

**DETERMINAN KONSUMSI PADA NEGARA MAYORITAS  
BERPENDUDUK MUSLIM DAN NON-MUSLIM: STUDI KASUS  
INDONESIA DAN SINGAPURA**

Muhammad Anif Afandi<sup>1</sup>, Muhammad Amin<sup>2</sup>

[afandianif@gmail.com](mailto:afandianif@gmail.com), [muhammad.amin684@gmail.com](mailto:muhammad.amin684@gmail.com)

Program Magister Ekonomi dan Keuangan Syariah, Kajian Timur Tengah dan Islam, Universitas Indonesia

**Abstract**

*Received:* 25 April 2018  
*Final Accepted:* 28 Mei 2018  
*Published Online:* Juni 2018

**Keywords:**

*Consumption, VECM, Indonesia, Singapore*

Corresponding Author:

\* **Muhammad Anif Afandi**

*Consumption is an activity carried out to fulfill the needs of human life. In the principles of conventional economics, the main purpose of consumption activity is to achieve maximum satisfaction. However, the main purpose of consumption activities according to Islamic economics principles is to achieve *maslahah*. The purpose of this study is to know the factors that affect consumption in a country with majority of muslim and non-muslim populations with sample Indonesia and Singapore. To find out the factors that affect consumption in those countries, then use secondary data with type of time series in the period 1987 - 2017 which are obtained from the publication of the World Bank. The dependent variable used is the amount of consumption included goods and services in Indonesia and Singapore, while the independent variables used are macroeconomic variables consisted by the level of nominal income in Indonesia and Singapore, real interest rate, and average exchange rate of the Rupiah and Dollar Singapore per US Dollar. The method used in this study is Vector Error Correction Model (VECM) with three main outputs namely Granger Causality, Impulse Response Function (IRF), and Variance Decomposition (VDC). The results show that there are three one-way causality relationships in the variables used for Indonesia and Singapore. In addition, the estimation results of VECM show that the independent variables used have an influence on consumption both in Indonesia and in Singapore. The results of this analysis are also strengthened by the results of consumption responses to shock other variables and the contribution of each independent variables to consumption formation in Indonesia and Singapore.*

*Copyright JEBA 2018., All rights reserved*

**ABSTRAK**

Konsumsi merupakan aktivitas yang dilakukan untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia. Dalam ekonomi konvensional tujuan utama dari aktivitas konsumsi adalah meraih kepuasan. Adapun menurut ekonomi Islam tujuan utama dari aktivitas konsumsi yaitu untuk mencapai kemaslahatan. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi pada negara dengan mayoritas berpenduduk muslim dan non-muslim dengan sampel Indonesia dan Singapura. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi pada negara-negara tersebut, maka digunakan data sekunder dengan jenis runtut waktu (*time series*) pada periode 1987 – 2017 yang

bersumber dari publikasi Bank Dunia (*World Bank*). Variabel dependen yang digunakan yaitu jumlah keseluruhan konsumsi barang dan jasa di Indonesia dan Singapura, sedangkan variabel independen yang digunakan yaitu variabel makroekonomi yang mencakup tingkat pendapatan masyarakat Indonesia dan Singapura, tingkat suku bunga riil (*real interest rate*), dan rata-rata nilai tukar mata uang Rupiah serta Dolar Singapura terhadap Dolar Amerika. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Vector Error Correction Model* (VECM) dengan tiga *output* utama yaitu *Granger Causality*, *Impulse Response Function* (IRF), dan *Variance Decomposition* (VDC). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat tiga hubungan kausalitas satu arah terhadap variabel yang digunakan untuk Indonesia dan Singapura. Selain itu, hasil estimasi VECM menunjukkan bahwa variabel independen yang digunakan memberikan pengaruh terhadap konsumsi baik di Indonesia maupun di Singapura. Hasil analisis ini juga diperkuat dengan hasil respon konsumsi terhadap *shock* variabel lainnya dan kontribusi dari masing-masing variabel independen terhadap pembentukan konsumsi di Indonesia dan Singapura.

Kata Kunci: Konsumsi, VECM, Indonesia, Singapura

## PENDAHULUAN

Konsumsi dapat diartikan sebagai kegiatan yang dilakukan manusia untuk memenuhi kebutuhan hidupnya dengan cara menggunakan barang dan jasa. Manusia hidup dengan mengkonsumsi barang dan jasa sehingga konsumsi memiliki urgensi yang sangat besar terhadap keberlangsungan hidup manusia. Dalam ekonomi Islam, konsumsi memiliki pengertian dan urgensi yang sama dengan ekonomi konvensional, namun terdapat perbedaan mendasar dalam teori dan tujuan dalam mengkonsumsi yang berpedoman pada Al-Qur'an dan Al-Hadits sebagai rujukan utama umat muslim yang bersifat holistik dan absolut (Amin, 2017). Sedangkan dalam teori ekonomi konvensional, konsep konsumsi didasari oleh prinsip-prinsip utilitarianisme yang mengedepankan kepuasan pribadi dan kepentingan individu (*self-interest*) yang seringkali mengorbankan kepentingan pihak lain (Pujiyono, 2006).

Menurut Jenita dan Rustam (2016), konsumsi dalam teori ekonomi konvensional tidak memiliki norma ataupun aturan dan satu-satunya yang menjadi pembatas bagi konsumsi adalah kelangkaan sumber daya baik dalam arti luas seperti kelangkaan sumber daya alam maupun dalam arti sempit seperti keterbatasan anggaran. Sedangkan, ekonomi Islam tidak menjadikan konsumsi sebagai alat untuk memenuhi kepuasan, tetapi merupakan sarana untuk mencukupi kebutuhan manusia dengan tujuan ibadah dan meningkatkan ketaqwaan kepada Allah SWT. Seorang muslim memiliki norma-norma

yang harus ditaati dalam mengkonsumsi suatu komoditi yang mencakup dari segi kehalalannya, tidak berhambur-hamburan, dan juga selalu memperhatikan kemaslahatan pihak lain (Amin, 2017).

Menurut data sensus penduduk Badan Pusat Statistik (2010), Indonesia merupakan negara dengan mayoritas berpenduduk muslim yang mencapai 207 juta jiwa atau 87.2 persen dari keseluruhan jumlah penduduknya. Jumlah penduduk muslim yang sangat besar tersebut merupakan cerminan bahwa seharusnya dalam setiap aktivitas yang dijalankan termasuk aktivitas ekonomi dilakukan dengan berdasarkan nilai keislaman. Namun, faktanya aktivitas ekonomi masih didominasi oleh aktivitas konsumsi sebagai penyumbang terbesar terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) yang mencerminkan bahwa masyarakat Indonesia masih cenderung konsumtif. Badan Pusat Statistik (2018) mencatat bahwa konsumsi rumah tangga di Indonesia menunjukkan *trend* yang meningkat setiap tahunnya dan menjadi kontribusi terbesar dalam komposisi PDB yang dihitung berdasarkan pendekatan pengeluaran seperti ditunjukkan dalam tabel sebagai berikut:

**Tabel 1. Produk Domestik Bruto Atas Dasar Harga Konstan (ADHK) 2010 Menurut Komponen Pengeluaran Tahun 2013 – 2017**

Urutan	Miliar Rupiah				
	2013	2014	2015	2016	2017
1. Konsumsi Rumah Tangga	4.433.476,8	4.651.473,4	4.820.490,7	5.139.528,7	5.379.519,7
2. Konsumsi LUMPUR	88.678,0	78.429,9	84.877,9	105.372,9	112.848,8
3. Konsumsi Pemerintah	727.812,1	756.383,1	774.889,6	774.281,6	780.868,3
4. M&TR	2.651.375,6	2.772.470,8	2.911.256,0	2.941.589,5	3.128.797,5
5. Pengeluaran Investasi	124.409,8	108.522,8	112.847,9	108.489,1	111.098,4
6. Ekspor Barang dan Jasa	2.026.113,7	2.017.809,1	2.034.167,0	1.979.240,1	2.152.404,1
7. Impor Barang dan Jasa	1.644.287,3	1.582.116,8	1.662.534,0	1.817.221,3	1.926.793,7
<b>Total PDB</b>	<b>8.158.497,8</b>	<b>8.394.694,8</b>	<b>8.662.587,1</b>	<b>8.454.882,3</b>	<b>8.592.749,8</b>
Diberganti Statistik	57.573,8	51.819,1	50.754,3	59.482,5	58.891,1

Sumber: Badan Pusat Statistik (2018)

Dari gambar diatas dapat diketahui bahwa *trend* konsumsi rumah tangga di Indonesia terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun yang mana pada tahun 2017 nilainya sebesar 5.379.519,7 Miliar Rupiah. Jumlah rata-rata kontribusi konsumsi rumah tangga terhadap PDB yang dihitung berdasarkan pendekatan pengeluaran dari tahun 2013

– 2017 menunjukkan kontribusi dengan angka hampir mencapai 50 persen. Kontribusi terbesar kedua penyumbang PDB yang dihitung berdasarkan pendekatan pengeluaran pada tahun 2017 ditunjukkan oleh Pembentukan Modal Tetap Bruto (PMBT) yaitu sebesar 3.228.747,5 Miliar Rupiah, disusul oleh ekspor barang dan jasa sebesar 2.152.404,1 Miliar Rupiah, impor barang dan jasa sebesar 1.963.783,7 Miliar Rupiah, pengeluaran pemerintah sebesar 790.858,3 Miliar Rupiah, konsumsi Lembaga Non-Profit yang Melayani Rumah Tangga (LNPR) sebesar 112.646,9 Miliar Rupiah, dan perubahan inventori sebesar 115.396,4 Miliar Rupiah.

