ANALISIS KOMPARASI EKSPOR MINYAK BUMI ANTAR NEGARA ANGGOTA OPEC DAN *NON*-OPEC PERIODE 2013-2015

ANA FITRIA

anafitria.04@yahoo.com

Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan / Fakultas Bisnis dan Ekonomika

ABSTRACT

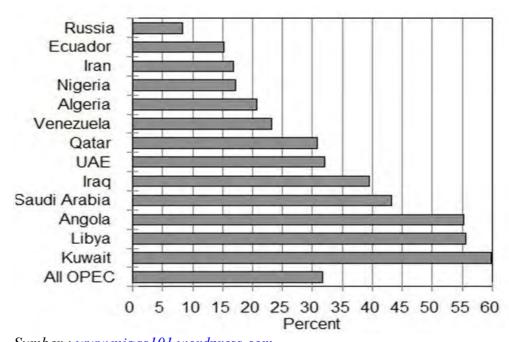
International trade with petroleum commodities of special concern to every country producing oil. The revenue contribution of the petroleum trade very calculated, as in some Middle Eastern countries the contribution of the petroleum trade to GDP reached 60%. OPEC as an international cartel of petroleum exporting countries to set quotas petroleum sales to the international market for its member countries and set the price of petroleum in the international market have an impact on the world oil price conditions. Joined the OPEC Member countries turns petroleum exporter gets some benefits such as technology transfer and FDI (Foreign Direct Investment). In this study assessed the presence or absence of difference in the amount of petroleum Exports and Market Share of petroleum exporting countries which are members of OPEC and non-OPEC through comparative analysis using test equipment and test different variants of the mean. In the discussion it can be seen that the amount of Exports and Market Share of petroleum exporting countries belonging to a Member of OPEC and Non-OPEC there was no difference. Furthermore, identified through economic analysis of no differences in test results of variables describing the real condition of domestic petroleum needs can not be met by local production, causing imbalances between demand and supply, renewable energy breakthrough is the answer to these conditions.

(Keywords: Crude Oil Export, Market Share, OPEC)

PENDAHULUAN

Perdagangan internasional dengan komoditas minyak bumi menjadi salah satu yang banyak mendapatkan perhatian bagi setiap negara yang memiliki kandungan minyak dalam wilayahnya, hal ini terjadi karena tidak semua negara memiliki sumber daya alam berupa minyak bumi. Hal ini pula dapat menjadi potensi bagi negara penghasil minyak bumi untuk memberikan kontribusinya bagi neraca perdagangan dan menciptakan keunggulan absolut dengan menjadi penghasil minyak bumi yang mensuplai beberapa negara untuk memenuhi kebutuhan permintaan minyak domestiknya. Beberapa negara penghasil minyak bumi terbesar merupakan bagian dari OPEC dan beberapa bagian lainnya bukan merupakan anggota dari kartel OPEC.

Sebagian besar pendapatan negara eksportir minyak yang tergabung dalam organisasi kartel minyak internasional berasal dari kegiatan ekspor minyak, seperti Kuwait yang hingga 60% pendapatan negaranya berasal dari ekspor minyak bumi. Sama halnya dengan beberapa negara Timur Tengah lainnya yang merupakan raksasa minyak dunia mendapatkan pendapatan yang tidak kecil dan hampir sebagian besar pendapatannya bersumber dari kegiatan perdagangan minyak bumi. Seperti pada Gambar 1.1 besaran pendapatan yang diterima dari hasil kegiatan ekspor bergantung pada besarnya minyak bumi yang dapat dihasilkan oleh suatu negara per-harinya. Semakin besar minyak bumi yang dihasilkan per-periodenya semakin besar pula pendapatan yang akan didapatkan.



