.Pemulihan modal peralatan (Rp)	553.083	-	553.083				
			9.571.459				

3. Perhitungan Harga Sosial

Harga sosial atau nilai ekonomis adalah *border price* atau harga perbatasan dari barang-barang yang dapat diperdagangkan antar negara (*tradable goods*) (Gittinger, 1986). Harga perbatasan yang digunakan adalah harga *free on board (fob)* antara lain pada berbagai jenis mesin, konsumsi dan komoditi ikan cakalang dan *cost, insurance and freight (cif)*. Penggunaan harga *fob* pada *output* ikan cakalang karena diasumsikan bahwa ikan cakalang yang didaratkan di PPS dan TPI Kota Kendari potensil untuk diekspor. Terdapat pula harga sosial yang merupakan harga pada pasar persaingan sempurna atau harga yang tidak didistorsi oleh kebijakan pemerintah berupa subsidi seperti pada harga BBM. Data mengenai nilai *fob*, *cif* dan harga sosial BBM yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik

Provinsi Sulawesi Tenggara, Kementerian Energi Sumber Daya Mineral, Departemen Perindustrian serta berbagai sumber melalui *browsing* internet adalah seperti pada Tabel 3.

Tabel 3. Nilai *fob* dan *cif* input dan output Usaha Perikanan Cakalang Tahun 2014

No.	Jenis dan satuan Input dan output	Border price per satuan /unit (\$)*	Border price per satuan /unit (Rp)
1.	Solar (Ltr)	0,88	10.000
2.	Oli (Ltr)	2,01	23.000
3.	Bensin (Ltr)	0,88	10.000
4.	Minyak tanah (Ltr)	0,85	9.700
5.	Beras (kg)	0,53	6.000
6.	Telur (Lusin)	1,45	16.549
7.	Garam (Kg)	0,12	1.366
8.	Mie Instant (Dos)	11,31	129.200
9.	Mesin 120 PK 6 D 22	5.900	67.407.500
10.	Mesin kapal pengangkut 30 PK	4.700	53.697.500
11.	Mesin Genset 10,5 PK (5000 KW)	298	3.404.650
12.	Mesin pompa air	200	2.285.000
13.	GPS <i>fish finder</i> 160 CI Garmin	201	2.300.000
14.	Ikan Cakalang (Kg)	1,6	18.280

Keterangan : *Kurs US\$ = Rp.11.425

Sumber : BPS Provinsi Sulawesi Tenggara, www.esdm, www.deperin, www.suarasurabaya.net, www.yespro.co.id, www.yamahaindonesia.com, www.indonetwork.co.id, www.alibaba.com, *global trades start here* TM (2014)

Perhitungan biaya pemulihan modal peralatan secara sosial pada dasarnya sama dengan perhitungan biaya pemulihan modal peralatan secara privat. Jika pada pemulihan modal peralatan secara privat dengan memperhitungkan umur ekonomis peralatan dengan suku bunga privat, maka pada pemulihan modal peralatan secara sosial dilakukan dengan memperhitungkan umur ekonomis peralatan dengan suku bunga sosial yang telah ditetapkan (Pearson *et al*, 2005)

4. Analisis Daya Saing Usaha Perikanan Cakalang Berdasarkan Keunggulan Komparatif dan Kompetitif Di Kota kendari

Sebagaimana cara yang telah disajikan dalam metode penelitian, untuk menentukan tingkat keunggulan komparatif dan kompetitif usaha perikanan cakalang pada alat tangkap *purse seine* ≥ 30 GT di Kota Kendari

menggunakan analisis PAM (*Policy Analisis Matrix*). Secara rinci disajikan pada Tabel 4 dengan alat tangkap *purse seine* ≥ 30 GT .

Tabel 4. Perhitungan Matriks Analisis Kebijakan (Model PAM) Usaha Perikanan Cakalang dengan Alat Tangkap *Purse seine* ≥ 30 GT di Kota Kendari pada Tahun 2014.

Uraian		Penerimaan (Rp/ha)	Biaya input <i>Tradable</i> (Rp) (57%)	Biaya input <i>non Tradable</i> (Rp) (57%)	Keuntungan (Rp)
Harga	Privat	16.740.000	5.455.732	7.234.048	4.041.221
(1)					
Harga	Sosial	25.500.600	8.733.718	7.865.822	8.901.061
(2)					
Dampak					
Kebijakan		(8.760.600)	(3.277.986)	(622.774)	(4.859.840)
(3) = (1) – (2)					

Keterangan : Nilai dalam kurung negatif

Kegagalan pasar dalam mentransfer harga output sebagai akibat sifat usaha perikanan yang beresiko tinggi terhadap kondisi alam, sehingga mengakibatkan nelayan tidak memiliki kapasitas penuh dalam menentukan harga. Berdasarkan hasil perhitungan penerimaan, harga privat, harga sosial dan dampak kebijakan pada unit usaha *purse seine* ≥ 30 GT ,dapat diperoleh indikator keuntungan yaitu PP (*Privat Profitability*) dan PS (*Social Profitability*), indikator daya saing yaitu PCR (*Privat Cost Ratio*) dan DRC (*Domestic Resource Cost*) indikator dampak kebijakan input yaitu IT (*Input Transfer*), FT (*Faktor Transfers*), NPCI (*Nominal Protection Coefficient On Tradable Input*). Indikator dampak kebijakan output yaitu OT (*Output Transfer*) dan NPCO (*Nominal Protection Coefficient On Tradable Output*) serta dampak kebijakan input output yaitu NT (*Net Transfer*), EPC (*Effective Protection Coefficient*), dan PC (*Profitability Coeficient*). Indikator daya saing komoditas ikan cakalang di Kota Kendari disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Indikator Daya Saing Usaha Perikanan Cakalang di Kota Kendari pada alat tangkap *Purse seine* ≥ 30 GT ,Tahun 2014

No.	Indikator	Nilai (Rp)
		<i>Purse seine</i>
	Analisis Keuntungan	
1.	PP (<i>Private Profitability</i>)	4.041.221
2.	PS (<i>Social Profitability</i>)	8.901.061
	Daya Saing	
3.	PCR (<i>Privat Cost Ratio</i>)	0,64
4.	DRC (<i>Domestic Resource Cost</i>)	0,47
	Dampak Kebijakan Input	
5.	IT (<i>Input Transfer</i>)	(3.277.986)
6.	FT (<i>Faktor Transfer</i>)	(622.774)
7.	NPCI (<i>Nominal Protection Coefficient On Tradable input</i>)	0,62
	Dampak Kebijakan Output	
8.	OT (<i>Output Transfer</i>)	(8.760.600)
9.	NPCO (<i>Nominal Protection Coefficient On Tradable Output</i>)	0,65
10.	Dampak Kebijakan Input-Output	(4.859.840)
11.	NT (<i>Net Transfer</i>)	0,67
12.	EPC (<i>Effective Protection Coefficient</i>)	0,45
	PC (<i>Profitability Coefficient</i>)	

Keterangan : Tanda kurung menunjukkan angka negative

Hasil analisis PCR pada Tabel 3.5 juga menunjukkan bahwa koefisien PCR < 1 pada unit penangkapan *purse seine*. Hal ini memberi arti bahwa biaya yang dikeluarkan oleh para nelayan untuk setiap satu rupiah penerimaan dari usaha perikanan cakalang hanya sebesar 0,64 rupiah pada alat tangkap *purse seine* ≥ 30 GT. Nilai PCR dapat diminimalkan dengan menurunkan biaya faktor (domestik) dan *input tradable*. Dengan demikian usaha perikanan cakalang memiliki keunggulan kompetitif atau daya saing secara finansial.

Nilai keunggulan komparatif diukur dengan menggunakan keuntungan sosial (*Social profit*) dan DRC. Keuntungan sosial adalah keuntungan yang diperoleh jika terjadi pada pasar persaingan sempurna dimana tidak ada campur tangan pemerintah dan kegagalan pasar. Berbeda dengan analisis keuntungan privat, dalam analisis keuntungan ekonomi (sosial) komponen input output dapat dinilai dengan menggunakan harga sosial. Keuntungan sosial yang diperoleh dari ikan cakalang hasil tangkapan

nelayan dengan menggunakan alat tangkap *purse seine* ≥ 30 GT adalah sebesar Rp8.901.061. Alat tangkap *purse seine* ≥ 30 GT diketahui bernilai positif yang berarti pengusahaan penangkapan ikan cakalang menguntungkan secara ekonomi sehingga sudah mampu bersaing dengan usaha penangkapan ikan cakalang di daerah lain. Hasil analisis PAM menunjukkan tingkat profitabilitas privat usaha perikanan cakalang pada alat tangkap *purse seine* ≥ 30 GT di Kota Kendari lebih kecil dibanding profitabilitas sosialnya. Berdasarkan kedua indikator daya saing tersebut maka dapat disimpulkan bahwa usaha perikanan cakalang di Kota Kendari dengan layak diusahakan karena memiliki keunggulan kompetitif dan komparatif.

5. Analisis Dampak Kebijakan Pemerintah Terhadap Daya Saing

Suatu kebijakan pemerintah dalam aktivitas ekonomi dapat memberikan dampak positif maupun negatif terhadap perilaku ekonomi. Dampak kebijakan juga dapat menurunkan atau meningkatkan produksi maupun produktivitas dari aktivitas ekonomi.

6. Dampak Kebijakan Harga Input

Hasil perhitungan NPCI seperti yang ada pada Tabel. 3.6 menunjukkan nilai yang lebih kecil dari satu yakni 0,62. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat campur tangan pemerintah berupa kebijakan atas harga *input tradable*, sehingga harga yang dibayarkan oleh nelayan terhadap input-input tersebut menjadi lebih rendah dari harga yang seharusnya. Nilai NPCI pada 0,62 artinya nelayan ikan cakalang hanya membayar *input tradable* sebesar 62 % dari harga sosial yang seharusnya atau memperoleh subsidi sebesar 38 %. Terlihat pula bahwa secara umum, kebijakan input dan kinerja pasar input yang berjalan berpihak kepada usaha perikanan cakalang. Hal ini disebabkan karena keterlibatan pemerintah dalam memberikan subsidi dan pungutan pajak. Nilai *transfer faktor* (FT) digunakan untuk melihat kebijakan pemerintah terhadap input domestik (*non tradable*) yaitu sarana produksi (air bersih, es balok, umpan) tenaga kerja, dan peralatan.

Hasil PAM yang berkaitan dengan FT menunjukkan nilai FT yang lebih kecil dari nol atau negatif yaitu Rp-622.774. Secara teori jika nilai FT lebih besar dari nol berarti ada kebijakan pemerintah yang melindungi produsen input domestik, namun yang terjadi pada usaha perikanan cakalang di

Kota Kendari nilai FT lebih kecil dari satu. Hal ini menunjukkan bahwa pemerintah tidak sepenuhnya berpihak pada penggunaan input domestik dalam hal ini diperkirakan dari penetapan upah minimum tenaga kerja (UMP), dimana nelayan pemilik kapal membayar upah tenaga kerja masih dibawah upah yang ditetapkan pemerintah.

7. Dampak Kebijakan Harga *Output*

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel.3.6 maka nilai OT komoditas ikan cakalang di Kota Kendari nilainya negatif atau lebih kecil dari nol yakni negatif Rp8.760.000. Nilai OT yang negatif mengindikasikan bahwa harga sosial ikan cakalang jauh lebih baik dibandingkan dengan harga privat yang diterima nelayan ikan cakalang. Dapat dikatakan bahwa konsumen dalam negeri membeli ikan cakalang dengan harga yang lebih rendah dari harga yang seharusnya dibayar dibandingkan apabila pasar tidak terdistorsi atau tanpa kebijakan pemerintah. Namun kebijakan ini menguntungkan konsumen dalam negeri, sehingga menimbulkan transfer (insentif) dari nelayan kepada konsumen.

Untuk nilai NPCO yang lebih kecil dari satu yakni sebesar 0,65 (Tabel 3.6) dapat diartikan bahwa nelayan ikan cakalang menerima harga lebih rendah atau murah dari harga yang seharusnya atau penerimaan domestik ikan cakalang lebih rendah 66 % dari penerimaan sosialnya. Hal ini mengindikasikan bahwa kebijakan pemerintah dalam memproteksi nelayan ikan cakalang masih belum efektif, sehingga penerimaan yang diterima oleh nelayan menjadi lebih rendah.

8. Dampak Kebijakan Input-Output

Transfer bersih atau NT yang menggambarkan tambahan surplus produsen atau berkurangnya surplus produsen yang diakibatkan oleh kebijakan pemerintah. Indikator ini dihitung dari hasil pengurangan antara keuntungan privat yang diterima produsen dengan keuntungan sosial menunjukkan angka negatif yakni Rp-4.859.840. Nilai transfer bersih yang negatif berarti kebijakan pemerintah yang ada terhadap input dan output masih belum memberikan insentif ekonomi untuk meningkatkan produksi, karena terjadi pengurangan surplus produsen sebesar Rp4.859.840. Hal ini mengidentifikasi telah terjadi pengalihan surplus dari produsen ke pihak lain. Selain itu nilai transfer bersih yang negatif juga mengindikasikan bahwa harga yang diterima para nelayan ikan cakalang

lebih rendah daripada nilai ekspor ikan cakalang dalam hal ini ditunjukkan oleh nilai *fob*. Hal ini dianggap wajar karena sebagian dari harga *fob* tersebut jatuh ke tangan para pedagang ikan cakalang dalam bentuk biaya transport, biaya sortasi, biaya pengepakan, biaya penyimpanan, biaya retribusi, upah tenaga kerja dalam proses bongkar muat di pelabuhan dan keuntungan pedagang.