Keadaan hampir sama dengan Indonesia ditunjukkan oleh struktur PDB Singapura yang dihitung berdasarkan pendekatan pengeluaran. Sebagai negara dengan jumlah mayoritas penduduk sebagai non-muslim, struktur PDB Singapura yang dihitung berdasarkan pendekatan pengeluaran ternyata juga disumbang terbesar oleh faktor konsumsi rumah tangga. Berdasarkan data *Singapore Statistics* (2011), 33 persen penduduk Singapura diketahui memeluk agama Budha dan sisanya memeluk agama Taoisme, Islam, Kristen, dan Hindu. Tingkat konsumsi rumah tangga di Singapura tercatat menunjukkan *trend* yang meningkat pada periode Oktober 2015 – Maret 2018 (CEIC Data, 2018). Seiring dengan peningkatan konsumsi rumah tangga tersebut, maka memberikan konsekuensi terhadap peningkatan kontribusi konsumsi rumah tangga terhadap PDB Singapura yang ditunjukkan dalam gambar sebagai berikut:



Sumber: *Singapore Statistics* (2017)

**Gambar 1. Produk Domestik Bruto Singapura Berdasarkan Pendekatan Pengeluaran**

Gambar diatas menunjukkan bahwa struktur PDB Singapura yang dihitung berdasarkan pendekatan pengeluaran disumbang terbesar oleh konsumsi rumah tangga/swasta yang memberikan kontribusi sebesar 36.2 persen pada tahun 2017. Angka tersebut menunjukkan *trend* yang menurun jika dibandingkan dengan kontribusi konsumsi rumah tangga terhadap PDB Singapura tahun 2016 yang nilainya sebesar 36.1 persen dan pada tahun 2012 yang nilainya sebesar 37.0 persen. Kontribusi terbesar kedua terhadap struktur PDB Singapura berdasarkan pendekatan pengeluaran ditunjukkan oleh nilai ekspor barang dan jasa dengan nilai kontribusi sebesar 24.7 persen pada tahun 2017, PMBT sebesar 25.2 persen pada tahun 2017, pengeluaran pemerintah sebesar 11.0 persen pada tahun 2017, dan perubahan inventori sebesar 2.9 persen pada tahun 2017.

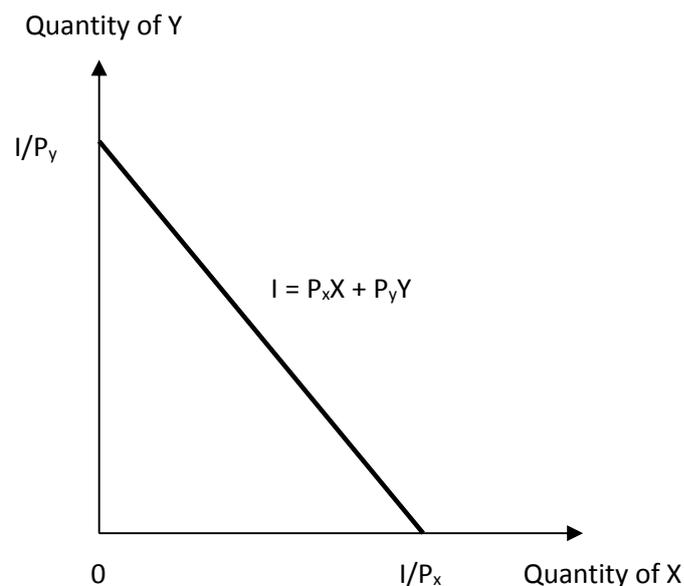
Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar perbedaan perilaku konsumsi di negara yang mayoritas berpenduduk muslim dan non-muslim dengan menggunakan sampel Indonesia dan Singapura yang dianalisis dengan menggunakan pendekatan *Vector Error Correction Model* (VECM) yang menghasilkan tiga *output* utama yaitu *Granger Causality*, *Impulse Response Function* (IRF), dan *Variance Decomposition* (VDC). Variabel independen yang digunakan untuk mengetahui determinan konsumsi yang terjadi pada kedua negara tersebut adalah variabel makroekonomi yang mencakup tingkat pendapatan masyarakat Indonesia dan Singapura, tingkat suku bunga riil (*real interest rate*), dan rata-rata nilai tukar mata uang Rupiah dan Dolar Singapura terhadap Dolar Amerika yang bersumber dari publikasi *World Bank* pada periode 1987 - 2017.

## **KAJIAN TEORI**

### **Teori Konsumsi Menurut Ekonomi Konvensional**

Dalam teori ekonomi konvensional, konsumsi diartikan sebagai aktivitas yang bertujuan untuk mendapatkan kepuasan yang maksimum. Kepuasan maksimum dalam sistem ekonomi konvensional dapat dicapai dengan menggunakan dua pendekatan yaitu kardinal dan ordinal. Dalam pendekatan kardinal, kepuasan dalam mengkonsumsi barang dan jasa dapat diukur dengan menggunakan *total utility* (TU) dan *marginal utility* (MU). Sedangkan, dalam pendekatan ordinal kepuasan tidak dapat diukur melainkan hanya dapat dibandingkan (Barnett, 2003).

Dalam sistem ekonomi konvensional tidak dibedakan mengenai keinginan (*wants*) dan kebutuhan (*needs*), sehingga menimbulkan konsekuensi bahwa barang dan jasa akan mengalami kelangkaan (*scarcity*) akibat keinginan manusia untuk mengkonsumsi yang tidak terbatas sementara sumberdaya alam terbatas. Menurut Mankiw (2010), dalam teori perilaku konsumen dijelaskan, meskipun keinginan manusia untuk mengkonsumsi tidak terbatas, namun terdapat satu hal yang dapat membatasi konsumsi tersebut yaitu pendapatan atau disebut dengan istilah garis anggaran (*budget constraint*). Mankiw (2010) menambahkan bahwa pendapatan yang terbatas tersebut memunculkan *trade-off* yang menjadi dasar *opportunity cost* akibat ketidakmampuan dalam mengkonsumsi barang secara bersama-sama. Penjelasan mengenai *budget constraint* diilustrasikan dalam kurva sebagai berikut:

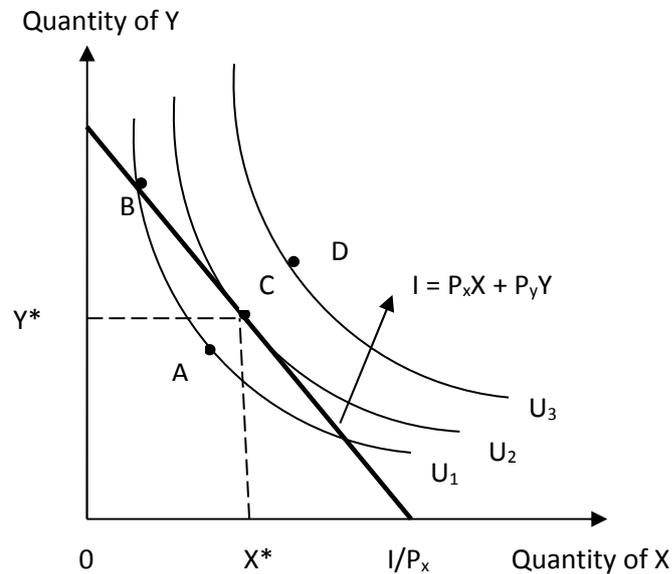


Sumber: Nicholson (2010)

### **Gambar 2. Garis Anggaran (*Budget Constraint*) untuk Dua Barang**

Dalam kurva diatas dapat dijelaskan bahwa apabila seseorang memiliki sejumlah mata uang sebanyak  $I$  dan digunakan untuk mengkonsumsi kombinasi dua barang yang berbeda yaitu barang  $X$  dan barang  $Y$  dengan harga barang  $X$  sebesar  $P_x$  dan harga barang  $Y$  sebesar  $P_y$ , maka jumlah kombinasi barang maksimum yang dapat ia beli yaitu sebesar  $I = P_x X + P_y Y$ . Jika ia memutuskan hanya untuk mengkonsumsi salah satu barang saja yaitu barang  $X$  atau barang  $Y$  saja, maka barang  $X$  maksimal yang dapat ia beli yaitu sebanyak

$I/P_x$  dan barang Y maksimal yang dapat ia beli yaitu sebanyak  $I/P_y$ . Untuk mengetahui kepuasan maksimum dapat dicapai, maka dapat ditunjukkan dalam kurva sebagai berikut:



Sumber: Nicholson (2010)

**Gambar 3. Kurva Ilustrasi Kepuasan Maksimum**

Kurva diatas menunjukkan tingkat kepuasan maksimum yang dapat dicapai seseorang melalui pendekatan ordinal dengan menggunakan kombinasi kurva indiferen dan garis anggaran (*budget constraint*). Menurut Nicholson (2010), kepuasan maksimum seseorang dapat dicapai apabila ia menghabiskan seluruh pendapatannya untuk konsumsi yang mana dalam kurva diatas ditunjukkan dalam titik C pada saat kurva indiferen bersinggungan dengan garis anggaran dan *Marginal Rate of Substitution* (MRS) = 0. Titik A menunjukkan keadaan kepuasan kurang optimal karena pendapatan yang dimiliki tidak digunakan seluruhnya untuk konsumsi yang ditunjukkan dari kurva indiferen yang terletak di bawah garis anggaran. Sementara titik B menunjukkan keadaan MRS dengan *trade-off* yang lebih besar pada barang X dan titik D adalah keadaan yang tidak mungkin karena pendapatan yang dimiliki tidak cukup untuk mengkonsumsi sebesar titik D.