Sumber: www.migas101.wordpress.com

Gambar 1.1

Presentase Pendapatan Negara OPEC Member Dari Kegiatan Ekspor

Minyak 2013

The Organisation of Petroleum Exporting Countries (OPEC) merupakan organisasi permanen antar pemerintah yang beranggotakan negara-negara yang sebagian besar pendapatannya mengandalkan dari ekspor minyak (Khusanjanova, 2011). Dengan koordinasi dan pemersatu kebijakan minyak bumi di antara negara anggota, OPEC menetapkan kuota ekspor untuk masing-masing negara anggota dan akibatnya banyak mengerahkan banyak pengaruh terhadap harga minyak dunia (Ajah, hal.1). Keterbatasan sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui, dalam hal ini minyak bumi, banyak menjadi perhatian khusus pada semua negara penghasil minyak bumi di mana semua lapisan kegiatan ekonomi menjadikannya sebagai bahan bakar utama. Tidak meratanya hasil minyak bumi yang dimiliki oleh negara-negara di dunia dapat diduga akan menimbulkan

praktik monopoli bagi negara eksportir minyak, oleh karena itu peran Organisasi Negara-negara Eksportir Minyak (OPEC) dibutuhkan untuk mengatasi hal yang berhubungan dengan hasil minyak bumi yang akan diperdagangankan di negara-negara impotir minyak untuk mencegah adanya praktik monopoli suatu negara serta menjadi wadah bagi negara-negara eksportir minyak bumi dalam bertukar teknologi dan manfaat lainnya untuk negara-negara anggota.

Tabel 1.1 Jumlah Volume Ekspor Tahunan Negara Anggota OPEC Tahun 2013 – 2015 (X Ribu Barel)

Negara	2013	2014	2015
Algeria	229471	206055	192991
Angola	595445	576791	607071
Ecuador	140419	154698	152486
Indonesia	115496	85235	79668
Iran	606116	505822	496193
Kuwait	751396	729750	661370
Libya	308513	21326	0
Nigeria	754528	764587	777108
Qatar	218498	217345	179090
Saudi Arabia	2753044	2591758	2698121
Uni emirate arab	944991	933585	467813
Venezuela	467532	539201	529527

Sumber: www.quandl.com (data diolah peneliti)

Negara-negara anggota OPEC memiliki volume ekspor minyak bumi mentah yang sangat besar per tahunnya, hal ini menjadi potensial untuk beberapa negara penghasil minyak bumi lainnya dalam upaya menyaingi penjualan OPEC. Saudi Arabia merupakan salah satu negara Timur Tengah yang merupakan negara penghasil dan pemilik cadangan minyak bumi terbesar seperti pada Tabel 1.1 volume ekspor Saudi Arabia merupakan terbesar di antara anggota OPEC lainnya. Volume ekspor negara-negara anggota OPEC dari tahun ke tahun terlihat stabil

meskipun terdapat beberapa tahun yang menurun dan kemudian naik lagi pada tahun berikutnya.

Selain kedua belas negara anggota tersebut, ada beberapa negara yang mulai dilihat oleh OPEC untuk bergabung dalam keanggotaan, yakni Brazil, Sudan, dan Bolivia. Banyak pertimbangan yang dipikirkan OPEC untuk mengajak negara-negara tersebut bergabung, terutama kapabilitas negara tersebut dalam memenuhi standar produksi minyak yang telah ditentukan oleh OPEC. Adapun tiga negara yang memiliki hasil produksi minyak bumi yang cukup besar dan menjadi perhatian OPEC dapat dilihat pada Tabel 1.2 berikut.

Tabel 1.2 Produksi Minyak Negara Sudan, Bolivia, dan Brazil Tahun 2013-2015 (x Ribu Barel)

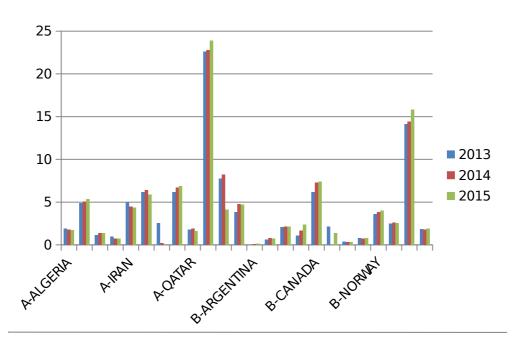
Negara	2013	2014	2015
Sudan	2957	3109	3070
Bolivia	21406	22972	18894
Brazil	740594	825052	891559