Hasil analisis memperlihatkan nilai PC yang lebih kecil dari satu yakni 0,45. Hal ini menunjukkan keuntungan yang diterima oleh para nelayan ikan cakalang berkurang 45 % pada *purse seine* ≥ 30 GT dibandingkan dengan keuntungan yang seharusnya mereka terima. Hal ini mengindikasikan bahwa dampak kebijakan pemerintah kenyataannya menyebabkan keuntungan yang diterima nelayan (privat) lebih rendah dari keuntungan yang seharusnya diterima (sosial).

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pada hasil dan pembahasan maka kesimpulan penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Usaha perikanan cakalang di Kota Kendari pada alat tangkap *purse seine* ≥ 30 GT memiliki keunggulan secara komparatif dan kompetitif.
2. Secara keseluruhan kebijakan pemerintah yang mempengaruhi usaha perikanan cakalang di Kota Kendari dengan menggunakan alat tangkap *purse seine* dari segi pendapatan masih belum memberikan insentif (perlindungan) kepada nelayan. Kebijakan pemerintah yang berkaitan dengan harga input-output berimplikasi pada keuntungan yang diterima nelayan (privat) lebih rendah dari keuntungan yang seharusnya diterima (sosial).

DAFTAR PUSTAKA

- Amrun, 2011. *Analisis Daya Saing Komoditi Jeruk Siam di Kabupaten Konawe Selatan*. Tesis, Pascasarjana Universitas Haluoleo, Kendari.
- Bank Indonesia, 2014. *Nilai Kurs Transaksi Bank Indonesia*. Kendari, Sulawesi Tenggara.
- BPS, 2013. *Sulawesi Tenggara Dalam Angka*. Kendari.
- Cahya, 2010. *Analisis Daya Saing Ikan Tuna Indonesia di Pasar Internasional*. Skripsi, Institut Pertanian Bogor. Bogor.

- Deperin, 2014. *Daftar Harga Pangan dan Kebutuhan Pokok*, <http://www.deperin.go.id>. Mei 2014.
- Gittinger, JP. 1986. *Analisis Ekonomi Proyek-proyek Pertanian Edisi Kedua (Terjemahan)*. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Indonet PT. 2014. *Perdagangan dalam dan Luar Negeri*. <http://www.indonet.co.id>. Mei 2014
- IndoTrading PT. 2014. *Situs Perdagangan Nomor Satu di Indonesia*, <http://www.google.com>. April 2014.
- Ira. 2014. *Kajian Kualitas Perairan Berdasarkan Parameter Fisika Dan Kimia Di Pelabuhan Perikanan Samudera Kendari Sulawesi Tenggara*. Aquasains. Jurnal Ilmu Perikanan dan Sumberdaya Perairan, 1 (3): 119-123
- Kementerian Keuangan RI. 2014. *Tingkat Suku Bunga Nasional*. Kementerian Keuangan RI, Kendari, Sulawesi Tenggara.
- Kementrian Energi Sumber Daya Mineral RI, 2014. *Daftar Harga Bahan Bakar Minyak Indonesia bersubsidi*, <http://www.esdm.go.id>
- KKP, 2012. *Rencana Pengelolaan Perikanan Tuna Nasional*. Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap. Kementerian Kelautan dan Perikanan. Jakarta.
- Kusumastanto. 2011. *Kebijakan Dan Strategi Peningkatan Produktivitas Dan daya Saing Produk Perikanan Nasional*. Agrinex Conference and Expo, Jakarta.
- Lopulalan, Y. 2010. *Analisis Dampak Kemitraan Perikanan Tangkap Terhadap Kondisi Ekonomi Wilayah*. Jurnal "Amanisal" PSP FPIK Unpatti-Ambon 1 (1) : 56 – 66.
- Pearson, et.al. 2005. *Aplikasi Policy Analysis Matrix Pada Pertanian Indonesia*. Buku Obor. Bogor-Indonesia.
- Sekretariat Kabinet Indonesia. 2014. *Daftar Harga Kebutuhan Pokok Indonesia*, <http://www.sekretariatkabinetindonesia.go.id>. Januari 2014.
- Suara Surabaya. 2013. *Harga Beras dan kebutuhan Pokok Lainnya*, <http://www.suarasurabaya.net>. Desember 2013.
- Sugiyanto, FX. 2004. *Peningkatan Daya Saing Ekonomi Indonesia*. Jurnal Dinamika Ekonomi dan Bisnis. 1(1) : 14-27
- Yamaha Indonesia PT. *Penjualan Mesin Diesel dan sparepart Terkemuka di Indonesia*, <http://www.yamahaindonesia.com>. Oktober 2013.

ANALISIS PRODUKSI DAN EFISIENSI BERAS

Dede Ruslan

Indra Maipita

Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Medan

Sumatera Utara, Indonesia

email: dras_ruslan@yahoo.com ; imaipita@gmail.com

Abstract

The purpose of this study to find out if the factors of production could give contribution to the production or income and the cost of rice production, the economy efficiency of rice production. It is hoped that the result of this study could give information to farmers and local government in Deli Serdang about the contributions of the factors of production to the production or income and the cost of rice farm operation production. From the study, it is shown that the characteristic of model of production, the using of the factors of production and the cost of production opportunity is increasing returns to scale or decreasing cost industries. The economy scale of rice production describes that the estimate cost of corn farm production. The analysis of economy efficiency from the rice production was taken from condition that the productions marginal cost is lower than the corn scale. From the contributions of field, seed, fertilizer and labor toward the rice production, it can be explained that rice production can be raised by increasing the field, seed, fertilizer, and labor usings.

Keywords: Rice Production, Rise Cost Production, Efficiency of rice production

PENDAHULUAN

P enyediaan pangan, terutama beras, dalam jumlah yang cukup dan harga terjangkau tetap menjadi prioritas utama pembangunan nasional. Selain merupakan makanan pokok untuk lebih dari 95% rakyat Indonesia, Padi juga telah menyediakan lapangan kerja bagi sekitar 20 juta rumah tangga petani di pedesaan.

Deli Serdang merupakan sentra pertanian di Sumatera Utara yang memiliki luas lahan pertanian 90,234 hektar atau 36,27% dari luas daerah Deli Serdang yang tercatat 249.772 hektar. Berbagai program yang di

laksanakan Pemerintah Daerah menjadikan Deli Serdang lumbung pangan Sumatera Utara yang menghasilkan padi 290.516 ton sehingga surplus 32.130 ton. Kabupaten Deli Serdang merupakan salah satu daerah di Provinsi Sumatera Utara yang memiliki potensi cukup besar dalam bidang pertanian. Daerah dengan luas 249.772 hektar ini memiliki potensi lahan pertanian seluas 243.957 hektar. Ini artinya, daerah yang memiliki 22 kecamatan serta 380 desa dan 14 kelurahan ini, semuanya terdapat lahan pertanian. Sedangkan lahan khusus terkait persawahan/ladang untuk tanaman padi saat ini sudah mencapai 90.601 ha atau 36,27% dari luas lahan di Kabupaten Deli Serdang, dimana lahan sawah irigasi seluas 25.002 ha, lahan sawah non irigasi seluas 19.365 ha dan lahan kering ladang/huma seluas 46.234 ha.

Permasalahan klasik sistem pertanian pada umumnya adalah keterbatasan modal petani dalam mengembangkan usahatani. Demikian juga usahatani beras, dibutuhkan sejumlah modal selama budidaya, mulai dari sewa lahan, pembersihan lahan, bibit, tenaga kerja, pupuk, obat-obatan, pemeliharaan dan panen. Besar kecilnya modal yang didapat disediakan oleh petani mempengaruhi luas lahan usahatani beras yang dikelola. Selain masalah ketersediaan modal, usahatani beras yang dilakukan, pengelolaannya belum optimal. Oleh sebab itu permasalahan umum dalam produksi beras adalah efisiensi usahatani yang dapat memberi keuntungan kepada petani. Efisiensi usahatani beras tersebut pada akhirnya akan mempengaruhi investasi beras dalam budidaya beras.

Upaya peningkatan produksi beras dapat dilakukan melalui peningkatan penggunaan teknologi produksi dan perluasan areal tanam. Penggunaan teknologi baik berupa pemupukan, obat-obatan, bibit varitas unggul maupun perluasan areal tanam akan mempercepat swasembada beras. Pertanyaan penting sehubungan dengan sentra produksi beras Kabupaten Deli Serdang adalah Apakah usahatani beras di Deli serdang efisien dan menguntungkan bagi petani ? Jawaban terhadap pertanyaan ini memerlukan kajian ilmiah karena Deli serdang sebagai lumbung beras di Sumatera Utara. Sehubungan dengan masalah pokok di atas, penulis tertarik untuk menganalisis efisiensi usahatani beras di Kabupaten Deli Serdang, dengan masalahnya adalah : Bagaimana kontribusi faktor-faktor produksi terhadap produksi atau pendapatan usahatani beras di Deli Serdang serta Bagaimana kontribusi faktor-faktor biaya input produksi

terhadap total biaya produksi usahatani beras di Deli Serdang dan berdasarkan kontribusi faktor-faktor produksi terhadap produksi atau pendapatan dan biaya produksi usahatani beras, apakah usahatani beras di Deli Serdang efisien ?

Konsep Efisiensi

Efisiensi usahatani beras ditentukan oleh faktor produksi dan teknologi budidaya. Faktor-faktor produksi usahatani beras terdiri dari lahan, bibit, pupuk, obat-obatan dan tenaga kerja. Teknologi budidaya terdiri dari pembibitan, persiapan lahan, penanaman, dan pemeliharaan. Faktor-faktor produksi dan teknologi budidaya akan menentukan besar kecilnya produksi atau pendapatan dan biaya produksi. Selisih antara produksi atau pendapatan dengan biaya produksi merupakan keuntungan sebagai ukuran efisiensi usaha tani beras.

Kombinasi antara faktor-faktor produksi dan teknologi budidaya beras akan menentukan seberapa besar produksi atau pendapatan usahatani beras. Sebaliknya biaya produksi usahatani beras sangat tergantung pada kondisi pasar faktor-faktor produksi dan teknologi budidaya beras. Petani pada umumnya tidak dapat mengendalikan harga faktor-faktor produksi, harga teknologi budidaya dan harga produksi beras. Petani pada umumnya dapat mengendalikan penggunaan faktor-faktor produksi dan teknologi budidaya beras atau petani pada umumnya dapat mengendalikan produksi beras. Oleh sebab itu petani beras diasumsikan sebagai pengikut harga atau *price taker* terhadap harga faktor-faktor produksi, harga teknologi budidaya dan harga produksi beras.

Asumsi pengikut harga atau *price taker* bagi petani beras mengakibatkan tujuan usahatani beras bukan laba maksimal tetapi biaya minimal. Pada kondisi biaya minimal dari usahatani beras dan harga produksi, harga faktor-faktor produksi dan harga teknologi budidaya tertentu, petani akan memperoleh laba maksimal. Dengan kata lain, usahatani beras dengan biaya minimal juga berarti laba maksimal atau usahatani beras dengan laba maksimal juga berarti biaya minimal (Varian, 1993). Dalam analisis efisiensi usahatani beras berikut ini, tujuan petani adalah meminimalkan biaya produksi pada tingkat harga produksi, harga faktor-faktor produksi dan harga teknologi tertentu. Analisis efisiensi usahatani beras bukan dalam arti fisik tetapi efisiensi ekonomi.

Fungsi produksi beras merupakan teknologi proses produksi dengan kombinasi teknologi budidaya (pembibitan, persiapan lahan, penanaman, pemeliharaan) dengan faktor-faktor produksi (lahan, bibit, pupuk, obat-obatan, dan tenaga kerja). Spesifikasi fungsi produksi usahatani beras diasumsikan mengikuti fungsi produksi Cobb-Douglas. Karena sifat-sifat penting dari fungsi produksi Cobb-Douglas adalah tingkat substitusi marginal semakin kecil dan *deminishing returns* dari faktor-faktor produksi dan teknologi budidaya beras. Produksi beras menggunakan berbagai varitas faktor-faktor produksi, sehingga fungsi produksi Cobb-Douglas dirumuskan dalam bentuk difusi teknologi (Spence, 1976; Dixit and Stiglitz, 1977; Ehtier, 1982; Romer, 1986: 1990), yaitu:

$$Q_j = A L_j^{1-\alpha} \sum_{j=1}^{Nom} F_j^{\alpha} \quad (2.1)$$

dimana:

- Q_j = kuantitas produk beras,
- A = parameter produktivitas dari teknologi budidaya beras,
- L_j = kuantitas tenaga kerja usahatani beras,
- Nom = varitas faktor-faktor produksi beras,
- F_j = kuantitas faktor produksi ke- j ,
- $j = 1, 2, \dots, N$, dan
- $0 < \alpha < 1$.

