

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

Quantitative **Re**conomics Journal

Volume: 05, Number: 03, September 2016

Model Permintaan Uang di Indonesia dengan Pendekatan Vector Error Correction Model 115-129

Imam Mukhlis, Salman Firdausi, Sariyani dan Syamsul Bahri

Evaluasi Millenium Development Goals (MGDs) dalam menanggulangi kemiskinan dan kelaparan menuju Sustainable Development Goals (SGDs) di Kota Medan 130-148

Dede Ruslan

Analisis Tingkat Persaingan Industri Perbankan Di Indonesia 149-163

Romauli Manurung dan Fitrawaty

Analisis Produksi Sayuran dalam Rangka Pemenuhan Konsumsi Sayuran di Kota Pekanbaru Provinsi Riau 164-177

Elinur

**Department of Economics
Postgraduate Program State University of Medan**

CONTENTS/DAFTAR ISI

QUANTITATIVE ECONOMICS JOURNAL

Volume 05, Number 03, September 2016

ISSN (online) : 2089-7995

ISSN (print) : 2089-7847

Model Permintaan Uang di Indonesia dengan Pendekatan Vector Error Correction Model	115-129
<i>Imam Mukhlis, Salman Firdausi, Sariyani dan Syamsul Bahri</i>	
Evaluasi Millenium Development Goals (MGDs) dalam menanggulangi kemiskinan dan kelaparan menuju Sustainable Development Goals (SGDs) di Kota Medan	130-148
<i>Dede Ruslan</i>	
Analisis Tingkat Persaingan Industri Perbankan Di Indonesia	150-163
<i>Romauli Manurung dan Fitrawaty</i>	
Analisis Produksi Sayuran dalam Rangka Pemenuhan Konsumsi Sayuran di Kota Pekanbaru Provinsi Riau	164-177
<i>Elinur</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. Nugrahadi

Dr. Muhammad Yusuf,, M.Si

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)

Setyo Tri Wahyudi, M.Sc., Ph.D (Universitas Brawijaya)

Dr.Imam Mukhlis, S.E., M.Si (Universitas Negeri Malang)

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

Dedy Husrizal Syah, S.E., M.Si, Ahmad Suhaely, S.P

Cover Design/Desain Kulit

Gamal Kartono, M.Hum

Layout/tata Letak

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 ke alamat <http://qe-journal.unimed.ac.id>. Setiap penulis dapat memantau artikel yang dikirimnya melalui laman tersebut, karena jurnal ini dikelola secara online penuh.

Pengantar Editorial

Volume kelima terbitan ketiga ini berisi empat artikel para dosen dari berbagai perguruan tinggi di Indonesia. Artikel pertama menggunakan model permintaan uang di Indonesia dengan pendekatan vector error correction model. Artikel kedua membahas evaluasi Millenium Development Goals (MGDS) dalam menanggulangi kemiskinan dan kelaparan menuju Sustainable Development Goals (SGDS) di Kota Medan. . Artikel berikutnya berusaha untuk menganalisis tingkat persaingan industri perbankan di Indonesia, sedangkan yang terakhir menganalisis produksi sayuran dalam rangka pemenuhan konsumsi sayuran di kota Pekanbaru provinsi Riau,

Semoga artikel ini dapat memberikan kontribusi pada peningkatan kualitas keilmuan.

Salam Kemajuan,

Editor in Chief,

Indra Maipita

MODEL PERMINTAAN UANG DI INDONESIA DENGAN PENDEKATAN VECTOR ERROR CORRECTION MODEL

Imam Mukhlis

Salman Firdausi

Sariyani

Syamsul Bachri

Magister Ilmu Ekonomi

Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Malang

Email: imam.mukhlis.fe@um.ac.id

Abstract

This research aims to estimate the demand for money model in Indonesia for 2005.2-2015.12. The variables used in this research are demand for money, interest rate, inflation, and exchange rate (IDR/US\$). The stationary test with ADF used to test unit root in the data. Cointegration test applied to estimate the long run relationship between variables. This research employed the Vector Error Correction Model (VECM) to estimate the money demand model in Indonesia. The results showed that all the data was stationer at the difference level (1%). There were long run relationship between interest rate, inflation and exchange rate to demand for money in Indonesia. The VECM model could not explain interaction between explanatory variables to independent variables. In the short run, there were not relationship between interest rate, inflation and exchange rate to demand for money in Indonesia for 2005.2-2015.12.

Keywords : Demand for Money, Cointegration, Stationarity Test, Vector Error Correction Model

PENDAHULUAN

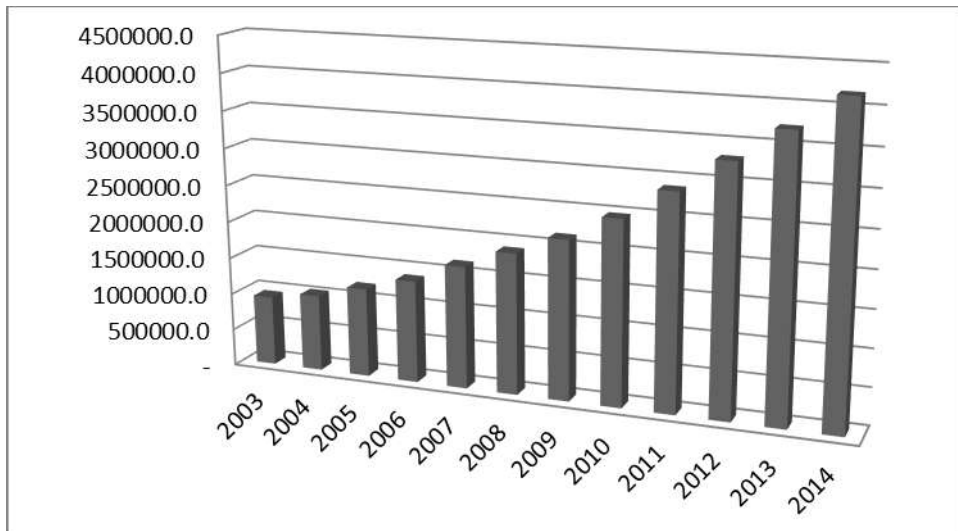
Dalam situasi perekonomian nasional dewasa ini, faktor eksternal dalam stabilitas keuangan global dapat menjadi sebuah pemicu terjadinya gejolak (*shock*) dalam perekonomian domestik. Konstelasi perekonomian global yang mengarah pada integrasi ekonomi membawa dampak pada semakin derasnya aliran barang, jasa dan modal secara lintas negara. Indonesia dengan kapasitas perekonomian yang besar yang ditopang dari jumlah penduduk dan sumber daya alam yang melimpah, dapat menjadi obyek dari konstelasi perekonomian global. Dinamika kegiatan ekonomi dalam perekonomian domestik akan

berkembang secara cepat dan masif dalam bentuk konsumsi, investasi, dan produksi. Kondisi perekonomian domestik dapat mengalami fluktuasi secara dinamis mengiringi volatilitas yang terjadi dalam perekonomian dunia khususnya pada sektor keuangan dan moneter. Oleh karena itulah dibutuhkan fundamental perekonomian domestik yang semakin kuat guna mengantisipasi dampak volatilitas perekonomian dunia dan untuk menjaga keberlanjutan pembangunan suatu negara.

Dalam perekonomian suatu negara, sektor moneter memiliki peran penting dalam menjaga stabilitas kegiatan ekonomi. Dalam hal ini sektor moneter dapat dikatakan sebagai jantungnya perekonomian. Sebagaimana yang kita ketahui bersama, perkembangan perekonomian suatu negara tidak dapat dilepaskan dari perkembangan likuiditas keuangan dalam perekonomian. Semakin likuid peredaran uang dalam perekonomian akan dapat berdampak pada semakin tinggi transaksi ekonomi yang terjadi. Uang yang beredar (M2) pada dasarnya menjelaskan perilaku masyarakat di dalam perekonomian. Uang berperan sebagai media pertukaran (*medium of exchange*), sehingga dapat membantu masyarakat dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Sehingga bisa dikatakan bahwa permintaan uang menentukan besarnya jumlah uang yang harus disuplai oleh otoritas moneter. Kontrol atas jumlah uang yang beredar disebut sebagai kebijakan moneter (Mankiw, 2010:83). Di Indonesia, kebijakan moneter merupakan kewenangan Bank Indonesia (BI). Oleh karena itu, otoritas moneter, dalam hal ini BI dapat mengambil kebijakan yang relevan terkait dengan persoalan di sektor perekonomian khususnya di sektor moneter. Dalam hal ini Masagus M, dkk (2011) menganalisis bahwa kebijakan moneter memiliki efek simetris di perekonomian seluruh Indonesia.

Berdasarkan data dari Bank Indonesia dalam kurun waktu dari tahun 2005-2015, jumlah uang yang beredar (dalam Miliar Rupiah) cenderung mengalami peningkatan. Kenaikan jumlah uang beredar ini merupakan domain kebijakan Bank Indonesia dalam mengantisipasi perkembangan perekonomian internasional, nasional, regional dan lokal. Pemenuhan kebutuhan uang beredar yang dilakukan oleh Bank Indonesia tersebut mencerminkan fleksibilitas kebijakan moneter Bank Indonesia dalam menjaga stabilitas perekonomian domestik dan menjaga agar momentum pertumbuhan ekonomi dapat terjaga setiap saat. Adapun data

perkembangan jumlah uang beredar di Indonesia dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Sumber : www.bi.go.id

Gambar 1. Jumlah Uang Beredar di Indonesia (Miliar Rp)

Perkembangan jumlah uang beredar mengalami kenaikan dari waktu ke waktu. Hal ini mengindikasikan bahwa aktifitas ekonomi masyarakat mengalami peningkatan. Kenaikan kegiatan ekonomi tentunya membutuhkan transaksi keuangan yang cukup besar. Terlebih dalam kurun waktu tersebut juga diikuti dengan semakin bertambahnya jumlah penduduk di Indonesia. Dalam konteks prekonomian secara makro yang mengalami keseimbangan, maka jumlah uang yang beredar tersebut pada dasarnya mencerminkan permintaan uang dalam perekonomian. Dalam hal ini permintaan uang yang semakin besar akan berdampak pada pemenuhan uang beredar yang semakin besar dalam perekonomian. Permintaan uang tersebut dapat dipengaruhi beberapa hal diantaranya suku bunga, inflasi dan kurs mata uang. Ketiga indikator ekonomi makro tersebut pada dasarnya memiliki keterkaitan satu sama lainnya. Stabilitas perekonomian dapat diukur dari perkembangan dari ketiga indikator tersebut. Stabilitas perkembangan dari ketiga indikator tersebut akan dapat menentukan seberapa besar jumlah uang yang diminta dalam perekonomian dan seberapa besar pula jumlah uang beredar yang disediakan oleh otoritas moneter dalam sistem keuangan suatu negara.

Dalam konteks perekonomian nasional, perkembangan yang semakin meningkat pada peredaran uang (*money supply*) mengindikasikan pula adanya optimisme pelaku ekonomi dan otoritas moneter dalam perekonomian. Kegiatan ekonomi yang semakin besar menuntut ketersediaan jumlah uang yang semakin besar. Uang tersebut dibutuhkan guna memperlancar transaksi kegiatan ekonomi dalam kehidupan masyarakat. Tanpa adanya optimisme, maka kegiatan ekonomi dapat mengalami ketidakjelasan (*uncertainty*) yang pada akhirnya dapat mengakibatkan penurunan pertumbuhan ekonomi. Optimisme pelaku ekonomi dalam menjalankan kegiatan ekonominya dari waktu ke waktu, menjadi sebuah informasi penting bagi otoritas moneter dalam menentukan kebijakan moneternya (apakah ekspansif ataupun kontraktif). Pilihan kebijakan moneter yang ekspansif merepresentasikan akan harapan yang besar untuk terus tumbuh dan berkembangnya perekonomian domestik dalam berbagai kegiatan ekonominya. Semakin bertambahnya jumlah uang yang beredar pada akhirnya dapat memenuhi semakin bertambahnya permintaan uang (*money demand*) dalam perekonomian. Konsep keseimbangan (*equilibrium*) di pasar uang ini mencerminkan adanya stabilitas dalam sistem keuangan dan moneter yang dapat mempengaruhi stabilitas pada perekonomian baik secara makro maupun secara mikro.

Berdasarkan pada uraian di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk merumuskan model permintaan uang yang dibangun atas penentuan jumlah uang beredar di Indonesia berdasarkan dan faktor-faktor yang mempengaruhinya dalam kurun waktu 2005.2-2015.12.

Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Uang

Dalam perekonomian, uang merupakan instrument moneter yang dibutuhkan baik oleh pelaku ekonomi maupun otoritas moneter dalam kegiatan ekonomi. Uang dapat memberikan kenyamanan dan kepastian bagi siapapun dalam kegiatan ekonomi yang berkembang secara dinamis. Naik turunnya kegiatan ekonomi akan merepresentasikan naik dan turunnya permintaan dan penawaran uang dalam perekonomian. Menurut Mishkin (2004) uang dapat memiliki tiga pengertian dasar, yakni ; *currency*, *wealth*, dan *income*. Dalam konsep keseimbangan di pasar uang, permintaan uang identik dengan penawaran uang. Dalam hal ini interaksi antara pelaku ekonomi di pasar uang akan membentuk kekuatan

dalam pencapaian keseimbangan yang terjadi. Melalui mekanisme pasar yang terjadi, maka permintaan uang dan penawaran uang dapat mencapai keseimbangannya (Mukhlis, 2015:64).

Permintaan uang mencerminkan besarnya jumlah uang yang diminta pelaku ekonomi dalam sistem keuangan yang berkembang. Permintaan uang juga mencerminkan sebuah perilaku pelaku ekonomi dalam menentukan jumlah uang dalam perekonomian yang dipengaruhi oleh berbagai faktor. Faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan uang tersebut secara eksplisit dijelaskan oleh John Marynard Keynes dan Milton Friedman. Dalam hal ini Keynes menjelaskan teori permintaan uang dengan konsep *liquidity preference*. Teori ini menjelaskan bahwa permintaan uang dipengaruhi oleh tingkat harga, tingkat bunga dan tingkat pendapatan. Sedangkan menurut Friedman, permintaan uang dipengaruhi oleh kekayaan, pengembalian uang yang diharapkan, pengembalian obligasi yang diharapkan, tingkat pengembalian uang yang diharapkan (saham) dan tingkat inflasi (Mukhlis, 2015:38-39).

Berbagai studi telah dilakukan guna mengestimasi fungsi permintaan uang di berbagai negara. Studi yang dilakukan berkaitan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan uang hingga penerapan model dinamis dalam merumuskan model permintaan uang yang sesuai di berbagai negara. Studi empiris yang dilakukan oleh Abdulkheir (2013), menjelaskan adanya hubungan kointegrasi jangka panjang antara permintaan uang dengan variabel independen PDB, tingkat bunga, nilai tukar riil dan tingkat inflasi dengan menggunakan data tahunan periode 1987-2009 dan menggunakan teknik VECM. Koefisien *error correction* menunjukkan signifikan secara statistik dan bertanda negatif.

Penelitian empiris *aggregate demand* juga dikembangkan oleh Killey (2014). Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa tingkat bunga dalam jangka pendek mempengaruhi pengeluaran *aggregate*. Dalam hal ini tingkat bunga dalam jangka pendek lebih besar pengaruhnya terhadap pengeluaran *aggregate*. Abdullah, dkk (2010) meriset kembali permintaan uang di ASEAN-5 meliputi negara Indonesia, Malaysia, Filipina, Singapura dan Thailand. Metode yang digunakan ARDL. Hasil penelitiannya menunjukkan hasil adanya kointegrasi yang unik dan stabilitas jangka panjang hubungan antara agregat moneter, pendapatan, tingkat suku bunga, nilai tukar, suku bunga asing dan inflasi. Dalam penelitian ini juga

ditemukan bahwa elastisitas pendapatan dan koefisien nilai tukar bersifat positif sementara inflasi bersifat negatif. Hal ini menunjukkan bahwa depresiasi mata uang domestik meningkatkan permintaan uang, mendukung argumen seseorang untuk mengganti aset fisik guna menjaga keseimbangan uang.

Untuk menjaga stabilitas permintaan uang diperlukan kebijakan stabilitas moneter seperti inflasi, dan tingkat bunga. Achsani (2010) dengan menggunakan model VECM menjelaskan permintaan uang di Indonesia tahun 1990 – 2008. Hasilnya menunjukkan adanya kointegrasi antara permintaan uang dan tingkat suku bunga. Pendapatan riil memiliki hubungan positif baik dalam jangka panjang maupun pendek. Pada sisi lain tingkat suku bunga memiliki pengaruh negatif terhadap uang beredar dalam jangka pendek, tetapi tidak memiliki pengaruh signifikan dalam jangka panjang. Selain dipengaruhi oleh tingkat suku bunga dan pendapatan, permintaan uang juga dipengaruhi oleh faktor eksternal yaitu nilai tukar, sebagaimana dijelaskan dalam penelitian Sahadudheen (2012). Dengan menggunakan uji akar unit dan kointegrasi dengan pendekatan Johansen di India tahun 1998- 2009, hasil penelitiannya menunjukkan adanya sedikit bukti signifikan permintaan uang dipengaruhi oleh kurs tukar. Dengan kata lain, perubahan kurs tukar mata uang tidak berpengaruh banyak terhadap permintaan uang di India.

Konsep nilai tukar berpengaruh terhadap permintaan uang juga diteliti oleh Bahmani dan Oskooee (2015). Berdasarkan hasil penelitian dijelaskan bahwa nilai tukar tidak berpengaruh secara signifikan terhadap permintaan uang hal ini disebabkan oleh asumsi mekanisme penyesuaian linear antara variabel-variabel. Setelah di perkenalkan non-linear dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang melalui parsial konsep sum, hasil menunjukkan bahwa mata uang apresiasi atau depresiasi dapat mempengaruhi permintaan uang secara asimetris. Hal ini ditunjukkan dengan menggunakan data dari Iran.

Bassey, dkk (2012) juga menjelaskan dalam risetnya tentang permintaan uang di Nigeria menggunakan variabel independen yaitu inflasi, tingkat bunga dan kurs, serta variabel dependen berupa permintaan uang dengan menggunakan analisis regresi berganda metode *ordinary least square* menyatakan bahwa terdapat pengaruh negatif antara inflasi, tingkat bunga dan nilai tukar terhadap permintaan uang di Nigeria.

Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap permintaan uang di teliti oleh Farazman dan Moradi (2015). Penelitian tersebut menganalisis faktor – faktor permintaan uang yang terjadi di negara MENA tahun 1980 – 2013. Hasilnya menunjukkan bahwa inflasi sebagai penentu utama memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan uang. Nilai tukar juga memiliki pengaruh negatif terhadap permintaan uang, sementara pendapatan berpengaruh positif terhadap permintaan uang.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian adalah *ekspalanatory research* dengan basis data sekunder *time series* dalam kurun waktu Februari 2005 (2005.2) – Desember 2015 (2015.12). Pemilihan waktu tersebut didasarkan pada kondisi fluktuasi perekonomian domestik yang disebabkan oleh gejolak perekonomian luar negeri. Metode pengumpulan data dilakukan dengan teknik dokumentasi. Sumber data yang digunakan adalah website Bank Indonesia, www.bi.go.id dan website Badan Pusat Statistik, www.bps.go.id. Metode analisis data dilakukan dengan cara deskriptif dan model estimasi yang digunakan adalah model *Vector Error Correction Model* (VECM). Adapun variable-variabel ang digunakan dalam penelitian ini meliputi :

- a. Permintaan Uang (Md) merupakan besarnya jumlah uang yang diminta dalam perekonomian. Dalam penelitian ini diasumsikan data permintaan uang sama dengan penawaran uang yang dinyatakan dalam satuan mata uang Rp.
- b. Tingkat Inflasi (Inf) meruipakan perubahan Indek Harga Konsumen (IHK) dari waktu ke waktu. Pengukuran tingkat inflasi ini mengacu pada perhitungan yang telah dilakukan oleh Badan Pusat Statistik dengan tahun dasar tertentu dalam satuan persen.
- c. Kurs Nilai Tukar Mata Uang (ER) merupakan nilai kurs mata uang Rp/US\$ yang diperoleh dari publikasi Bank Indonesia.
- b. Tingkat Bunga (IR) merupakan besarnya tingkat bunga BI rate yang dipublikasikan oleh Bank Indonesia dalam satuan persen.

Adapun tahapan dalam model estimasi meliputi :

- a) Uji stasionaritas data dengan uji ADF (*Augmented Dicky Fuller test*),

Adapun uji ADF dapat dirumuskan ;

$$\Delta Y_t = a_0 + \alpha t + a_1 Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p a_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t$$

Dimana a_0 adalah konstanta, t adalah *deterministic trend*, ε adalah *error term*. Apabila autoregressive dari Y (Y_{t-1}) mengandung akar unit (unit root), maka rasio t (*t ratio*) untuk a_1 seharusnya konsisten dengan hipotesis $a_1=0$.

b) Uji kointegrasi dengan pendekatan Johansen

Uji kointegrasi dengan pendekatan Johansen menggunakan 2 uji statistik, yakni *Trace test* dan *maximum Eigenvalue test*. Adapun kedua uji statistik dapat dituliskan sebagai berikut ini:

$$\lambda_{Trace}(r) = -T \sum_{i=r+1}^g \ln(1 - \hat{\lambda}_i)$$

$$\lambda_{Max}(r, r+1) = -T \ln(1 - \hat{\lambda}_{r+1})$$

Dimana $\hat{\lambda}_i$ disetiasi dengan nilai *ith ordered eigenvalue*. Pendekatan standar terhadap metode Johansen adalah prosedur *maximum likelihood* (ML) adalah pertama menghitung *Trace and Maximum Eigenvalue statistics*, kemudian membandingkan *the appropriate critical values*. Dalam tahap uji kointegrasi jika terdapat kointegrasi antar variabel atau *rank kointegrasi* (r) lebih dari nol maka analisis *Vector Error Correction Model* dapat dilakukan.

c) Uji VECM.

Model VECM yang dikembangkan dalam penelitian ini dapat dituliskan sebagai berikut ini:

$$\Delta GMd_t = \alpha + \sum_{i=1}^m \beta_i \Delta GMd_{t-i} + \sum_{j=1}^n \gamma_j \Delta EMd_{t-j} + \sum_{k=1}^0 \omega_k \Delta NF_t + \sum_{l=1}^0 \delta_l \Delta IR_t + \sum_{m=1}^p \zeta_m \Delta ER_t + \theta Z_{t-1} + \varepsilon_t$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil uji stasionaritas data dengan menggunakan uji *Augmented Dickey Fuller* (*ADF test*) memberikan hasil sebagai berikut ini.

Tabel 1. Hasil Uji Stasionaritas Data dengan ADF Test

Variabel	Stasionaritas		Kesimpulan
	Level	d(I)	
ER	Tidak stasioner	1%	Stasioner pada <i>first difference</i>
INF	1%	-	Stasioner pada <i>level</i>
IR	5%	-	Stasioner pada <i>level</i>
Md	1%	-	Stasioner pada <i>level</i>

Sumber : Olah data dengan Eviews

Berdasarkan pada tabel di atas dapat disimpulkan bahwa pada uji stasionaritas *level*, semua variabel tidak stasioner pada derajat yang sama. Diantara ketiga variabel, hanya variabel ER yang tidak stasioner (mengandung akar unit). Oleh karena itu pada variabel ER dilakukan uji stasionaritas pada *first different* (d(I)). Hasilnya menunjukkan bahwa variabel ER stasioner (tidak mengandung akar unit) pada tingkat 1% (*first difference*). Oleh karena itu semua variabel dinyatakan stasioner pada derajat *level* (IR, INF dan Md) dan *first different* (ER). Langkah berikutnya adalah melakukan uji kointegrasi untuk menguji ada tidaknya hubungan jangka panjang antar variabel yang diestimasi. Adapun hasil uji kointegrasi dengan menggunakan metode Johansen dapat dilihat pada Tabel 2 dan 3.

Berdasarkan pada Uji Kointegrasi dengan metode Johansen di atas, memberikan hasil bahwa nilai *trace test* mengindikasikan adanya 2 persamaan yang berkointegrasi pada tingkat 5%. Berdasarkan nilai *max eigenvalue test* juga menunjukkan adanya 2 persamaan yang berkointegrasi pada tingkat 5%. Sehingga berdasarkan uji kointegrasi ditemukan adanya hubungan jangka panjang diantara variabel yang diestimasi.

Tabel 2. Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.165541	37.67617	24.27596	0.0006
At most 1 *	0.118917	16.86450	12.32090	0.0081
At most 2	0.019845	2.305121	4.129906	0.1522

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Tabel 3. Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.165541	20.81167	17.79730	0.0171
At most 1 *	0.118917	14.55938	11.22480	0.0125
At most 2	0.019845	2.305121	4.129906	0.1522

Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Untuk menganalisis adanya hubungan jangka pendek dari model permintaan uang di Indonesia, maka dilakukan estimasi parameter dengan menggunakan metode *Vector Error Correction Model* (VECM). Model ini digunakan karena adanya variabel yang diamati tidak mengandung akar unit (stasioner) walaupun pada derajat yang berbeda. Adapun hasil estimasi model permintaan uang dengan menggunakan VECM dapat dilihat pada bagian berikut ini :

Tabel 4. Hasil Estimasi dengan Menggunakan VECM Estimates

Cointegrating Eq:	CointEq1		
MD(-1)	1.000000		
IR(-1)	2285897 (561142) [4.07365]		
ER(-1)	-965.9742 (518.538) [-1.86288]		
C	-9737433		
Error Correction:	D(MD)	D(IR)	D(ER)
CointEq1	-0.001049 (0.00179) [-0.58598]	-1.15E-08 (3.2E-09) [-3.57466]	1.16E-05 (9.8E-06) [1.18694]
D(MD(-1))	-0.066559 (0.10033) [-0.66342]	-2.27E-08 (1.8E-07) [-0.12585]	0.000106 (0.00055) [0.19403]
D(MD(-2))	-0.043811 (0.09687) [-0.45229]	1.81E-07 (1.7E-07) [1.03733]	0.000843 (0.00053) [1.59024]
D(IR(-1))	52021.08	0.644871	65.94688

	(53249.7)	(0.09566)	(291.275)
	[0.97693]	[6.74123]	[0.22641]
D(IR(-2))	-20335.71	0.069829	409.2997
	(52699.2)	(0.09467)	(288.264)
	[-0.38588]	[0.73759]	[1.41988]
D(ER(-1))	-10.72840	-4.27E-05	-0.036877
	(17.1710)	(3.1E-05)	(0.09392)
	[-0.62480]	[-1.38430]	[-0.39262]
D(ER(-2))	-4.349463	-6.08E-05	-0.180833
	(16.9854)	(3.1E-05)	(0.09291)
	[-0.25607]	[-1.99365]	[-1.94633]
C	33654.03	-0.013580	41.27642
	(7396.22)	(0.01329)	(40.4572)
	[4.55017]	[-1.02202]	[1.02025]
R-squared	0.033562	0.641215	0.099860
Adj. R-squared	-0.028502	0.618174	0.042053
Sum sq. resids	4.67E+11	1.507587	13977210
S.E. equation	65465.31	0.117606	358.0940
F-statistic	0.540765	27.82900	1.727477
Log likelihood	-1459.318	88.55649	-849.9255
Akaike AIC	25.08235	-1.377034	14.66539
Schwarz SC	25.27122	-1.188167	14.85426
Mean dependent	28615.34	-0.044872	39.01709
S.D. dependent	64551.84	0.190325	365.8696
Determinant resid covariance (dof adj.)		6.68E+12	
Determinant resid covariance		5.40E+12	
Log likelihood		-2213.090	
Akaike information criterion		38.29214	
Schwarz criterion		38.92956	

Adapun hasil estimasi model VECM dapat dituliskan lagi menjadi :

$$D(Md)=-0,0011(Md(-1))+2285897(IR(-1))-965,97ER(-1)-9737433-0,067D(Md(-1))-0,0044D(Md(-2))+52021,08D(IR(-1))-20335,71D(IR(-2))-10,73D(ER(-1))-4,35D(ER(-2))+33654,03.$$

Berdasarkan pada tabel dan persamaan VECM dapat diperoleh kesimpulan bahwa model di atas memiliki koefisien *error correction* (ECT) nya sebesar 0,001049 dengan tanda negatif dan tidak signifikan. Padahal persyaratan utama kesahihan model VECM adalah nilai koefisien ECT adalah signifikan. Oleh karena tidak signifikannya nilai ECT dalam model VECM tersebut, maka dalam jangka pendek tidak ada keterkaitan antara variabel tingkat bunga (IR), tingkat inflasi (INF) dan nilai tukar mata uang Rp/US\$ (ER) terhadap permintaan uang di Indonesia selama periode waktu 2005.2-

2015.12. Oleh karena itu dalam jangka pendek (*short run*) tidak ada proses penyesuaian yang terjadi pada permintaan uang manakala terjadi perubahan dalam variabel bebasnya.

Tekait hubungan antara tingkat bunga dan permintaan uang, hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Achsani (2010). Adanya hubungan jangka antara tingkat bunga dan permintaan uang ini menunjukkan bahwa permintaan uang akan responsif terhadap kebijakan Bank Indonesia dalam menjaga stabilitas moneter dalam jangka panjang. Dalam kaitannya hubungan nilai kurs mata uang dengan permintaan uang, hasil penelitian selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Sahadudheen (2012). Dalam hal ini perubahan kurs tukar mata uang tidak berpengaruh banyak terhadap permintaan uang dalam jangka pendek. Tidak adanya hubungan ini disebabkan karena dalam konteks perekonomian terbuka di Indonesia, volatilitas nilai kurs tidak sepenuhnya diserahkan pada mekanisme pasar. Dalam hal ini Bank Indonesia masih melakukan intervensi untuk menstabilkan kurs mata uang guna menjaga stabilitas perekonomian nasional. Sedangkan terkait hubungan inflasi dengan permintaan uang, hasil penelitian ini juga mendukung penelitian yang dilakukan oleh Abdullah (2010) bahwa dalam jangka panjang menunjukkan adanya hubungan antar dua variabel. Inflasi yang mencerminkan perubahan harga akan direspon dalam jangka panjang guna mempengaruhi permintaan uang di Indonesia. Dalam hal ini ekspektasi pelaku ekonomi domestik terhadap dinamika perubahan harga direspon secara hati-hati, karena yakin perubahan tersebut senantiasa akan dikontrol oleh otoritas moneter (Bank Indonesia).

Hasil penelitian ini memberikan kesimpulan bahwa permintaan uang di Indonesia tidak dapat dipengaruhi oleh variabel nilai tukar mata uang Rp/US (ER), tingkat bunga (IR) dan tingkat inflasi (INF) dalam jangka pendek. Sedangkan dalam jangka panjang terdapat hubungan jangka panjang antara permintaan uang dengan variabel bebasnya. Estimasi dengan menggunakan model VECM dalam permintaan uang di Indonesia dalam kurun waktu 2005-2-2015.12 tidak menghasilkan sebuah model yang sesuai (*appropriate model*). Hal ini dapat terjadi karena ; ketidaktepatan dalam pemilihan variabel bebas, ketidakakuratan dalam pengukuran variabel bebas, periode waktu penelitian yang tidak tepat, dan pemilihan model estimasi yang tidak tepat.

Hasil estimasi ini juga memberikan informasi penting mengenai respon perubahan dalam permintaan uang baru dapat terjadi dalam jangka panjang (*long run*). Respon permintaan uang ini dapat berubah setiap saat manakala variabel-variabel bebas (IR, ER, INF) yang mempengaruhi permintaan uang mengalami perubahan nilainya. Perubahan nilai dalam variabel bebas tersebut bersifat *uncertainty* dan sangat dipengaruhi oleh situasi perkembangan perekonomian global. Volatilitas dalam variabel bebas tersebut akan direspon dengan perubahan yang terjadi pada permintaan uang dalam jangka panjang. Dalam hal ini otoritas moneter (Bank Indonesia) memiliki instrumen moneter yang dapat digunakan untuk menjaga ekspektasi pelaku pasar baik dalam negeri maupun luar negeri. Instrumen moneter tersebut dapat dikendalikan sesuai dengan perkembangan yang terjadi pada perekonomian.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian ini memberikan kesimpulan bahwa dalam jangka pendek tidak ada pengaruh antara tingkat bunga (IR), nilai kurs mata uang Rp/US\$ (ER), dan tingkat inflasi (INF) terhadap permintaan uang (Md) di Indonesia selama periode 2005.2-2015.12. Hal ini terjadi karena koefisien ECT pada model VECM tidak signifikan secara statistik. Oleh karena itu guna menghasilkan model estimasi permintaan uang di Indonesia yang lebih akurat, dapat dilakukan dengan memperbaiki berbagai kelemahan dalam penyusunan model penelitian ini. Selain itu pula hasil penelitian ini juga memberikan kesimpulan bahwa dalam jangka panjang terhadap hubungan antara tingkat bunga (IR), nilai kurs mata uang Rp/US\$, dan tingkat inflasi (INF) terhadap permintaan uang (Md) di Indonesia. Adapun rekomendasi kebijakan yang dapat disampaikan adalah.

1. Bagi otoritas moneter hasil penelitian ini dapat membantu dalam pemilihan model estimasi fungsi permintaan uang di Indonesia, sehingga dapat dilakukan skenario kebijakan dalam mengantisipasi dinamika perekonomian global.
2. Bagi pelaku ekonomi, hasil penelitian ini dapat membantu dalam menentukan waktu yang tepat dalam pengambilan keputusan investasi di sektor keuangan baik melalui instrumen tingkat bunga maupun melalui instrumen valas (nilai tukar mata uang).

3. Bagi peneliti lain, guna mendapatkan hasil estimasi yang *appropriate*, dapat dikembangkan model ekonometrika dengan menggunakan data makroekonomi yang lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulkheir, Ahmed Y, (2013). An Analytical Study of the Demand for Money in Saudi Arabia, *International Journal of Economics and Finance*, Vol. 5, No. 4, 31-38
- Abdullah, Hussin, Jamal Ali dan Hymlee Matahir, (2010). Re-Examining the Demand for Money in Asean-5 Countries, *Asian Social Science*, Vol. 6, No. 7
- Achsani, Noer Azam, (2010). Stability of Money Demand in an Emerging Market Economy: An Error Correction and ARDL Model for Indonesia. *Department of Economics and Graduate School of Management and Business Bogor Agricultural University, Indonesia*
- Bahmani, Sahar dan Mohsen Bahmani-Oskooee, (2015). Nonlinear ARDL Approach and the Demand for Money in Iran. *Economics Bulletin*, Volume 35, Issue 1, 381-391
- Bassey, Bassey Eyo, , Peter Kekung Bessong, Charles Effiong, (2012). The Effect of Monetary Policy On Demand For Money In Nigeria, *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*. Vol. 4 (7), 430-439
- Farazmand, Hasan and Mahvash Moradi, (2015). Determinants of Money Demand: Evidence from MENA, *European Journal of Business and Management*, Vol. 7, No. 22, 21-29.
- Killey, T. Michael, (2014). The Aggregate Demand Effects of Short- and Long-Term Interest Rates. *International Journal of Central Banking*. Vol 10 (4), 69-104
- Mankiw, N Gregory, (2010). *Macroeconomics*, Seventh Edition, New York: Worth Publishers
- Masagus M. Ridhwan & Henri L.F. de Groot & Piet Rietveld & Peter Nijkamp, (2011). [The Regional Impact of Monetary Policy in](#)

[Indonesia, Tinbergen Institute Discussion Papers](#) 11-081/3, Tinbergen Institute

Mishkin, Frederich, (2004). *The Economics of Money, Banking, and Financial Market*, Edisi 7, Boston: Pearson Addison Wesley

Mukhlis, Imam, (2015). *Ekonomi Keuangan dan Perbankan, Teori dan Aplikasi*, Jakarta: Salemba

Sahadudheen, (2012). Demand for Money and Exchange Rate: Evidence for Wealth Effect in India, *Undergraduate Economic Review*, Vol 8. Issue 1, 1-15.

EVALUASI MILLENIUM DEVELOPMENT GOALS (MGDs) DALAM MENANGGULANGI KEMISKINAN DAN KELAPARAN MENUJU SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SGDs) DI KOTA MEDAN

Dede Ruslan

Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Medan

Email: dras_ruslan@yahoo.com

Abstract

Program Millennium Development Goals (MDGs) have ended in 2015, Indonesia's commitment to achieve the MDGs is done by making the MDGs as a reference in preparation of documents National Long-Term Development Plan (RPJPN) 2005-2025. To examine the implementation of the Sustainable Development Goals (SDGs) must be evaluated how the condition of development gains in Medan via indicator Millienium Development Goals (MDGs) that specifically alleviate poverty and hunger (goal 1 MDGs) so it can be recommended several measurement programs that can affect target-setting achievements of Sustainable Development Goals (SDGs) in Medan. Data analysis techniques used to approach the quantitative approach, but in the scope of descriptive analysis by exploring the data in the form of tables and graphs. The results showed that the conditions of development gains in Medan via indicator Millienium Development Goals (MDGs) basically has been running well in which of the seven indicators that proclaimed the majority of activity has been reached.