Sumber: <u>www.quandl.com</u> (data diolah peneliti)

Jika ditinjau dari hasil produksi minyak pada 3 negara yang kemungkinan akan bergabung dalam keanggotaan OPEC adalah hal yang memungkinan bagi ketiga negara tersbut untuk dapat bergabung. Hasil produksi minyak bumi Brazil per tahun yang dapat bersaing dengan negara bukan anggota OPEC membuatnya terdorong untuk mendaftarkan diri sebagai anggota OPEC. Pada Tabel 1.2 produksi minyak bumi Brazil terus meningkat tiap tahun 2013-2015 dengan hasil produksi tertinggi pada 2015 sebesar 891.559 (*thousand barrels*). Hasil produksi

minyak bumi Bolivia meningkat dari tahun 2013-2014 dan mengalami penurunan pada 2015 dengan hasil produksi tertinggi yaitu pada tahun 2014 sebesar 22.972 (*thousand barrels*). Hal yang sama juga terjadi pada negara Sudan dimana hasil produksi cenderung stabil dan mengalami penuruan pada tahun 2015, dengan hasil produksi tertinggi yaitu sebesar 3.109 pada 2014.

Keuntungan yang diperoleh dengan bergabung dalam organisasi kartel minyak, seperti OPEC dapat diukur dengan berbagai indikator. *Market share* merupakan salah satu indikator yang dapat digunakan sebagai pengukur keuntungan yang didapatkan dengan bergabungnya suatu negara eksportir minyak ke OPEC. Saudi Arabia dengan hasil minyak yang paling besar mendapatkan *market share* terbesar pula dibandingkan dengan negara anggota lainnya. Besaran *market share* yang didapat rata-rata 32.74% selama periode 2010-2014. Namun jika dibandingkan dengan jumlah negara eksportir lainnya, Saudi Arabia memiliki *market share* sebesar 21.13%. jumlah tersebut lebih kecil karena bersaing dengan negara bukan anggota OPEC lainnya, seperti Russia dengan *market share* sebesar 14.37% (sumber www.quandl.com, diolah) hal ini dapat dicermati pada Gambar 1.2.



Sumber: www.quandl.com (data diolah)

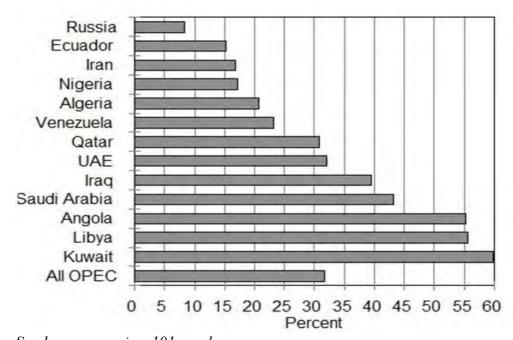
Gambar 1.2 Market Share Negara Eksportir Minyak Bumi 2013-2015 (%)

Hal ini dapat menjadi daya tarik beberapa negara penghasil minyak bumi lainnya untuk menggabungkan diri dalam keanggotaan OPEC dengan harapan dapat meningkatkan hasil produksi dan memperbesar *market share* dari pada melakukan ekspor minyak bumi secara individu (tidak bergabung dengan organisasi kartel minyak). Pertumbuhan *market share* antar negara anggota OPEC tiap tahun tidak memiliki perbedaan yang sangat signifikan.

Perdagangan internasional dengan komoditas minyak bumi menjadi salah satu yang banyak mendapatkan perhatian bagi setiap negara yang memiliki kandungan minyak dalam wilayahnya, hal ini terjadi karena tidak semua negara memiliki sumber daya alam berupa minyak bumi. Hal ini pula dapat menjadi potensi bagi negara penghasil minyak bumi untuk memberikan kontribusinya bagi

neraca perdagangan dan menciptakan keunggulan absolut dengan menjadi penghasil minyak bumi yang mensuplai beberapa negara untuk memenuhi kebutuhan permintaan minyak domestiknya. Beberapa negara penghasil minyak bumi terbesar merupakan bagian dari OPEC dan beberapa bagian lainnya bukan merupakan anggota dari kartel OPEC.