Parameter (A) menjelaskan peranan teknologi budidaya beras dan kebijakan pemerintah dalam usahatani beras, seperti subsidi pupuk dan parameter kebijakan pemerintah lainnya terhadap produktivitas. Parameter (A) juga merupakan tingkat adopsi teknologi, khususnya adopsi teknologi budidaya beras. Tenaga kerja (L_j) merupakan ukuran jumlah tenaga kerja yang digunakan pada usahatani beras. Menurut Dixit and Stiglitz (1977), parameter tenaga kerja juga menjelaskan skala ekonomis. Sifat penjumlahan secara terpisah dari faktor produksi (F_j) menjelaskan bahwa produk marginal dari faktor produksi ke- j adalah independen dari jumlah faktor produksi ke- j . Jika (NOM) merupakan tipe atau varitas faktor produksi usahatani beras yang tersedia dengan harga tertentu maka petani beras termotivasi menggunakan semua faktor produksi. Penggunaan semua faktor produksi akan menghasilkan keseimbangan $F_j = F_j$, sehingga fungsi produksi (2.1) berubah menjadi:

$$Q_j = A L_j^{1-\alpha} (NOM \times F_j)^\alpha NOM^{1-\alpha} \quad (2.2)$$

Biaya produksi dari usahatani beras merupakan penjumlahan biaya teknologi budidaya dan biaya faktor-faktor produksi, yaitu:

$$C_j = FC + W \times L_j + PFB \times (NOM \times F_j) \quad (2.3)$$

dimana:

C_j = biaya usahatani beras,

FC = biaya tetap dari teknologi budidaya,

W = tingkat upah atau pendapatan tenaga kerja, dan

PFB = harga-harga faktor produksi.

Sebagaimana dijelaskan di atas, tujuan dari usahatani beras adalah minimasi biaya produksi pada tingkat produksi beras tertentu. Untuk meminimasi biaya produksi maka fungsi biaya produksi dalam bentuk fungsi lagrange (Chiang and Wainwright, 2005), yaitu:

$$C_j = FC + W \times L_j + PFB \times (NOM \times F_j) + \lambda [Q_j - A L_j^{1-\alpha} (NOM \times F_j)^\alpha NOM^{1-\alpha}] \quad (2.4)$$

dimana parameter $[\lambda]$ merupakan pengganda lagrangian, yaitu sebagai ukuran perubahan biaya produksi akibat perubahan produksi.

Kondisi biaya minimal dari usahatani beras memerlukan dua syarat, yaitu syarat perlu atau *necessary condition* dan syarat cukup atau *sufficient condition*. Akan tetapi bentuk *concavity* dari fungsi produksi Cobb-Douglas akan menjamin biaya minimal (Chiang and Wainwright, 2005), sehingga penyelidikan biaya minimal hanya dengan menggunakan syarat perlu atau *necessary condition*. Syarat perlu dari biaya minimal (2.4) adalah

$$\frac{\partial C_j}{\partial L_j} = W - [(1-\alpha) A L_j^{-\alpha} (NOM \times F_j)^\alpha NOM^{1-\alpha}] \lambda = 0 \quad (2.5A)$$

$$\frac{\partial C_j}{\partial F_j} = PFB \times NOM - [\alpha A L_j^{1-\alpha} F_j^{\alpha-1} NOM] \lambda = 0 \quad (2.5B)$$

Dari (2.5A) dan (2.5B) diperoleh keseimbangan parameter $[\lambda]$ sehingga kondisi optimal penggunaan faktor-faktor produksi adalah:

$$\frac{(1-\alpha)A Lj^{-\alpha} (NOM \times Fj)^{\alpha} N^{1-\alpha}}{W} = \frac{\alpha A Lj^{1-\alpha} Fj^{\alpha-1}}{PFB}$$

$$\frac{(1-\alpha)NOM \times Fj}{W} = \frac{\alpha Lj}{PFB}$$

$$Lj = \frac{(1-\alpha)PFB \times NOM \times Fj}{\alpha W} \quad (2.6)$$

Persamaan (2.6) disebut garis ekspansi produksi, yaitu kombinasi antara tenaga kerja (LJ) dengan berbagai faktor-faktor produksi lainnya pada kondisi biaya minimal (Pindyck and Rubinfeld, 1995).

Substitusi (2.6) ke (2.2) akan menghasilkan penggunaan optimal dari berbagai faktor produksi, yaitu:

$$Qj = A \left[\frac{(1-\alpha)PFB \times NOM \times Fj}{\alpha W} \right]^{1-\alpha} (NOM Fj)^{\alpha} NOM^{1-\alpha}$$

$$Qj = A \left[\frac{1-\alpha}{\alpha} \right]^{1-\alpha} \left[\frac{PFB}{W} \right]^{1-\alpha} Fj NOM^{2-\alpha}$$

$$Fj = \frac{1}{A} \left[\frac{1-\alpha}{\alpha} \right]^{\alpha-1} \left[\frac{PFB}{W} \right]^{\alpha-1} NOM^{2-\alpha} Qj$$

$$Fj = \frac{1}{A} \left[\frac{1-\alpha}{\alpha} \right]^{\alpha-1} PFB^{\alpha-1} W^{1-\alpha} NOM^{2-\alpha} Qj \quad (2.7)$$

Dari (2.7) ditunjukkan bahwa peningkatan teknologi budidaya (A) dan harga faktor-faktor produksi (PFB) akan mengurangi kuantitas penggunaan faktor-faktor produksi usahatani beras. Sebaliknya peningkatan tingkat upah tenaga kerja (W), varitas faktor-faktor produksi (NOM) dan kontribusi faktor-faktor produksi terhadap produksi (α) akan meningkatkan kuantitas penggunaan faktor-faktor produksi usahatani beras. Asumsi *constant returns to scale* dari produksi beras menjelaskan bahwa peningkatan produksi beras (Qj) proporsional dengan peningkatan penggunaan faktor-faktor produksi beras (Fj).

Substitusi (2.7) ke (2.6) akan menghasilkan kondisi optimal penggunaan tenaga kerja, yaitu:

$$L_j = \frac{1}{A} \frac{(1-\alpha)PFB \times NOM}{\alpha W} \left[\frac{1-\alpha}{\alpha} \right]^{\alpha-1} PFB^{\alpha-1} W^{1-\alpha} NOM^{2-\alpha} Q_j$$

$$L_j = \frac{1}{A} \left[\frac{1-\alpha}{\alpha} \right]^{\alpha-1} PFB^{\alpha} W^{-\alpha} NOM^{3-\alpha} Q_j \quad (2.8)$$

Persamaan (2.8) menjelaskan bahwa peningkatan teknologi budidaya (A) dan tingkat upah tenaga kerja (W) akan menurunkan kuantitas penggunaan tenaga kerja usahatani beras. Sebaliknya peningkatan kontribusi tenaga kerja terhadap produksi $(1-\alpha)$, harga faktor-faktor produksi (PFB) dan varitas faktor-faktor produksi (NOM) akan meningkatkan kuantitas penggunaan tenaga kerja usahatani beras. Asumsi *constant returns to scale* dari produksi beras menjelaskan bahwa peningkatan produksi beras (Q_j) proporsional dengan peningkatan penggunaan faktor produksi tenaga kerja (L_j) usahatani beras.

Kondisi optimal penggunaan tenaga kerja (L_j) dan faktor-faktor produksi (F_j) akan menjamin biaya minimal dari usahatani beras. Substitusi (2.7) dan (2.8) ke (2.3) akan menghasilkan kondisi biaya produksi minimum usahatani beras, yaitu:

$$C_j = FC + \frac{1}{A} \left[\frac{1-\alpha}{\alpha} \right]^{\alpha-1} W^{1-\alpha} PFB^{\alpha} NOM^{3-\alpha} Q_j$$

$$+ \frac{1}{A} \left[\frac{1-\alpha}{\alpha} \right]^{\alpha-1} PFB^{\alpha} W^{1-\alpha} NOM^{3-\alpha} Q_j$$

$$C_j = FC + \frac{2}{A} \left[\frac{1-\alpha}{\alpha} \right]^{\alpha-1} W^{1-\alpha} PFB^{\alpha} NOM^{3-\alpha} Q_j \quad (2.9)$$

Dari persamaan (2.9) ditunjukkan bahwa kontribusi biaya tenaga kerja (W) terhadap biaya produksi usahatani beras adalah sebesar $(1-\alpha)$, kontribusi biaya faktor-faktor produksi (PFB) terhadap biaya produksi usahatani beras adalah sebesar (α) , dan kontribusi varitas faktor-faktor produksi (NOM) terhadap biaya produksi usahatani beras adalah sebesar $(3-\alpha)$.

Fungsi biaya produksi usahatani beras menjelaskan bahwa peningkatan produktivitas teknologi budidaya (A) dan rasio kontribusi tenaga kerja dengan kontribusi faktor-faktor produksi $[(1-\alpha)/\alpha]$ akan menurunkan biaya produksi usahatani beras.

Diketahui bahwa tingkat upah (W) dan harga-harga faktor produksi [PFB] tidak dapat dikendalikan oleh petani. Oleh sebab itu usaha untuk meminimalkan biaya produksi usahatani beras adalah melalui peningkatan teknologi budidaya beras sehingga produktivitas lahan (A) semakin tinggi. Peningkatan produktivitas teknologi budidaya secara langsung akan menurunkan biaya produksi usahatani beras.

Dari (2.9) ditunjukkan bahwa efisiensi usahatani beras didindikasikan oleh besar koefisien (α) dan koefisien $(1-\alpha)$. Artinya efisiensi biaya usahatani beras dicapai jika besar koefisien $(0 < \alpha < 1)$, akan tetapi efisiensi usahatani beras secara keseluruhan apabila usahatani beras tersebut menghasilkan laba positif keuntungan dalam jangka pendek. Dengan asumsi bahwa harga produk beras, harga teknologi budidaya dan harga faktor-faktor produksi adalah given bagi petani, maka efisiensi usahatani dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Penerimaan: } R_j = P_j \times Q_j \quad (2.10A)$$

$$\text{Biaya} : C_j = FC + \frac{2}{A} \left[\frac{1-\alpha}{\alpha} \right]^{\alpha-1} W^{1-\alpha} PFB^{\alpha} NoM^{3-\alpha} Q_j \quad (2.10B)$$

Laba maksimal dicapai apabila penerimaan marginal (P_j) sama dengan biaya marginal ($\partial C_j / \partial Q_j$), yaitu:

$$P_j = \frac{2}{A} \left[\frac{1-\alpha}{\alpha} \right]^{\alpha-1} W^{1-\alpha} PFB^{\alpha} NOM^{3-\alpha} \quad (2.11)$$

Ada dua lagi kemungkinan yang terjadi secara riil pada usahatani beras.

Apabila $P_j > \frac{2}{A} \left[\frac{1-\alpha}{\alpha} \right]^{\alpha-1} W^{1-\alpha} PFB^{\alpha} NOM^{3-\alpha}$ maka petani akan meningkatkan produksi beras dengan cara menambah luas lahan produksi beras, sehingga biaya marginal produksi beras naik mencapai keseimbangan harga pasar produk beras. Sebaliknya apabila

$P_j \propto \frac{2}{A} \left[\frac{1-\alpha}{\alpha} \right]^{\alpha-1} W^{1-\alpha} PFB^\alpha NOM^{3-\alpha}$ maka petani akan mengalami kerugian dan akan mengurangi luas lahan produksi beras.

METODE PENELITIAN

Penentuan sampel dilakukan dengan metode *stratified random sampling* (Zimund, 1997) berdasarkan luas lahan. Strata luas lahan usahatani beras ditentukan lebih kecil atau sama dengan satu hektar dan lebih besar dari satu hektar.

Dari hasil perhitungan ditentukan bahwa jumlah sampel dengan strata luas lahan kurang atau satu hektar sebanyak 90 kepala keluarga dan jumlah sampel dengan strata lebih dari satu hektar sebanyak 90 kepala keluarga sehingga total sampel adalah sebanyak 180 kepala keluarga yang tersebar dari beberapa kecamatan yang ada di Deli Serdang. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dengan membagikan Daftar Pertanyaan terhadap seluruh populasi.