Keywords : *Sustainable Development Goals (SDGs), poverty and hunger (goal 1 MDGs).*

PENDAHULUAN

Program *Millennium Development Goals (MDGs)* telah berakhir pada tahun 2015, Komitmen Indonesia untuk mencapai tujuan MDGs dilakukan dengan menjadikan MDGs sebagai acuan dalam penyusunan dokumen Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2005-2025, Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2004-2009 dan 2010-2014, Rencana Kerja Pemerintah (RKP)

Tahunan, dan dokumen Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) dengan tujuan untuk menyejahterakan rakyatnya sekaligus menyumbang pada kesejahteraan masyarakat dunia. Sejalan dengan Komitmen Indonesia tersebut maka Pemerintah Kota Medan juga tetap mengacu pada MDGs dalam penyusunan program-program kerja Pemerintahan. Hal ini sesuai dengan Salah satu Implementasi dari Inpres No. 3 Tahun 2010, diantara yaitu: Penyusunan Rencana Aksi Daerah (RAD) percepatan pencapaian MDGs di 33 Provinsi dengan rangkaian kegiatan sebagai berikut:

- Penyusunan pedoman teknis Rencana Aksi Daerah (RAD) Provinsi tentang percepatan pencapaian tujuan MDGs untuk memberikan panduan bagi daerah, khususnya provinsi dalam menyusun dokumen rencana aksi percepatan pencapaian target MDGs di daerah, sehingga dapat dihasilkan dokumen rencana aksi yang jelas, operasional dan selaras dengan kebijakan nasional.
- Pelaksanaan fasilitasi penyusunan Rencana Aksi Daerah (RAD) Provinsi oleh Tim Koordinasi MDGs Nasional kepada Tim Koordinasi MDGs Provinsi untuk menyamakan persepsi dalam penyusunan target dan indikator MDGs di tingkat Provinsi dan Kabupaten/Kota, menyusun langkah-langkah penyusunan RAD MDGs Provinsi, dan melakukan exercise penyusunan draft RAD Percepatan Pencapaian Target MDGs di Provinsi termasuk penyusunan target, sasaran dan indikator.
- Penyusunan pedoman teknis Definisi Operasional Indikator MDGs yang berisikan tentang daftar tujuan, target, dan indikator MDGs, konsep definisi, manfaat, metode perhitungan, dan sumber data yang digunakan untuk menyamakan persepsi sehingga data dan informasi MDGs dapat dibandingkan antarprovinsi.
- Penyusunan pedoman penyusunan matrik RAD MDGs kabupaten dan kota sebagai panduan bagi kabupaten dan kota untuk menyusun rencana aksi percepatan pencapaian target MDGs di daerah, sehingga dapat dihasilkan suatu produk dokumen rencana aksi yang jelas, operasional dan selaras dengan kebijakan nasional.

Kewajiban Pemerintah Kota Medan pembuat Program kerja mengacu pada MDGs tertuang pada Surat Edaran Kementerian PPN dan Kemendagri

Nomor: 0068/M.PPN/02/2012 dan Nomor:050/583/SJ tentang Percepatan Pencapaian Tujuan Pembangunan Milenium (*Millennium Development Goals*) Tahun 2011-2015 antara lain untuk mendorong agar daerah menyusun program dan kegiatan serta pengalokasian anggaran dalam Rencana Kerja Pembangunan Daerah (RKPD), Rencana Kerja Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) dan Rencana Kerja dan Anggaran Satuan Kerja Perangkat Daerah agar mengacu pada RAD MDGs di masing-masing provinsi untuk percepatan pencapaian tujuan target dan indikator MDGs. Adapun kegiatan Hasil yang telah dicapai hingga tahun 2015 di Kota Medan adalah (a) menanggulangi kemiskinan dan kelaparan, (b) mencapai Pendidikan Dasar Untuk semua, (c) mendorong kesetaraan gender dan pemberdayaan perempuan, (d) Menurunkan angka kematian anak, (e) meningkatkan kesehatan ibu, (f) memerangi HIV dan AIDS, (g) malaria dan Penyakit menular lainnya, serta (h) memastikan kelestarian Lingkungan Hidup.

Setelah tahun 2015 maka komunitas internasional di bawah PBB mulai mendiskusikan perumusan agenda pembangunan global pasca 2015. Proses penyusunan agenda pembangunan pasca 2015 ini dilakukan dalam 2 (dua) workstreams yang saling terkait dan bermuara pada satu proses intergovernmental untuk menghasilkan agenda pembangunan pasca 2015, program ini dikenal dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs). Untuk mencermati pelaksanaan *Sustainable Development Goals* (SDGs) tentunya perlu dievaluasi bagaimana bagaimana kondisi capaian pembangunan di Kota Medan melalui indicator *Millennium Development Goals* (MDGs) yang secara khusus dalam menanggulangi kemiskinan dan kelaparan (tujuan 1 MGDs) sehingga dapat direkomendasikan beberapa pengukuran program yang dapat mempengaruhi penetapan target capaian *Sustainable Development Goals* (SDGs) di Kota Medan.

Konsep Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SGDs)

Konsep pembangunan berkelanjutan bukanlah merupakan pemikiran yang baru. Fauzi (2004) menuliskan bahwa konsep pembangunan berkelanjutan sebenarnya sejak sudah lama menjadi perhatian para ahli. Namun istilah keberlanjutan (*sustainability*) sendiri memang baru muncul beberapa dekade yang lalu, walaupun perhatian terhadap keberlanjutan sudah dimulai sejak Malthus pada tahun 1798 yang mengkhawatirkan ketersediaan lahan di Inggris akibat ledakan penduduk yang pesat. Satu

setengah abad kemudian, perhatian terhadap keberlanjutan ini semakin mengental setelah Meadow dan kawan-kawan pada tahun 1972 menerbitkan publikasi yang berjudul *The Limit to Growth*, yang dalam kesimpulannya mengatakan bahwa pertumbuhan ekonomi akan sangat dibatasi oleh ketersediaan sumber daya alam. Dengan ketersediaan sumber daya alam yang terbatas, arus barang dan jasa yang dihasilkan dari sumber daya alam tidak akan selalu bisa dilakukan secara terus menerus (*on sustainable basis*).

Konsep pembangunan berkelanjutan telah menjadi konsep yang populer dan fokus dunia internasional sejak dipertegasnya pendekatan ini pada KTT Bumi di Rio de Janeiro pada tahun 1992. Hampir seluruh negara kemudian menggunakan pembangunan berkelanjutan sebagai jargon pembangunannya. Akhir-akhir ini popularitas konsep pembangunan berkelanjutan menjadi semakin mengemuka dengan digadag-gadangnya *Sustainable Development Goals* (SDGs) sebagai pengganti dari *Millennium Development Goals* (MDGs) yang berakhir pada tahun 2015. Meskipun mendapat kritikan yang tajam dari para ekonom karena lemahnya fundamental ekonomi yang digunakan dalam model *The Limit to Growth*, namun buku tersebut cukup menyadarkan manusia akan pentingnya pembangunan yang berkelanjutan. Karena itu perhatian terhadap aspek keberlanjutan ini mencuat kembali ketika pada tahun 1987 *World Commission on Environment and Development* (WCED) atau dikenal sebagai *Brundland Commission* menerbitkan buku berjudul *Our Common Future*. Publikasi ini kemudian memicu lahirnya agenda baru mengenai konsep pembangunan ekonomi dan keterkaitannya dengan lingkungan dalam konteks pembangunan yang berkelanjutan. Agenda ini sekaligus menjadi tantangan konsep pembangunan ekonomi neoklasik yang merupakan konsep pembangunan konvensional yang selama ini dikenal.

Pembangunan berkelanjutan disepakati sebagai pembangunan yang memenuhi kebutuhan masa kini tanpa mengorbankan hak pemenuhan kebutuhan-kebutuhan generasi yang akan datang. Di dalamnya terkandung dua gagasan penting: (a) gagasan “kebutuhan” yaitu kebutuhan esensial untuk memberlanjutkan kehidupan manusia, dan (b) gagasan keterbatasan yang bersumber pada kondisi teknologi dan organisasi sosial terhadap kemampuan lingkungan untuk memenuhi kebutuhan kini dan hari depan. Pada intinya, pembangunan berkelanjutan

adalah suatu proses perubahan yang di dalamnya, seluruh aktivitas seperti eksploitasi sumberdaya, arah investasi, orientasi pengembangan teknologi, dan perubahan kelembagaan berada dalam keadaan yang selaras serta meningkatkan potensi masa kini dan masa depan untuk memenuhi kebutuhan dan aspirasi manusia. Jadi tujuan pembangunan ekonomi dan sosial harus diupayakan dengan keberlanjutan. Konsep keberlanjutan merupakan konsep yang sederhana, namun kompleks sehingga pengertian keberlanjutan sangat multidimensi dan multi interpretasi (Fauzi 2009). Menurut Heal dalam Fauzi (2004), konsep keberlanjutan, paling tidak mengandung dua dimensi yaitu *pertama*, dimensi waktu karena keberlanjutan pasti menyangkut apa yang terjadi di masa mendatang. *Kedua*, adalah dimensi interaksi antara sistem ekonomi dan sistem sumberdaya alam dan lingkungan. Pezzey (1992) melihat keberlanjutan dari sisi yang berbeda, yaitu melihat dari pengertian statik dan dinamik.

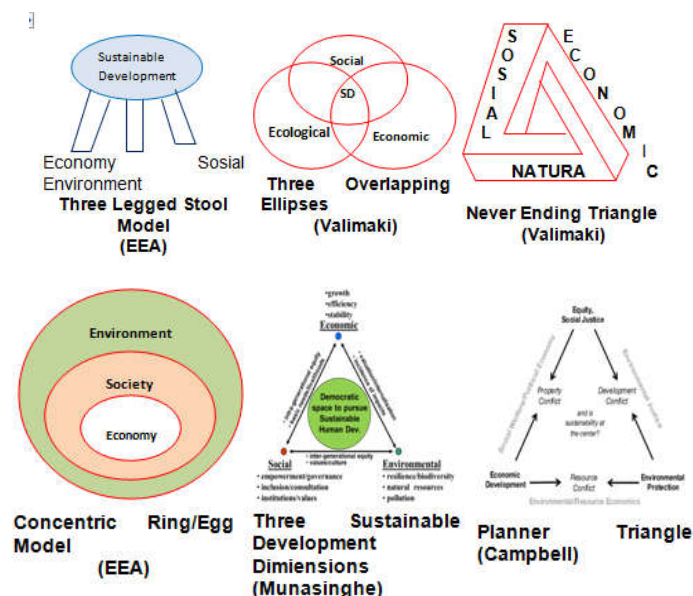
Keberlanjutan statik diartikan sebagai pemanfaatan sumberdaya alam terbarukan dengan laju teknologi yang konstan, sementara keberlanjutan dinamik diartikan sebagai pemanfaatan sumberdaya yang tidak terbarukan dengan tingkat teknologi yang terus berubah. Karena adanya multi dimensi, dan multi interpretasi, maka terdapat dua hal yang secara implisit menjadi perhatian yaitu *pertama*, menyangkut pentingnya memperhatikan kendala sumberdaya alam dan lingkungan terhadap pola pembangunan dan konsumsi. *Kedua*, menyangkut perhatian terhadap kesejahteraan (*well being*) generasi mendatang. Dengan demikian, prinsip pembangunan berkelanjutan dihasilkan dengan memperhatikan 3 aksioma yaitu: (a) perlakukan masa kini dan masa mendatang yang menempatkan nilai positif dalam jangka panjang, (b) menyadari bahwa aset lingkungan memberikan kontribusi terhadap *economic well being*, dan (c) mengetahui kendala akibat implikasi yang timbul pada aset lingkungan.

Tujuan pembangunan pada hakekatnya adalah untuk meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran masyarakat. Sedangkan “Pembangunan berkelanjutan adalah pembangunan yang memenuhi kebutuhan generasi saat ini tanpa mengurangi kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka, dan oleh karena itu Emil Salim menyatakan bahwa pembangunan berkelanjutan bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, untuk memenuhi kebutuhan dan aspirasi manusia. Pembangunan yang berkelanjutan pada hakekatnya ditujukan

untuk mencari pemerataan pembangunan antar generasi pada masa kini maupun masa mendatang. (Emil Salim,1990)

Pembangunan berkelanjutan mencakup pada upaya untuk mewujudkan terjadinya (1) pemerataan manfaat hasil-hasil pembangunan antar generasi (*intergeneration equity*) yang berarti bahwa pemanfaatan sumberdaya alam untuk kepentingan pertumbuhan perlu memperhatikan batas-batas yang wajar dalam kendali ekosistem atau sistem lingkungan serta diarahkan pada sumberdaya alam yang *replaceable* dan menekankan serendah mungkin eksploitasi sumber daya alam yang *unreplaceable*, (2) *Safeguarding* atau pengamanan terhadap kelestarian sumber daya alam dan lingkungan hidup yang ada dan pencegahan terjadi gangguan ekosistem dalam rangka menjamin kualitas kehidupan yang tetap baik bagi generasi yang akan datang dan (3) pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya alam semata untuk kepentingan mengejar pertumbuhan ekonomi demi kepentingan pemerataan pemanfaatan sumberdaya alam yang berkelanjutan antar generasi.

Merupakan pada stanner dkk (2009) dn Tusianti (2013) antara ketiga dimensi tersebut dapat disajikan dalam gambar berikut :



Sumber : Stanner dkk (2009) dan Tusianti (2003)

Gambar 1. Model Pembangunan Berkelanjutan (Ekonomi, Sosial dan Lingkungan)

Konsep keberlanjutan dapat diperinci menjadi tiga aspek pemahaman, yaitu:

1) Keberlanjutan ekonomi

Keberlanjutan ekonomi diartikan sebagai pembangunan yang mampu menghasilkan barang dan jasa secara kontinu untuk memelihara keberlanjutan pemerintahan dan menghindari terjadinya ketidakseimbangan sektoral yang dapat merusak produksi pertanian dan industri.

2) Keberlanjutan lingkungan:

Keberlanjutan lingkungan diartikan sebagai suatu sistem keberlanjutan secara lingkungan harus mampu memelihara sumber daya yang stabil, menghindari eksploitasi sumber daya alam dan fungsi penyerapan lingkungan. Konsep ini juga menyangkut pemeliharaan keanekaragaman hayati, stabilitas ruang udara, dan fungsi ekosistem lainnya yang tidak termasuk kategori sumber-sumber ekonomi.

3) Keberlanjutan sosial

Keberlanjutan sosial diartikan sebagai sistem yang mampu mencapai kesetaraan, penyediaan layanan sosial termasuk kesehatan, pendidikan, gender, dan akuntabilitas politik.

Berdasarkan konsep pembangunan berkelanjutan tersebut, maka indikator pembangunan berkelanjutan tidak akan terlepas dari aspek-aspek tersebut diatas, yaitu aspek ekonomi, ekologi/lingkungan, sosial, politik, dan budaya. (Askar Jaya, 2004)

a. Keberlanjutan Ekologis

Keberlanjutan ekologis akan menjamin keberlanjutan ekosistem bumi.

b. Keberlanjutan Ekonomi

Keberlanjutan ekonomi makro menjamin kemajuan ekonomi secara berkelanjutan dan mendorong efisiensi ekonomi melalui reformasi struktural dan nasional.

c. Keberlanjutan Ekonomi Sektoral

Untuk mencapai keberlanjutan ekonomi sektoral, berbagai kasus dilakukan terhadap kegiatan ekonomi.

d. Keberlanjutan Sosial Budaya

Keberlanjutan sosial dan budaya mempunyai empat sasaran yaitu (i) Stabilitas penduduk, (ii) memenuhi kebutuhan dasar manusia, (iii) mempertahankan keanekaragaman budaya, (iv) mendorong partisipasi masyarakat lokal dalam pengambilan keputusan, (v) Keberlanjutan Politik dan (vi) Keberlanjutan Pertahanan dan Keamanan


METODOLOGI PENELITIAN





Jenis data yang digunakan adalah data-data yang terkait dengan tingkat capaian dari setiap indikator MGDs dari tahun 2010-2015, sedangkan sumber data yang digunakan adalah berbagai sumber yang bisa digali dari Medan Dalam Angka, Sumatera Dalam Angka, Statistik Daerah Kota Medan, Indikator Kesejahteraan dan berbagai laporan kegiatan dari setiap SKPD terkait dengan ruang lingkup kajian ini terdiri dari evaluasi capaian pembangunan di Kota Medan melalui indikator *Millienium Development Goals* (MDGs) yang dapat mempengaruhi penetapan target capaian *Sustainable Development Goals* (SDGs) sedangkan teknik analisis data yang digunakan melakukan pendekatan yang pendekatan kuantitatif, namun dalam cakupan analisis deskriptif dengan cara melakukan eksplorasi data berupa tabel dan grafik. Pemaparan disesuaikan dengan pedoman dari setiap indikator yang ada diseiap target capaian Capaian Millenium Development Goals (MDGs)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kajian atas capaian MGDs di Kota Medan terkait dengan tujuan 1 MGDs dalam menanggulangi kemiskinan dan kelaparan ditunjukkan dalam tabel berikut :

Tabel 1. Pencapaian MGDs Bidang Kemiskinan dan kelaparan

Indikator		2010	2014	Target MDGs 2015	Status	Sumb er
Tujuan 1. Menanggulangi Kemiskinan dan Kelaparan						
Target 1A : Menentukan hingga setengahnya proporsi penduduk dengan tingkat pendapatan kurang dari USD 1 (PPP) per hari dalam kurun waktu 1990-2015						
1.1	Tingkat berdasarkan kemiskinan nasional	Kemiskinan garis	10.05%	9,12%	8,75%	BPS
					 9,41%	

1.2	Indeks Kemiskinan	Kedalaman	1,57 0,42	1,33 0,28	Menurun		BPS
	Indeks Kemiskinan	Keparahan				1,21 0,24	
Target 1B. Mewujudkan kesempatan kerja penuh dan pekerjaan yang layak untuk semua, termasuk perempuan dan kaum muda.							
1.3	Laju PDRB per tenaga kerja		10,00	15,63	-	Meningkat 19,45%	BPS
1.4	Rasio kesempatan kerja terhadap penduduk usia 15 tahun ke atas		69,14%		80,18%	Menurun 53,65%	BPS
1.5	Proporsi tenaga kerja yang berusaha sendiri dan pekerja bebas keluarga terhadap total kesempatan kerja		20,23%		72,94%	23,70%	BPS
Target 1C. Menurunkan hingga setengahnya proporsi penduduk yang menderita kelaparan dalam kurun waktu 1990-2015							
1.6	Prevalensi Balita dengan berat badan rendah/kekurangan gizi	0,12%	0,20	14,05%		0,22%	BPS
1.7	Prevalensi balita gizi buruk	0,15%	0,02%	2,15%		0,05%	BPS
1.8	Prevalensi balita gizi kurang	5,48%	0,43%	11,90%		0,43%	BPS
1.9	Proporsi penduduk dengan asupan dibawah kalori tingkat konsumsi minimum : - 1.400 kkal/kapita/hari	(2012)* 14,42%		8,50%			

- 2.000 kkal/kapita/hari

58,14%

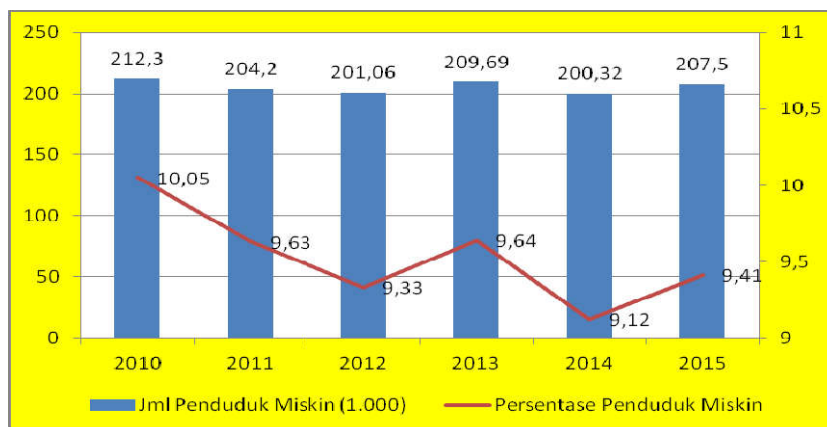
35,32%

Status :  sudah tercapai

Belum Tercapai



Target capaian tujuan 1A yang berupaya untuk menurunkan proporsi penduduk dengan tingkat pendapatan kurang dari USD 1 (PPP) per hari dalam kurun waktu 1990-2015 di Kota Medan, dari sisi penurunan tingkat kemiskinan berdasarkan garis kemiskinan nasional belum tercapai sesuai dengan target MDGs 2015 yaitu sebesar 8,75, namun tingkat kemiskinan di Kota Medan dalam (5) lima tahun terakhir dari tahun 2010 hingga tahun 2015 menunjukkan progress yang cukup baik, dimana jumlah penduduk miskin dan presentasi penduduk miskin (%) mengalami penurunan dari tahun 2010 ke 2015, walaupun untuk setiap tahunnya mengalami trend yang berfluktuasi mengalami kenaikan dan penurunan pada tahun tahun tertentu seperti ditunjukkan dalam Gambar 2.