### **Teori Konsumsi Menurut Ekonomi Islam**

Sebelum berbicara mengenai konsumsi dalam teori ekonomi Islam, maka perlu dipahami terlebih dahulu mengenai prinsip dasar konsumsi dalam perspektif Islam. Ekonomi Islam membedakan antara kebutuhan dan keinginan yang tidak dilakukan oleh

ekonomi konvensional. Al-Ghazali menjelaskan mengenai kebutuhan yaitu sesuatu yang wajib dipenuhi seperti contoh *basic needs* berupa kebutuhan primer. Sedangkan, keinginan merupakan kategori *basic needs* yang bersifat sekunder bahkan tersier yang tidak menuntut harus dipenuhi (Nasution *et al*, 2017).

Ekonomi Islam pada dasarnya sebuah sistem ekonomi yang tidak melepaskan aspek moral dan sosial dalam setiap aktivitasnya. Dengan kata lain, tujuan dari aktivitas ekonomi tidak melulu tentang profit, kepuasan, ataupun sesuatu yang sangat bersifat duniawi semata. Menurut Nasution *et al* (2017), prinsip dasar konsumsi seorang muslim adalah berhemat (*iqtishad*) yang dijelaskan dalam Al-Qur'an Surat Al-Israa ayat 26 – 27 sebagai berikut:

وَأْتِ دَا أَلْفُرِّ بِأَحَقُّهُ وَأَلْمِسْ كَيْنَ وَأَبْنَالَسَّيْلَ وَلَا تُبَدِّرْ تَبْذِيرًا ۚ إِنَّا لَمُبَدِّرِينَ كَاثِرُونَ إِخْوَانَ الشَّيْطَانِ ۗ وَكَانَ الشَّيْطَانُ لِرَبِّهِ كَفُورًا ۚ ٢٧

*Artinya: Dan berikanlah kepada keluarga-keluarga yang dekatakan haknya, kepada orang miskin dan orang yang dalam perjalanan dan janganlah kamu menghambur-hamburkan (hartamu) secara boros (26). Sesungguhnya pemboros-pemboros itu adalah saudara-saudara syaitan dan syaitan itu adalah sangat ingkar kepada Tuhannya (27) (Q.S. Al-Israa ayat 26 – 27).*

Menurut Khan (1984), tujuan konsumsi (E) umat muslim terbagi menjadi dua yaitu tujuan untuk memenuhi kebutuhan hidup yang bersifat material yang dinotasikan sebagai E1 dan tujuan untuk kepentingan jalan Allah (*spend in the way of Allah*) yang dinotasikan sebagai E2. Dengan kata lain, apabila dirumuskan maka pengeluaran seorang muslim yaitu:

$$E = E1 + E2 \dots\dots\dots(1)$$

dimana E merupakan total pengeluaran (*expenditure*) atau konsumsi yang dikeluarkan oleh seorang muslim dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan hidup (E1) dan untuk tujuan dalam memenuhi kepentingan jalan Allah (*spend in the way of Allah*) dalam bentuk zakat.

Khan (1984) menambahkan bahwa faktor yang mempengaruhi konsumsi umat muslim tidak hanya faktor-faktor duniawi semata seperti yang dijelaskan pada sistem ekonomi sekuler, namun terdapat faktor lain yaitu tingkat ketaqwaan kepada Allah SWT. Semakin tinggi tingkat ketaqwaan umat muslim kepada Allah, maka kegiatan ekonomi termasuk pengeluaran untuk konsumsi ia lakukan tidak hanya semata-mata untuk

memenuhi kebutuhannya sendiri, namun juga untuk orang lain dalam bentuk zakat yang dapat membantu kaum yang membutuhkan melalui mekanisme distribusi pendapatan pada zakat.

Dari pendapat dan teori yang telah dijelaskan diatas, inti dari seluruh aktivitas ekonomi dalam ekonomi Islam termasuk konsumsi adalah *masalah*. Konsep tersebut jelas berbeda dengan perilaku konsumen dalam ekonomi konvensional yang berorientasi pada kepuasan yang berdasarkan pada prinsip rasionalitas. Konsep *masalah* juga dianggap lebih sesuai jika diterapkan dalam perilaku konsumen karena sifat *masalah* yang berbeda antara individu satu dan individu lainnya yang mana tidak dilakukan oleh ekonomi konvensional yang menyamakan kepuasan individu satu dengan lainnya sesuai dengan teori *pareto optimum* (Nasution *et al*, 2017).

### Penelitian Terdahulu

Penelitian ini ditulis berdasarkan penelitian-penelitian yang berhubungan dengan topik dalam penelitian ini yang telah dilakukan oleh penulis terdahulu sebagai berikut:

**Tabel 2. Penelitian Terdahulu yang Berhubungan dengan Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Konsumsi**

No.	Judul	Penulis	Periode	Metode	Hasil Penelitian
1.	An Investigation of the Swedish Consumption Function: An Error Correction Approach	Robert Pölder	1993Q 1 to 2015Q 4	VECM	Variabel <i>financial wealth</i> menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap konsumsi namun tingkat konsumsi masih dalam batas <i>housing wealth</i> . Sedangkan <i>disposable income</i> memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap konsumsi akibat kenaikan upah tenaga kerja di Swedia.
2.	Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Konsumsi di Indonesia	Firdayetti dan Michael Toni Ardianto	1994Q 1 – 2005Q 4	ECM	Dalam jangka panjang GDP berpengaruh signifikan terhadap konsumsi. Sementara tingkat suku bunga

	Menggunakan <i>Error Correction Model</i> (ECM) Periode 1994.1 – 2005.4				deposito dalam jangka pendek maupun jangka panjang tidak berpengaruh terhadap konsumsi. Keadaan yang sama juga dialami oleh suku bunga kredit.
3.	Macroeconomic Determinants of Household Consumption Expenditure in Ghana: A Multivariate Cointegration Approach	Christiana Osei Bonsu dan Paul-Francois Muzindutsi	1961 to 2013	VAR	Dalam jangka pendek pengeluaran konsumsi rumah tangga dipengaruhi oleh perubahan harga (inflasi). Sedangkan dalam jangka panjang pendapatan dan inflasi berpengaruh terhadap pengeluaran konsumsi rumah tangga.
4.	Time Series Analysis of Factors Affecting The Demand for Local Rice in Malaysia	Chung, B. H. dan Tan, J. R.	1980 to 2010	VAR	<i>Wholesale price index</i> beras Malaysia menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan terhadap konsumsi beras. Pendapatan menunjukkan pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap konsumsi beras dan harga beras Thailand memberikan pengaruh positif fan signifikan terhadap konsumsi beras lokal Malaysia.
5.	Household Borrowing and Consumption in Spain: A VECM Approach	Carmen Martínez dan Carrascal Ana del Río	1981Q 1 to 2003 Q4	VECM	Dalam jangka panjang, konsumsi dan hutang rumah tangga dipengaruhi secara positif dan signifikan oleh pendapatan buruh. Sedangkan variabel tingkat suku bunga nominal memberikan pengaruh negatif terhadap konsumsi dan hutang rumah tangga.
6.	Investigating	Khurram	2015	SEM	<i>Environmentalism</i> dan

	The Key Sharif Determinants of Muslim Ethical Consumption Behaviour Amongst Affluent Qataris				<i>fair trade</i> merupakan faktor penentu dalam <i>ethical consumption behavior</i> . Selain itu, dalam penelitian ditemukan hubungan asosiasi negatif antara <i>materialism</i> dan <i>ethical consumption behavior</i> .
7.	Selecting Halal Food: A Comparative Study of The Muslim And Non Muslim Malaysian Student Consumer	Nur Aniza 2013 Quantaniah, Noreina, dan Nurul Syakinah	Descriptive and Inferential Statistics		<i>Religious values</i> , kesehatan, kemandirian, dan kualitas makanan merupakan faktor penentu konsumsi terhadap produk makanan bagi penduduk Malaysia. <i>Religious values</i> memberikan kontribusi tertinggi terhadap keputusan masyarakat Malaysia untuk pemilihan makanan baik untuk penduduk muslim maupun non-muslim.
8.	Halal Industry in Singapore: A Case Study of Nutraceutical Products	Abdul Aziz 2015 Mohamad, Ahmad Syukran Baharuddin, dan Aminuddin Ruskam	Descriptive Analysis		Dalam artikel ini dijelaskan mengenai standar halal suatu produk yang bermanfaat bagi entrepreneur khususnya dalam produk <i>nutraceutical</i> dengan memastikan bahwa komposisi produk yang digunakan dibolehkan dalam ajaran Islam.

## METODE PENELITIAN

### Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data sekunder dengan jenis data runtut waktu (*time series*) pada periode 1987 – 2017 yang bersumber dari publikasi Bank Dunia (*World Bank*). Adapun data yang digunakan terbagi menjadi dua variabel yaitu

variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen yang digunakan yaitu jumlah keseluruhan konsumsi barang dan jasa di Indonesia dan Singapura. Sedangkan variabel independen yang digunakan yaitu rata-rata nilai tukar mata uang Rupiah dan Dolar Singapura terhadap Dolar Amerika Serikat, tingkat suku bunga riil (*real interest rate*), dan tingkat pendapatan masyarakat pada kedua negara tersebut.