Sebagian besar pendapatan negara eksportir minyak yang tergabung dalam organisasi kartel minyak internasional berasal dari kegiatan ekspor minyak, seperti Kuwait yang hingga 60% pendapatan negaranya berasal dari ekspor minyak bumi. Sama halnya dengan beberapa negara Timur Tengah lainnya yang merupakan raksasa minyak dunia mendapatkan pendapatan yang tidak kecil dan hampir sebagian besar pendapatannya bersumber dari kegiatan perdagangan minyak bumi. Seperti pada Gambar 1.1 besaran pendapatan yang diterima dari hasil kegiatan ekspor bergantung pada besarnya minyak bumi yang dapat dihasilkan oleh suatu negara per-harinya. Semakin besar minyak bumi yang dihasilkan per-periodenya semakin besar pula pendapatan yang akan didapatkan.



Sumber: www.migas101.wordpress.com
Gambar 1.1
Presentase Pendapatan Negara OPEC Member Dari Kegiatan Ekspor
Minyak 2013

The Organisation of Petroleum Exporting Countries (OPEC) merupakan organisasi permanen antar pemerintah yang beranggotakan negara-negara yang sebagian besar pendapatannya mengandalkan dari ekspor minyak (Khusanjanova, 2011). Dengan koordinasi dan pemersatu kebijakan minyak bumi di antara negara anggota, OPEC menetapkan kuota ekspor untuk masing-masing negara anggota dan akibatnya banyak mengerahkan banyak pengaruh terhadap harga minyak dunia (Ajah, hal.1). Keterbatasan sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui, dalam hal ini minyak bumi, banyak menjadi perhatian khusus pada semua negara penghasil minyak bumi di mana semua lapisan kegiatan ekonomi menjadikannya sebagai bahan bakar utama. Tidak meratanya hasil minyak bumi yang dimiliki oleh negara-negara di dunia dapat diduga akan menimbulkan

praktik monopoli bagi negara eksportir minyak, oleh karena itu peran Organisasi Negara-negara Eksportir Minyak (OPEC) dibutuhkan untuk mengatasi hal yang berhubungan dengan hasil minyak bumi yang akan diperdagangankan di negara-negara impotir minyak untuk mencegah adanya praktik monopoli suatu negara serta menjadi wadah bagi negara-negara eksportir minyak bumi dalam bertukar teknologi dan manfaat lainnya untuk negara-negara anggota.

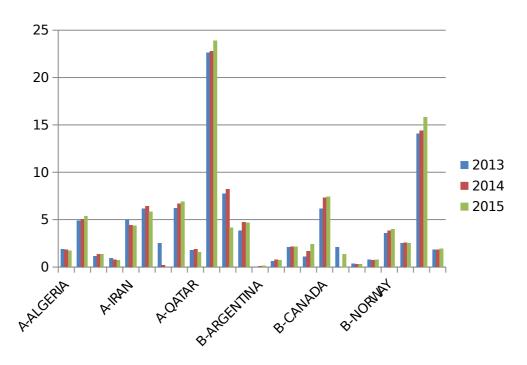
Tabel 1.2 Produksi Minyak Negara Sudan, Bolivia, dan Brazil Tahun 2013-2015 (x Ribu Barel)

Negara	2013	2014	2015
Sudan	2957	3109	3070
Bolivia	21406	22972	18894
Brazil	740594	825052	891559

Sumber: www.quandl.com (data diolah peneliti)

Jika ditinjau dari hasil produksi minyak pada 3 negara yang kemungkinan akan bergabung dalam keanggotaan OPEC adalah hal yang memungkinan bagi ketiga negara tersbut untuk dapat bergabung. Hasil produksi minyak bumi Brazil per tahun yang dapat bersaing dengan negara bukan anggota OPEC membuatnya terdorong untuk mendaftarkan diri sebagai anggota OPEC. Pada Tabel 1.2 produksi minyak bumi Brazil terus meningkat tiap tahun 2013-2015 dengan hasil produksi tertinggi pada 2015 sebesar 891.559 (thousand barrels). Hasil produksi minyak bumi Bolivia meningkat dari tahun 2013-2014 dan mengalami penurunan pada 2015 dengan hasil produksi tertinggi yaitu pada tahun 2014 sebesar 22.972 (thousand barrels). Hal yang sama juga terjadi pada negara Sudan dimana hasil

produksi cenderung stabil dan mengalami penuruan pada tahun 2015, dengan hasil produksi tertinggi yaitu sebesar 3.109 pada 2014.