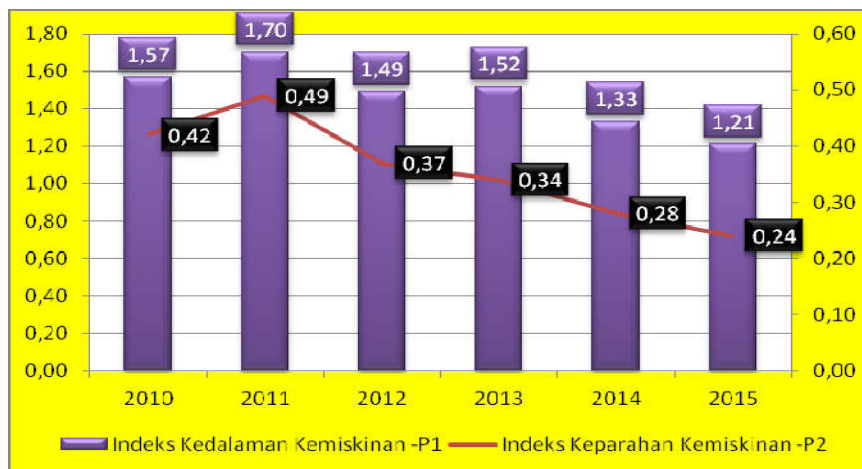
Sumber : BPS Kota Medan

Gambar 2. Trend Jumlah Penduduk dan % Penduduk Miskin Kota Medan 2010-2015

Berdasarkan Gambar 2 ditunjukkan bahwa persentase penduduk miskin di Kota Medan menunjukkan kecenderungan penurunan. Pada tahun 2010 persentase penduduk miskin di Kota Medan sebesar 10,05 persen turun menjadi 9,41 persen pada tahun 2015. Namun, selama rentang waktu tahun 2010-2015, angka kemiskinan mengalami kenaikan dari 9,33 persen pada tahun 2012 menjadi 9,64 persen pada tahun 2013, kemudian

mengalami kenaikan lagi dari 9,12 persen pada tahun 2014 menjadi 9,41 persen pada tahun 2015.

Indikator lain yang digunakan untuk melihat kemiskinan di suatu daerah yaitu indeks kedalaman kemiskinan (poverty Gap Index-P1) yang merupakan ukuran rata-rata kesenjangan pengeluaran masing masing penduduk miskin terhadap garis kemiskinan. Semakin tinggi nilai indeks, semakin jauh rata-rata pengeluaran dari kemiskinan. Sedangkan indeks keparahan kemiskinan (Poverty Severity Index-P2) memberikan gambaran mengenai penyebaran pengeluaran diantara penduduk miskin. Semakin tinggi nilai indeks, semakin tinggi ketimpangan pengeluaran diantara penduduk miskin. Kondisi indeks kedalaman kemiskinan dan keparahan kemiskinan di Kota Medan ditunjukkan dalam gambar 3 berikut.



Sumber : Data dan Informasi Kemiskinan Berdasarkan Kab/Kota (berbagai tahun, BPS)

Gambar 3. Indeks Kedalaman Kemiskinan dan Indeks Keparahannya Kemiskinan Kota Medan 2010-2015

Berdasarkan Gambar 3 ditunjukkan bahwa data indeks kedalaman kemiskinan Kota Medan pada tahun 2010 sebesar 1,57 kemudian pada tahun 2011 terjadi kenaikan menjadi 1,70. Pada tahun 2012 sejalan dengan kondisi jumlah penduduk miskin di Kota Medan terjadi penurunan indeks kedalaman kemiskinan menjadi 1,49, namun meningkat lagi pada tahun 2013 menjadi 1,52 dan untuk tahun 2014 hingga 2015 kembali mengalami penurunan masing-masing menjadi 1,33 dan 1,21. Penurunan nilai indeks Kedalaman Kemiskinan di Kota Medan ini mengindikasikan bahwa rata-rata pengeluaran penduduk miskin cenderung makin

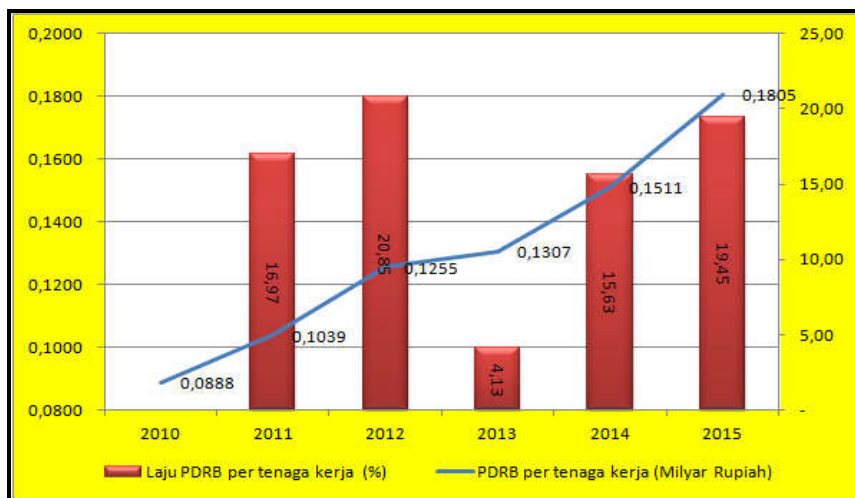
mendekati garis kemiskinan dan ketimpangan pengeluaran penduduk miskin juga semakin menyempit. Sedangkan untuk posisi indeks keparahan kemiskinan di Kota Medan, pada tahun 2010 sebesar 0,42 dan meningkat pada tahun 2011 menjadi 0,49, namun sejak tahun 2012 hingga 2015 indeks keparahan kemiskinan di Kota Medan terus mengalami penurunan hingga di tahun 2015 menjadi sebesar 0,24. Hal ini mengindikasikan bahwa dengan semakin rendahnya nilai indeks keparahan kemiskinan, maka semakin rendah tingkat ketimpangan pengeluaran diantara penduduk miskin di Kota Medan. Kondisi terjadinya penurunan indeks kedalaman kemiskinan dan indeks keparahan kemiskinan di Kota Medan ini mengindikasikan bahwa berbagai program kegiatan yang dilakukan oleh Kota Medan telah sesuai dengan target dari MGDs yang ditetapkan hingga tahun 2015 yaitu adanya penurunan indeks kedalaman kemiskinan.

Target 1B yang berupaya untuk mewujudkan kesempatan kerja penuh dan pekerjaan yang layak untuk semua, termasuk perempuan dan kaum muda ini, indikator pertama yaitu dari kecepatan pertumbuhan produktivitas tenaga kerja di Kota Medan melalui laju PDRB per tenaga kerja, kedua dari rasio kesempatan kerja terhadap penduduk usia 15 tahun ke atas dan ketiga dari Proporsi tenaga kerja yang berusaha sendiri dan pekerja bebas keluarga terhadap total kesempatan kerja. Perkembangan laju pertumbuhan PDRB per tenaga kerja di Kota Medan ditunjukkan dalam tabel 2 dan gambar 4. berikut :

Tabel 2. Laju PDRB per tenaga kerja di Kota Medan 2010-2015

Tahun	PDRB ADHB 2010	Jumlah Tenaga Kerja	PDRB per tenaga kerja	Laju PDRB per tenaga kerja
	(Milyar Rupiah)		(Milyar Rupiah)	(%)
2010	90.615,46	1.020.626	0,0888	
2011	104.059,43	1.002.013	0,1039	16,97
2012	117.487,21	936.143	0,1255	20,85
2013	131.323,82	1.004.899	0,1307	4,13
2014	147.325,15	974.951	0,1511	15,63
2015	164.628,27	912.037	0,1805	19,45

Sumber : Medan Dalam angka (Diolah)



Sumber : Medan Dalam angka (Diolah)

Gambar 4. Laju PDRB per tenaga kerja di Kota Medan 2010-2015

Berdasarkan Tabel 2 dan Gambar 4 ditunjukkan bahwa jika dilihat dari sisi produktivitas tenaga kerja di Kota Medan setiap tahunnya mengalami peningkatan dimana pada tahun 2010 hanya sebesar 0,0888 (dalam milyar Rp/Jiwa) naik menjadi 0,1805 (dalam milyar Rp/Jiwa) pada tahun 2015 atau terjadi peningkatan dari tahun 2010 ke 2015 hingga 103,31%, namun jika dilihat dari lajunya setiap tahun, pada tahun 2013 mengalami penurunan dari 20,85% pada tahun 2012 menjadi 4,13%, dan sejak tahun 2013 hingga tahun 2015 laju PDRB per tenaga kerja mengalami peningkatan hingga di tahun 2015 tumbuh sebesar 19,45%. Dari tabel di atas, pertumbuhan produktivitas tenaga kerja tertinggi terjadi pada tahun 2011-2012 yaitu sebesar 20,85, sedangkan terendah terjadi pada tahun 2012-2013 yaitu sebesar 4,13. Pertumbuhan tinggi disebabkan terjadinya penurunan jumlah tenaga kerja yang bekerja sementara Pendapatan Daerah Regional Bruto (PDRB) mengalami peningkatan yang cukup tinggi. Sebaliknya, terjadi peningkatan tenaga kerja dan laju PDRB mengalami penurunan di tahun 2012-2013 sehingga menyebabkan pertumbuhan produktivitas tenaga kerja menjadi menurun.

Untuk rasio kesempatan kerja terhadap penduduk usia 15 tahun ke atas dicapai program MGDs di Kota Medan dari tahun 2010-2015 ditunjukkan dalam Gambar 5, dimana dalam gambar tersebut ditunjukkan bahwa berfluktuasi. Pada tahun 2010 rasionya sebesar 53,82 persen dan

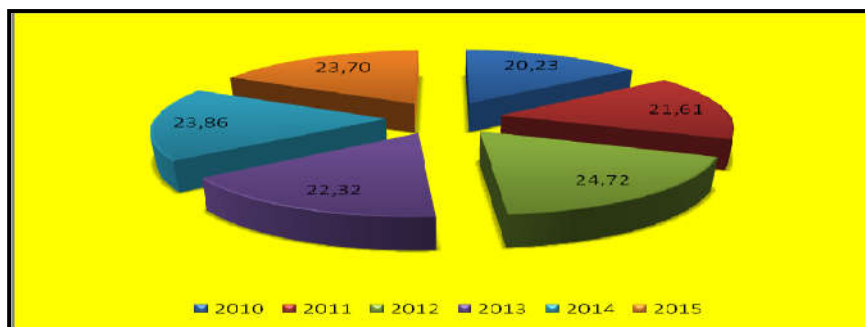
meningkat pada tahun 2011 menjadi 60,42%. Selanjutnya sejak tahun 2013 hingga 2015 terus mengalami penurunan hingga di tahun 2015 menjadi 53,65%. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat penyerapan tenaga kerja terhadap total penduduk usia kerja di Kota Medan mengalami penurunan, yang mungkin disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah perkembangan jumlah penduduk dan angkatan kerja, pertumbuhan ekonomi, tingkat produktivitas tenaga kerja dan kebijaksanaan mengenai penyerapan tenaga kerja itu sendiri.



Sumber : Medan Dalam angka (Diolah)

Gambar 5. Rasio Kesempatan Kerja Untuk Penduduk 15 thn ke atas Di Kota Medan 2010-2015

Sementara itu untuk tingkat capaian proporsi tenaga kerja yang berusaha sendiri dan pekerja bebas keluarga terhadap total kesempatan kerja merupakan proporsi penduduk usia 15+ yang bekerja yang berstatus berusaha sendiri dan pekerja bebas terhadap total penduduk 15+ yang bekerja, dinyatakan dalam persentase ditunjukkan dalam gambar 6. Dalam gambar 6 tersebut ditunjukkan bahwa capaian proporsi untuk tahun 2015 belum tercapai karena di tahun 2015 hanya sebesar 23,70 persen, walaupun mengalami kenaikan dari tahun 2010 yang sebesar 20,23%.



Sumber : Medan dalam angka (diolah)

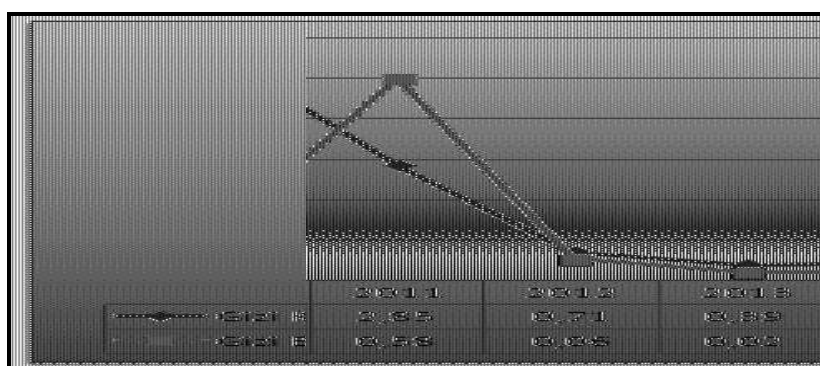
Gambar 6. Proporsi Tenaga Kerja yang berusaha sendiri dan Pekerja Bebas terhadap Total Kesempatan kerja Kota Medan 2010- 2015

Capaian target 1C yang berupaya untuk menurunkan hingga setengahnya proporsi penduduk yang menderita kelaparan dalam kurun waktu 1990-2015 ditunjukkan dalam tabel 3 dan gambar 7.

Tabel 3. Persentase Balita Prevalensi Gizi Kurang dan Gizi Buruk

Tahun	Jumlah Balita	Gizi Kurang		Gizi Buruk	
		Jumlah	%	Jumlah	%
2010	139.294	7.637	5,48	210,00	0,15
2011	147.790	4.213	2,85	864,00	0,58
2012	193.881	1.367	0,71	124,00	0,06
2013	263.397	1.022	0,39	65,00	0,02
2014	339.375	1.446	0,43	84,00	0,02
2015	202.053	868	0,43	111,00	0,05

Sumber : Medan dalam angka, 2016



Sumber : Medan dalam angka, 2016

Gambar 7. Persentase Balita Prevalensi Gizi Kurang dan Gizi Buruk

Kondisi prevalensi balita dengan gizi kurang dan gizi buruk pada tahun 2015 adalah sebesar 0,22% dan 0,05% menunjukkan bahwa target MDGs sudah tercapai, dimana target MDGs tahun tersebut sebesar 2,15% dan 11,90%. Perkembangan tingkat ketercapaian prevalensi untuk balita gizi buruk dan gizi kurang ditunjukkan dalam gambar 4.3. Namun prevalensi balita dengan berat badan rendah yang ditahun 2010 sebesar 0,12% mengalami peningkatan menjadi sebesar 0,22%, walaupun persentase tersebut jika dibandingkan dengan target MDGs tahun 2015 sebesar 14,05% berarti hal itu juga menunjukkan sudah tercapai. Tercapainya semua target MDGs di kota Medan pada tahun 2015 bukan berarti bahwa program-program untuk menekan jumlah balita gizi buruk dan gizi kurang dihentikan, karena hal ini akan berbanding lurus dengan tingkat kemiskinan di Kota Medan.

Tahun 2017, Indonesia bersiap menjalankan program Sustainability Development Goals (SDGs) dari PBB hingga tahun 2030 nanti. Program ini bercita-cita untuk menghapus kemiskinan di dunia. SDGs merupakan kelanjutan dari program Millenium Development Goals (MDGs), juga dari PBB, yang dicanangkan berlaku di Indonesia sejak tahun 2000 hingga 2015. Berbeda dengan MDGs, program SDGs menaruh perhatian bukan hanya pada pengembangan manusia (human development) tapi juga pengembangan ekonomi dan lingkungan sebagai bagian dari agendanya. Berbeda pula dengan MDGs yang bersifat top-down, SDGs disusun dengan melibatkan negara-negara yang memberlakukan SDGs, baik itu dari pemerintah maupun masyarakat sipil. Hasil dari pelibatan itu adalah 17 indikator yang mesti dicapai negara pemberlakuan SDGs dalam 15 tahun ke depan.