Model Analisis dengan Ordinary Least Square

Metode analisis yang dipergunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi beras digunakan model sebagai berikut :

$$QB = QB[LHN, BBT, PPK, TK] \quad (3.1)$$

Dimana :

QB = Jumlah produksi beras [kg],

LHN = Luas lahan (ha)

BBT = Bibit (kg)

PPK = Pupuk (kg)

TK = Tenaga Kerja (Org)

Sedangkan untuk model analisis biaya produksi digunakan model sebagai berikut :

$$CB = CB[PFB, W, QB] \quad (3.2)$$

Dimana: CB = Total biaya produksi usahatani beras [Rp]

PFB = harga rata-rata faktor-faktor produksi, yaitu jumlah biaya lahan, bibit, pupuk, dan obat-obatan dibagi 3

$W =$ harga atau upah rata-rata tenaga kerja, yaitu jumlah biaya tenaga kerja dibagi TK [Rp / jam]

Kedua model tersebut digunakan model Cobb Douglas dan dijabarkan lebih lanjut dalam model analisis ekonometrik sebagai berikut :

$$LNQB = \beta_0 + \beta_1 LNLHN + \beta_2 LNBBT + \beta_3 LNPPK + \beta_4 LNTK + \varepsilon_T \quad (3.3)$$

$$LNCB = \delta_0 + \delta_1 LNPFb + \delta_2 LNw + \delta_3 LNQB + e_i \quad (3.4)$$

Sedangkan untuk melihat bagaimana tingkat efisiensi beras digunakan model sebagai berikut :

- 1) Usahatani beras dikatakan efisien jika $P \geq \partial CB / \partial QB$,
- 2) Usahatani beras dikatakan tidak efisien jika $P < \partial CB / \partial QB$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan hanya 3 jenis faktor-faktor produksi yang digunakan oleh petani beras di luar tenaga kerja, yaitu lahan, bibit dan pupuk. Pada Tabel 1 ditunjukkan variasi penggunaan lahan [LHN], bibit [BBT], pupuk [PPK], tenaga kerja untuk pengolahan lahan [LPE], tenaga kerja penanaman dan perawatan [LPP] dan tenaga kerja untuk panen [LPA].

Tabel 1. Nilai rata-rata dan Varians Penggunaan Faktor Produksi

Variabel	N	Rata-rata	ST. DEV	VARIANCE	MINIMUM	MAXIMUM
LHN	190	1.8268	0.5645	0.11626	0.2	2.2
BBT	190	14.785	7.1376	5.6895	3.5	63
PPK	190	443.27	152.17	22142	101	710
TK	190	4.9557	1.6543	4.6591	1.5	4.6

Sumber : Hasil pengolahan Data

Tabel 2. Nilai rata-rata dan varians faktor produksi setara lahan dan tenaga kerja

Variabel	N	Rata-rata	ST. DEV	VARIANCE	MINIMUM	MAXIMUM
PFB	190	63311	2463.2	1.20029	4434	28811
W	190	3458.4	798.64	8.080292	1543	6136
QB	190	5525.7	2071.6	9.22226	1832	14400

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Biaya produksi usaha tani beras adalah penjumlahan biaya sewa lahan, bibit, pupuk, tenaga kerja untuk pengolahan lahan, tenaga kerja untuk penanaman dan perawatan, dan biaya tenaga kerja untuk panen. Biaya produksi usahatani beras merupakan biaya oportunitas karena petani belum tentu menyewa lahan dan menyewa tenaga kerja untuk mengelola usahatani beras. Penerimaan atau *revenue* usahatani beras adalah jumlah produksi dikali harga jual petani beras. Laba usahatani beras adalah penerimaan dikurang biaya oportunitas produksi, sehingga laba usahatani beras tersebut merupakan laba ekonomis.

Hasil Estimasi Model

Model produksi, penggunaan faktor produksi, tenaga kerja dan biaya oportunitas produksi, yang dirumuskan dalam bentuk tipe Cobb-Douglas. Secara parsial, semua koefisien produksi [QB] yaitu luas lahan (LHN), Pupuk (PPK) dan Tenaga Kerja (TK) signifikan pada tingkat $\alpha = 1$ persen kecuali bibit (BBT). Secara global juga semua koefisien signifikan pada tingkat $\alpha = 1$ persen karena koefisien determinasi [R^2] cukup tinggi.

Hasil Pengolahan Data dengan mempergunakan program Eviews ditunjukkan dalam tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Estima Fungsi Produksi

Dependent Variable: LNQB				
Method: Least Squares				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.25180	0.3455	20.9900	0.0000
LNLHN	0.50522	0.0912	5.5420	0.0000
LNBBT	0.03331	0.0598	0.5568	0.5780
LNPPK	0.18159	0.0501	3.6280	0.0000
LNTK	0.26952	0.0423	6.3720	0.0000
R-squared	0.973170	F-statistic		378.1423
Durbin-Watson stat	1.515922	Prob(F-statistic)		0.000000

Sumber : Hasil Pengolahan Data dengan eviews

Koefisien elastisitas produksi [QB] terhadap penggunaan faktor produksi lahan, bibit, pupuk dan penggunaan tenaga kerja masing-masing sebesar 0.50522 untuk lahan, 0.03331 untuk bibit, 0.18159 untuk pupuk dan 0.26952 untuk tenaga kerja sesuai dengan ekspektasi teori.

Secara partial seluruh variabel yang diamati ternyata signifikan pada tingkat $\alpha = 1\%$ dengan derajat tingkat kepercayaan 99%, kecuali untuk

variabel bibit yang tidak signifikan yang dapat dilihat dari t hitung ataupun dari P-Value. Demikian juga secara simultan faktor produksi secara nyata ditentukan oleh keempat faktor tersebut, yaitu lahan, bibit, pupuk, dan tenaga kerja, yang ditunjukkan oleh nilai Uji F.

Koefisien determinan sebesar 0,9731 menunjukkan bahwa variabel produksi beras dapat dijelaskan oleh faktor lahan, bibit, pupuk dan tenaga kerja sebesar 97,31 persen sedangkan sisanya sebesar 2,69 persen dijelaskan oleh faktor lainnya yang tidak dimasukkan ke dalam model analisis.

Dengan demikian persamaan untuk fungsi produksi beras dapat dibentuk sebagai berikut :

$$LNQB = 7.25180 + 0.50522LNLHN + 0.03331LNBBT + 0.18159LNPPK + 0.26952LNTK$$

$$(20.9900) \quad (5.5420) \quad (0.5668) \quad (3.6280) \quad (6.3720)$$

atau

$$QB = \exp[7.25180] LHN^{0.50522} BBT^{0.03331} PPK^{0.18159} TK^{0.26952}$$

Model total biaya produksi usahatani beras [Rp] (CB) ditentukan oleh harga rata-rata faktor-faktor produksi, yaitu jumlah biaya lahan, bibit, pupuk, dan obat-obatan dibagi 3 (PFB) dan harga atau upah rata-rata tenaga kerja, yaitu jumlah biaya tenaga kerja dibagi TK [Rp / jam] (W) yang dirumuskan dalam bentuk tipe Cobb Douglas. Secara parsial semua koefisien total biaya produksi (CB) yaitu PFB dan W signifikan pada tingkat $\alpha = 1$.

Secara global juga semua koefisien signifikan pada tingkat $\alpha = 1$ persen karena koefisien determinasi [R^2] cukup tinggi. Hasil Pengolahan Data dengan menggunakan program Eviws ditunjukkan dalam tabel berikut:

Tabel 4. Hasil Estimasi Fungsi Biaya Produksi

Dependent Variable: LNCB				
Method: Least Squares				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNPFB	0.31274	0.0230	13.63	0.0000
LNW	0.36592	0.0293	12.51	0.0000
LNQB	0.97204	0.0146	66.62	0.0000
R-squared	0.9708	F-statistic		1370.024
Durbin-Watson stat	1.6688	Prob(F-statistic)		0.000000

Koefisien elastisitas biaya produksi [CB] terhadap faktor harga rata-rata faktor-faktor produksi, yaitu jumlah biaya lahan, bibit, pupuk, dan obat-obatan dibagi 3 (PFB) sebesar 3.1274 dan harga atau upah rata-rata tenaga kerja, yaitu jumlah biaya tenaga kerja dibagi TK [Rp / jam] (WAG) sebesar 0.36592 serta faktor produksi sebesar 0.97204 sesuai dengan ekspektasi teori.

Secara partial seluruh variabel yang diamati ternyata signifikan pada tingkat $\alpha = 1\%$ dengan derajat tingkat kepercayaan 99% yang dapat dilihat dari t hitung ataupun dari P-Value. Demikian juga secara simultan faktor biaya produksi secara nyata ditentukan oleh ketiga faktor tersebut yang ditunjukkan oleh nilai Uji F.

Koefisien determinan sebesar 0,9708 menunjukkan bahwa variabel biaya produksi beras dapat dijelaskan oleh faktor jumlah biaya lahan, bibit, pupuk, dan obat-obatan dibagi 3 (PFB) dan harga atau upah rata-rata tenaga kerja, yaitu jumlah biaya tenaga kerja dibagi TK [Rp / jam] (W) serta faktor produksi (QB) sebesar 97.08 persen sedangkan sisanya sebesar 2,92 persen dijelaskan oleh faktor lainnya yang tidak masuk dalam model.

Dengan demikian persamaan untuk fungsi biaya produksi beras dapat dibentuk sebagai berikut :

$$LNCB = 3.1274LNPFB + 0.36592LNW + 0.97204LNQB + e_t$$

(13.630) (12.5100) (66.6200)

atau

$$CB = PFB^{3.1274} W^{0.36592} QB^{0.97204}$$

Analisis Efisiensi ekonomi Usahatani Beras

Analisis efisiensi ekonomi dari usahatani beras dicapai pada kondisi biaya marginal sama lebih kecil atau sama dengan harga jual beras. Dalam hal ini diasumsikan pasar komoditas beras adalah pasar persaingan, sehingga laba maksimal dari usahatani beras diperoleh pada kondisi $P \geq MC_{UJ}$. Dari model biaya oportunitas produksi usahatani beras diperoleh biaya marginal, yaitu:

$$\begin{aligned} MCB &= \partial CB / \partial QB \\ &= 0.97204 PFB^{3.12740} W^{0.36592} QBS^{0.02796} \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan biaya marginal produksi usahatani beras di Deli Serdang adalah:

$$\begin{aligned} \text{MCB} &= 0.97204 \text{ PFB}^{3.12740} \text{ W}^{0.36592} \text{ QBS}^{0.02796} \\ &= 0.97204 [10.861]^{3.12740} [8.2790]^{0.36592} [8.6756]^{0.02796} \\ &= \text{Rp } 3.885,12 \text{ per kilogram} \end{aligned}$$

Hasil perhitungan di atas menjelaskan bahwa biaya marginal produksi beras [Rp 3.885,12 per kilogram] jauh lebih rendah dari harga jual beras [Rp 5000 per kilogram]. Dengan kata lain usahatani beras di Kabupaten Deli Serdang efisien. Biaya marginal produksi yang lebih rendah dari harga jual beras menjelaskan bahwa potensi skala ekonomis masih dapat dieksploitasi.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Analisis efisiensi ekonomis usahatani beras di Kabupaten Deli Serdang, hasil penelitian adalah sifat-sifat model produksi, penggunaan faktor-faktor produksi dan biaya oportunitas produksi adalah *decreasing returns to scale* atau *decreasing cost industries*, dimana Kontribusi biaya faktor-faktor produksi, yaitu lahan, bibit dan pupuk serta tenaga kerja terhadap biaya oportunitas produksi masing-masing 31,27 persen dan 36.59 persen. Sedangkan kontribusi produksi terhadap biaya oportunitas produksi adalah sebesar 97.20 persen. Skala ekonomis usahatani beras menjelaskan bahwa biaya rata-rata per unit produksi beras cenderung turun sejalan dengan peningkatan produksi beras.

Analisis efisiensi ekonomi dari usahatani beras ditunjukkan oleh kondisi biaya marginal produksi lebih kecil dari harga jual beras, dimana biaya marginal produksi beras per kilogram sebesar Rp 3.885,12 dengan harga jual produksi beras sebesar Rp 5000 per kilogram.

Saran

Dari kontribusi lahan, bibit dan pupuk serta tenaga kerja terhadap produksi usahatani beras dijelaskan bahwa peningkatan produksi beras dapat dilakukan dengan meningkatkan penggunaan lahan, bibit, pupuk dan tenaga kerja.

Peningkatan penggunaan lahan, bibit, pupuk dan tenaga kerja akan mengakibatkan peningkatan produksi atau penerimaan lebih tinggi dari peningkatan biaya oportunitas produksi, sehingga tingkat keuntungan petani beras meningkat.

Peningkatan varitas faktor-faktor produksi usahatani beras juga akan mengakibatkan peningkatan produksi atau penerimaan lebih tinggi dari peningkatan biaya oportunitas produksi, sehingga tingkat keuntungan atau laba usahatani beras semakin tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Chiang, A. C. and K. Wainwright. 2005. *Fundamental Methods of Mathematical Economics*. Fourth Edition. Indonesia: McGraw-Hill International Edition.
- Dixit, A. K. and J. E. Stiglitz. 1977. "Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity". *American Economic Review* 67: 297-308.
- Ethier, W. J. 1982. "National and International Returns to Scale in the Modern Theory of International Trade". *American Economic Review* 72: 389-405.
- Gujarati, D. N. 2003. *Basic Econometrics*. Fourth Edition. Singapore: McGraw-Hill International Edition.
- Judge, G. G. et. al. 1988. *Introduction to the Theory and Practise of Econometrics*. 2nd. ed. New York: John Wiley & Son Inc.
- Mubyarto. 1989. *Pengantar Ekonomi Pertanian*; Jakarta: LP3ES.
- Pindyck, R. S. and D. L. Rubinfeld. 1995. *Microeconomics. Third Edition*. New Jersey: Prentice-Hall International, Inc.
- Rahardi, S. Wahyuni dan E. M. Nurcahyo. 2000. *Pengantar Agribisnis*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Romer, P. M. 1986. "Increasing Returns and Long-Run Growth". *Journal of Political Economy* 94: 1002-1037.
- Romer, P. M. 1990. "Endogenous Technological Change". *Journal of Political Economy* 98: S71-S102.
- Ruskadin. 2003. *Prospek Usahatani Beras Sebagai Tanaman Sela di Antara Tegakan Kelapa*. *Buletin Teknik Pertanian* (8): 2.