### Definisi Operasional Variabel Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui determinan konsumsi pada negara dengan mayoritas berpenduduk muslim dan non-muslim dengan studi kasus Indonesia dan Singapura. Untuk mengetahui determinan konsumsi tersebut, maka dilakukan pengujian lebih lanjut dengan menggunakan metode *Vector Error Correction Model* (VECM) dan menggunakan variabel dependen serta variabel independen sebagai berikut:

**Tabel 3. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

Nama Variabel	Kategori	Simbol	Definisi
Konsumsi	Dependen	Consumption	Total konsumsi barang dan jasa pada negara Indonesia dan Singapura dalam periode penelitian.
Rata-rata Pendapatan per Tahun	Independen	Income	Jumlah rata-rata pendapatan nominal masyarakat Indonesia dan Singapura per tahun selama periode penelitian.
Rata-rata Nilai Tukar Rupiah dan Dolar Singapura/US Dollar	Independen	Av_ER	Rata-rata nilai tukar nominal Rupiah dan Dolar Singapura terhadap US Dollar dalam periode penelitian.
Tingkat Suku Bunga Riil	Independen	RealInt_Rate	Tingkat suku bunga nominal dikurangi dengan inflasi pada

---

negara Indonesia dan  
Singapura dalam  
periode penelitian.

---

### **Teknik Analisis Data (*Vector Error Correction Model*)**

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Vector Error Correction Model* (VECM). VECM merupakan metode analisis data yang digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel yang digunakan dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Indikasi awal penggunaan metode VECM apabila data yang digunakan tidak stasioner pada tingkat level dan terdapat hubungan kointegrasi (Gujarati, 2003). Apabila data yang digunakan stasioner pada tingkat level dan tidak terdapat hubungan kointegrasi, maka metode VAR (*Vector Auto Regression*) lebih tepat digunakan. Metode VECM pada umumnya akan menghasilkan beberapa *output* yaitu *Granger Causality*, *Impulse Response Function* (IRF), dan *Variance Decomposition* (VDC).

### **Uji Stasioneritas Data**

Langkah pertama dalam pengujian VECM yaitu uji stasioneritas data dengan menggunakan uji akar unit (*unit root test*). Apabila nilai ADF t-statistik lebih besar dari nilai kritis Mc Kinnon (1, 5, 10 persen), maka  $H_0$  diterima atau dengan kata lain, data tidak stasioner. Apabila nilai ADF t-statistik lebih kecil dari kritis Mc Kinnon (1, 5, 10 persen), maka  $H_0$  ditolak atau dengan kata lain, data bersifat stasioner (Basuki & Yuliadi 2015). Apabila data yang diuji belum stasioner pada tingkat level, maka solusi yang dapat dilakukan adalah melakukan diferensi data pada tingkat *first difference* dan seterusnya (Kuncoro, 2011).

### **Penentuan Panjang *Lag***

Penentuan panjang *lag* dilakukan untuk menentukan estimasi parameter dalam VECM. Dalam estimasi VECM hubungan kausalitas sangat dipengaruhi oleh panjang *lag*. Nilai *lag* optimum yang dapat digunakan, yaitu dapat melihat dari nilai dari *Akaike Information Criterion* (AIC) dan *Schwarz Information Criterion* (SIC) (Winarno, 2015). Dalam penelitian ini digunakan penentuan *lag* optimal dengan melihat nilai minimum dari *Schwarz Information Criterion* (SIC).

### **Uji Kointegrasi**

Dalam estimasi VECM, uji kointegrasi sangat diperlukan untuk menentukan apakah masing-masing variabel terdapat hubungan dalam jangka panjang atau tidak. Apabila masing-masing variabel tidak terdapat hubungan kointegrasi, maka estimasi VECM tidak berlaku. Apabila data memiliki hubungan dalam jangka panjang (kointegrasi), maka VECM berlaku. Winarno (2015), menjelaskan bahwa jika dua variabel tidak stasioner pada tingkat level, dan stasioner pada tingkat *first difference*, maka kemungkinan terdapat hubungan kointegrasi. Dalam penelitian ini digunakan uji Johansen's *Cointegration Test*.

### **Uji Stabilitas VECM**

Stabilitas model perlu diuji untuk memastikan bahwa hasil analisis IRF dan VDC adalah valid. Menurut Basuki & Yuliadi (2015), suatu sistem VAR dikatakan stabil atau memenuhi uji stabilitas apabila nilai seluruh akar atau root-nya memiliki modulus lebih kecil dari satu.

### **Uji Kausalitas Granger**

*Granger Causality* berfungsi untuk mengetahui hubungan antar variabel yang digunakan apakah mampu menjadi *leading* indikator bagi variabel lain. Basuki & Yuliadi (2015), menjelaskan bahwa apabila nilai probabilitas lebih kecil dari  $\alpha$ , maka  $H_0$  ditolak yang berarti terdapat hubungan kausal pada masing-masing variabel atau variabel menjadi *leading indicator*. Begitu sebaliknya, apabila nilai probabilitas lebih besar dari  $\alpha$ , maka  $H_1$  diterima yang artinya tidak terdapat hubungan kausal pada masing-masing variabel dalam penelitian.

### **Vector Error Correction Model (VECM)**

VECM merupakan model turunan dari VAR atau VAR yang terestriksi. Perbedaan antara VAR dengan VECM adalah dalam estimasi VECM terdapat hubungan kointegrasi antara masing-masing variabel yang menunjukkan hubungan dalam jangka panjang. Model

VECM yang digunakan dalam penelitian ini yang berlaku untuk negara Indonesia dan Singapura adalah sebagai berikut:

**Hubungan jangka pendek:**

$$\Delta D(\text{Consumption})_t = \alpha_0 + \lambda ec_{t-1} + \sum_{j=1}^k \alpha_1 \Delta D(\text{Income})_{t-f} + \sum_{j=1}^k \alpha_2 \Delta D(\text{Av\_ER})_{t-f} + \sum_{j=1}^k \alpha_3 \Delta D(\text{RealInt\_Rate})_{t-f} + U_t \dots \dots \dots (2)$$

**Hubungan jangka panjang:**

$$\Delta D(\text{Consumption})_t = \alpha_0 + \alpha_1 D(\text{Income})_t + \alpha_2 D(\text{Av\_ER})_t + \alpha_3 D(\text{RealInt\_Rate})_t + U_t$$

Dimana:

Consumption : Total konsumsi barang dan jasa pada negara Indonesia dan Singapura dalam periode penelitian.

Income : Jumlah rata-rata pendapatan nominal masyarakat Indonesia dan Singapura per tahun selama periode penelitian.

Av\_ER : Rata-rata nilai tukar nominal Rupiah dan Dolar Singapura terhadap US Dollar dalam periode penelitian.

RealInt\_Rate : Tingkat suku bunga nominal dikurangi dengan inflasi pada negara Indonesia dan Singapura dalam periode penelitian.

***Impulse Response Function (IRF)***

Analisis IRF dilakukan untuk memeriksa respon kejutan (*shock*) dari masing-masing variabel dependen terhadap variabel independen. Melalui analisis IRF dapat diketahui seberapa lama variabel dependen dipengaruhi variabel independennya sebesar satu standar deviasi (penyimpangan). Melalui analisis IRF juga dapat diketahui seberapa lama variabel tersebut dapat mempengaruhi variabel lainnya atau dengan kata lain, dapat diketahui seberapa lama variabel kembali ke titik keseimbangannya sebelum terjadinya *shock* (Basuki & Yuliadi, 2015). Menurut Winarno (2015), respon yang dihasilkan dari IRF, yaitu bisa positif, negatif, dan tidak merespon (mendatar pada garis horizontal).

***Variance Decomposition (VDC)***

Analisis VDC akan memberikan keterangan tentang besarnya dan berapa lama proporsi *shock* sebuah variabel terhadap variabel itu sendiri dan terhadap variabel lain.

Dengan kata lain, melalui VDC dapat diketahui kontribusi atau komposisi masing-masing variabel independen terhadap pembentukan variabel dependennya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Uji Stationeritas Data

Tahap pertama yang harus dilakukan untuk mendapatkan estimasi VECM adalah pengujian stasioneritas data. Pengujian stasioneritas data dimaksudkan untuk memastikan bahwa data yang digunakan terhindar dari regresi lancung atau *spurious regression* (Winarno, 2015). Dalam penelitian ini, untuk mendeteksi stasioneritas data maka digunakan uji *Augmented Dickey Fuller* (ADF) dengan *output* sebagai berikut:

**Tabel 4. Hasil Uji Stasioneritas**

Indonesia				
Variabel	Level		First Difference	
	Nilai ADF	Critical Value (5%)	Nilai ADF	Critical Value (5%)
Consumption	-0.693278	-2.963972	-6.138728	-2.967767
Income	-0.317092	-2.963972	-4.925286	-2.967767
RealInt_Rate	<b>-5.763719</b>	-2.963972	-10.01531	-2.967767
Av_ER	-1.234678	-2.963972	-5.677096	-2.967767
Singapura				
Variabel	Level		First Difference	
	Nilai ADF	Critical Value (5%)	Nilai ADF	Critical Value (5%)
Consumption	-2.871177	-2.963972	-3.345776	-2.967767
Income	-1.567890	-2.963972	-4.417213	-2.967767
RealInt_Rate	-0.167767	-2.963972	-4.468212	-2.967767
Av_ER	-2.031432	-2.967767	-3.189525	-2.967767

Sumber: Data Diolah (2018)

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa pada pengujian stasioneritas data dengan tingkat level hanya ada satu data yaitu RealInt\_Rate Indonesia yang stasioner pada tingkat tersebut yang mana diketahui dari nilai ADF yang lebih kecil dari Mc Kinnon *Critical Value* 5 persen ( $-5.763719 > -2.963972$ ). Setelah dilakukan pengujian pada tingkat *first difference*, maka seluruh data yang digunakan dinyatakan stasioner yang terbukti dari keseluruhan nilai ADF yang lebih kecil dari Mc Kinnon *Critical Value* 5 persen sehingga dapat dilakukan pengujian selanjutnya yaitu penentuan panjang *lag*.