Untuk mengakhiri segala bentuk kemiskinan di manapun di kota Medan, maka program kegiatan di Kota Medan seyogya dapat diarahkan untuk mencapai Medan bebas dari kemiskinan (Menanggulangi kemiskinan dan kelaparan) dengan sasarannya adalah menurunkan tingkat kemiskinan dan penanggulangan penyandang masalah kesejahteraan sosial serta meningkatkan ketahanan pangan. Untuk mencapai sasaran tersebut indikator yang dapat dijadikan acuannya adalah terjadinya (1) penurunan persentase penduduk miskin, (2) perubahan status dari keluarga pra sejahtera menjadi keluarga sejahtera I dan (3) persentase PMKS yang memperoleh bantuan sosial meningkat serta (4) meningkatnya

ketersediaan pangan utama. Program yang dapat dijalankan untuk mencapai sasaran dengan indikator tersebut diantaranya adalah sebagai berikut :

- a. Program Pemberdayaan Fakir Miskin, Komunitas Adat Terpencil (KAT) dan Penyandang Masalah Kesejahteraan Sosial (PMKS) Lainnya.
- b. Program Pelayanan dan rehabilitasi kesejahteraan sosial
- c. Program Pemberdayaan Kelembagaan Kesejahteraan Sosial
- d. Program Peningkatan Ketahanan Pangan
- e. Program Penanggulangan Kemiskinan
- f. Program Diversifikasi dan Peningkatan Ketahanan Pangan
- g. Program lainnya yang terkait dengan tujuan 1.

Mengakhiri kelaparan, mencapai ketahanan pangan dan meningkatkan gizi, serta mendorong pertanian yang berkelanjutan. Untuk mengakhiri segala bentuk kelaparan, mencapai ketahanan pangan dan meningkatkan gizi, serta mendorong pertanian yang berkelanjutan di kota Medan, maka program kegiatan di Kota Medan seyogya dapat diarahkan untuk mencapai sasaran peningkatan akses kesehatan dan kualitas pelayanan kesehatan, peningkatan kesehatan bayi, balita dan anak, peningkatan kesehatan ibu, sedangkan untuk mendorong pertanian yang berkelanjutan diarahkan untuk peningkatan produktivitas masyarakat petani. Adapun program kegiatan yang dapat dikembangkan diantaranya adalah sebagai berikut :

- a. Penciptaan inovasi teknologi tepat guna untuk optimalisasi lahan pertanian dengan programnya adalah pemberdayaan penyuluh pertanian
- b. Pemanfaatan lahan terlantar, lahan marginal dan lahan pekarangan rumah dengan programnya seperti Produktivitas padi atau bahan pangan utama
- c. Peningkatan produksi perikanan dengan program Optimalisasi Produksi perikanan Konsumsi Ikan
- d. Program Upaya Kesehatan Masyarakat untuk mencapai peningkatan akses dan kualitas pelayanan kesehatan dasar dan rujukan
- e. Program Peningkatan Kualitas Pelayanan Kesehatan Rumah Sakit
- f. Program Keluarga Berencana
- g. Peningkatan pelayanan kesehatan terhadap neonatal, balita dan anak usia sekolah
- h. Program Perbaikan Gizi Masyarakat
- i. Peningkatan akses dan mutu pelayanan kesehatan ibu hamil

j. Program lainnya yang terkait dengan tujuan 2.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Kondisi capaian pembangunan di Kota Medan melalui indikator *Millenium Development Goals* (MDGs) pada dasarnya sudah berjalan dengan baik dimana dari 7 indikator yang dicanangkan sebagian besar kegiatan sudah tercapai, diantaranya yaitu :

Tujuan 1. Menanggulangi Kemiskinan dan Kelaparan pada umumnya sudah tercapai yaitu terkait dengan Indeks Kedalaman Kemiskinan, Indeks Keparahan Kemiskinan, Laju PDRB per tenaga kerja , Rasio kesempatan kerja terhadap penduduk usia 15 tahun ke atas , Prevalensi Balita dengan berat badan rendah/kekurangan gizi , Prevalensi balita gizi buruk, Prevalensi balita gizi kurang kecuali untuk tingkat kemiskinan berdasarkan garis kemiskinan nasional, Proporsi tenaga kerja yang berusaha sendiri dan pekerja bebas keluarga terhadap total kesempatan kerja belum tercapai.

Saran

Komitmen pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs) sebagai kelanjutan dari *Millenium Development Goals* (MDGs) harus menjadi dasar dalam proses pembangunan di Kota Medan, karena lebih dari 15 tahun terakhir, delapan tujuan dan 60 target MDGs telah melahirkan perbaikan yang signifikan dalam pembangunan di tingkat nasional, regional dan global termasuk di Kota Medan. Keberlanjutan dari berbagai program MGDs harus terus dijaga dan ditingkatkan sehingga pelaksanaan program SGD's dapat berjalan secara optimal dengan cara melakukan penguatan terhadap berbagai program kegiatan yang dapat mencapai target SGD's di Kota Medan.

Daftar Pustaka

Fauzi, N., dan Zakaria, Y., (2000). *Mensiasati Otonomi Daerah*. Konsorsium Pembaharuan Agraria bekerjasama dengan INSIST Press. Yogyakarta.

Jaya, askar. Makalah individu Pengantar Falsafah Sains Semester ganjil IPB, 2004 diakses dalam web site

- Pezzey, J. (1992) Sustainable Development Concepts: An Economic Analysis, the World Bank Publication, Washington D.C
- Stanner D, Dom A, Gee D, Martin J, Riberio T, Rickard L dan Weber JL. 2009. Frame-works for Policy Integration Indicator for Sustainable Development ang for Evaluating Complex Scientific Evidence. Dalam Hak T, Moldan B, Dahl AL (Ed.) Sustainability Indicators: A Scientifi Assessment. Scientific Committee on Problem of the Environment (SCOPE).
- Salim, Emil. 1990, Konsep Pembangunan Berkelanjutan, Jakarta.
- Tusianti E. 2013. Synergistic Development Performance In Indonesia Making Sustainable Development Practical.[Tesis]. Bandung: Insitut Teknologi Bandung dan University of Groningen

ANALISIS TINGKAT PERSAINGAN INDUSTRI PERBANKAN DI INDONESIA

Romauli Manurung

Fitrawaty

Program Studi Ilmu Ekonomi

Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan

Email: ymanroe@rocketmail.com

Abstract

This study aimed to analyze the structure of the banking industry and the level of competition of banking institutions in Indonesia. In measuring and analyzing the model used Panzar-Rosse built on indicators of competition, called H-Stats, which provide a quantitative assessment of the competitive nature of the market. H-statistics calculated from equation reduction in revenue and the size of the total revenue elasticity with respect to changes in input factor prices. Panzar and Rosse show that with certain assumptions, comparison of the static nature of the type of the equation provides a replacement for the overall level of competition prevailing in the market. By using secondary data issued by Bank Indonesia (BI), this study used pooled the data (data panel) is to combine data from year 2010 to 2014 on 9 banking institutions. The results showed that the level of competition in the Indonesian banking industry generally contain the elements of nature and the nature of the market monopoly of perfect competition or are in a situation of monopolistic competition (monopolistic competitions)

Key words: Competition, Banking, Panzar-Rosse, Monopoly.

PENDAHULUAN

Deregulasi perbankan pada tahun 1980-an membawa dampak bagi perubahan industri perbankan di Indonesia, terutama dalam struktur pasar dan tingkat persaingan atau kompetisinya. Kebijakan deregulasi tersebut dimulai pada tahun 1983 sampai dengan 1990. Sebelumnya, pembatasan atas operasional perbankan diatur oleh pemerintah. Menurut McLeod (1999), bank-bank pemerintah saat itu bukanlah bank yang bersifat *profit oriented* melainkan hanya menjadi kepanjangan tangan rezim pemerintah.

Pasca Kebijakan deregulasi atau liberalisasi diterapkan, sebagian besar kontrol bank sentral terhadap suku bunga dan pemberian kredit mulai dihapuskan, serta memberi kemudahan dalam pendirian kantor cabang, dan mengurangi hambatan masuk pasar. Kebijakan ini selanjutnya meningkatkan persaingan di sektor perbankan. Paket deregulasi selain membawa dampak positif berupa peningkatan akses jasa bank pada masyarakat juga membawa dampak negatif. Bertambahnya jumlah bank mendorong sektor perbankan lebih agresif dalam pemberian dan penghimpunan dana. Aktivitas perbankan yang meningkat ini menurut Abdullah dan Santoso (2001) tidak disertai dengan penegakan dan pelaksanaan prinsip kehati-hatian, sehingga seringkali pemberian pinjaman tanpa melalui analisis kredit yang baik dan membawa pada NPL (*Non-Performing Loan*) yang tinggi. Kebijakan deregulasi juga mengubah bentuk struktur industri perbankan, Menurut Rajan (2005) adanya inovasi dalam teknologi juga memberikan andil dalam perubahan tersebut. Sebelumnya deregulasi didasarkan pada kurangnya insentif bagi perbankan untuk melakukan inovasi. Setelah adanya inovasi, perbankan mulai berorientasi kepada produknya. Orientasi terhadap produk perbankan ini disertai dengan insentif promosi seperti pemberian hadiah dan potongan harga makin meningkatkan persaingan di sektor perbankan (Aviliani, 2012). Paket kebijakan yang ditetapkan pada tanggal 1 Juni 1983 (PAKJUN) dengan tujuan memodernisasi perbankan dan kemudian dilanjutkan dengan paket Oktober (PAKTO) pada tanggal 27 Oktober 1988, yang memberi kemudahan perijinan pendirian bank baru, termasuk pembukaan kantor cabang. (Deni dan Djoni, 2004).

Setelah krisis ekonomi tahun 1997-1998, industri perbankan mengalami perubahan drastis dalam jumlah bank. Jika pada tahun 1998 jumlah bank umum mencapai 208, maka pada tahun 2010 jumlah bank umum turun menjadi 120 bank dan terus menurun hingga pada akhir tahun 2014, jumlah bank umum menjadi 119 bank.

Table 1. Perkembangan Jumlah Bank dan Kantor Bank Umum Periode 2010 - 2014

Jumlah Bank/ Kantor	2010	2011	2012	2013	2014
Jumlah Bank	120	120	120	120	119
Jumlah Kantor	13.837	14.797	16.625	18.558	19.948

Sumber : Statistik Perbankan Indonesia, Bank Indonesia

Tabel 1 di atas, menjelaskan perkembangan jumlah bank umum yang relatif stabil sebanyak 120 bank di tahun 2010 hingga akhir tahun 2014 jumlah bank menjadi 119 bank. Namun di sisi lain, jumlah kantor bank dari tahun 2010 hingga tahun 2014 meningkat signifikan seiring dengan kebutuhan akan pentingnya pelayanan kepada masyarakat khususnya di sektor keuangan. Tercatat di tahun 2010 jumlah kantor perbankan sebanyak 13.837 unit, menjadi sebanyak 14.797 unit di tahun 2011. Peningkatan jumlah kantor lembaga perbankan juga terjadi di tahun 2012 sebanyak 16.625 unit, tahun 2013 sebanyak 18.558 unit dan tahun 2014 sebanyak 19.948 unit.

Peningkatan jumlah bank beserta unit pelaksanaannya berpotensi mendorong bisnis sektor perbankan menjadi lebih kompetitif dan meningkatkan efisiensi dan kesehatan perbankan. Namun untuk perbankan Indonesia, sebagian besar bank-bank swasta pada masa sebelum krisis dimiliki oleh parausahawan besar; akibatnya, saat usahanya membutuhkan pendanaan besar, mereka cenderung memobilisasi dana masyarakat melalui banknya untuk kepentingan usahanya (kelompok/grupnya). Ini berarti tujuan penerbitan Pakto 88 yang awalnya bertujuan untuk mengalirkan dana masyarakat kepada masyarakat, bergeser menjadi penyaluran kepada grupnya sehingga muncul potensi pelanggaran Batas Maksimum Pemberian Kredit (BMPK), (Deni dan Djoni, 2004). Kondisi ini melemahkan infrastruktur industri perbankan, akibatnya ketika pasar keuangan internasional bergejolak, yang dimulai dengan krisis nilai tukar mata uang dinegara-negara Asia, perbankan Indonesia tidak mampu bertahan. Kondisi ini mengakibatkan meningkatnya krisis kepercayaan terhadap rupiah dan perbankan nasional, terutama setelah adanya pencabutan ijin usaha 16 bank pada bulan November 1997.

Beberapa tahun selanjutnya, Bank Indonesia menerbitkan Arsitektur Perbankan Indonesia (API) sebagai kerangka dasar sistem perbankan Indonesia yang bersifat menyeluruh. API diharapkan dapat memberikan arah, bentuk, dan tatanan industri perbankan untuk rentang waktu lima sampai sepuluh tahun ke depan (BI, 2007, Arsitektur Perbankan Indonesia).

Cetorelli (2001) menyatakan bahwa ada pandangan lama mengatakan bahwa kompetisi perbankan akan mendorong ke situasi pasar yang lebih baik. Kompetisi Industri Perbankan Indonesia setelah kemunculan API, yang didukung oleh penguatan struktur permodalan bank-bank,

diharapkan perbankan Indonesia menjadi lebih stabil dan mampu berfungsi sebagai lembaga intermediasi. Kestabilan akan menghasilkan perbankan nasional yang lebih kuat dan pada akhirnya mampu bersaing dengan perbankan asing di pasar internasional.

Menurut Mulyaningsih dan Daly (2011) menilai Arsitektur Perbankan Indonesia (API) telah mempengaruhi struktur dan tingkat kompetisi perbankan di Indonesia secara langsung melalui dua kebijakan Bank Indonesia yaitu jumlah modal minimum dan kebijakan kepemilikan tunggal. Kebijakan ini menyebabkan meningkatnya skala ekonomi bank yang melakukan konsolidasi khususnya bank-bank kecil dan menengah dan meningkatnya distribusi pangsa pasar sehingga meningkatkan kompetisi. Sedangkan untuk bank-bank besar memiliki kekuatan monopoli sehingga pasar menjadi kurang kompetitif. Kondisi ini akan mempengaruhi kinerja bank-bank besar, menengah dan kecil.

Profit yang dihasilkan oleh industri perbankan merupakan salah satu indikator yang digunakan untuk menentukan kinerja bank. Berdasarkan pada hipotesis *Structure-Conduct-Performance* (SCP) menyatakan bahwa struktur industri akan menentukan bagaimana industri berperilaku sehingga dari struktur dan perilaku tersebut akan menentukan kinerja industri. Pendekatan SCP pada awalnya dikemukakan oleh Bain (1951), yang meneliti apakah tingginya konsentrasi dalam pasar merupakan kolusi dan praktek non kompetisi lain diantara perusahaan yang besar.

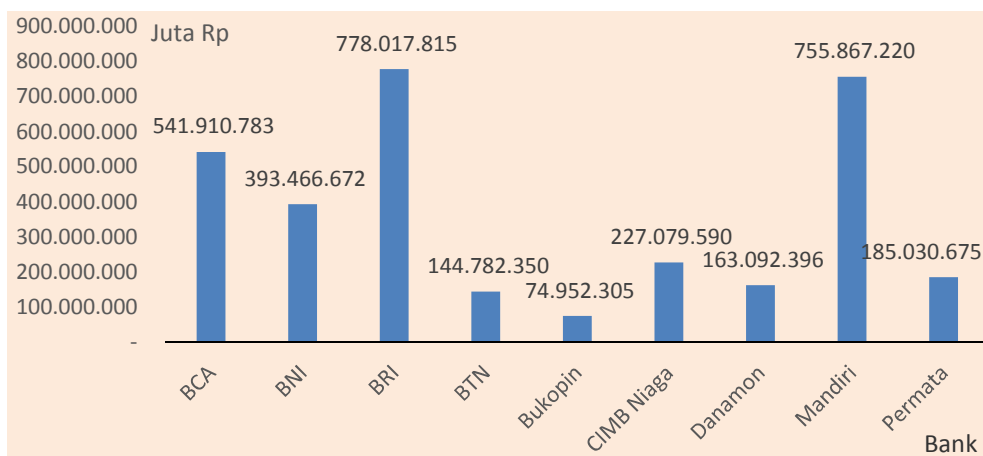
Disamping itu kinerja perbankan menurut Sofyan (2002), dapat diukur dengan menggunakan rata-rata tingkat bunga pinjaman, rata-rata tingkat bunga simpanan, dan profitabilitas perbankan. Dalam penelitiannya menyatakan bahwa tingkat bunga simpanan merupakan ukuran kinerja yang lemah dan menimbulkan masalah, sehingga dalam penelitiannya disimpulkan bahwa profitabilitas merupakan indikator yang paling tepat untuk mengukur kinerja suatu bank. Ukuran profitabilitas yang digunakan adalah *Return on Asset* (ROA) pada industri perbankan. ROA memfokuskan kemampuan perusahaan untuk memperoleh *earning* dalam operasi perusahaan. Beberapa faktor yang berpengaruh terhadap kinerja bank adalah CAR, BOPO, NIM, dan LDR.

Perkembangan perbankan setelah tahun 2010 menunjukkan kinerja yang membaik sejalan dengan perkembangan kondisi ekonomi makro di

Indonesia. Di sisi lain, sektor perbankan mempertahankan margin yang besar untuk memperoleh profit atau laba super normal terlihat dari data yang tersaji di Tabel 1.2 yang menunjukkan nilai *Net Interest Margin* (NIM) yang masih tinggi yaitu di atas 5% bahkan tertinggi dibandingkan NIM negara lain di kawasan ASIA. Menurut Darmin Nasution nilai NIM yang ideal berkisar antara 3% - 5%. Hal ini menunjukkan bahwa perbankan Indonesia sebagai entitas bisnis berusaha mempertahankan tingginya *spread* suku bunga kredit dengan suku bunga simpanan sebagai strategi perilaku maksimisasi laba.

Ketika perbankan Indonesia berada dalam struktur pasar yang tidak kompetitif (*imperfect competition*), maka bank-bank umum nasional tidak akan terpacu untuk meningkatkan efisiensi. Inefisiensi di industri perbankan tercermin dari tingginya rasio perbandingan antara biaya operasional dengan pendapatan operasional.

Jika dianalisis lebih terinci jumlah bank yang tercatat dan terdaftar pada Bank Indonesia pada tahun 2014 sebanyak 119 lembaga perbankan dan hanya 9 bank yang tercatat memiliki daya saing yang tinggi. Hal ini ditunjukkan dengan aset yang dimiliki oleh ke-9 lembaga perbankan tersebut. Besarnya jumlah aset yang dimiliki ke-9 lembaga perbankan tersebut disajikan dalam Grafik 1 berikut



Sumber : Statistik Perbankan Indonesia, Bank Indonesia (diolah)

Gambar 1. Jumlah Aset 9 Lembaga Perbankan Terbesar Tahun 2014

Gambar 1 menunjukkan jumlah aset yang dimiliki 9 perusahaan perbankan terbesar selama tahun 2014, dimana lembaga perbankan yang memiliki aset

terbesar adalah BRI sebesar Rp. 778.017.815 juta, disusul oleh Bank Mandiri dengan nilai aset sebesar Rp. 755.867.220 juta dan BCA dengan nilai aset sebesar Rp. 541.910.783 juta. Dari ke-9 lembaga perbankan tersebut, yang memiliki aset terendah adalah Bukopin sebesar Rp. 74.952.305 juta disusul oleh BTN sebesar Rp. 144.782.350 juta dan Danamon sebesar Rp. 163.092.396 juta.