- Ruskadin. 2005. *Teknik Pemupukan Buatan dan Kompos pada Tanaman Sela Beras di antara Kelapa*. Buletin Teknik Pertanian (10): 2.
- Sarasutha, I. G. P. 2002. *Kinerja Usahatani dan Pemasaran Beras di Sentra Produksi*. Jurnal Litbang Pertanian (21): 2.
- Soekartawati. 1994. *Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Produksi Cobb-Douglas*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Soekartawati. 1999. *Agribisnis: Teori dan Aplikasinya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Spence, M. 1976. "Products Selection, Fixed Cost, and Monopolistic Competition". Review of Economic Studies 43: 217-235.
- Subandi, Zubachtirodin dan A. Nazamuddin. 2005. *Produksi Beras Melalui Pendekatan Pengelolaan Sumber Data dan Tanaman Terpadu pada Lahan Kering Masam*. Bogor: Puslitbang Tanaman Pangan.
- Tohir. 1991. *Seuntai Pengetahuan Usahatani*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Varian, H. R. 1993. *Intermediate Microeconomics: A Modern Approach*. Third Edition. New York: W. W. Norton & Company.
- Zikmund, W. G. 1997. *Business Research Methods*. Fifth Edition. USA: The Dryden Press Harcourt Brace College Publishers.

PENGARUH DANA OTONOMI KHUSUS TERHADAP INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA KABUPATEN/KOTA DI PROVINSI ACEH

Muhammad Hijrah Saputra
Pusat Informasi dan Kajian Ekonomi (*Pike*) Aceh
Jln. T. Iskandar No. 174A, Lamglumpang-Ulee Kareng, Banda Aceh
Email: jackden@rocketmail.com

Cut Zakia Rizki
Jurusan Ekonomi Pembangunan
Fakultas Ekonomi Universitas Syiah Kuala
Kampus Universitas Syiah Kuala, Darussalam, Banda Aceh
Email: zakia_rizki@yahoo.com; zakia_rizki@fe.unsyiah.ac.id

Abstract

This study aimed to determine the effect of the Special Autonomy Fund Against Human Development Index in Aceh, to achieve these objectives, this study uses the Human Development Index (HDI) as the dependent variable and the Special Autonomy Fund (Autonomy) as independent variables. The data analyzed in this study are secondary data from the reports on the realization of the Government's budget 23 districts / municipalities in the province of Aceh which was obtained through a survey BAPPEDA Aceh and the Central Statistics Agency (BPS) of Aceh. The data used are panel data which is a combination of Time Series and Cross Section. Data time series used is the 23 districts / cities in the period 2009 - 2012. The method used in this study is one of three in a panel data analysis techniques that pool (common) effect model, fixed effect model and random effect model. Based on data processing studies concluded that the SAF has a positive and significant effect on the Human Development Index, which the SAF increase in tandem with the increase in the Human Development Index. So it can be concluded that the increase in SAF positive effect on the Human Development Index in 23 districts / municipalities in the Aceh Province.

Keywords: Human Development Index, Special Autonomy Fund, Panel Data

PENDAHULUAN

Negara Republik Indonesia merupakan negara kepulauan yang terdiri dari suku-suku dan budaya yang beranekaragam, terdapat banyak perbedaan di dalamnya, khususnya dalam hal proses aktivitas kehidupan, namun untuk menunjang tinggi nilai-nilai dari perbedaan itu, dibutuhkan sebuah konsep hukum kenegaraan yang mendukung nilai dari perbedaan tersebut yang sesuai dengan prinsip-prinsip karakter di suatu daerah.

Konsep hukum kenegaraan yang di atur didalam Undang-undang maupun keputusan presiden diantaranya membahas tentang penerapan Otonomi Daerah (Otda), hal ini didukung oleh negara yang mengakui serta menghormati satuan pemerintahan daerah yang bersifat khusus adalah daerah yang diberikan Otonomi Khusus (Otsus) untuk menjalankan suatu pemerintahan daerah yang bersifat mandiri sesuai dengan amanah Pasal 18B UUD 1945.

Berdasarkan ketetapan MPR RI Nomor XV/MPR/1998, Otonomi adalah suatu pemberian hak dan kewenangan kepada daerah dalam penyelenggaraan pemerintahan. Kewenangan tersebut diberikan secara profesional yang diwujudkan dengan pengaturan, pembagian, dan pemanfaatan sumber daya nasional yang berkeadilan, serta perimbangan keuangan pusat dan daerah.

Dalam rangka menciptakan pemerintahan yang aktif, responsif, dan aspiratif untuk memenuhi kebutuhan masyarakatnya, pemerintah pusat menerapkan hak Otsus di Aceh yang diawali pada tahun 2001 yang turut dikonsepskan dengan konsep otonomi yang diwujudkan melalui UU No. 18 Tahun 2001 tentang Otonomi Khusus bagi Provinsi Aceh. Diberikannya Otsus kepada Provinsi Aceh karena kekhasan karakter yang dimiliki masyarakat aceh, selain itu juga sebagai wujud penghargaan negara terhadap dedikasi dan perjuangan yang luar biasa dari Aceh selama perang kemerdekaan, dan diharapkan pemberian Otsus ini juga dapat meminimalisir berbagai permasalahan yang ada di internal Aceh.

Penerimaan dana Otsus ini dimulai pada tahun 2008 dimana pada tahap pertama Aceh menerima dana sebesar 3,59 triliun rupiah, jika dijumlahkan total penerimaan dana Otsus selama enam tahun terakhir diperkirakan sebesar 27,1 triliun rupiah (Bappeda Aceh, 2013). Kemampuan keuangan

ini menjadi pertanyaan besar bagi pemerintahan Aceh apakah Aceh mampu mengalokasikan dana tersebut untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakatnya; mengentaskan kemiskinan, meningkatkan pendidikan, mengurangi pengangguran, kesehatan yang baik, dan dampak-dampak lain yang mengarah kepada suatu indikator kesejahteraan masyarakat melalui Indeks Pembangunan Manusia (IPM).

Dalam hal Indeks Pembangunan Manusia, Aceh mengalami peningkatan, namun selisih jarak antara IPM Aceh dengan IPM Nasional dari tahun 2008 sampai dengan tahun 2010 semakin membesar, artinya IPM Nasional peningkatannya jauh lebih tinggi daripada IPM Aceh. Bila pada tahun 2008 selisih IPM Nasional dengan IPM Aceh adalah 0,41 poin, maka pada tahun 2010 selisihnya menjadi 0,57 poin. Hal ini mengindikasikan bahwa laju perkembangan IPM Nasional lebih cepat dibandingkan laju perkembangan IPM Aceh dan trend positif perkembangan IPM Nasional tidak sepenuhnya diikuti oleh perkembangan IPM Aceh (Badan Pusat Statistik, 2010).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana dan seberapa besar pengaruh Dana Otonomi Khusus terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Aceh selama periode tahun 2009 sampai dengan tahun 2012.

Penerapan Otonomi tidak akan berjalan dengan semestinya tanpa didukung dengan adanya desentralisasi. Menurut beberapa literatur teori desentralisasi, kebijakan desentralisasi di beberapa negara sedang berkembang termasuk Indonesia telah menggunakan tiga tipe teori desentralisasi, yaitu: desentralisasi politik, desentralisasi administratif, dan desentralisasi fiskal (Litvack dan Seddon, 1999 dan Shah, 1998). Penerapan desentralisasi ini memberikan peluang bagi daerah untuk lebih mandiri dalam bidang politik, administratif, dan fiskal.

Jaya (2010 : 3) menyatakan bahwa kebijakan desentralisasi dan otonomi daerah tidak hanya telah mengubah suatu aturan main yang sangat drastis (*big bang changes*), namun juga telah mengubah organisasi, perilaku pelaku dan sumber daya manusia. Hal ini menjadi nilai tambah bagi daerah untuk meningkatkan aspek keorganisasian dan sumber daya manusia yang mandiri.

Menurut kajian dari *Desentralization Support Facility* (DSF) menjelaskan bahwa perkembangan dana otsus di Aceh selama periode tahun 2008

samoai dengan tahun 2010, pada bidang infrastruktur selalu mendapat alokasi tertinggi dalam pemanfaatan dana otonomi khusus. Alokasi untuk bidang infrastruktur pekerjaan umum pada tahun 2010 mencapai Rp. 1,4 triliun atau merupakan 37 persen dari seluruh alokasi otsus, diikuti oleh bidang pengentasan kemiskinan dan pemberdayaan ekonomi Rp. 1,02 triliun (27 persen), bidang pendidikan Rp. 672 miliar (18 persen), kesehatan Rp. 558 miliar (14 persen), keistimewaan Aceh Rp. 159 miliar (4 persen), dan Sosial Rp. 18 miliar (0,6 persen). Dapat disimpulkan bahwa alokasi penerimaan otsus terbesar pada sektor infrastruktur dan terendah pada sektor pendidikan, sosial, dan kesehatan.

Menurut *United Nation Development Programme* (UNDP), " Indeks Pembangunan Manusia didefinisikan sebagai proses perluasan pilihan bagi penduduk (*a process of enlarging the choice of people*)". IPM mengukur pencapaian hasil pembangunan dari suatu daerah/wilayah dalam tiga dimensi dasar pembangunan yaitu: lamanya hidup, pengetahuan/tingkat pendidikan dan standard hidup layak. Ketiga dimensi tersebut memiliki pengertian sangat luas karena terkait banyak faktor. Untuk mengukur dimensi kesehatan, digunakan angka umur harapan hidup. Selanjutnya untuk mengukur dimensi pengetahuan digunakan gabungan indikator angka melek huruf dan rata-rata lama sekolah. Adapun untuk mengukur dimensi hidup layak digunakan indikator kemampuan daya beli. Dimensi dasar dari Indeks Pembangunan Manusia diantaranya: (1) Angka Harapan Hidup, adalah rata-rata perkiraan banyak tahun yang dapat ditempuh oleh seseorang selama hidup. Ada dua jenis data yang digunakan dalam penghitungan angka harapan hidup yaitu anak lahir hidup dan anak masih hidup.(2) Tingkat Pendidikan, untuk mengukur dimensi pengetahuan penduduk digunakan dua indikator, yaitu rata-rata lama sekolah dan angka melek huruf. Rata-rata lama sekolah menggambarkan jumlah tahun yang digunakan oleh penduduk usia 15 tahun ke atas dalam menjalani pendidikan formal. Sedangkan angka melek huruf adalah perse ntase penduduk usia 15 tahun ke atas yang dapat membaca dan menulis. (3) Standar Hidup Layak, dalam cakupan lebih luas standar hidup layak menggambarkan tingkat kesejahteraan yang dinikmati oleh penduduk sebagai dampak semakin membaiknya ekonomi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini membatasi kajian pada Dana Otonomi Khusus 23 kabupaten/kota sebagai variabel bebas (independen variabel) untuk data tahun 2009-2012 terhadap Indeks Pembangunan Manusia sebagai variabel terikat (dependen variabel), dan data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah data sekunder yang bersumber dari laporan realisasi anggaran Pemerintah 23 Kabupaten/Kota Provinsi Aceh yang diperoleh melalui Bappeda Aceh dan hasil survey Badan Pusat Statistik (BPS) Aceh. Jenis data yang digunakan adalah data panel yang merupakan gabungan dari *Time Series* dan *Cross Section*. Data *time Series* yang digunakan adalah data 23 kabupaten/kota pada periode tahun 2009 - 2012.

Model analisis untuk melihat pengaruh antara Otonomi Khusus, terhadap Indeks Pembangunan Manusia, di 23 Kabupaten/Kota Provinsi Aceh menggunakan model regresi linier sederhana. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah satu dari tiga teknik analisis dalam data panel yaitu *pool (common) effect model*, *fixed effect model* dan *random effect model*.