### Hasil Penentuan Panjang *Lag* Optimum

Panjang *lag* digunakan untuk menentukan estimasi VECM. Dalam penelitian ini panjang *lag* yang diikutsertakan dalam penelitian adalah antara *lag* 1 sampai dengan *lag* 4 dengan pertimbangan model terbaik yang dihasilkan dari estimasi VECM. Dalam tabel di bawah ini, antara *lag* 1 – 4 diketahui bahwa *lag* optimum terdapat dalam *lag* 1 yang ditunjukkan dari nilai minimum *Schwarz Information Criterion* (SIC), maka dalam estimasi VECM dalam penelitian ini digunakan *lag* 1.

**Tabel 5. Hasil Penentuan *Lag* Optimum**

Indonesia		
<i>Lag</i>	Nilai AIC	Nilai SIC
0	8.951903	9.143879
1	0.003301	<b>0.963180*</b>
2	0.118479	1.846261
3	0.109913	2.605599
4	<b>-0.829338*</b>	2.434251
Singapura		
<i>Lag</i>	Nilai AIC	Nilai SIC
0	0.288047	0.480022
1	-8.130693	<b>-7.170814*</b>
2	-8.485290	-6.757507
3	-8.695357	-6.199671
4	<b>-9.220768*</b>	-5.957179

Sumber: Data Diolah (2018)

### Hasil Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi digunakan untuk melihat hubungan jangka panjang pada masing-masing variabel penelitian yang digunakan. Hubungan kointegrasi merupakan syarat model VECM karena jika data tidak terdapat hubungan kointegrasi, maka model VAR lebih tepat digunakan daripada VECM. Adapun hasil uji kointegrasi dalam penelitian ini ditunjukkan dalam tabel sebagai berikut:

**Tabel 6. Hasil Uji Kointegrasi**

Indonesia			
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value
None *	0.569934	<b>53.62981</b>	47.85613
At most 1	0.463980	29.15916	29.79707
At most 2	0.246669	11.07522	15.49471

At most 3	0.093943	2.860946	3.841466
<b>Singapura</b>			
<b>Hypothesized No. of CE(s)</b>	<b>Eigenvalue</b>	<b>Trace Statistic</b>	<b>0.05 Critical Value</b>
None *	0.548670	<b>61.79034</b>	47.85613
At most 1 *	0.484193	<b>38.71918</b>	29.79707
At most 2 *	0.369906	<b>19.52053</b>	15.49471
At most 3 *	0.190417	<b>6.125847</b>	3.841466

Sumber: Data Diolah (2018)

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa data yang digunakan untuk Indonesia hanya terdapat satu variabel yang terkointegrasi yang ditunjukkan dari nilai *trace statistic* lebih besar dari *critical value* 0.05 ( $53.62981 < 47.85613$ ). Sedangkan, data yang digunakan untuk negara Singapura terkointegrasi secara keseluruhan yang ditunjukkan dari nilai nilai *trace statistic* lebih besar dari *critical value* 0.05.

### Hasil Uji Kausalitas Granger

Uji kausalitas Granger digunakan untuk mengetahui hubungan sebab akibat antar variabel penelitian yang digunakan. Adapun hasil uji kausalitas Granger dalam penelitian ini ditunjukkan dalam tabel sebagai berikut:

**Tabel 7. Hasil Uji Kausalitas Granger**

<b>Indonesia</b>			
<b>Null Hypothesis:</b>	<b>Obs</b>	<b>F-Statistic</b>	<b>Prob.</b>
LOGINCOME does not Granger Cause LOGCONSUMPTION	30	2.25702	0.1446
LOGCONSUMPTION does not Granger Cause LOGINCOME		6.86038	<b>0.0143</b>
LOGREALINT_RATE does not Granger Cause LOGCONSUMPTION	30	4.59406	<b>0.0412</b>
LOGCONSUMPTION does not Granger Cause LOGREALINT_RATE		0.00064	0.9801
LOGAV_ER does not Granger Cause LOGCONSUMPTION	30	4.77594	<b>0.0377</b>
LOGCONSUMPTION does not Granger Cause LOGAV_ER		1.76137	0.1956
LOGREALINT_RATE does not Granger Cause LOGINCOME	30	0.13390	0.7173
LOGINCOME does not Granger Cause LOGREALINT_RATE		0.00738	0.9322
LOGAV_ER does not Granger Cause LOGINCOME	30	0.12533	0.7261
LOGINCOME does not Granger Cause LOGAV_ER		1.20761	0.2815
LOGAV_ER does not Granger Cause LOGREALINT_RATE	30	0.02639	0.8722
LOGREALINT_RATE does not Granger Cause LOGAV_ER		1.29968	0.2643
<b>Singapura</b>			
<b>Null Hypothesis:</b>	<b>Obs</b>	<b>F-Statistic</b>	<b>Prob.</b>
LOGINCOME does not Granger Cause LOGCONSUMPTION	30	18.7967	<b>0.0002</b>
LOGCONSUMPTION does not Granger Cause LOGINCOME		1.00264	0.3256
LOGREALINT_RATE does not Granger Cause LOGCONSUMPTION	30	5.92509	<b>0.0218</b>
LOGCONSUMPTION does not Granger Cause LOGREALINT_RATE		2.49812	0.1256
LOGAV_ER does not Granger Cause LOGCONSUMPTION	30	0.01061	0.9187
LOGCONSUMPTION does not Granger Cause LOGAV_ER		0.00472	0.9458
LOGREALINT_RATE does not Granger Cause LOGINCOME	30	2.05890	0.1628
LOGINCOME does not Granger Cause LOGREALINT_RATE		4.03640	0.0546

LOGAV_ER does not Granger Cause LOGINCOME	30	6.40466	<b>0.0175</b>
LOGINCOME does not Granger Cause LOGAV_ER		1.56326	0.2219
LOGAV_ER does not Granger Cause LOGREALINT_RATE	30	0.03977	0.8434
LOGREALINT_RATE does not Granger Cause LOGAV_ER		1.89254	0.1802

Sumber: Data Diolah (2018)

Dalam tabel diatas dapat dijelaskan bahwa variabel yang memiliki hubungan kausalitas Granger adalah variabel yang memiliki nilai probabilitas lebih kecil dari *critical value* 0.05. Dalam data yang digunakan untuk Indonesia, terdapat tiga hubungan kausalitas searah yang ditemukan yaitu variabel konsumsi berpengaruh terhadap pendapatan (*income*), *real interest rate* berpengaruh terhadap konsumsi, dan *average exchange rate* berpengaruh terhadap konsumsi. Selain itu, dalam data yang digunakan untuk Singapura, juga ditemukan tiga hubungan kausalitas searah yaitu *income* berpengaruh terhadap konsumsi, *real interest rate* berpengaruh terhadap konsumsi, dan *average exchange rate* berpengaruh terhadap *income*.

### Hasil Uji Stabilitas VECM

Uji stabilitas VECM merupakan langkah terakhir sebelum dilakukan estimasi model VECM. Uji stabilitas diperlukan untuk menguji validitas *output* IRF dan VDC. Adapun hasil pengujian stabilitas dalam penelitian ini ditunjukkan dalam tabel sebagai berikut:

**Tabel 8. Hasil Uji Stabilitas VECM**

Indonesia		Singapura	
<i>Root</i>	Modulus	<i>Root</i>	Modulus
0.979915	0.979915	0.970971	0.970971
0.771530	0.771530	0.826781 - 0.276986i	0.871945
0.477514 - 0.498478i	0.690290	0.826781 + 0.276986i	0.871945
0.477514 + 0.498478i	0.690290	-0.238770 - 0.634887i	0.678301
-0.584357	0.584357	-0.238770 + 0.634887i	0.678301
-0.022364 - 0.462038i	0.462579	0.456474 - 0.437115i	0.632011
-0.022364 + 0.462038i	0.462579	0.456474 + 0.437115i	0.632011
0.247413	0.247413	0.224093	0.224093

Sumber: Data Diolah (2018)

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa model yang digunakan dalam penelitian ini yaitu antara *lag* 1 sampai dengan *lag* 4 adalah valid yang dibuktikan dari nilai modulus yang lebih kecil dari satu. Dengan demikian analisis IRF dan VDC yang digunakan dalam penelitian ini adalah valid.