Sebagai suatu industri, analisis perilaku individual bank tidak terlepas dari struktur pasar di mana bank beroperasi. Memperhatikan persaingan antar pelaku usaha yang bertambah ketat dan tidak sempurna (*imperfect competition*), maka nilai-nilai persaingan usaha yang sehat perlu mendapat perhatian lebih besar dalam sistem ekonomi maupun perbankan Indonesia. Penegakan hukum persaingan merupakan instrumen ekonomi yang sering digunakan untuk memastikan bahwa persaingan antar pelaku usaha berlangsung dengan sehat dan hasilnya dapat terukur berupa peningkatan kesejahteraan masyarakat. Dalam kondisi pasar yang bersaing tidak sempurna, pelaku usaha secara individual atau melalui *concerted action* dapat menetapkan harga dan alokasi sumber daya ekonomi. Oleh karenanya, para ahli ekonomi industri telah menemukan sebuah dalil ekonomi yang menggambarkan hubungan (*korelasi*) antara *structure* (S), *conduct* (C), dan *performance* (P).

Pada awalnya, organisasi industri diatur dengan sebuah paradigma yang mengatakan adanya hubungan searah antara *structure, conduct and performance* (SCP). Sebuah hubungan yang menggambarkan bahwa struktur (S) sebuah industri/sektor akan mempengaruhi perilaku (C), yang pada gilirannya akan menghasilkan kinerja (P) industri/sektor tersebut. Kinerja industri dapat berupa pertumbuhan industri, efisiensi, inovasi, deviden, profitabilitas, tingkat kepuasan konsumen dan sebagainya yang merupakan bagian dari kesejahteraan masyarakat

Para ahli ekonomi perbankan menjelaskan bahwa ada tiga pemikiran dalam menganalisis hubungan antara struktur pasar dan kinerja dengan menggunakan paradigma *Structure Conduct Performance* (SCP). Pertama, dikenal sebagai hipotesis tradisional yang berdasarkan pada preposisi yang menyatakan bahwa konsentrasi pasar akan mendorong kolusi di antara perusahaan-perusahaan pada suatu industri yang selanjutnya akan meningkatkan profit. Kedua, hipotesis *diferensiasi* yang berdasarkan pada preposisi yang menyatakan bahwa pangsa pasar yang diperoleh adalah

akibat perilaku diferensiasi produk yang dilakukan dan yang ketiga, hipotesis efisiensi yang didasarkan pada preposisi yang menyatakan bahwa efisiensi akan meningkatkan pangsa pasar dan pada akhirnya akan meningkatkan konsentrasi pasar juga, namun peningkatan pangsa pasar dan konsentrasi ini merupakan akibat dari perilaku yang efisien sehingga akan meningkatkan profit atau keuntungan.

Salah satu proksi untuk mengukur kinerja sebuah perusahaan atau industri adalah profit yang dihasilkan oleh perusahaan atau industri tersebut. Secara umum, profitabilitas dapat mempengaruhi dan dipengaruhi oleh struktur pasar, perilaku pasar, maupun proksi lain dari kinerja pasar. Secara khusus profitabilitas dapat dipengaruhi oleh kolusi yang terjadi dalam sebuah industri, diferensiasi produk yang dilakukan, dan efisiensi perusahaan.

Pandangan *Efficiency Hypothesis* memberikan interpretasi yang berbeda mengenai hubungan antara keuntungan, kinerja, dan konsentrasi yang disebutkan oleh pandangan SCP tradisional. Pandangan ini mengatakan bahwa tingginya tingkat keuntungan tidak selalu menandakan kinerja pasar yang rendah, karena sebuah perusahaan yang efisien dapat menarik konsumen tanpa harus dengan menetapkan tingkat harga yang tinggi yang akan merugikan konsumen dan dapat menjadi *barriers to entry* bagi pesaing baru. Sehingga menurut pandangan ini, pangsa pasar dan konsentrasi bukan merupakan proksi dari kekuasaan pasar tetapi merupakan proksi dari efisiensi perusahaan, sehingga konsentrasi tinggi tidak identik dengan kolusi. Dimana perusahaan yang efisien akan bisa mendapatkan pangsa pasar yang besar, sehingga pada akhirnya struktur pasarnya juga akan cenderung terkonsentrasi.

Struktur perbankan di Indonesia menurut undang-undang, terdiri atas bank umum dan BPR. Perbedaan utama bank umum dan BPR adalah dalam hal kegiatan operasionalnya. BPR tidak dapat menciptakan uang giral, dan memiliki jangkauan dan kegiatan operasional yang terbatas. Selanjutnya, dalam kegiatan usahanya dianut *dual bank system*, yaitu bank umum dapat melaksanakan kegiatan usaha bank konvensional dan atau berdasarkan prinsip syariah. Pemilihan bank umum menjadi objek penelitian dinilai relevan, karena bank umum sebagai bagian industri perbankan Indonesia memiliki struktur pasar yang sangat terkonsentrasi dengan peran bank pemerintah sebagai *price leader*. Oleh karena itu, besar

kemungkinan struktur industri perbankan Indonesia cenderung mengarah pada aktivitas yang bersifat kolusif dan menjauhi titik kondusif.

Industri perbankan mempunyai karakteristik tertentu yang sangat berbeda dengan industri lainnya, diperlukan regulasi dan undang-undang yang jelas untuk dapat mengaturnya agar berjalan sesuai dengan sasaran utamanya yaitu menuju perbankan yang sehat. Persaingan usaha yang terlalu ketat (*overcompetition*) dalam industri perbankan akan memaksa bank untuk mengambil resiko lebih tinggi (*excessiverisk*) terutama dalam persaingan pasar kredit dan deposito. (Ariyanto, 2004).

Persaingan industri perbankan adalah penting, hal ini dikarenakan segala macam bentuk kegagalan pasar dan perilaku anti persaingan akan memberikan pengaruh yang cukup besar terhadap efisiensi produksi, kesejahteraan masyarakat (*consumer welfare*) dan pertumbuhan ekonomi. Penelitian yang berkaitan dengan struktur pasar perbankan dan penyebarannya telah banyak dilakukan di beberapa negara seperti penelitian yang dilakukan oleh Mamatzkis et al. (2005) di Eropa, Hondroyiannis et al. (1999) di Yunani, Bikker dan Haaf (2002) di 23 Negara maju, dan lain-lain. Hasil penelitian akan berbeda tergantung pada kondisi pasar yang ada di masing-masing tempat atau negara tersebut.

Secara teoritis, analisa yang digunakan untuk mengukur tingkat persaingan industri sektor keuangan khususnya dalam sektor perbankan dapat digunakan dua macam pendekatan. Pertama, dengan menggunakan pendekatan yang dikembangkan oleh Iwata (1974), Bresnahan (1982) dan Lau (1982). Kedua, pendekatan yang dikembangkan oleh Panzar dan Rosse (1987). Model ini memiliki penjelasan penting yang sama, mereka mengukur persaingan dengan memperkirakan penyimpangan dari harga yang kompetitif. (Claessens dan Laeven, 2004).

Model Iwata terdiri atas estimasi nilai varians untuk perusahaan milik perseorangan yang memasok barang sejenis dalam pasar *oligopoly*. Model Bresnahan-Lau membahas estimasi sistem persamaan simultan dimana parameter yang mewakili tingkat kekuatan pasar perusahaan disertakan. Kedua model Iwata dan Bresnahan-Lau akan diterapkan untuk tujuan yang empiris. Model Panzar-Rosse dibangun berdasarkan indikator kompetisi, yang disebut H-Statistik, yang memberikan penilaian kuantitatif terhadap sifat kompetitif pasar. H-Statistik dihitung dari persamaan

pengurangan pendapatan dan ukuran yang elastisitas dari total pendapatan sehubungan dengan perubahan faktor input harga. Panzar dan Rosse menunjukkan bahwa dengan asumsi tertentu, perbandingan sifat statis dari jenis persamaan tersebut menyediakan pengganti untuk keseluruhan tingkat persaingan yang berlaku di pasar.

Penelitian ini bertujuan (1) untuk menganalisis struktur industri perbankan dan tingkat persaingan lembaga perbankan di Indonesia dan (2) mengetahui dan menganalisis pengaruh EQTA, LOATA, LFTA, LDTLD, PL dan PCE terhadap NITA pada lembaga perbankan di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini akan menganalisis tingkat persaingan yang terjadi pada industri perbankan nasional. Objek dari penelitian ini adalah perbankan nasional, terutama perbankan yang memiliki kontribusi dominan dalam industri perbankan nasional. Penelitian yang dilakukan digolongkan ke dalam jenis penelitian penjelasan atau *explanatory research*, yang fokus penelitiannya menjelaskan hubungan variabel-variabel independen terhadap variabel dependen. Selanjutnya, dalam penelitian ini dilakukan analisis kuantitatif yang terdiri atas perumusan masalah, menyusun model, proses mendapatkan data, mencari solusi, menguji solusi, menganalisis hasil dan mengimplementasikan hasil (mudrajad, 2007).

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia (BI) dalam beberapa publikasi. Penelitian ini menggunakan *pooled data* (data panel) yaitu dengan menggabungkan data tahun 2010-2014 ($N = 5$) atas 9 lembaga perbankan nasional ($T=9$). Maka banyaknya data adalah $N \times T = 5 \times 9$ sama dengan 45. Dalam mengukur dan menganalisis data digunakan model Panzar-Rosse yang dibangun berdasarkan indikator kompetisi, yang disebut H-Statistik yang memberikan penilaian kuantitatif terhadap sifat kompetitif pasar. H-Statistik dihitung dari persamaan pengurangan pendapatan dan ukuran yang elastisitas dari total pendapatan sehubungan dengan perubahan faktor input harga.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mengetahui tingkat persaingan industri perbankan di Indonesia sebelumnya dilakukan regresi berganda dengan menggunakan metode

panel data yang menggabungkan antara data *cross section* yaitu data 9 bank umum terbesar dengan data *time series* yaitu data tahunan dari tahun 2010 hingga tahun 2014.

Tabel 2. Hasil Estimasi *Common Efek Model*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(EQTA?)	0.003530	0.217947	0.016195	0.9872
LOG(LOATA?)	-2.120271	0.483369	-4.386446	0.0001
LOG(LFTA?)	2.613076	0.650947	4.014270	0.0003
LOG(LDTLD?)	2.593879	0.337158	7.693368	0.0000
LOG(PL?)	0.266866	0.193077	1.382174	0.1748
LOG(PCE?)	-0.313268	0.170801	-1.834112	0.0743
Weighted Statistics				
R-squared	0.902866	Mean dependent var	-7.873097	
Adjusted R-squared	0.890413	S.D. dependent var	7.079112	
S.E. of regression	0.319638	Sum squared resid	3.984567	
Durbin-Watson stat	0.978352			

Sumber : Diolah Dengan EViews 6,0

Hasil estimasi menunjukkan bahwa nilai probability F hitung uji Chow (*Chow Test*) = $0,0000 < \alpha = 0,05$ yang berarti model yang cocok digunakan pada analisis ini adalah model OLS atau *common effect*. Hal ini juga diperkuat dengan hasil estimasi model, dimana pengaruh arah antara variabel independen dengan variabel dependen yang lebih banyak sesuai dengan teori dan penelitian sebelumnya adalah dengan model OLS atau *common effect*, sehingga diputuskan untuk estimasi model NITA selanjutnya akan menggunakan model *common effect*.

Uji Parsial (t-test)

Uji parsial juga disebut uji tingkat-penting (*test of significance*). Hasil estimasi masing-masing variabel sebagai berikut:

- Nilai t-hitung EQTA sama dengan 0.016195 dengan nilai probabilita t sebesar 0.9872 yang berarti variabel EQTA berpengaruh secara positif namun tidak signifikan terhadap NITA pada tingkat kepercayaan 90 persen.
- Nilai t-hitung LOATA sama dengan -4.386446 dengan nilai probabilita t sebesar 0.0001 yang berarti variabel LOATA berpengaruh negatif dan signifikan terhadap variabel NITA dengan tingkat kepercayaan 90 persen.

- c. Nilai t-hitung LFTA sama dengan 4.014270 dengan nilai probabilitas t sebesar 0.0003 yang berarti variabel LFTA berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel NITA dengan tingkat kepercayaan 90 persen.
- d. Nilai t-hitung LDTLD sama dengan 7.693368 dengan nilai probabilitas t sebesar 0.0000 yang berarti variabel LDTLD berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel NITA dengan tingkat kepercayaan 90 persen
- e. Nilai t-hitung PL sama dengan 1.382174 dengan nilai probabilitas t sebesar 0.1748 yang berarti variabel PL berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap variabel NITA dengan tingkat kepercayaan 90 persen.
- f. Nilai t-hitung PCE sama dengan -1.834112 dengan nilai probabilitas t sebesar 0.0743 yang berarti variabel PCE berpengaruh negatif dan signifikan terhadap variabel NITA dengan tingkat kepercayaan 90 persen.

Uji Serempak (F-statistik)

Model yang digunakan adalah OLS model *common effect*, sehingga untuk uji F statistik tidak dibutuhkan dalam penelitian ini. Uji dilanjutkan dengan uji lainnya yang sesuai dengan model penelitian ini.

Uji Koefisien Determinasi (R^2)

R^2 terletak antara 0 dan 1. R^2 sama dengan 1, berarti variabel-variabel bebas menjelaskan 100 persen variasi variabel terikat. Sebaliknya, R^2 sama dengan 0, berarti variabel-variabel bebas dalam model tidak menjelaskan sedikitpun variasi variabel terikat. Model dikatakan lebih baik kalau R^2 semakin dekat dengan 1 (Gujarati: 2003). Estimasi model menghasilkan R^2 sebesar 0,902866. Artinya, keberadaan variabel-variabel bebas (EQTA, LOATA, LFTA, LDTLD, PL dan PCE) mampu menjelaskan variabel terikat (NITA) sebesar 90,29 persen, selebihnya yang 9,71 persen dijelaskan oleh variabel-variabel lain diluar model. Dengan R^2 0,9029, maka hasil estimasi memenuhi uji kesesuaian dari aspek koefisien determinasi. Hasil estimasi layak dianalisis.

Analisis Tingkat Persaingan Industri Perbankan di Indonesia

Dalam mengukur tingkat persaingan industri perbankan di Indonesia diukur berdasarkan kesepakatan umum tentang input yang digunakan oleh perusahaan perbankan, yaitu tenaga kerja, dana pinjaman (terdiri giro dan deposito berjangka) dan modal fisik (modal tetap), yang sejalan dengan proses produksi yang diselenggarakan oleh Sealey dan Lindley (1977). Sehingga persamaan umum untuk memperoleh H-statistik adalah:

$$|H_t| = \beta_{1t} + \beta_{2t} + \beta_{3t}$$

Sehingga diperoleh H-statistik sebesar : $0,266866 - 0,313268 + 0,003530 = 0,042872$, dimana nilai ini terletak antara $0 < H < 1$. Menurut Hendroyiannis (1999) nilai H statistik yang lebih besar dari 0 dan lebih kecil dari 1 menunjukkan bahwa tingkat persaingan industri perbankan di Indonesia secara umum mengandung unsur-unsur sifat pasar monopoli dan sifat pasar persaingan sempurna atau berada dalam situasi kompetisi monopolistic (*Monopolistic Competition*).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Claessens dan Laeven (2003) yang juga menyimpulkan hasil yang sama bahwa perbankan di Indonesia masuk pasar monopolistik. Penelitian ini akhirnya menguatkan penelitian-penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Nathan dan Neave (1989) dan Shaffer (1985, 1993) dalam Hondroyiannis (1999) yang menyatakan bahwa perbankan akan mampu dan memperoleh pendapatannya jika sistem pasar yang ada mempunyai karakter pasar monopolistik. Juga dalam Hondroyiannis (1999), Molyneux *et al.* yang menyebutkan bahwa bank-bank yang ada di Jerman, Inggris, Perancis dan Spanyol memperoleh pendapatannya dalam kondisi pasar perbankan pada kondisi persaingan monopolistik.

Hasil estimasi yang ditunjukkan dalam model *H-stat* diperoleh bahwa jika harga input mengalami kenaikan, maka pendapatan perbankan juga akan mengalami peningkatan. Hal ini berangkat dari asumsi bahwa kenaikan biaya input muncul sebagai akibat dari semakin banyaknya jumlah pelayanan jasa dan output perbankan yang diberikan sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan pendapatan perbankan.

Dari hasil estimasi dan pembahasan serta analisa yang dilakukan maka hipotesa yang diajukan pada Bab II yang menyatakan bahwa pasar

perbankan di Indonesia merupakan pasar persaingan monopolistik (*monopolistic competition*) sudah tepat dan terbukti secara empiris.

KESIMPULAN

1. Dari hasil estimasi menunjukkan bahwa tingkat persaingan industri perbankan di Indonesia secara umum berada dalam situasi kompetisi monopolistik (*Monopolistic Competition*).
2. Model yang digunakan mampu untuk menjelaskan variabel pendapatan (NITA), dimana variabel LFTA dan LDTLD berpengaruh positif dan signifikan, variabel LOATA dan PCE berpengaruh negatif dan signifikan namun variabel EQTA dan PL tidak berpengaruh signifikan terhadap NITA pada lembaga perbankan di Indonesia.
3. Kenaikan harga input (dana, modal dan tenaga kerja), yang digunakan untuk menghasilkan output bank berdampak terhadap peningkatan pendapatan yang akan diterima oleh perbankan. Ini sesuai dengan asumsi bahwa semakin tinggi harga input berarti semakin tinggi pula biaya input bank sebagai dampak semakin banyaknya permintaan output bank yang pada akhirnya meningkatkan pendapatan bank.
4. Model PR yang digunakan untuk mengukur tingkat persaingan di sektor perbankan menunjukkan bahwa perbankan di Indonesia pada tahun 2010-2014 masuk ke dalam pasar persaingan monopolistik.

Saran

1. Diharapkan peran pemerintah dalam hal ini BI sebagai lembaga otoritas moneter lebih memperketat dan memperkuat kebijakan-kebijakan moneter dalam bentuk regulasi yang dapat dijadikan acuan dalam operasional perusahaan. Memberikan sanksi yang tegas berupa penggabungan (*merger*) hingga penutupan operasional perbankan bagi bank-bank bermasalah dan tidak sehat. Pengawasan dan pemantauan secara intensif dan simultan terhadap bank-bank yang dianggap akan memberikan dampak negatif pada lembaga perbankan lainnya, memberikan stimulus dan *reward* pada bank-bank yang patuh pada aturan yang ditetapkan serta memberikan kemudahan dan keringanan dalam mengeluarkan program-program bank yang baru untuk meningkatkan laba perusahaan itu sendiri.