Model dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$IPM_{it} = \beta_1 + \beta_2 DO_{it} + \varepsilon_{it}$$

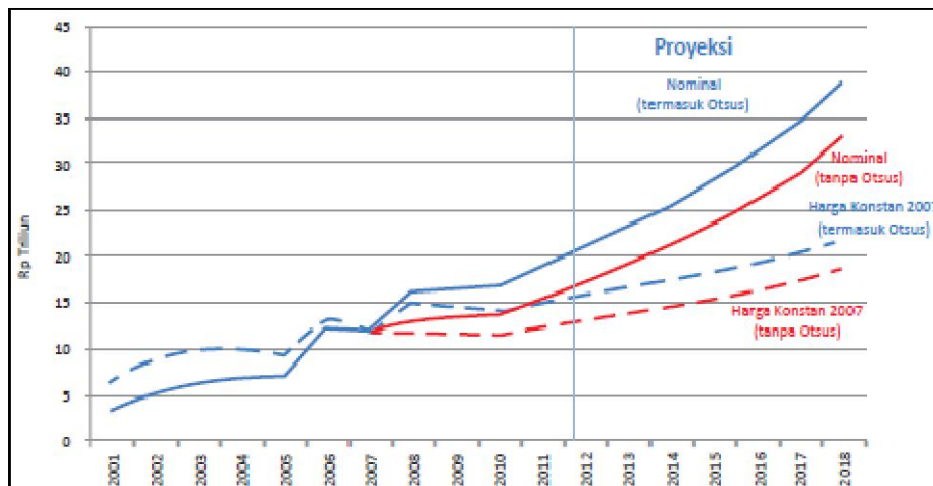
Dimana IPM_{it} adalah Indeks Pembangunan Manusia, DO adalah Dana Otonomi Khusus, i adalah Kabupaten/Kota Provinsi, t adalah waktu (tahun 2009-2012), β_1 adalah Konstanta, β_2 adalah koefisien regresi dan ε_{it} adalah *error term*.

Untuk memilih teknik analisa yang paling tepat antara *pool (common) effect model*, *fixed effect model* dan *random effect model*, maka diperlukan beberapa pengujian, yaitu Uji F, Uji Hausman dan Uji Langrange Multiplier.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkembangan Dana Otonomi Khusus

Dana otonomi khusus adalah dana yang bersumber dari Pusat sebagai dana transfer ke daerah, sebagai wujud dari desentralisasi fiskal untuk kemandirian suatu daerah otonomi.



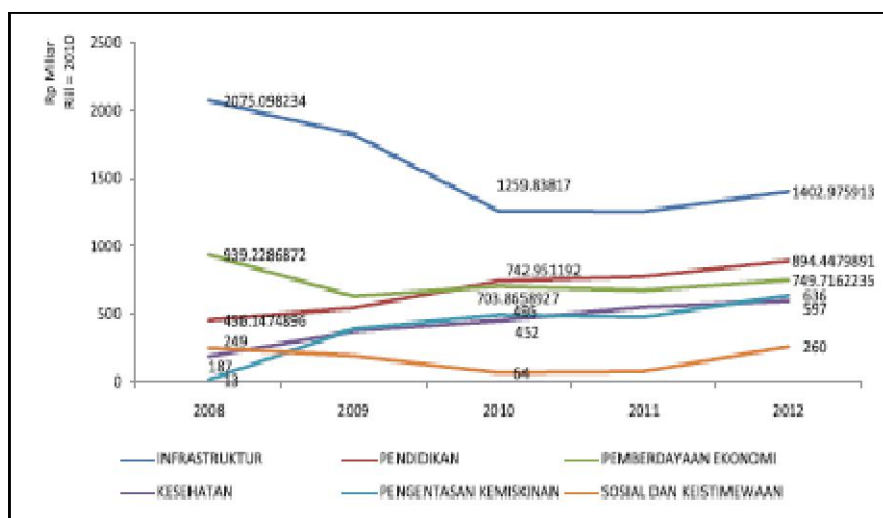
Sumber : PECAPP, diolah dari data pemerintah Aceh.2013

Gambar 1. Proyeksi Penerimaan Dana Otsus

Berdasarkan Gambar diatas penerimaan dana otsus secara keseluruhan dalam kurun waktu tersebut Aceh telah menerima alokasi dana Otsus sebesar Rp 21,15 triliun dengan rata-rata peningkatan penerimaan setiap tahun sebesar 11,42 persen. Selama 20 tahun jangka waktu berlakunya, Aceh diperkirakan akan menerima sebesar Rp 100 triliun dari dana Otsus.

Secara keseluruhan, infrastruktur memiliki alokasi tertinggi dibandingkan dengan bidang lainnya. Secara riil, pada tahun 2012, tercatat Rp. 1,40 triliun alokasi untuk infratraktur, meningkat 11,3 persen dari tahun 2010. Rata-rata setiap tahun bidang ini memperoleh alokasi sebesar 39 persen, dimana alokasi terbesar diperoleh pada tahun 2008 yang mencapai 53 persen pada saat dana Otsus mulai dikucurkan. Sementara itu, dalam kurun waktu tersebut, bidang sosial dan keistimewaan rata-rata memperoleh alokasi terendah. Bidang ini rata-rata setiap tahunnya selama lima tahun terakhir hanya mendapatkan alokasi sebesar empat persen.

Secara rata-rata pada tahun 2012, setiap kabupaten /kota di Aceh menerima Rp. 117,67 miliar dari dana Otsus, meningkat sebesar 17,2 persen dibandingkan tahun sebelumnya. Dana Otsus juga merupakan salah satu sumber penerimaan terbesar bagi pemerintah kabupaten/kota di masa mendatang, tercatat sebesar 24 persen dari keseluruhan sumber penerimaan.

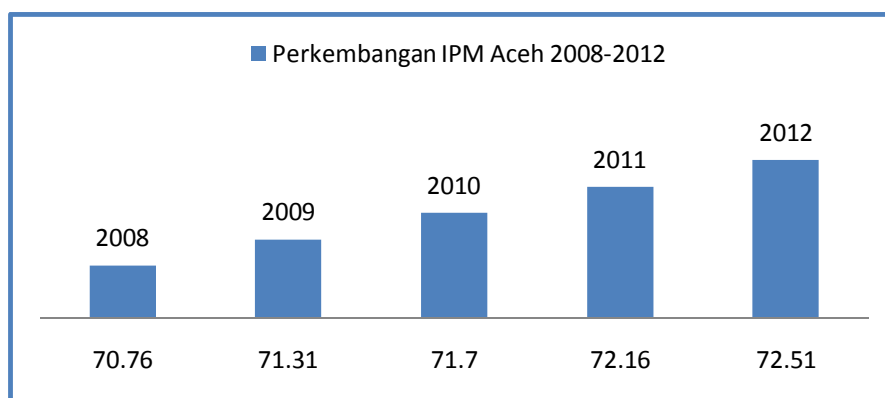


Sumber : PECAPP, diolah dari data pemerintah Aceh.2013

Gambar 2. Alokasi Dana Otsus Per Bidang Tahun 2008-2012

Perkembangan Indeks Pembangunan Manusia

Perkembangan Indeks Pembangunan Manusia di Aceh Mengalami peningkatan pada setiap tahunnya.

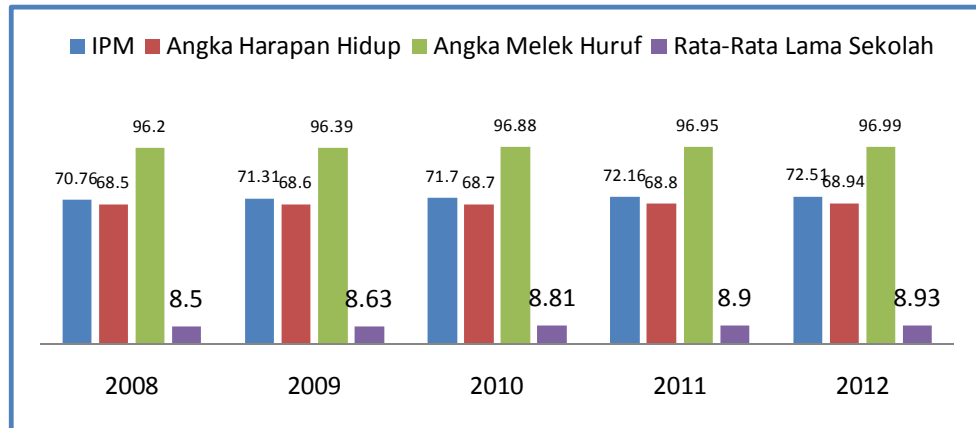


Sumber : Badan Pusat Statistik Aceh 2013 (diolah)

Gambar 3. Perkembangan Indeks Pembangunan Manusia di Aceh

Dari Gambar 3 dapat dijelaskan bahwa perkembangan Indeks Pembangunan Manusia terus meningkat pada setiap tahunnya. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, baik itu tingkat penerimaan daerah yang terus meningkat maupun tingkat implementasi dari kebijakan pemerintah

daerah dalam hal Indeks Pembangunan Manusia, sehingga berdampak kepada peningkatan pembangunan manusia di Aceh.



Sumber : Badan Pusat Statistik Aceh 2013 (diolah)

Gambar 4. Perkembangan IPM Aceh Menurut Komponen (2008-2012)

Pada Gambar 4 dijelaskan bahwa Indeks Pembangunan Manusia menurut komponen pada tahun 2008 sampai dengan 2012 mengalami peningkatan pada setiap komponen nya. Dimana peningkatan pada komponen Angka Harapan Hidup pada tahun 2008 sebesar 68.5 persen terus mengalami peningkatan sampai tahun 2012 yang nilai nya sebesar 68.94 persen. Pada komponen Angka Melek Huruf juga mengalami peningkatan yang signifikan, dimana pada tahun 2008 angkanya sebesar 96.2 persen terus meningkat sampai tahun 2012 sebesar 96.99 persen. Pada komponen Rata-Rata Lama Sekolah juga mengalami peningkatan yang berarti dimana pada tahun 2008 sebesar 8.5 persen, meningkat pada tahun 2012 sebesar 8.93 persen.

Pengujian Model

Dalam data panel, terdapat tiga teknik analisis yang digunakan yaitu *common effect*, *fixed effect* dan *random effect*. Untuk mendapatkan model yang tepat dari ketiga teknik analisis tersebut, perlu dilakukan pengujian-pengujian berikut, yaitu FTest (Uji Chow), Uji Hausman serta Uji Lagrange Multiplier (LM). Hasil estimasi dengan ketiga cara tersebut dapat dilihat pada table 4.1.

Tabel 1. Pengujian Model untuk Pengaruh Dana Otsus terhadap Indeks Pembangunan Manusia

1. Common Effect

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7587.023	80.83475	93.85844	0.0000
DO	-3.86E-09	7.58E-10	-5.092435	0.0000
R-squared	0.225635	Mean dependent var		7193.319
Adjusted R-squared	0.216934	S.D. dependent var		254.4596
S.E. of regression	225.1738	Akaike info criterion		13.69336
Sum squared resid	4512588.	Schwarz criterion		13.74854
Log likelihood	-621.0477	Hannan-Quinn criter.		13.71562
F-statistic	25.93289	Durbin-Watson stat		0.139307
Prob(F-statistic)	0.000002			

2. Fixed Effect

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6832.974	34.85663	196.0309	0.0000
DO	3.53E-09	3.40E-10	10.39582	0.0000
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.985875	Mean dependent var		7193.319
Adjusted R-squared	0.981026	S.D. dependent var		254.4596
S.E. of regression	35.05073	Akaike info criterion		10.17278
Sum squared resid	82313.10	Schwarz criterion		10.83498
Log likelihood	-438.8613	Hannan-Quinn criter.		10.43993
F-statistic	203.3199	Durbin-Watson stat		1.577750
Prob(F-statistic)	0.000000			

3. Random Effect

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6872.632	55.83937	123.0786	0.0000
DO	3.14E-09	3.32E-10	9.457522	0.0000
Effects Specification				
		S.D.	Rho	
Cross-section random		212.3277		0.9735
Idiosyncratic random		35.05073		0.0265
Weighted Statistics				
R-squared	0.434174	Mean dependent var		594.6822
Adjusted R-squared	0.427816	S.D. dependent var		55.11590
S.E. of regression	40.11338	Sum squared resid		143208.4
F-statistic	68.29208	Durbin-Watson stat		0.820383
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	-0.515891	Mean dependent var		7193.319
Sum squared resid	8833808.	Durbin-Watson stat		0.013300

Sumber :Hasil Pengolahan Data, Eviews 7 (2014)

Tabel 1 menunjukkan bahwa hasil estimasi dari ketiga model tersebut memiliki nilai yang berbeda-beda, nilai yang signifikan adalah *Common Effect*, *Fixed Effect* dan *Random Effect* yang memiliki probabilitas (p-value) sebesar 0,0000 karena dengan $\alpha = 5$ persen probabilitas yang didapat lebih kecil dari 0,05, *Fixed Effect* p-valuenya juga lebih kecil dari $\alpha = 5$ persen ($0,0000 > 0,05$) dan *Random Effect* ($0,0000 > 0,05$) artinya ketiga model tersebut bisa digunakan dalam analisis data panel pada pengaruh Dana Otonomi Khusus terhadap Indeks Pertumbuhan Manusia. Namun masih diperlukan uji untuk memilih model yang lebih tepat, maka dipakai Uji Chow antara *Pool* atau *Common Effect* dengan *Fixed Effect* dan Uji Hausman untuk memilih antara *Random Effect* dengan *Fixed effect*.

Hasil Uji F (Uji Chow)

Uji Chow test atau Uji F digunakan untuk membandingkan antara *Common Effect* atau *Pool Effect Model* dengan *Fixed Effect Model* sebagai model yang

paling cocok untuk analisis data panel. Adapun hipotesis dalam pengujian F test adalah sebagai berikut:

H_0 : *Common Effect atau Pool Effect Model*

H_1 : *Fixed Effect Model*

Kriteria jika $F_{hit} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan terima H_1 .