Sumber: www.quandl.com (data diolah)

Gambar 1.2 Market Share Negara Eksportir Minyak Bumi 2013-2015 (%)

Keuntungan yang diperoleh dengan bergabung dalam organisasi kartel minyak, seperti OPEC dapat diukur dengan berbagai indikator. *Market share* merupakan salah satu indikator yang dapat digunakan sebagai pengukur keuntungan yang didapatkan dengan bergabungnya suatu negara eksportir minyak ke OPEC. Saudi Arabia dengan hasil minyak yang paling besar mendapatkan *market share* terbesar pula dibandingkan dengan negara anggota lainnya. Besaran *market share* yang didapat rata-rata 32.74% selama periode 2010-2014. Namun

jika dibandingkan dengan jumlah negara eksportir lainnya, Saudi Arabia memiliki *market share* sebesar 21.13%. jumlah tersebut lebih kecil karena bersaing dengan negara bukan anggota OPEC lainnya, seperti Russia dengan *market share* sebesar 14.37% (sumber www.quandl.com, diolah) hal ini dapat dicermati pada Gambar 1.2.

Hal ini dapat menjadi daya tarik beberapa negara penghasil minyak bumi lainnya untuk menggabungkan diri dalam keanggotaan OPEC dengan harapan dapat meningkatkan hasil produksi dan memperbesar *market share* dari pada melakukan ekspor minyak bumi secara individu (tidak bergabung dengan organisasi kartel minyak). Pertumbuhan *market share* antar negara anggota OPEC tiap tahun tidak memiliki perbedaan yang sangat signifikan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian kuantitatif dan berupaya meneliti tentang volume ekspor dan *market share* negara eksportir minyak bumi sesuai dengan data yang dipilih dengan melakukan perbandingan kedua variabel antar negara anggota OPEC dan negara non-OPEC periode 2013-2015.

Variabel operasional yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- "Ekspor", adalah volume ekspor minyak bumi yang dihasilkan negara-negara anggota OPEC dan negara non-anggota OPEC.
- "Anggota OPEC", adalah negara-negara penghasil minyak bumi yang menjadi anggota OPEC.

- 3. "Anggota non-OPEC", adalah negara-negara penghasil minyak bumi yang bukan menjadi anggota OPEC.
- 4. "Market Share", adalah kontribusi negara penghasil minyak bumi anggota OPEC dan non-anggota OPEC terhadap jumlah ekspor minyak bumi dunia.

Sesuai dengan data yang telah didapatkan dan diolah untuk kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis komparatif dan uji beda *mean*, yaitu melakukan perbandingan antara volume ekspor minyak bumi mentah dan *market share* negara anggota OPEC dan non-OPEC pada periode ekspor 2013-2015. Hasil yang didapat dalam penelitian ini membandingkan kemanfaatan antara bergabungnya negara ekspotir minyak bumi ke dalam OPEC dengan tidak bergabungnya negara tersebut ke dalam OPEC. Data yang disajikan dalam penelitian ini adalah dalam bentuk angka, grafik, tabel, dan intepretasi dari data yang disajikan.

HIPOTESIS STATISTIK

Menentukan H_0 dan H_1 untuk setiap hipotesis statistik yang dipakai dalam penelitian ini.

Hipotesis 1:

 H_0 = volume ekspor antara negara anggota OPEC dengan non-OPEC terdapat perbedaan yang signifikan.

 H_1 = volume ekspor antara negara anggota OPEC dengan non-OPEC tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

Hipotesis 2:

 H_0 = market share dari volume ekspor antara negara anggota OPEC dengan non-OPEC terdapat perbedaan yang signifikan.