### Hasil Estimasi VECM

Setelah dilakukan pengujian sebelumnya yang mencakup uji stasioneritas data, penentuan panjang *lag* optimum, uji kointegrasi, uji kausalitas Granger, dan uji stabilitas VECM, maka selanjutnya dilakukan pengujian VECM untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang yang ditunjukkan dalam tabel sebagai berikut:

**Tabel 9. Hasil Estimasi VECM Konsumsi di Indonesia**

Variabel	Koefisien Jangka Pendek	T-Statistik
D(LOGCONSUMPTION(-1))	0.895057	[0.82209]
D(LOGINCOME(-1))	-0.216081	[-0.88157]
D(LOGREALINT_RATE(-1))	-0.007575	[-0.86076]
D(LOGAV_ER(-1))	0.470588	[ 0.42934]
CointEq1	-0.032284	[-0.62556]
C	-0.010887	[-0.06262]
Variabel	Koefisien Jangka Panjang	T-Statistik
D(LOGINCOME(-1))	-0.846211	[-2.14664]
D(LOGREALINT_RATE(-1))	0.405756	[ 4.61722]
D(LOGAV_ER(-1))	0.515890	[ 1.51492]
C	-11.02764	-

Sumber: Data Diolah (2018)

Dari hasil estimasi VECM diatas, dapat dijelaskan mengenai faktor yang mempengaruhi konsumsi di Indonesia pada periode 1987 – 2017 bahwa dalam jangka pendek variabel independen yang digunakan tidak berpengaruh terhadap konsumsi. Sementara itu, dalam jangka panjang variabel pendapatan (*income*) memberikan pengaruh negatif terhadap konsumsi dan suku bunga riil memberikan pengaruh positif terhadap konsumsi. Variabel rata-rata nilai tukar Rupiah terhadap US Dollar dalam jangka panjang tidak memberikan pengaruh signifikan namun positif terhadap konsumsi di Indonesia.

Adanya pengaruh negatif *income* terhadap konsumsi yang ditunjukkan dari nilai koefisien sebesar -0.84 yang artinya bahwa jika terjadi kenaikan *income* sebesar satu persen, maka akan diikuti oleh penurunan konsumsi sebesar -0.84 persen. Keadaan tersebut menunjukkan bahwa perilaku konsumsi masyarakat Indonesia dalam jangka panjang cenderung tidak konsumtif meskipun terjadi peningkatan pendapatan. Selain itu, perilaku dalam konsumsi tersebut telah sesuai dengan prinsip dasar konsumsi dalam ekonomi Islam

yang dijelaskan dalam Q.S. Al-Isra ayat 26 – 27. Penurunan konsumsi ditengah kenaikan pendapatan tersebut juga dapat diindikasikan bahwa dalam jangka panjang masyarakat Indonesia akan lebih banyak melakukan pengeluaran berupa *spending cause to Allah* seperti yang diutarakan oleh Khan (1984).

Hasil estimasi VECM dalam jangka panjang lainnya menunjukkan bahwa *real interest rate* memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap konsumsi sebesar 0.40 yang artinya jika terjadi peningkatan *real interest rate* sebesar satu persen, maka akan meningkatkan konsumsi sebesar 0.40. Hasil estimasi tersebut tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Río dan Martínez (2004) yang menyatakan bahwa tingkat suku bunga berpengaruh negatif terhadap tingkat konsumsi. Pengaruh positif *real interest rate* terhadap konsumsi disebabkan oleh nilai tingkat suku bunga nominal yang lebih tinggi dari tingkat inflasi di pasar yang menyebabkan harga barang dan jasa relatif lebih murah yang menyebabkan kenaikan konsumsi.

**Tabel 10. Hasil Estimasi VECM Konsumsi di Singapura**

Variabel	Koefisien Jangka Pendek	T-Statistik
D(LOGCONSUMPTION(-1))	0.108886	[ 0.52586]
D(LOGINCOME(-1))	0.636909	[ 3.44177]
D(LOGREALINT_RATE(-1))	-2.92E+08	[-0.24866]
D(LOGAV_ER(-1))	-8.79E+09	[-0.61731]
CointEq1	-7.34E-05	[-0.00947]
C	2.09E+09	[ 1.76250]
Variabel	Koefisien Jangka Panjang	T-Statistik
D(LOGINCOME(-1))	-4.430519	[-1.74449]
D(LOGREALINT_RATE(-1))	-1.121111	[-3.07077]
D(LOGAV_ER(-1))	2.344111	[ 0.96905]
C	-9.761110	-

Sumber: Data Diolah (2018) 4 jangka pendek diatas dapat diketahui bahwa faktor yang mempengaruhi konsumsi di Singapura yaitu variabel *income* memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap konsumsi yang dibuktikan dari nilai koefisien jangka pendek yaitu sebesar 0.63 yang artinya jika terjadi peningkatan *income* pada periode sebelumnya sebesar satu persen, maka akan diikuti dengan kenaikan konsumsi saat ini sebesar 0.63 persen. Pengaruh positif dan signifikan antara *income* dan konsumsi tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Pölder (2016), Bonsu dan Muzindusti

(2017), serta Río dan Martínez (2004). Hubungan positif antara kenaikan *income* dan konsumsi dalam jangka pendek di Singapura bersifat elastis.

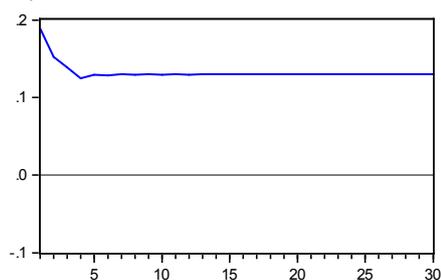
Selain itu, dalam jangka panjang berdasarkan hasil estimasi VECM diketahui bahwa variabel *real interest rate* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap konsumsi. Hal tersebut ditunjukkan dari nilai koefisien *real interest rate* sebesar -1.12 yang artinya jika terjadi kenaikan *real interest rate* sebesar satu persen, maka akan menurunkan tingkat konsumsi sebesar -1.12 persen. Keadaan tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Río dan Martínez (2004) yang menyatakan bahwa tingkat suku bunga bersifat elastis terhadap konsumsi. Kenaikan *real interest rate* menandakan bahwa tingkat suku bunga nominal lebih tinggi daripada tingkat inflasi di pasar yang menyebabkan masyarakat akan cenderung menempatkan dananya pada lembaga keuangan dan mengurangi tingkat konsumsinya.

### Respon Konsumsi terhadap *Shock* Variabel Lainnya (Studi Kasus Indonesia)

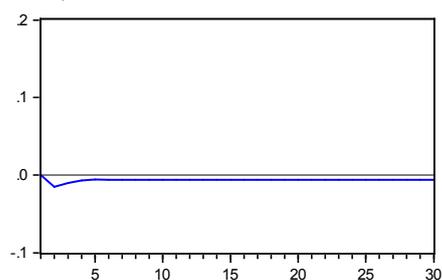
Analisis selanjutnya yang dilakukan adalah *Impulse Response Function* (IRF). IRF bertujuan untuk mengetahui seberapa lama waktu yang dibutuhkan variabel dependen dalam merespon perubahan variabel independen sebelum terjadinya *shock* dan kembali dalam titik keseimbangannya. Dalam penelitian ini periode yang digunakan untuk melihat respon variabel dependen terhadap perubahan variabel independen adalah 30 tahun.

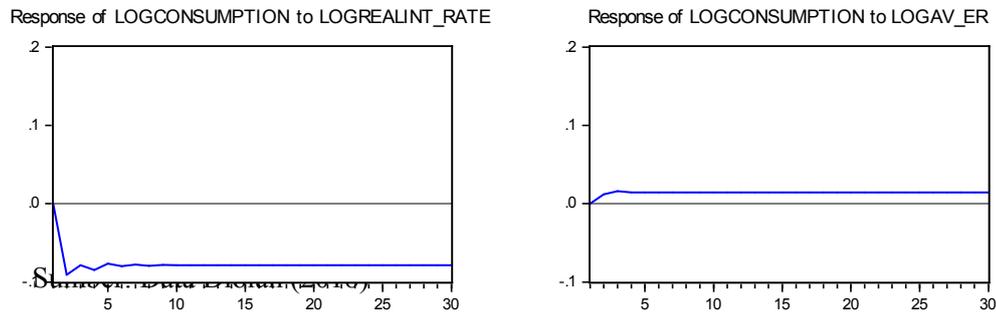
Gambar di bawah ini menunjukkan bahwa guncangan (*shock*) terhadap variabel konsumsi sebesar satu standar deviasi yang terjadi pada periode pertama menyebabkan penurunan tingkat konsumsi di Indonesia sebesar 0.18 persen. Hingga periode keenam *shock* konsumsi direspon positif oleh variabel konsumsi itu sendiri namun menunjukkan *trend* yang menurun. Periode ketujuh dan seterusnya menunjukkan bahwa respon konsumsi mulai kembali pada titik keseimbangan jangka panjangnya.