Tabel 2. Hasil F test (Uji Chow) untuk Pengaruh Dana Otsus terhadap Indek Pembangunan Manusia

Redundant Fixed Effects Tests
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	163.913178	(22,67)	0.0000
Cross-section Chi-square	364.372728	22	0.0000
F-statistic = 25.93289	F-tabel	2.78	

Cross-section fixed effects test equation:
Dependent Variable: IPM
Method: Panel Least Squares

Sample: 2009 2012
Periods included: 4
Cross-sections included: 23
Total panel (unbalanced) observations: 91

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7587.023	80.83475	93.85844	0.0000
DO	-3.86E-09	7.58E-10	-5.092435	0.0000
R-squared	0.225635	Mean dependent var		7193.319
Adjusted R-squared	0.216934	S.D. dependent var		254.4596
S.E. of regression	225.1738	Akaike info criterion		13.69336
Sum squared resid	4512588.	Schwarz criterion		13.74854
Log likelihood	-621.0477	Hannan-Quinn criter.		13.71562
F-statistic	25.93289	Durbin-Watson stat		0.139307
Prob(F-statistic)	0.000002			

Sumber :Hasil Pengolahan Data, Eviews 7 (2014)

Berdasarkan hasil estimasi tabel 2 dapat dilihat bahwa nilai F test dan *Chi-square* pada Indeks Pembangunan Manusia sebesar 163,913178 dan 364,372728 dengan F-statistik lebih besar dari F-tabel ($25,93289 > 2,78$), sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Kesimpulannya adalah pendekatan dengan *Fixed Effect Model* sebagai teknik analisis yang lebih sesuai dari pada *Common Effect Model*. Berdasarkan hasil Uji Chow dapat disimpulkan bahwa *Fixed Effect Model* merupakan teknik analisis yang paling sesuai untuk digunakan dalam analisis pengaruh Dana Otonomi Khusus terhadap Indeks Pembangunan Manusia.

Hasil Uji Hausman

Uji Hausman digunakan untuk membandingkan antara *Random Effect Model* dengan *Fixed Effect Model* sebagai model yang paling cocok untuk analisis data panel. Adapun hipotesis dalam pengujian Hausman adalah sebagai berikut:

H_0 : *Random Effect Model*

H_A : *Fixed Effect Model*

Kriteria jika $\chi^2_{hit} > \chi^2(p, \alpha)$, dimana P = jumlah koefisien slope atau P-value lebih kecil daripada α ($P\text{-value} < \alpha$).

Tabel 3. Hasil Uji Hausman untuk Pengaruh Dana Otsus Terhadap Indeks Pembangunan Manusia

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Hijrah

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	28.770431	1	0.0000

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
DO	0.000000	0.000000	0.000000	0.0000

Cross-section random effects test equation:
 Dependent Variable: IPM
 Method: Panel Least Squares

Sample: 2009 2012
 Periods included: 4
 Cross-sections included: 23
 Total panel (unbalanced) observations: 91

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6832.974	34.85663	196.0309	0.0000
DO	3.53E-09	3.40E-10	10.39582	0.0000
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.985875	Mean dependent var		7193.319
Adjusted R-squared	0.981026	S.D. dependent var		254.4596
S.E. of regression	35.05073	Akaike info criterion		10.17278
Sum squared resid	82313.10	Schwarz criterion		10.83498
Log likelihood	-438.8613	Hannan-Quinn criter.		10.43993
F-statistic	203.3199	Durbin-Watson stat		1.577750
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber :HasilPengolahan Data, EvIEWS 7 (2014)

Berdasarkan tabel hasil analisis dapat disimpulkan bahwa nilai Chi-square pada Indeks Pembangunan Manusia sebesar 28,770431 dengan probabilitas (p-value) sebesar 0,0000 artinya signifikan pada $\alpha = 5$ persen karena p-value lebih kecil dari 0,05 ($0,0000 < 0,05$), sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Kesimpulannya adalah dengan tingkat keyakinan 95 persen, pendekatan dengan *Fixed Effect Model* sebagai teknik analisis yang lebih sesuai dari pada *Random Effect Model*. Hasil Uji Hausman dapat disimpulkan bahwa *Fixed Effect Model* merupakan teknik analisis yang paling sesuai untuk digunakan dalam analisis pengaruh Dana Otonomi Khusus terhadap Indeks Pembangunan Manusia.

Kesimpulan dari uraian yang dijelaskan sebelumnya adalah dalam penelitian ini metode yang paling baik atau yang paling sesuai adalah *Fixed Effect Model*, karena dari hasil Uji F (Uji Chow) dan Uji Hausman menunjukkan untuk analisis Dana Otonomi Khusus terhadap Indeks Pembangunan Manusia model yang paling tepat dan signifikan bagi hasil

estimasi analisis regresi adalah model *Fixed Effect*. Dengan demikian, LM test, yaitu pengujian untuk memilih antara *Common Effect Model* atau *Pool Effect Model* dengan *Random Effect Model* tidak diperlukan lagi.

Hasil Analisis Regresi

Analisis yang akan dilakukan adalah pengaruh Dana Otonomi Khusus terhadap Indeks Pembangunan Manusia pada 23 kabupaten/kota di Provinsi Aceh. Adapun hasil analisisnya dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Analisis Regresi untuk Pengaruh Dana Otsus terhadap Indeks Pembangunan Manusia dengan Metode *Fixed Effect Model*

Fixed Effect Model					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
C	6832.974	34.85663	196.0309	0.0000	
DO	3.53E-09	3.40E-10	10.39582	0.0000	
Effects Specification					
Cross-section fixed (dummy variables)					
R-squared	0.985875	Mean dependent var		7193.319	
Adjusted R-squared	0.981026	S.D. dependent var		254.4596	
S.E. of regression	35.05073	Akaike info criterion		10.17278	
Sum squared resid	82313.10	Schwarz criterion		10.83498	
Log likelihood	-438.8613	Hannan-Quinn criter.		10.43993	
F-statistic	203.3199	Durbin-Watson stat		1.577750	
Prob(F-statistic)	0.000000				

Sumber :Hasil Pengolahan Data, Eviews 7 (2014)

Nilai konstanta sebesar 6832.974 menjelaskan apabila diasumsikan realisasi Dana Otsus adalah tetap (tidak mengalami perubahan), maka tingkat IPM pada 23 kabupaten/kota di Provinsi Aceh akan mengalami penurunan sejumlah 68,33 persen. Koefisien untuk Dana Otsus sebesar 0.00000000353 menjelaskan bahwa Dana Otsus berpengaruh positif terhadap Indeks Pembangunan Manusia, artinya setiap meningkat Dana Otsus sebesar satu persen, maka dapat meningkatkan IPM sebesar 0.000000353 persen dengan asumsi *ceteris paribus*. Apabila dilihat dari nilai T_{hitung} variabel sebesar 196,0309 dengan probabilitas sebesar 0,0000 , artinya probabilitas (p-value) lebih kecil dari $\alpha = 5$ persen ($0,0000 < 0,05$) sehingga dengan tingkat

keyakinan 95 persen dapat disimpulkan kita menolak hipotesis nol (H_0). Kesimpulannya adalah realisasi Dana Otsus berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM. Nilai $\text{Adj.}R^2$ adalah 0,9810 yang artinya 98,10 persen IPM dipengaruhi oleh realisasi Dana Otsus dan 1,90 persen dipengaruhi oleh variabel lain.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Indeks Pembangunan Manusia di pengaruhi oleh alokasi dana Otsus pada periode 2009-2012. Dana Otsus mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia, dimana peningkatan dana Otsus beriringan dengan peningkatan Indeks Pembangunan Manusia. Sehingga dapat disimpulkan bahwa peningkatan dana Otsus berpengaruh positif terhadap Indeks Pembangunan Manusia.

Saran

Dari analisa tersebut maka, pemerintah sebaiknya lebih membuat terobosan kebijakan yang efektif dan efisien baik itu berupa perencanaan maupun implementasinya serta transparansi dalam hal pengelolaan dana Otsus. Sehingga sumber-sumber penerimaan daerah khususnya penerimaan dari dana Otsus dapat tersalurkan ke berbagai sektor unggulan tidak hanya terfokus pada sektor infrastruktur saja tetapi harus ada kuota yang cukup untuk alokasi pada Pembangunan Manusia yang paling utama terfokus kepada sektor pendidikan, dimana pemicu peningkatan tingkat kesejahteraan masyarakat akan ditopang oleh tingkat pendidikan yang baik. Dengan adanya tingkat pendidikan yang baik maka instrumen dari Indeks Pembangunan manusia dengan sendiri nya akan ikut meningkat. Selanjutnya kepada peneliti selanjutnya, untuk bisa menambah variabel lain yang lebih luas dan lebih mendalam karena alokasi Dana Otsus tidak hanya di fokuskan kepada sektor Indeks Pembangunan Manusia saja tetapi ada sektor-sektor lain yang lebih strategis diantaranya mensertakan sektor yang lebih dominan diantaranya di bidang Infrastruktur, pendidikan, pengentasan kemiskinan, sosial budaya, kesehatan dan sektor-sektor lainnya. Sehingga dari penelitian tersebut menghasilkan suatu kesimpulan yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Aceh (2010). *Laporan Pembangunan Manusia*. Banda Aceh.
- Bappeda Aceh (2013). *Keuangan dan Harga-harga*. Banda Aceh
- Decentralization Support Facility (2011). *Kajian Pengelolaan dan Pemanfaatan Dana Otonomi Khusus Aceh*. Banda Aceh.
- Gujarati dan D.C. Porter (2010). *Dasar-Dasar Ekonometrika*. 5thed. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.
- Jaya, W.K (2010). *Kebijakan Desentralisasi di Indonesia di Indonesia dalam Perspektif Teori Ekonomi Kelembagaan*. Yogyakarta.
- Pecapp (2013). *Analisis Belanja Publik Aceh*. Banda Aceh.
- Republik Indonesia. Pasal 18 B Ayat (1) UUD NRI 1945, Sekretariat Negara, Jakarta
- Republik Indonesia. Pasal 18 B Ayat (1) UUD NRI 1945, Sekretariat Negara, Jakarta.
- Republik Indonesia. 1998. TAP MPR Nomor XV/MPR/1998 tentang *Penyelenggaraan Otonomi Daerah*. Sekretariat Negara, Jakarta.
- United Nations Development Programme (1996), *Human Development Report 1996, Economic and Human Development*, Published for United Nations Development Programme. New York: Oxford University Press.

QUANTITATIVE ECONOMICS JOURNAL WRITING GUIDANCE

The journal is published by the Department of Economics, Post Graduate Program State University of Medan in online and print editions. This journal contained the articles of economics, both the results of research and engineering ideas that are quantitative. The views expressed in this publication are those of the author(s) and do not necessarily reflect those of Department of Economics, Post Graduate Program, State University of Medan.

The journal is published four times a year, ie in March (first volume), June (second volume), September (third volume), and December (fourth volume). All contents of this journal can be viewed and downloaded free of charge at the website address: <http://qe-journal.unimed.ac.id> . We invite all parties to write in this journal. Paper submitted in soft copy (file) to: imaipita@gmail.com cc: gejournal@unimed.in . See the writing guide on the back of this journal.

GENERAL GUIDELINES

1. Scripts must be original work of the authors (individuals, groups or institutions) that do not violate copyright.
2. Manuscripts submitted have not been published or not published and is being sent to other publishers at the same time.
3. Copyrighted, published manuscripts and all its contents remain the responsibility of the author.
4. Highly recommended to submit the manuscript in the form of soft copy (file) to the email address: imaipita@gmail.com cc: gejournal@unimed.in
5. Manuscript restricted ranges 15-17 A4 pages, single spaced, font Palatino Linotype with font size 11.
6. Mathematical equations and symbols, please written using Microsoft Equation.
7. Scripts can be written in the Indonesian language or in English.
8. Each manuscript must be accompanied by abstract of about 150-250 words. Abstract written in English, and keywords.
9. Title tables and figures are written parallel to the image / table, sentence case, with 6 pt spacing of tables or pictures. Title of the table is placed on top of the table, while the image title is placed below the image. Writing the source tables or images are placed under the tables and figures with 10 pt font).

example:

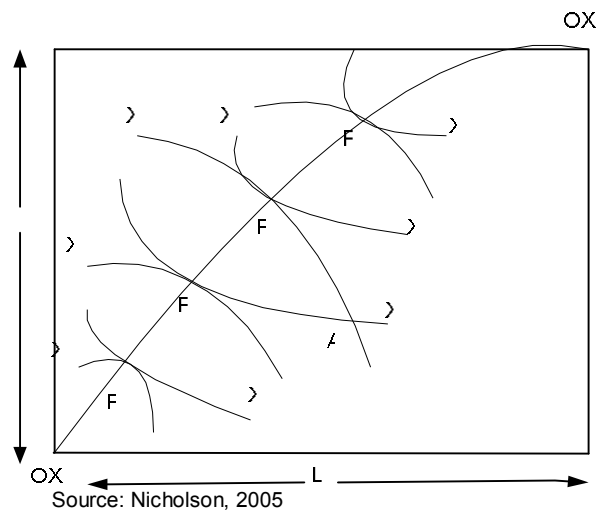


Figure 2.11. Equilibrium In Production Sector

Table 4.2 The Impact of Policy Scenario

Household	Changes		
	Simulation 1_a	simulation 1_b	simulation 1_c
HUNPOOR	-0.3892	-1.2256	-2.4192
HUPOOR	-0.4024	-1.2694	-2.4618
HRNPOOR	-0.3640	-1.1587	-2.3256
HRPOOR	-0.3406	-1.0840	-2.1471

Source: Maipita and Jantan (2010)

10. Citation of references follow the following rules:
 - a. Single author (Maipita, 2010) or Maipita (2010).
 - b. Two authors (Maipita and Males, 2011) or Maipita and Males (2011).
 - c. More than two authors: (Maipita et al, 2011) or Maipita et al (2011).
 - d. Two sources with writing the same quote but a different year (Chiang, 1984; Dowling, 1995).
 - e. Two sources with writing the same quote but a different year (Friedman, 1972; 1978).
 - f. Two quotes from a writer but the same year (Maipita, 2010a, 2010b).
 - g. Excerpts from the agency, preferably in acronyms (BPS, 2001).
11. Manuscript must be accompanied by the data authors, institutional addresses and e-mail that can be contacted. It is advisable to write the biographical data in the form of CV (curriculum vitae) short.