 H_1 = *market share* dari volume ekspor antara negara anggota OPEC dengan non-OPEC tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

Hipotesis 3:

 H_0 = terdapat perbedaan yang signifikan volume ekspor dan *market share* antara anggota OPEC dan non-OPEC pada tiga tahun terakhir yaitu pada periode 2013-2015.

 H_1 = tidak terdapat perbedaan yang signifikan volume ekspor dan *market share* antara anggota OPEC dan non-OPEC pada tiga tahun terakhir yaitu pada periode 2013-2015.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari data yang telah dikumpulkan, telah di lakukan uji varians dan uji beda *mean*. Berikut ini adalah hasil pengujian data :

1. Uji Varians (Volume Ekspor)

F-Test Two-Sample for Variances (2013)

	Variable 1	Variable 2
	657120.7	357986.05
Mean	5	7
	5.08512E	2.25312E+
Variance	+11	11
Observations	12	12
Df	11	11
F	2.256926	

	434
P(F <= f) one-	0.096385
tail	006
F Critical	2.817930
one-tail	47

F-Test Two-Sample for Variances (2014)

	Variable 1	Variable 2
		338384.83
Mean	610512.75	43
	4.75804E	2.21435E
Variance	+11	+11
Observations	12	12
Df	11	11
	2.1487298	
F	6	
P(F <= f) one-	0.1101649	
tail	24	
F Critical	2.8179304	
one-tail	7	

F-Test Two-Sample for Variances (2015)

	Variable 1	Variable 2
		372095.8
Mean	570119.8333	553
	5.12148E+1	2.49118E
Variance	1	+11
Observations	12	12
Df	11	11
F	2.055844989	
P(F <= f) one-		
tail	0.12377731	
F Critical		
one-tail	2.81793047	

Hasil pengujian varian P(F<=f) *one-tail* sebesar 12,3% memberikan hasil hipotesis null dengan nilai signifikansi yang lebih besar dari alfa 5%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa uji *mean* dilakukan dengan menolak hipotesis

null dengan asumsi varian kedua populasi adalah sama dan tidak terdapat perbedaan antar negara-negara eksportir minyak yang bergabung dengan OPEC atau tidak bergabung dengan OPEC.

2. Uji Mean (Volume Ekspor)

t-test: Two-Sample Assuming Equal Variances (2013)

	Variable	Variable
	1	2
	657120.7	357986.
Mean	5	057
	5.08512E	2.2531E
Variance	+11	+11
Observations	12	12
	3.66912E	
Pooled Variance	+11	
Hypothesized		
<i>Mean</i> Difference	0	
Df	22	
	1.209655	
t Stat	399	
	0.119624	
P(T<=t) one-tail	887	
. (1.717144	
t Critical one-tail	335	
	0.239249	
P(T<=t) two-tail	775	
2, 270 2311	2.073873	
t Critical two-tail	058	

t-test: Two-Sample Assuming Equal Variances (2014)

Variable	Variable
----------	----------

	1	2
	610512.7	338384.8
Mean	5	343
	4.75804E	2.21435E
Variance	+11	+11
Observations	12	12
	3.48619E	
Pooled Variance	+11	
Hypothesized		
<i>Mean</i> Difference	0	
Df	22	
_	1.128945	
t Stat	764	
- /	0.135540	
P(T<=t) one-tail	598	
	1.717144	
t Critical one-tail	335	
- /	0.271081	
P(T<=t) two-tail	197	
	2.073873	
t Critical two-tail	058	

t-test: Two-Sample Assuming Equal Variances

(2015)

	Variable 1	Variable 2
	570119.8	372095.8
Mean	333	553
	5.12148E	2.49118E
Variance	+11	+11
Observations	12	12
	3.80633E	
Pooled Variance	+11	
Hypothesized	0	
Mean		

Difference		
Df	22	
	0.786212	
t Stat	601	
P(T <= t) one-	0.220064	
tail	887	
t Critical one-	1.717144	
tail	335	
$P(T \le t)$ two-	0.440129	
tail	774	
t Critical two-	2.073873	
tail	058	

Dari pengujian beda *mean* ditemukan bahwa negara yang diamati tidak memiliki perbedaan jumlah ekspor yang signifikan antar negara penghasil minyak bumi yang tergabung dalam OPEC atau tidak tergabung dalam OPEC dengan hasil P(T<=t) two-tail konsisten berada di atas tingkat alfa 5% dari tahun 2013-2015.