Response of LOGCONSUMPTION to LOGCONSUMPTION



Response of LOGCONSUMPTION to LOGINCOME





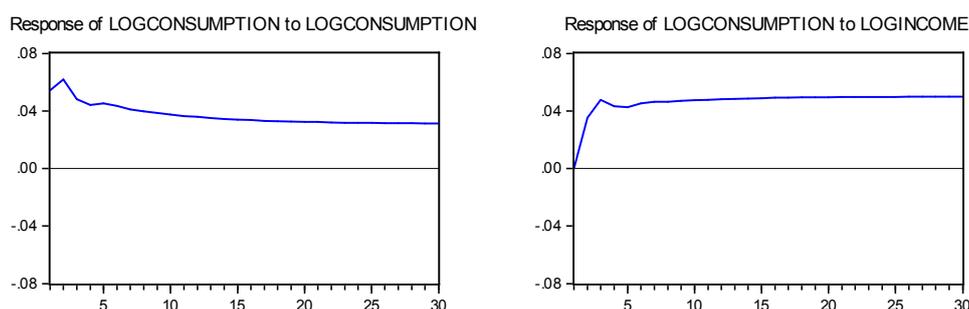
**Gambar 4. Analisis Impulse Response Function (IRF) Konsumsi di Indonesia**

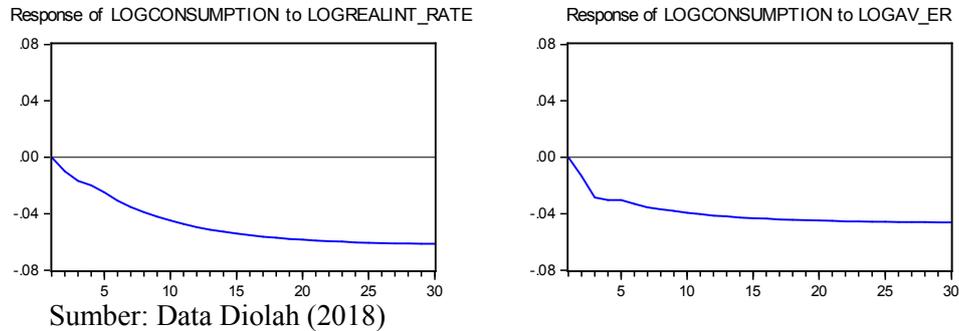
Respon konsumsi terhadap *shock* variabel *income* menunjukkan respon yang positif pada periode satu. Namun, pada periode dua dan seterusnya respon konsumsi terhadap *shock* variabel *income* menunjukkan respon negatif dan cenderung menuju kembali ke titik keseimbangannya. Hal serupa juga ditunjukkan oleh respon konsumsi terhadap *shock* variabel *real interest rate*. Pada periode dua *shock* variabel *real interest rate* sebesar -0.09 yang artinya jika terjadi peningkatan *real interest rate* sebesar satu persen maka akan menyebabkan penurunan konsumsi sebesar 0.09 persen.

Sementara itu, respon berbeda ditunjukkan oleh respon konsumsi pada *average exchange rate* yang mana menunjukkan respon positif. Pada periode satu hingga periode tiga guncangan *average exchange rate* menunjukkan peningkatan sebesar 0.016 yang artinya jika terjadi penguatan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar AS sebesar satu persen, maka akan diikuti dengan kenaikan konsumsi sebesar 0.016 persen.

### Respon Konsumsi terhadap Shock Variabel Lainnya (Studi Kasus Singapura)

Dalam gambar di bawah ini dijelaskan mengenai analisis IRF konsumsi di Singapura terhadap variabel independennya. Variabel konsumsi diketahui mengalami *shock* dengan *trend* yang menurun setiap periodenya dengan batas penurunan pada periode ketiga sebelum kembali ke titik keseimbangannya dengan nilai 0.04 yang artinya konsumsi direspon positif oleh variabel konsumsi itu sendiri.



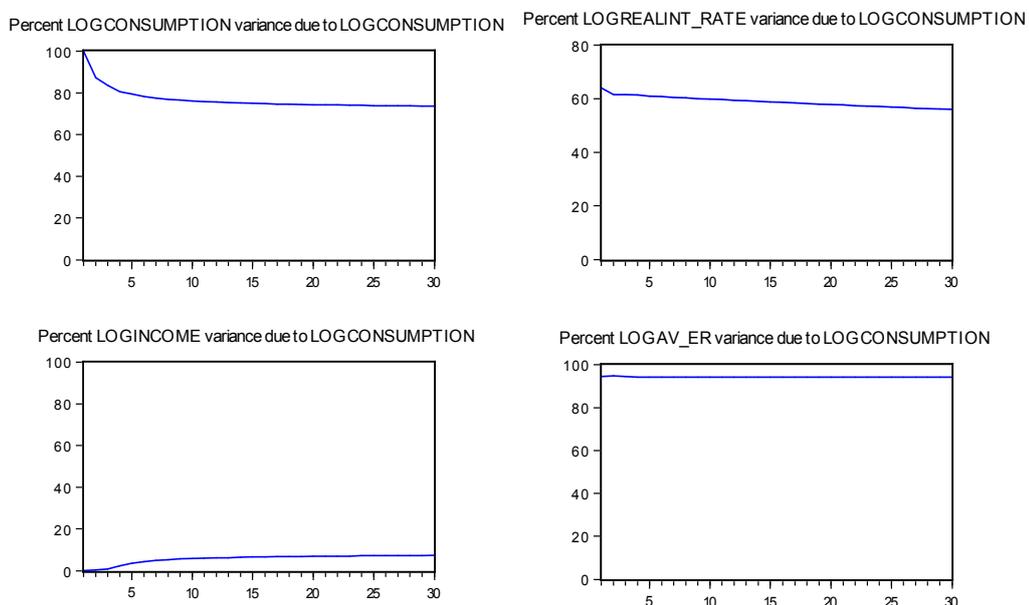


**Gambar 5. Analisis *Impulse Response Function* (IRF) Konsumsi di Singapura**

Selanjutnya *shock* variabel *income* juga direspon positif oleh konsumsi sebelum kembali pada titik keseimbangannya dengan batas pada periode tiga dengan nilai 0.04. Angka tersebut menunjukkan bahwa apabila terjadi kenaikan *income* sebesar satu persen, maka akan diikuti oleh kenaikan konsumsi sebesar 0.04 persen. Respon berbeda ditunjukkan oleh konsumsi terhadap *shock* variabel *real interest rate* yang menunjukkan respon negatif dengan *trend* yang menurun. Pada periode empat nilai *shock* mencapai -0.019 yang artinya jika terjadi kenaikan *real interest rate* sebesar satu persen, maka akan diikuti oleh penurunan konsumsi sebesar 0.019 persen. Respon negatif konsumsi juga terjadi pada *shock* variabel *average exchange rate*.

### Analisis VDC Konsumsi Indonesia

Analisis *Variance Decomposition* (VDC) digunakan untuk mengukur kontribusi variabel independen terhadap pembentukan variabel dependennya. Analisis VDC konsumsi di Indonesia ditunjukkan dalam gambar sebagai berikut:



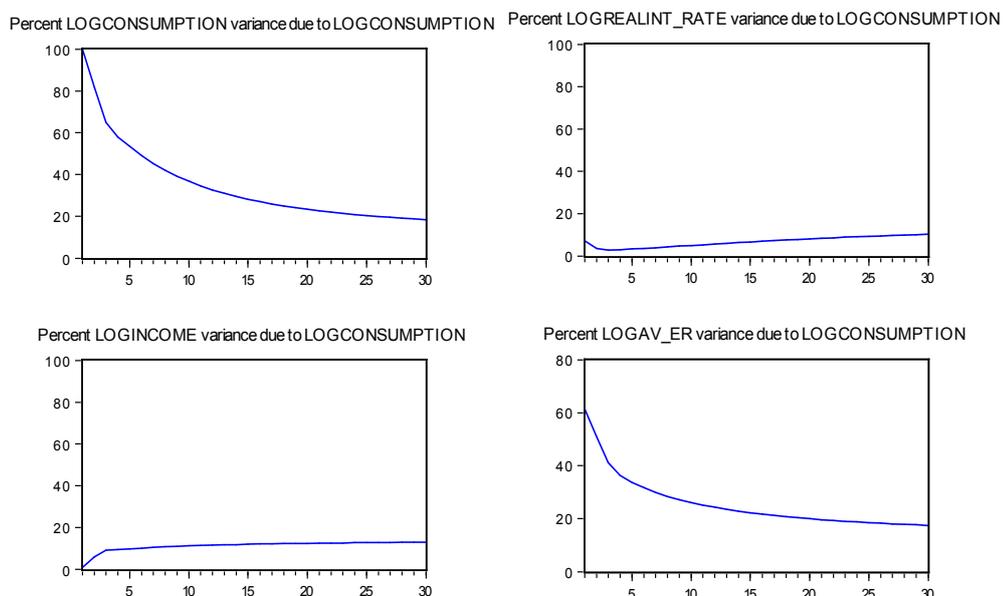
Sumber: Data Diolah (2018)

### Gambar 6. Analisis VDC Konsumsi Indonesia

Dalam gambar diatas dapat dijelaskan bahwa konsumsi pada periode pertama dipengaruhi oleh variabel konsumsi itu sendiri yaitu sebesar 100 persen dan variabel lainnya diketahui belum memberikan kontribusi terhadap pembentukan konsumsi. Pada periode dua dan seterusnya diketahui seluruh variabel independen telah menunjukkan kontribusinya terhadap pembentukan konsumsi dengan kontribusi tertinggi yaitu dipengaruhi oleh variabel *real interest rate* sebesar 12.2 persen, *income* sebesar 0.34 persen, dan *average exchange rate* sebesar 0.20 persen. Kontribusi seluruh variabel independen terhadap pembentukan konsumsi menunjukkan *trend* yang meningkat hingga periode ketigapuluh dalam penelitian.

### Analisis VDC Konsumsi Singapura

Analisis VDC yang ditunjukkan dalam gambar di bawah ini untuk konsumsi Singapura menunjukkan bahwa variabel konsumsi itu sendiri pada periode pertama memberikan kontribusi terbesar terhadap pembentukan konsumsi di Singapura yaitu sebesar 100 persen. Sedangkan, variabel independen lainnya yang mencakup *income*, *real interest rate*, dan *average exchange rate* belum memberikan kontribusi terhadap pembentukan konsumsi di Singapura.