SPECIAL GUIDELINES

The structure of the writing in this journal are as follows:

THE TITLE OF ARTICLE

The first author's name,

Institution, address,

Tel., Email:

The second author's name

The author's name etc.

example:

THE MODEL OF POVERTY EVALUATION PROGRAM

Mohd. Dan Jantan

Department of Economics, Universiti Utara Malaysia, Kedah, Malaysia

Te.: +604-928 3543, E-Mail: djantan@uum.edu.my

Abstract

Abstract written in English as much as 150-250 words. Abstract written in one paragraph, containing briefly the purpose, research methods and results.

Keywords: (maximum of 5 keywords)

JEL Classification:

INTRODUCTION

This section contains a brief research background, objectives, and support the theory. If it is not very important, this portion does not need to use a subtitle or subsection.

RESEARCH METHODS

Describe the research method used is concise and clear on this portion. This portion may contain subsections or subtitled but do not need to use the numbering.

RESULTS AND DISCUSSION

This section is the part most of all parts of the article, contains a summary of data, data analysis, research and discussion. This section should only contain sub-section without numbering.

CONCLUSION AND SUGGESTIONS

Contains the results or conclusions of research findings in brief and concise. While the advice is a recommendation based on research results and / or further research suggestions.

REFERENCES

Bibliography contains only a reference that actually referenced in the article. Not justified to include references that are not referenced in the article to this section.

Some specific provisions of the writing of the bibliography are as follows:

- References are sorted alphabetically (ascending).
- Posting the author's name follows the form: last name, first name.
- Systematics of writing for a book: author's name. year of publication. Book title. Publisher, city. example:

Maipita, Indra. 2010. *Quantitative Methods of Economic Research*. Madinatera, Medan.

- Systematics of writing for journals: author's name. year of publication. Writing title. name of the journal. Volume, number (page). example:
Maipita, Indra., Dan Jantan, and Noor Azam. 2010. The Impact of Fiscal Policy Toward Economic Performance and Poverty Rate in Indonesia. *Bulletin of Monetary Economics and Banking* Vol 12, Number 4, April 2010 (391-424).
- Systematics of writing for the thesis/dissertation: The name of the author. years. The title. Thesis / Dissertation. The University. example:
Maipita, Indra. 2011. *The Impact Analysis of Fiscal Adjustment on Income Distribution and Poverty in Indonesia: Computable General Equilibrium Approach*. Dissertation. Universiti Utara Malaysia.
- Systematics of writing for an article from the internet: the name of the author. years. Title of the paper. Accessed from the website address at the date of month year. example:
Friedman, J. (2002). *How responsive is Poverty to Growth?: A Regional Analysis of Poverty, Inequality, and Growth in Indonesia, 1984-1999*. Retrieved from www.ciaonet.org/wps/frj02/ on January 19, 2009.
- Systematics of writing for an article in the newspaper/magazine: the name of the author. date, month and year of publication. Title of the paper. The name of the newspaper. Publisher, city.

QUANTITATIVE ECONOMICS JOURNAL KETENTUAN PENULISAN ARTIKEL

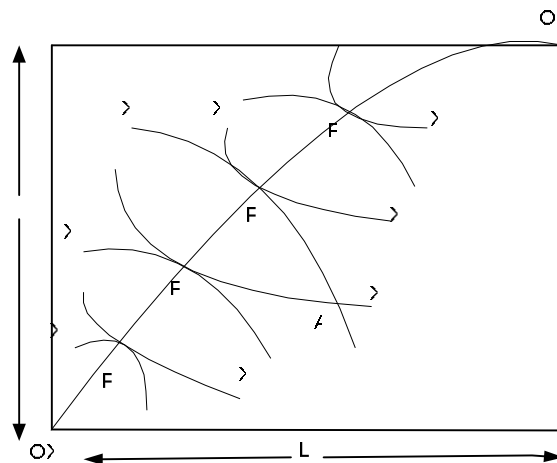
Jurnal ini diterbitkan oleh Program Studi Ilmu Ekonomi Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan dalam edisi online dan cetak. Berisi artikel bidang Ilmu Ekonomi baik hasil penelitian maupun rekayasa ide yang bersifat kuantitatif. Isi dan hasil penelitian dalam tulisan di jurnal ini sepenuhnya tanggung jawab para penulis.

Jurnal ini diterbitkan empat kali dalam setahun, yaitu pada bulan Maret (volume pertama), Juni (volume kedua), September (volume ketiga), dan Desember (volume keempat). Artikel dapat ditulis dalam bahasa Indonesia maupun dalam bahasa Inggris. Semua isi jurnal ini dapat dilihat dan diunduh secara cuma-cuma pada alamat website: <http://qe-journal.unimed.ac.id>. Kami mengundang semua pihak untuk menulis pada jurnal ini. Paper dikirimkan dalam bentuk soft copy (file) ke: imaipita@gmail.com cc: qejournal@unimed.in.

KETENTUAN UMUM

1. Naskah harus merupakan karya asli penulis (perorangan, kelompok atau institusi) yang tidak melanggar hak cipta.
2. Naskah belum pernah dimuat atau diterbitkan dan tidak sedang dikirimkan ke penerbit lain pada waktu yang bersamaan.
3. Hak cipta naskah yang diterbitkan beserta segala tanggungjawab isinya tetap pada penulis.
4. Sangat dianjurkan untuk mengirimkan naskah dalam bentuk *soft copy* (file) ke alamat email: imaipita@gmail.com cc: qejournal@unimed.in
5. Naskah dibatasi berkisar 15-17 halaman berukuran A4, spasi satu, huruf Palatino Linotype dengan ukuran huruf 11.
6. Persamaan matematis dan simbol, harap ditulis menggunakan *Microsoft Equation*.
7. Naskah dapat ditulis dalam bahasa Indonesia atau dalam Bahasa Inggris.
8. Setiap naskah harus disertai Abstrak sekitar 150-250 kata. Abstrak ditulis dalam bahasa Inggris, beserta kata kuncinya.
9. Judul tabel dan gambar ditulis sejajar gambar/tabel, dengan jarak 6 pt dari tabel atau gambarnya. Judul tabel diletakkan di atas tabel, sedangkan judul gambar diletakkan di bawah gambar. Penulisan sumber tabel atau gambar diletakkan di bawah tabel atau gambar dengan huruf 10 pt).

Contoh:



Sumber: Nicholson, 2005

Gambar 2.11. Keseimbangan di Sektor Produksi

Tabel 4.2. Dampak Skenario Kebijakan

Rumahtangga	Perubahan		
	Simulasi 1_a	simulasi 1_b	simulasi 1_c
HUNPOOR	-0.3892	-1.2256	-2.4192
HUPOOR	-0.4024	-1.2694	-2.4618
HRNPOOR	-0.3640	-1.1587	-2.3256
HRPOOR	-0.3406	-1.0840	-2.1471

Sumber: Maipita dan Jantan (2010)

10. Pengutipan bahan rujukan mengikuti aturan berikut:
 - a. Penulisan tunggal (Maipita, 2010) atau Maipita (2010)
 - b. Dua penulis (Maipita dan Jantan, 2011) atau Maipita dan Jantan (2011)
 - c. Penulis lebih dari dua orang : (Maipita *et al*, 2011) atau Maipita *et al* (2011)
 - d. Dua sumber kutipan dengan penulisan yang sama tetapi tahunnya berbeda (Chiang, 1984; Dowling. 1995)
 - e. Dua sumber kutipan dengan penulisan yang sama tetapi tahunnya berbeda (Friedman. 1972; 1978)
 - f. Dua kutipan dari seorang penulis tapi tahunnya sama (Maipita. 2010a, 2010b)
 - g. Kutipan dari instansi, sebaiknya dalam singkatan lembaga (BPS, 2001)
11. Naskah harus disertai dengan biodata penulis, alamat institusi dan e-mail yang dapat dihubungi. Disarankan untuk menulis biodata dalam bentuk CV (curriculum vitae) pendek.

KETENTUAN KHUSUS

Struktur penulisan dalam jurnal ini adalah sebagai berikut:

JUDUL ARTIKEL

Nama penulis pertama,

Institusi, alamat,

Telp., email:

Nama penulis kedua

Nama penulis seterusnya

Contoh:

MODEL ESTIMASI NILAI TAMBAH BRUTO SEKTOR PERTANIAN TERHADAP AKUMULASI INVESTASI

Mohd. Dan Jantan

Department of Economics, Universiti Utara Malaysia, Kedah, Malaysia

Te.: +604-928 3543, E-Mail: djantan@uum.edu.my

Abstract

Abstrak ditulis dalam bahasa inggris dengan banyak kata 150-250 kata. Abstrak ditulis dalam satu paragraf, memuat secara singkat tujuan, metode penelitian dan hasil.

Keywords: (maksimum 5 kata kunci)

JEL Classification:

PENDAHULUAN

Bahagian ini memuat latar belakang penelitian secara singkat, tujuan, serta dukungan teori. Jika tidak sangat penting, bahagian ini tidak perlu menggunakan subjudul atau subbahagian.

METODE PENELITIAN

Uraikan metode penelitian yang digunakan secara ringkas dan jelas pada bahagian ini. Bahagian ini boleh memuat subbab atau subjudul namun tidak perlu menggunakan penomoran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bahagian ini merupakan bahagian terbanyak dari semua bahagian artikel, memuat data secara ringkas, analisis data, hasil penelitian dan pembahasan. Bahagian ini boleh saja memuat subbab tanpa penomoran.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan berisi hasil atau temuan penelitian secara ringkas dan padat. Sedangkan saran merupakan rekomendasi berdasarkan hasil kajian dan/atau saran penelitian lanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka hanya memuat referensi yang benar-benar dirujuk dalam artikel yang ditulis. Tidak dibenarkan mencantumkan referensi yang tidak dirujuk dalam tulisan ke bahagian ini.

Beberapa ketentuan khusus dari penulisan daftar pustaka adalah:

- Daftar pustaka diurutkan berdasarkan abjad (*ascending*).

- Penulisan nama penulis mengikuti bentuk: nama belakang, nama depan.
 - Sistematika penulisan untuk buku: nama penulis. tahun publikasi. *Judul Buku*. Penerbit, kota. Contoh :
Maipita, Indra. 2010. *Metode Penelitian Ekonomi Kuantitatif*. Madinatera, Medan.
 - Sistematika penulisan untuk jurnal: nama penulis. tahun publikasi. Judul Tulisan. *nama jurnal*. Volume, nomor (halaman). Contoh:
Maipita, Indra., Dan Jantan, Noor Azam. The Impact of Fiscal policy Toward Economic Performance and Poverty Rate in Indonesia. *Bulletin of Monetary Economics and Banking* Vol 12, Number 4, April 2010 (391-424).
 - Sistematika penulisan untuk skripsi/tesis/disertasi: Nama penulis. tahun. *Judul. Skripsi/Tesis/Disertasi*. Universitas. Contoh:
Maipita, Indra. 2011. *The Analysis of Fiscal Adjustment Impact on Income Distribution and Poverty in Indonesia: Computable General Equilibrium Approach*. Dissertation. Universiti Utara Malaysia.
 - Sistematika penulisan untuk artikel dari internet: nama penulis. tahun. *Judul tulisan*. Diakses dari alamat website pada tanggal bulan tahun. Contoh:
Friedman, J. (2002). *How responsive is Poverty to Growth?: A Regional Analysis of Poverty, Inequality, and Growth in Indonesia, 1984-1999*. Retrieved from www.ciaonet.org/wps/frj02/ on January 19, 2009
- Sistematika penulisan untuk artikel dalam koran/majalah: nama penulis. tanggal, bulan dan tahun publikasi. Judul tulisan. *Nama koran*. Penerbit, kota.



Quantitative
Qeconomics
Journal