2. Diharapkan adanya penelitian-penelitian sejenis yang dilakukan secara terus-menerus karena perkembangan di sektor perbankan sangatlah dinamis, sehingga diperlukan penelitian dengan data-data terbaru dan juga sampel yang lebih besar.
3. Diharapkan dari hasil penelitian adalah kesimpulan mengenai struktur pasar perbankan di Indonesia sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai implikasi struktur perbankan terhadap kebijakan yang dilakukan oleh Bank Indonesia (otoritas moneter) untuk menjaga kestabilan sektor keuangan dan moneter.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, B dan W. Santoso, 2001, *The Indonesian Banking Industry : Competition, Consolidation and systemic Stability*, BIS Paper No. 4.
- Ariyanto, Taufik, 2004, *Profil Persaingan Usaha Dalam Industri Perbankan Indonesia*, Komisi Pengawas Persaingan Usaha (KPPU), Jakarta.
- Aviliani, 2012, Segmentasi Nasabah Tabungan Mikro Berdasarkan Recency, Frequency dan Monetary : Kasus Bank BrI, *Finance and Banking Journal*, Vol. 13 No. 1
- Bain, Joe E, 1951, Relation of Profit Rate to Industry Competition : American Manufacturing, 1936-1950, *The Quarterly of Economic*, 65 hsl.
- Bikker, Jakob A. dan Haaf, Katharina. 2002. Competition, Concentration and Their Relationship: An Empirical Analysis of The Banking Industry. *Journal of Banking & Finance* 26 (2002) 21912214.
- Cetorelli, Nicholson, 2001, *Competition Among Banks: Good or Bad?*, Economic Perspective Federal Reserve Bank of Chicago.
- Claessen, S dan Laeven, L., 2004, What Drives Bank Competition: Some International Evidence. *Journal of Money, Credit, and Banking*.
- Claessens, Stijn dan Laeven, Luc. 2003. What Drive Bank Competition? Some International Evidence. World Bank Policy Research: Working Paper 3113.
- Deni, Daruri A dan Djoni, Edward , 2004, BPPN: *Garbage In Garbage Out*. Center for Banking Crisis. Jakarta

- E. Mamatzakiz, C. Staikouras dan N. Koutsomanoli-Fillipaki. 2005. Competition and Concentration in The Banking Sector of The South Eastern European Region. *Emerging Market Review* 6 (2005) 192-209
- Gujarati, Damodar N., 2003, *Basic Econometric* Fourth Edition. Singapore: McGraw-Hill/Irwin 436 Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan, April 2013
- Hondroyiannis, G., Lolos S., dan Papapetrou E. 1999. Assessing Competitive Conditions in The Greek Banking System. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money* 9 (1999) 377-391.
- McLeod, Ross, 1999, Control and Competition : Banking deregulation and re-regulation Indpnesia, *Journal of the Asia Pasific Economy*,
- Mudrajad, Kuncoro. 2007. *Metode Kuantitatif: Teori dan Aplikasi untuk Bisnis dan Ekonomi*. Edisi Ketiga. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.
- Mulyaningsih, Tri. dan Daly, Anne. 2011. *Competitive Conditions In Banking Industri: An Empirical Analysis Of The Consolidation, Competition And Concentration In The Indonesia Banking Industri Between 2001 And 2009*". Bank Indonesia. Buletin Ekonomi, Moneter dan Perbankan, Oktober 2011: 151-185.

ANALISIS PRODUKSI SAYURAN DALAM RANGKA PEMENUHAN KONSUMSI SAYURAN DI KOTA PEKANBARU PROVINSI RIAU

Elinur

Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau

Email: elinurdjaimi@yahoo.com

Abstract

Demand vegetables in the city of Pekanbaru increased, but relatively similar vegetable production and a tendency to decline. This study aimed to analyze the dominant factors that determine the production of vegetables and return to scale of vegetables in Pekanbaru. Sampling metode was multi-stage random sampling with a sample of 44 vegetable farmers. The production function used is function cobb douglas with the estimation method Ordinary Least Square (OLS). Results of this research revealed that, first: The dominant factor affecting vegetable production is labor, seed and fertilizer urea at 5 percent level of confidence and determination coefficient of 93.40 percent. Second, return to scale of vegetable farming was Decreasing Return to Scale (DRTS). This means that if the factors of production increased by 1 percent, the production of vegetables will increase by 0.985 percent. Third, the policy implications that must be done by the government in order to meet the demand of vegetables for the city of Pekanbaru made efforts to increase intensification.

Key words : Production vegetables, dominant factor, Decreasing Return to Scale and intensifikation

PENDAHULUAN

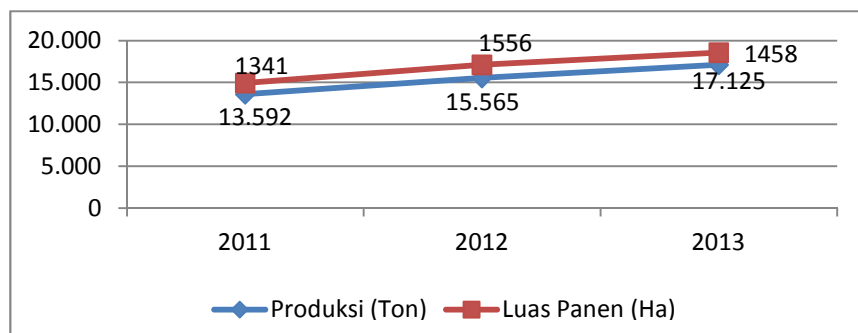
Sayuran merupakan komoditas yang memiliki manfaat untuk kesehatan manusia. Beberapa jenis sayuran banyak mengandung gizi, vitamin dan banyak mengandung serat yang sangat baik untuk kesehatan manusia. Sayuran Bayam memiliki kandungan hampir 20 persen dari kebutuhan serat makanan untuk tubuh. Hal ini sangat baik untuk membantu pencernaan, mencegah sembelit, dan mengontrol kadar gula darah. Tanaman kangkung juga banyak mengandung vitamin dan kesehatan, diantaranya yaitu dapat mengatasi sembelit, insomnia, dapat meningkatkan energi, bermanfaat untuk wanita

(khususnya wanita monopouse), dan membantu pasien diabetes dengan masalah ginjal (Rukmana, 1994).

Disisi lain, komoditas sayuran juga bernilai ekonomis. Komoditas sayuran menjadi sumber pendapatan masyarakat dalam pemenuhan kebutuhan. Pengusahaan lahan untuk tanaman sayuran mudah diusahakan, berumur pendek (berkisar 24-30 hari) sehingga cepat menghasilkan dan hasil produksi sayuran cepat diserap oleh pasar karena salah satu kebutuhan masyarakat yang penting. Oleh karena itu petani lebih memilih mengusahakan usahatani sayuran sebagai strategi untuk bertahan hidup (Marsudi, 2010).

Meningkatnya jumlah penduduk dan kesadaran masyarakat akan pentingnya mengkonsumsi sayuran serta kandungan gizi pada tiap jenis sayuran akan mendorong peningkatan konsumsi sayuran di Kota Pekanbaru. Berdasarkan data BPS Pekanbaru 2014 bahwa kebutuhan sayuran masyarakat Kota Pekanbaru sekitar 96 Kg/kapita/Tahun. Apabila itu jumlah penduduk pekanbaru sekitar 1.021.710 jiwa, kebutuhan sayuran di Kota Pekanbaru sebesar 98.084, 16 ton per tahun.

Meningkatkan jumlah penduduk yang diiringi oleh meningkatnya konsumsi sayuran akan mendorong petani untuk meningkatkan produksi sayuran di Kota Pekanbaru. Perkembangan produksi dan luas lahan sayuran di Kota Pekanbaru menunjukkan peningkatan, namun peningkatannya tidak seimbangan dengan peningkatan konsumsinya. Data produksi dan luas lahan sayuran di Kota Pekanbaru disajikan pada Gambar 1.



Sumber: BPS 2012- 2014

Gambar 1. Produksi dan Luas Lahan Sayur Bayam dan Kangkung di Kota Pekanbaru Tahun 2011 – 2013

Berdasarkan Gambar 1 dapat dijelaskan bahwa produksi dan luas panen sayuran di Kota Pekanbaru menunjukkan trend yang meningkat dengan pertumbuhan rata-rata per tahun sebesar 10.893 persen per tahun. Sementara itu luas panen sayuran menunjukkan trend yang menurun dengan pertumbuhan 3.548 persen per tahun.

Dari fenomena data konsumsi dan produksi sayuran di Kota Pekanbaru menunjukkan konsumsi sayuran mengalami peningkatan dan produksinya juga demikian. Namun, peningkatan konsumsi sayuran lebih besar dari pada peningkatan produksi sayuran. Konsumsi dan produksi peningkatan rata-rata per tahun 23.203 persen dan 10.893 persen. Kesejangan antara konsumsi dan produksi sayuran tentu akan mengancam ketahanan pangan penduduk Kota Pekanbaru. Oleh karena itu, Pemerintah daerah mensuplai sayuran untuk memenuhi kebutuhan penduduk dengan mendatangkan sayuran dari daerah lain, dari kabupaten yang ada di Riau seperti Kabupaten Kampar atau dari provinsi tetangga, Sumatera Barat dan Utara. Disamping itu juga dilakukan upaya peningkatan produksi sayuran dengan cara intensifikasi dengan pengolahan tanah yang baik, menggunakan benih unggul, pupuk dan pembarantas hama dan penyakit tanaman. Dengan cara ini diharapkan dapat meningkatkan produksi sayuran di Kota Pekanbaru, sehingga kebutuhan pangan sayuran dapat terpenuhi dan tidak mengancam ketahanan pangan baik daerah maupun nasional.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi sayuran di Kota Pekanbaru. Disamping itu, penelitian ini juga menganalisis tingkat pengembalian hasil usaha sayuran di Kota Pekanbaru. Cakupan penelitian ini menganalisis komoditi sayuran bayam dan kangkung. Hal disebabkan petani mengusahakan sayuran tersebut lebih luas dan *continue*. Selain itu, sayuran tersebut banyak dikonsumsi oleh masyarakat dan harganya yang terjangkau.

Fungsi produksi menghubungkan input dengan output dan menentukan tingkat output optimum yang bisa diproduksi dengan sejumlah input tertentu atau sebaliknya, jumlah input minimum yang diperlukan untuk memproduksi tingkat output tertentu. Fungsi produksi ditentukan oleh tingkat teknologi yang digunakan dalam proses produksi. Karena itu hubungan output input untuk suatu sistem produksi merupakan suatu

fungsi dari tingkat teknologi pabrik, peralatan, tenaga kerja, bahan baku dan lain-lain yang digunakan dalam suatu perusahaan (Arsyad, 2003).

Fungsi produksi yang sering digunakan penelitian empiris adalah fungsi produksi Cobb-Douglas. Fungsi produksi Cobb-Douglas adalah suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel, di mana variabel satu disebut variabel dependen (Y) dan yang lain disebut variabel independen (X). Penyelesaian hubungan antara X dan Y adalah biasanya dengan cara regresi, dimana variasi dari Y akan dipengaruhi variasi dari X. Dengan demikian kaidah-kaidah pada garis regresi juga berlaku dalam penyelesaian fungsi Cobb-Douglas (Soekartawi, 2003).

Fungsi produksi Cobb-Douglas dapat ditulis sebagai berikut (Soekartawi, 2003):

$$Y = aX_1^{b_1} X_2^{b_2} \dots X_n^{b_n} e^u \dots \dots \dots (1)$$

dimana:

Y = Variabel yang dijelaskan

X = Variabel yang menjelaskan

a,b= Besaran yang akan diduga

e = Kesalahan (disturbance term)

Persamaan (1) sering disebut fungsi produksi Cobb-Douglas (Cobb-Douglas *production function*). Fungsi Cobb-Douglas diperkenalkan oleh Charles W. Cobb dan Paul H. Douglas pada tahun 1920. Untuk memudahkan pendugaan terhadap persamaan di atas maka persamaan tersebut diperluas secara umum dan diubah menjadi bentuk linier dengan cara melogaritmakan persamaan tersebut (Soekartawi, 2003) yaitu:

$$\text{Log} Y = \text{Log} a + b_1 \text{Log} X_1 + b_2 \text{Log} X_2 + b_3 \text{Log} X_3 + b_4 \text{Log} X_4 + e \dots \dots \dots (2)$$

Penyelesaian fungsi Cobb-Douglas selalu dilogaritmakan dan diubah bentuknya menjadi linier, maka persyaratan dalam menggunakan fungsi tersebut antara lain: (1) tidak ada pengamatan yang bernilai nol. Sebab logaritma dari nol adalah suatu bilangan yang besarnya tidak diketahui (*infinite*); (2) dalam fungsi produksi perlu diasumsikan bahwa tidak ada perbedaan tingkat teknologi pada setiap pengamatan; dan (3) tiap variabel X dalam pasar *perfect competition*. Hasil pendugaan pada fungsi Cobb-Douglas akan menghasilkan koefisien regresi. Besarnya koefisien regresi

dari b_1 sampai b_4 pada persamaan 2 adalah angka elastisitas. Jumlah dari elastisitas adalah merupakan ukuran skala pengembalian hasil (*returns to scale*). Dengan demikian, kemungkinan ada 3 alternatif, yaitu:

- *Decreasing returns to scale*, bila $(b_1 + b_2) < 1$. Merupakan tambahan hasil yang semakin menurun atas skala produksi, kasus dimana output bertambah dengan proporsi yang lebih kecil dari pada input atau seorang petani yang menggunakan semua inputnya sebesar dua kali dari semula menghasilkan output yang kurang dari dua kali output semula.
- *Constant returns to scale*, bila $(b_1 + b_2) = 1$. Merupakan tambahan hasil yang konstan atas skala produksi, bila semua input naik dalam proporsi yang tertentu dan output yang diproduksi naik dalam proporsi yang tepat sama, jika faktor produksi di dua kalikan maka output naik sebesar dua kalinya.
- *Increasing returns to scale*, bila $(b_1 + b_2) > 1$. Merupakan tambahan hasil yang meningkat atas skala produksi, kasus di mana output bertambah dengan proporsi yang lebih besar dari pada input. Contohnya bahwa seorang petani yang merubah penggunaan semua inputnya sebesar dua kali dari input semula dapat menghasilkan output lebih dari dua kali dari output semula.

Faktor produksi sering pula disebut dengan “korbanan produksi”, karena faktor produksi tersebut diberikan kepada tanaman untuk menghasilkan produksi dengan baik. Faktor produksi sangat menentukan besar kecilnya produksi yang dihasilkan Oleh karena itu untuk menghasilkan suatu produk, maka di perlukan input seperti lahan, modal untuk membeli bibit, pupuk, obat-obatan, tenaga kerja dan manajemen (Soekartawi, 2002). Seiring dengan Soekartawi (2002), Rahim dan Diah (2008) mengatakan faktor yang mempengaruhi produksi adalah lahan pertanian, tenaga kerja, modal, pupuk, Pestisida, teknologi, dan Manajemen.

Lahan pertanian merupakan penentu dari faktor produksi komoditas pertanian. Secara umum dikatakan, semakin luas lahan (yang digarap/ditanami), semakin besar jumlah produksi yang dihasil oleh lahan tersebut. Ukuran lahan dapat dinyatakan dengan hektar atau are. Di pedesaan, ukuran lahan petani menggunakan ukuran tradisonal, misalnya patok, jengkal dan kapling. Oleh karena itu, jika peneliti melakukan

penelitian tentang luas lahan dapat dinyatakan melalui proses transformasi dari ukuran luas lahan tradisional ke dalam ukuran standar, yaitu hektar. Dalam penelitian ini luas lahan dinyatakan dalam meter persegi (m^2).

Tenaga kerja merupakan faktor penting dan perlu diperhitungkan dalam proses produksi komoditas pertanian. Tenaga kerja harus mempunyai kualitas berpikir yang maju seperti petani yang mampu mengadopsi inovasi-inovasi baru, terutama dalam menggunakan teknologi untuk pencapaian komoditas yang bagus sehingga nilai jual yang tinggi. Penggunaan tenaga kerja dapat dinyatakan sebagai curahan tenaga kerja. Curahan tenaga kerja adalah besarnya tenaga kerja efektif yang dipakai.

Usahatani yang mempunyai ukuran lahan berskala kecil biasanya disebut usahatani skala kecil dan biasanya menggunakan tenaga kerja dalam keluarga. Lain halnya dengan usahatani berskala besar. Selain menggunakan tenaga kerja luar keluarga, juga menggunakan tenaga ahli.

Ukuran tenaga kerja dalam usahatani dapat dinyatakan dalam hari orang kerja (HOK). Menurut Soekartawi (2002), dalam analisis ketenagakerjaan diperlukan standarisasi satuan tenaga kerja yang biasanya disebut hari kerja setara pria (HKSP).

Untuk memudahkan dalam menghitung tenaga kerja, maka sebagai patokan digunakan tenaga kerja pria dewasa. Sedangkan tenaga kerja wanita dan anak-anak dikonversikan ke dalam tenaga kerja pria dewasa. Untuk satuan hari kerja pria (HKP) setara dengan 1 HKP dan untuk tenaga kerja wanita sama dengan 0,8 HKW, sedangkan tenaga kerja anak-anak 0,5 HKP. Perhitungan ini berdasarkan atas lama kerja yakni 6-8 jam dalam satu hari (Soekartawi, 2002).

Pupuk merupakan tambahan dan pelengkap ketersediaan unsur hara dalam tanah. Tindakan pemupukan sangat mempengaruhi tingkat produktivitas. Kegiatan pemupukan harus memperhatikan hal-hal penting lainnya, seperti jenis tanah, umur dari tanaman itu sendiri dan faktor cuaca agar kegiatan pemupukan memberikan dampak yang paling maksimal.

Jenis pupuk yang sering digunakan adalah pupuk organik dan anorganik. Menurut Sutejo (2002), pupuk organik atau pupuk alam merupakan hasil akhir dari perubahan atau penguraian bagian-bagian atau sisa tanaman dan binatang, misalnya pupuk kandang, pupuk hijau, kompos, bungkil, guano dan tepung tulang. Sementara itu, pupuk anorganik atau pupuk

buatan merupakan hasil industri atau hasil pabrik-pabrik membuat pupuk, misalnya pupuk urea, TSP dan KCl.

Pestisida sangat dibutuhkan tanaman untuk mencegah serta membasmi hama dan penyakit yang menyeranginya. Pestisida merupakan racun yang mengandung zat-zat aktif sebagai membasmi hama dan penyakit pada tanaman.

Benih menentukan keunggulan dari suatu komoditas. Bibit yang unggul biasanya tahan terhadap penyakit, produksinya tinggi dan berkualitas dibandingkan dengan komoditas lain sehingga harganya dapat bersaing di pasar.