3. Uji Varians (Market share)

F-Test Two-Sample for Variances (2013)

		Variable
	Variable 1	2
	5.39451239	2.93882
Mean	2	09
	34.2700675	15.1843
Variance	5	97
Observations	12	12
Df	11	11
	2.25692643	
F	4	
	0.09638500	
$P(F \le f)$ one-tail	6	
F Critical one-		
tail	2.81793047	

F-Test Two-Sample for Variances (2014)

		Variable
	Variable 1	2
	5.36159679	2.97173
Mean	8	65
	36.6966586	17.0783
Variance	5	03
Observations	12	12
Df	11	11
F	2.14872986	
	0.11016492	
P(F <= f) one-tail	4	
F Critical one-		
tail	2.81793047	

F-Test Two-Sample for Variances (2015)

		Variable
	Variable 1	2
	5.04236839	3.29096
Mean	7	49
		19.4868
Variance	40.0620066	81
Observations	12	12
Df	11	11
	2.05584498	
F	9	
$P(F \le f)$ one-tail	0.12377731	
F Critical one-		
tail	2.81793047	

Pengujian data *market share* dalam uji varians memberikan nilai yang tidak signifikan terhadap alfa 5%, yaitu seperti tahun 2015 nilai dari P(F<=f) onetail sebesar 12,3%. Dengan demikian terjadi penolakan pada hipotesis null dengan asumsi varian dari kedua populasi adalah sama.

4. Uji Beda Mean (Market share)

t-test: Two-Sample Assuming Equal Variances (2013)

	Variable 1	Variable 2
	5.394512	2.938820
Mean	392	9
	34.27006	15.18439
Variance	755	7
Observations	12	12
	24.72723	
Pooled Variance	24	
Hypothesized <i>Mean</i>		
Difference	0	
Df	22	
	1.209655	
t Stat	399	
	0.119624	
P(T<=t) one-tail	887	
	1.717144	
t Critical one-tail	335	
	0.239249	
P(T<=t) two-tail	775	
	2.073873	
t Critical two-tail	058	

t-test: Two-Sample Assuming Equal Variances (2014)

	Variable
Variable 1	2

Mean	5.36159679 8 36.6966586	2.97173 65 17.0783
Variance	5	03
Observations	12	12
Pooled Variance Hypothesized <i>Mean</i>	26.8874806	
Difference	0	
Df	22	
	1.12894576	
t Stat	4	
D/T 1) 1 1	0.13554059	
P(T<=t) one-tail	8	
t Critical one-tail	1.71714433 5	
	0.27108119	
$P(T \le t)$ two-tail	7	
	2.07387305	
t Critical two-tail	8	

t-test: Two-Sample Assuming Equal Variances (2015)

	Variable 1	Variable 2
	5.042368	
Mean	397	3.2909649
	40.06200	
Variance	66	19.486881
Observations	12	12
	29.77444	
Pooled Variance Hypothesized	379	
<i>Mean</i> Difference	0	
Df	22	
	0.786212	
t Stat	601	
	0.220064	
$P(T \le t)$ one-tail	887	

	1.717144	
t Critical one-tail	335	
	0.440129	
$P(T \le t)$ two-tail	774	
	2.073873	
t Critical two-tail	058	

Dilihat dari hasil uji beda *mean* dalam data *market share*, hasil menujukkan tidak adanya signifikansi yang berarti tidak ada perbedaan nilai *market share* negara-negara eksportir minyak dengan bergabung OPEC atau tidak bergabung dengan OPEC. Nilai P(T<=t) two-tail konsisten di atas alfa 5% seperti tahun 2015 sebesar 44%.