Sumber: Data Diolah (2018)

### **Gambar 7. Analisis VDC Konsumsi Singapura**

Sedangkan, dalam periode kedua ditunjukkan bahwa seluruh variabel independen telah menunjukkan kontribusinya terhadap pembentukan konsumsi di Singapura. Variabel *income* diketahui memberikan kontribusi terhadap pembentukan konsumsi yaitu sebesar 14.94 persen dan cenderung meningkat hingga periode ketigapuluh. Selanjutnya, variabel *real interest rate* memberikan kontribusi terhadap pembentukan konsumsi tertinggi sebesar 32.05 persen pada periode ketigapuluh dan variabel *average exchange rate* memberikan kontribusi terhadap pembentukan konsumsi tertinggi sebesar 20.98 persen pada periode ketigapuluh.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat ditarik beberapa kesiimpulan sebagai berikut:

1. Dari hasil analisis uji kausalitas Granger untuk data Indonesia, menunjukkan tiga hubungan kausalitas satu arah yang ditemukan yaitu variabel konsumsi berpengaruh terhadap pendapatan, *real interest rate* berpengaruh terhadap konsumsi, dan *average exchange rate* berpengaruh terhadap konsumsi. Selain itu, dalam data yang digunakan untuk Singapura juga ditemukan tiga hubungan kausalitas searah yaitu pendapatan berpengaruh terhadap konsumsi, *real interest rate* berpengaruh terhadap konsumsi, dan *average exchange rate* berpengaruh terhadap pendapatan.
2. Hasil estimasi VECM untuk konsumsi di Indonesia dalam jangka pendek variabel independen yang digunakan tidak berpengaruh terhadap konsumsi. Namun, dalam jangka panjang variabel pendapatan memberikan pengaruh negatif terhadap konsumsi dan *real interest rate* memberikan pengaruh positif terhadap konsumsi. Sementara itu, hasil uji VECM untuk konsumsi di Singapura menunjukkan bahwa dalam jangka pendek variabel pendapatan memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap

konsumsi. Sedangkan, dalam jangka panjang diketahui bahwa variabel *real interest rate* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap konsumsi.

3. Berdasarkan hasil analisis *Impulse Response Function* (IRF) dengan menggunakan periode sepanjang 30 tahun untuk konsumsi di Indonesia diketahui bahwa *shock* variabel konsumsi sebesar satu standar deviasi yang terjadi pada periode pertama memberikan konsekuensi terhadap penurunan tingkat konsumsi di Indonesia sebesar 0,18 persen. Pada periode ketujuh dan seterusnya respon variabel konsumsi terhadap variabel konsumsi itu sendiri kembali pada titik keseimbangannya. Respon konsumsi terhadap *shock* variabel *income* menunjukkan respon yang positif pada periode satu. Namun, pada periode dua dan seterusnya respon konsumsi terhadap variabel *income* menunjukkan respon negatif dan cenderung menuju kembali ke titik keseimbangannya. Hal serupa juga ditunjukkan oleh respon konsumsi terhadap *shock* variabel *real interest rate*. Sementara itu, respon konsumsi terhadap *shock* variabel *average exchange rate* menunjukkan respon yang positif.
4. Untuk hasil analisis IRF konsumsi di Singapura diketahui bahwa *shock* variabel konsumsi menunjukkan *trend* yang menurun setiap periodenya dengan batas penurunan pada periode ketiga sebelum kembali ke titik keseimbangannya dengan nilai 0,04 yang artinya konsumsi direspon positif oleh variabel konsumsi itu sendiri. *Shock* variabel *income* juga direspon positif oleh konsumsi sebelum ke titik keseimbangannya dengan batas pada periode ketiga dengan nilai 0,04. Respon berbeda ditunjukkan oleh konsumsi terhadap variabel *real interest rate* yang menunjukkan respon negatif dengan *trend* yang menurun. Keadaan yang sama juga ditunjukkan oleh respon konsumsi pada *shock* variabel *average exchange rate*.
5. Hasil analisis *Variance Decomposition* (VDC) untuk konsumsi di Indonesia menunjukkan bahwa kontribusi terbesar terhadap pembentukan konsumsi dipengaruhi oleh variabel konsumsi itu sendiri yaitu sebesar 100 persen pada periode pertama. Sementara itu, untuk periode dua dan seterusnya kontribusi terhadap pembentukan konsumsi dipengaruhi oleh variabel independen lainnya yaitu *real interest rate* sebesar 12,2 persen, *income* sebesar 0,34 persen dan *average exchange rate* sebesar 0,20 persen.

6. Hasil analisis VDC untuk konsumsi di Singapura menunjukkan bahwa kontribusi terbesar terhadap pembentukan konsumsi dipengaruhi oleh variabel konsumsi itu sendiri yaitu sebesar 100 persen pada periode pertama. Sementara itu, untuk periode dua dan seterusnya kontribusi terhadap pembentukan konsumsi dipengaruhi oleh variabel independen lainnya yaitu *income* sebesar 14,94 persen, *real interest rate* memberikan kontribusi tertingginya terhadap pembentukan konsumsi yaitu sebesar 32,05 persen pada periode ketigapuluh, dan *average exchange rate* memberikan kontribusi tertingginya terhadap pembentukan konsumsi sebesar 20,98 persen pada periode ketigapuluh.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amin, H. (2017). Consumer Behavior of Islamic Home Financing. *Humanomics*, 33(4), 2017, p. 517 – 548.
- Badan Pusat Statistik. (2010). *Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Agama yang Dianut di Indonesia. Sensus Penduduk BPS*. Sumber: <https://www.bps.go.id>, diakses tanggal 23 Oktober 2018.
- Badan Pusat Statistik. (2018). *Produk Domestik Bruto Indonesia Menurut Pengeluaran 2013 – 2017*. Sumber: <https://www.bps.go.id>, diakses tanggal 24 Oktober 2018.
- Barnett, W. (2003). The Modern Theory of Consumer Behavior: Ordinal or Cardinal?. *The Quarterly Journal Of Austrian Economics*, 6(1), Spring 2003, p. 41–65.
- Basuki, A. T., dan Yuliadi, I. (2015). *Ekonometrika Teori dan Aplikasi*, Edisi Pertama, Yogyakarta: Mitra Aksara Mulia.
- Bonsu, C. O. and Muzindutsi, P. F. (2017). Macroeconomic Determinants of Household Consumption Expenditure in Ghana: A Multivariate Cointegration Approach. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(4), 2017, p. 737-745.
- CEIC Data. (2018). Singapura Pengeluaran Konsumsi Swasta. Sumber: <https://www.ceicdata.com/id/indicator/singapore/private-consumption-expenditure>, diakses tanggal 24 Oktober 2018.
- Chung, B. H. and Tan, J. R. (2015). Time series analysis of factors affecting the demand for local rice in Malaysia. *International Food Research Journal*, 22(5), 2015, p. 1870 – 1877.

- Firdayetti dan Ardianto, M. T. (2011). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Konsumsi di Indonesia Menggunakan Error Correction Model (Ecm) Periode Tahun 1994.1 – 2005.4. *Media Ekonomi*, 19(1), April 2011, p. 3 – 26.
- Gujarati, D. N. (2013). *Dasar-dasar Ekonometrika*, Edisi Kelima, Mangunsong, R. C, penerjemah, Jakarta: Salemba Empat.
- Jenita dan Rustam. (2017). Konsep Konsumsi dan Perilaku Konsumsi Islam. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam*, 2(1), 2017, p. 75 – 84.
- Khan, M. Fahim (1984), Macro consumption function in an Islamic framework. *Journal of Research in Islamic economics*, 1(2), 1984, p. 3 – 25.
- Kuncoro, M. (2011). *Metode Kuantitatif Teori dan Aplikasi Untuk Bisnis & Ekonomi*, Edisi Keempat, Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Mankiw, N. G. (2010). *Principles of Microeconomics*, Sixth Edition, USA: South-Western Cengage Learning.
- Martinez, C. and Rio, C. A. (2004). *Household Borrowing and Consumption in Spain: A VECM Approach*. The Working Paper Series, Madrid: 2004.
- Mohamad, A. A. et al. (2015). Halal Industry in Singapore: A Case Study of Nutraceutical Products. *Sains Humanika*, 4(2), p. 35-40.
- Nasution, M. E. et al. (2017). *Pengenalan Eksklusif Ekonomi Islam*, Cetakan Keenam, Depok: Kencana.
- Nicholson, W. and Snyder, C. (2010). *Intermediate Microeconomics and Its Application*, Eleventh Edition, USA: South-Western Cengage Learning.
- Pölder, R. (2016). An Investigation of the Swedish Consumption Function - An Error - Correction Approach, *Thesis of Master Program in Economics*, Sweden: Linnaeus University.
- Pujiyono, A. (2006). Teori Konsumsi Islami. *Dinamika Pembangunan* 3(2), 2006, p. 196 – 207.
- Quantaniah, N. A. et al. (2013). *Selecting Halal Food: A Comparative Study of The Muslim and Non Muslim Malaysian Student Consumer*. *Proceeding of 2nd International Conference on Technology Management, Business and Entrepreneurship* Mahkota Hotel Melaka Malaysia 5<sup>th</sup>, December 2013, p. 438 – 453.

- Sharif, K. (2016). Investigating the key determinants of Muslim ethical consumption behaviour amongst affluent Qataris. *Journal of Islamic Marketing*, 7(3), 2016, p. 303 – 330.
- Singapore *Department of Statistics*. (2011). *Census of Population 2010*. Sumber: [https://www.singstat.gov.sg/publications/cop2010/census10\\_stat\\_release1](https://www.singstat.gov.sg/publications/cop2010/census10_stat_release1), diakses tanggal 24 Oktober 2018.
- Winarno, W. W. (2015). *Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan EViews*, Edisi Keempat, Cetakan Pertama, Yogyakarta: UPP STIM YKPN.