METODE PENELITIAN

Data diperoleh dengan menggunakan survey di tiga kecamatan dengan tiga kelurahan di Kota Pekanbaru, yaitu Kelurahan Sidomulyo Barat Kecamatan Tampan, Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai dan Kelurahan Kulim Kecamatan Tenayan Raya. Hal ini dikarena ketiga lokasi tersebut merupakan daerah produksi sayuran di Kota Pekanbaru. Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan dengan menggunakan metode wawancara, yaitu mewawancarai langsung petani sayuran yang berpedoman pada daftar pertanyaan (*kuesioner*) yang telah dipersiapkan terlebih dahulu. Data primer yang dikumpulkan meliputi identitas petani (umur, pendidikan, jumlah anggota keluarga, pengalaman usahatani), penggunaan sarana produksi dan biaya yang digunakan dalam usahatani.

Data sekunder dikumpulkan menggunakan metode *dokumenter*, yaitu metode pengumpulan data dengan mengamati, mencari dan mengumpulkan dokumen-dokumen penting yang berhubungan dengan penelitian. Data sekunder yang dikumpulkan berupa produksi dan luas lahan sayuran, jumlah konsumsi sayuran jumlah petani sayuran dan lain-lain. Sumber data sekunder diperoleh dari Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura, BPS dan instansi lain yang terkait.

Analisa data menggunakan fungsi produksi produksi Cobb-Douglas. Fungsi tersebut digunakan untuk, mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi sayuran di Kota Pekanbaru. Model ini dipilih berdasarkan pertimbangan bahwa; (1) Model fungsi Cobb-Douglas adalah

model yang lazim digunakan dalam penelitian ekonomi pertanian karena sifatnya yang praktis dan mudah ditrasformasikan ke dalam bentuk linear (Soekartawi, 2003); (2) Menurut Gujarati (2001) koefisien regresi yang ditunjukkan oleh fungsi produksi Cobb-Douglas merupakan elastisitas faktor produksi dan memberikan informasi mengenai pengaruh skala terhadap hasil (return to scale). Fungsi produksi Cobb-Douglas secara matematis dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 X_1^{\beta_1} X_2^{\beta_2} X_3^{\beta_3} X_4^{\beta_4} X_5^{\beta_5} X_6^{\beta_6} X_7^{\beta_7} e^{u_i} \dots \dots \dots (3)$$

Fungsi produksi Cobb Douglas merupakan fungsi produksi non linear. Agar memudahkan dalam mengestimasi dari masing-masing koefisien parameter peubah independen, maka digunakan metode estimasi *Ordinary Least Square* (OLS). Apabila menggunakan metode estimasi OLS maka persamaan (1) dirubah bentuknya menjadi persamaan linear, sehingga model fungsi produksi Cobb-Douglas persamaan (1) dapat dirubah menjadi:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + u_i \dots \dots \dots (4)$$

dimana :

Y = Produksi Sayuran (Kg/produksi/garapan)

X₁ = Luas tanam (m²)

X₂ = Tenaga kerja (HOK)

X₃ = Benih (Kg)

X₄ = Pupuk Urea (Kg)

X₅ = Pupuk Kandang (Kg)

X₆ = Pestisida (Liter)

B₀ – B₆ = Parameter pendugaan

Selanjutnya, menganalisis skala pengembalian hasil (Return to Skala). Skala pengembalian hasil terdiri dari *Decreasing returns to scale* (DRTS), *Constant returns to scale* (CRTS) dan *Increasing returns to scale* (IRTS). Sebagaimana yang tercantum pada Sugiarto (2007) dan Rahim dan Diah (2008) menunjukkan DRTS terjadi apabila kenaikan output dengan proporsi yang lebih kecil dari pada kenaikan input. DRS diperoleh dengan menjumlahkan nilai parameter pendugaan $\beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4 + \beta_5 < 1$. CRTS adalah kenaikan output dan input dengan perbandingan yang sama. Apabila input naik dua kali maka output yang diproduksi akan naik

sebesar dua kali juga. CRTS diperoleh dengan menjumlahkan nilai parameter pendugaan $\beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4 + \beta_5 = 1$. IRTS adalah kenaikan output dengan proporsi yang lebih besar dari pada kenaikan input. Apabila input naik dua kali maka output yang diproduksi akan naik sebesar tiga atau empat kali. IRTS diperoleh dengan menjumlahkan nilai parameter pendugaan $\beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4 + \beta_5 > 1$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penggunaan faktor-faktor produksi dalam usahatani sayuran di Kota Pekanbaru hanya dibatasi pada penggunaan jumlah tenaga kerja, benih, penggunaan pupuk urea, pupuk kandang dan pestisida. Sedangkan faktor produksi lahan tidak dimasukkan ke dalam model karena lahan diasumsikan sebagai faktor produksi tetap dan karena petani sampel dalam menanam sayuran pada umumnya tidak menggunakan jarak tanam. Demikian halnya dengan faktor produksi lain seperti kemampuan manajerial, tingkat teknologi tidak ikut diperhitungkan.

Hasil pendugaan model faktor produksi sayuran dalam penelitian ini sangat baik, sebagai mana terlihat dari koefisien determinasi (R^2) yaitu 0,934. Hal ini menunjukkan bahwa 93,40 persen peubah jumlah produksi dapat dijelaskan oleh peubah jumlah tenaga kerja, penggunaan pupuk urea, penggunaan pupuk kandang dan pestisida, sedangkan 16,60 persen dipengaruhi oleh peubah lain yang tidak termasuk dalam model. Variasi ini signifikan pada taraf nyata 10 persen yang dilihat dari F-hitung sebesar 107,277 dan probabilitas $< 0,000$.

Hasil uji normalitas dengan menggunakan *normal plot of Regression Standardized Residual* menunjukkan bahwa model penggunaan faktor produksi sayuran berdistribusi normal. Model regresi yang terbebas dari gejala multikolinieritas adalah memiliki nilai VIF kurang dari 10. Berdasarkan hasil uji multikolinieritas nilai VIF untuk semua peubah independen (jumlah tenaga kerja, penggunaan pupuk urea, pupuk kandang dan pestisida) mempunyai nilai kurang dari 10 maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinieritas pada model yang telah dibangun.

Nilai *Durbin-Watson* (DW) pada model yang dibangun yaitu sebesar 1,259 pada $n=44$ dan $k=6$. Dari Tabel distribusi DW dengan taraf nyata 1 persen

di peroleh nilai d_L sebesar 1,065 dan d_u sebesar 1,643, sehingga $d_L < d < d_u$ ($1,065 < d < 1,643$). Hal ini berarti tidak terjadi autokorelasi.

Nilai koefisien regresi pada model fungsi produksi Cobb-Douglas merupakan elastisitas dari masing-masing peubah independen (jumlah tenaga kerja, penggunaan benih, pupuk urea, pupuk kandang dan pestisida). Elastisitas produksi diperoleh dari penjumlahan koefisien regresi peubah-peubah independen yang terdapat pada model. Hasil pendugaan model dan elastisitas produksi sayuran dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Estimasi Parameter Fungsi Produksi Sayuran di Kota Pekanbaru Tahun 2015

No.	Peubah	Parameter Dugaan	Pr > t	VIF
1	Intercept	6.066	0.003	1.182
2	Tenaga Kerja	0.056	0.029	3.727
3	Benih	0.461	0.036	3.630
4	Pupuk Urea	0.648	0.000	1.094
5	Pupuk Kandang	-0.163	0.387	1.059
6	Pestisida	-0.017	0.573	1.182
$R^2 = 0.934$, F-hitung = 107.277 Prob.F = < 0.000 DW = 1.259				

Hipotesis nol menyatakan bahwa peubah independen secara individu tidak mempengaruhi peubah dependen. Kriteria penolakan dan penerimaan hipotesis nol dijelaskan dengan membandingkan nilai t statistik dengan t tabel ($Pr > |t|$). Penelitian ini menggunakan taraf nyata pada batas toleransi 10 persen. Taraf nyata diatas 10 persen dinyatakan tidak berbeda nyata dengan nol.

Hasil statistik t menunjukkan bahwa dua peubah independen yang tidak signifikan atau tidak berpengaruh nyata terhadap peubah dependen, yaitu peubah pupuk kandang dan pestisida. Tidak berpengaruhnya faktor-faktor produksi tersebut pada usahatani sayuran di Kota Pekanbaru disebabkan karena sebagian besar petani menggunakan pupuk kandang dan pestisida melebihi yang direkomendasikan.

Hasil estimasi menunjukkan bahwa penggunaan jumlah tenaga kerja berpengaruh positif terhadap produksi sayuran dan berbeda nyata dengan nol pada taraf nyata 5 persen, sehingga hipotesis H_0 ditolak dan hipotesis H_a diterima. Artinya apabila jumlah tenaga kerja meningkat maka jumlah produksi juga meningkat.

Koefisien tenaga kerja memiliki tanda positif yaitu sebesar 0,056 yang berarti bahwa setiap peningkatan 1 persen tenaga kerja akan meningkatkan jumlah produksi sebesar 0,056 persen. Demikian pula sebaliknya, setiap terjadi pengurangan 1 persen tenaga kerja, maka akan menurunkan jumlah produksi sebesar 0,056 persen dengan asumsi faktor produksi lainnya tetap. Pengaruh penggunaan tenaga kerja terhadap produksi bernilai positif sehingga dapat menaikkan produksi sayuran dengan melakukan peningkatan penggunaan tenaga kerja tanpa mengurangi penggunaan faktor produksi lain. Alokasi waktu kerja petani yang paling besar dalam usahatani adalah tenaga kerja pada waktu pengolahan lahan dan panen. Semakin besar alokasi kerja pada waktu pengolahan lahan dan panen maka produksi (hasil panen) cenderung meningkat.

Hasil estimasi yang diperoleh menunjukkan bahwa benih berpengaruh positif terhadap jumlah produksi sayuran dan berbeda nyata dengan nol pada taraf nyata 5 persen sehingga hipotesis H_0 ditolak dan hipotesis H_a diterima. Artinya apabila benih meningkat maka jumlah produksi juga meningkat.

Koefisien benih memiliki tanda positif yaitu sebesar 0,461 yang berarti bahwa setiap peningkatan 1 persen benih akan meningkatkan jumlah produksi sayuran sebesar 0,461 persen. Demikian pula sebaliknya, setiap terjadi pengurangan 1 persen benih, maka akan menurunkan jumlah produksi sayuran sebesar 0,461 persen dengan asumsi faktor produksi lainnya tetap. Pengaruh penggunaan benih terhadap produksi bernilai positif sehingga dapat menaikkan produksi sayuran dengan melakukan peningkatan penggunaan benih tanpa mengurangi penggunaan faktor produksi lain.

Hasil estimasi yang diperoleh menunjukkan bahwa pupuk urea berpengaruh positif terhadap jumlah produksi sayuran dan berbeda nyata dengan nol pada taraf nyata 1 persen sehingga hipotesis H_0 ditolak dan hipotesis H_a diterima. Artinya apabila pupuk urea meningkat maka jumlah produksi sayuran juga meningkat.

Koefisien pupuk urea memiliki tanda positif yaitu sebesar 0,648 yang berarti bahwa setiap peningkatan 1 persen pupuk urea akan meningkatkan jumlah produksi sayuran sebesar 0,648 persen. Demikian pula sebaliknya, setiap terjadi pengurangan 1 persen pupuk urea, maka akan menurunkan

jumlah produksi sebesar 0,648 persen dengan asumsi faktor produksi lainnya tetap. Pengaruh penggunaan pupuk urea terhadap produksi bernilai positif sehingga dapat menaikkan produksi sayuran dengan melakukan peningkatan penggunaan pupuk urea tanpa mengurangi penggunaan faktor produksi lain.

Skala pengembalian hasil merupakan bagian yang penting dalam analisis fungsi produksi. Skala pengembalian hasil menunjukkan hubungan perubahan input secara bersama-sama (dalam persentase) terhadap perubahan output. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh total nilai parameter pendugaan penggunaan input tenaga kerja, benih, pupuk urea, pupuk kandang dan pestisida ($\sum \beta_i$) sebesar 0.985. Nilai tersebut menunjukkan bahwa skala pengembalian hasil usahatani sayuran di Kota Pekanbaru tergolong dalam *Decreasing Return to Scale* (DRTS). Artinya proporsi kenaikan output lebih kecil dari pada kenaikan input, atau apabila faktor-faktor produksi (tenaga kerja, benih, pupuk urea, pupuk kandang dan pestisida) dinaikkan sebesar 1 persen maka produksi sayuran akan meningkat sebesar 0,985 persen.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor dominan yang mempengaruhi produksi sayuran di Kota Pekanbaru adalah tenaga kerja, benih dan pupuk urea pada taraf kepercayaan (α) 5 persen. Koefisien regresi (R^2) sebesar 93,40 persen. Nilai koefisien tersebut memiliki arti bahwa peubah independen dapat menjelaskan variasi peubah produksi sayuran sebesar 93,40 persen dan sisanya 2,1 persen dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan kedalam model yang diwakilkan oleh *error term*.

Skala pengembalian hasil (RTS) usahatani sayuran di Kota Pekanbaru tergolong dalam *Decreasing Return to Scale* (DRTS), dengan nilai $\sum \beta_i$ sebesar 0.985. Nilai tersebut bermakna apabila faktor-faktor produksi (tenaga kerja, benih, pupuk urea, pupuk kandang dan pestisida) dinaikkan sebesar 1 persen maka produksi sayuran akan meningkat sebesar 0,985 persen.

Saran

Seiring dengan berjalannya waktu, konsumsi sayuran cenderung mengalami peningkatan karena jumlah penduduk yang meningkat dan kesadaran masyarakat akan pentingnya sayuran untuk kesehatan. Sementara itu, peningkatan produksi sayuran tidak mengalami peningkatan yang lebih besar atau sama dengan produksi. Kesenjangan produksi dan konsumsi sayuran menyebabkan terjadinya kekurangan sayuran. Ketersediaan sayuran yang tidak mencukupi akan menyebabkan harga sayuran semakin mahal. Mengatasi Kondisi ini perlu upaya peningkatan produksi sayuran dengan cara intensifikasi. Usaha intensifikasi dilakukan dengan cara meliputi:

- a) Penanamana varietas unggul dan perbaikan teknik budidaya. Penanaman sayuran dengan menggunakan bibit unggul melalui penanaman varietas/galur unggul yang sesuai dengan agroekologi dan perbaikan teknik budidaya. Peningkatan produktivitas sayuran menggunakan bibit unggul mencapai 14 -16 ton/hektar. Kenyataannya petani masih menggunakan benih lokal dengan harga yang terjangkau oleh petani.
- b) Penggunaan pupuk berimbang dan pemberantasan hama dan penyakit tanaman. Kenyataannya menunjukkan petani menggunakan pupuk belum sesuai yang direkonmendasikan. Oleh karena itu perlu petugas penyuluhan pertanian untuk memantau dan mengarahkan kegiatan usahatani sayuran. Kenyataan selama ini petani sayuran tidak diberi penyuluhan dan bercocok tanaman sesuai kemampuannya sendiri.
- c) Perlu adanya pemberdayaan kelembagaan usahatani sayuran, seperti pembinaan kelompoktani, pembiayaan usahani dan penyuluhan pertanian

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2012. Pekanbaru Dalam Angka. Badan Pusat Statistik Pekanbaru.
- Badan Pusat Statistik. 2013. Pekanbaru Dalam Angka. Badan Pusat Statistik Pekanbaru.
- Badan Pusat Statistik. 2014. Pekanbaru Dalam Angka. Badan Pusat Statistik Pekanbaru.

- Marsudi, E. 2014. Analisis Pendapatan Beberapa Usahatani Sayuran di Kabupaten Pidie. *Jurnal Sain Riset* 1 (3): 34 – 39.
- Rahim, A dan Diah R.D.H. 2008. *Ekonomika Pertanian: Pengantar, Teori dan Kasus*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Rukmana. 1994. *Kangkung*. PT. Kannisius, Jakarta.
- Sugiarto, T. Herlambang, Brastoro, R. Sudjana dan S. Kelana. 2007. *Ekonomi Mikro: Sebuah Kajian Konprehensif*. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Soekartawi. 2003. *Agribisnis Teori dan Aplikasinya*. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.

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 <http://qe-journal.unimed.ac.id>. 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 <http://qe-journal.unimed.ac.id>.
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:

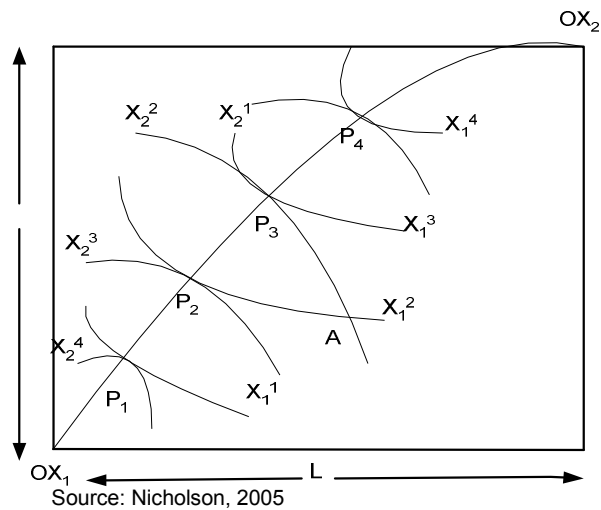


Figure 2.11. Equilibrium In Production Sector

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

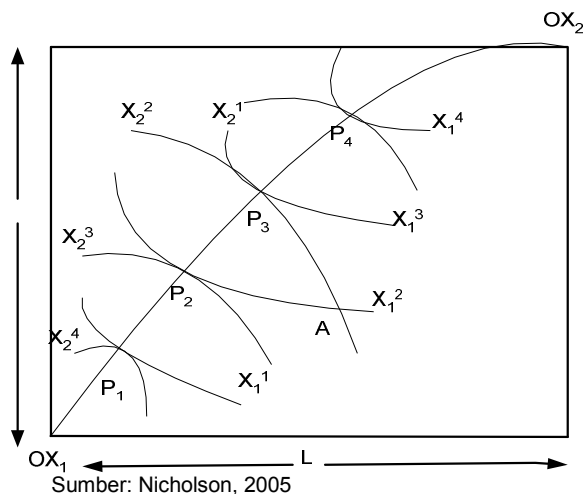
Jurnal ini diterbitkan oleh Program Studi Ilmu Ekonomi Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan dalam edisi online dan cetak. Berisi artikel bidang Ilmu Ekonomi baik hasil penelitian maupun rekayasa ide yang bersifat kuantitatif. Isi dan hasil penelitian dalam tulisan di jurnal ini sepenuhnya tanggung 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 *soft copy* ke alamat <http://qe-journal.unimed.ac.id>. *Setiap penulis dapat memantau artikel yang dikirimnya melalui laman tersebut, karena jurnal ini dikelola secara online penuh.*

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. Naskah dikirim dalam bentuk *soft copy* (file) secara *online* ke alamat <http://qe-journal.unimed.ac.id>.
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:



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.



9 772089 799007

Quantitative
Qeconomics
Journal



9 772089 784003
September 2016 - 186