Hasil uji yang telah dilakukan dapat dikelompokkan berdasarkan populasi negara yaitu OPEC member dan non-OPEC dengan dua uji yaitu uji varian dan beda *mean*. Hasil uji tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Hasil Uji

Alpha = 5%				
			Variabel	
Test		Tahu n	Export	Market
			Volume	share
Mean	OPEC		657120.7	
		2013	5	5.395
			610512.7	
		2014	5	5.362
		2015	570119.8	5.042
			3	

			357986.0	
	2013	6	2.939	
	Non-		338384.8	
	OPEC	2014	3	2.972
			372095.8	
		2015	6	3.291
		2013	5.09E+11	34.270
	OPEC	2014	4.76E+11	36.697
Varian		2015	5.12E+11	40.062
S	NI a sa	2013	2.25E+11	15.184
Non- OPEC		2014	2.21E+11	17.078
	2015	2.49E+11	19.487	
Uji Varians		2013	0.096	0.096
		2014	0.110	0.110
		2015	0.124	0.124
Uji <i>Mean</i>		2013	0.239	0.239
		2014	0.271	0.271
		2015	0.440	0.440

Sumber: www.quandl.com, diolah.

Dengan demikian, dari hasil pengujian yang telah dilakukan yaitu uji varian dan uji beda *mean* memberikan hasil yang tidak signifikan dengan hasil di atas alfa 5% pada semua variable dari kedua populasi negara. Hal ini menandakan bahwa tidak adanya perbedaan antar negara penghasil dan eksportir minyak bumi yang bergabung OPEC atau tidak bergabung OPEC yang ditinjau dari variable jumlah ekspor dan *market share* dari tahun 2013-2015.

ANALISIS EKONOMI

Secara statistik tampak hasil yang tidak signifikan karena pada dasarnya OPEC merupakan bentuk Kartel yang anggotanya negara-negara penghasil minyak bumi dengan tugas utama: (1.) menetapkan harga minyak bumi di pasar

internasional; (2.) menetapkan besaran kuota minyak bumi untuk negara-negara anggota OPEC untuk dijual di pasar internasional. Pada masa lalu pengaruh OPEC sangat besar dalam menentukan harga minyak bumi di pasar internasional karena belum ada energi terbarukan sebagai pengganti minyak bumi dan tidak banyak ditemukan sumber-sumber minyak, namun kondisi sekarang sudah berbeda seiring dengan ditemukannya sumber energi terbarukan yang makin banyak, seperti batu bara, energi surya, penggunaan ampas tebu untuk menghasilkan energi listrik, peralatan listrik dan mesin-mesin hemat energi, dan lain-lain.

Sejak tahun 2015, pengaruh OPEC sudah tidak begitu besar terhadap pergerakan harga minyak bumi di pasar internasional sehingga bagi anggota OPEC menjadi tidak signifikan, dalam arti menjadi atau tidak menjadi anggota OPEC. Saat ini, anggota OPEC tetap bisa bertahan karena faktor politik, yakni sesama negara yang memiliki masyarakat mayoritas Islam di bawah "kepemimpinan" Saudi Arabia yang memiliki sumber minyak bumi paling banyak di dunia yakni 35 juta barel per hari, sementara Indonesia hanya 800.000 barel per hari. Jadi, secara nyata bahwa semua keputusan OPEC didominasi negara-negara penghasil minyak bumi yang terletak di kawasan Timur Tengah, seperti Saudi Arabia, Iran, Irak, Venezuela, Kuwait, Qatar, dan Uni Emirate Arab. Indonesia bergabung kembali dengan OPEC karena keanggotaan dalam OKI sebagai negara yang memiliki masyarakat mayoritas Islam.

Harga minyak bumi di pasar internasional pada 2016 relatif rendah dibandingkan dengan tahun sebelum 2015 (Bambang Susantono, 2016) karena

produksi energi terbarukan sudah mampu menggantikan energi fosil, khususnya energi listrik, dan mesin-mesin industri hemat energi, termasuk otomotif yang beredar di Amerika Serikat dan Eropa sudah banyak yang menggunakan teknologi *Hybrid* sehingga mengurangi bahan bakar yang berasal dari energi fosil. Temuan baru energi terbarukan membuat lebih efisien dan ramah lingkungan. Banyak pakar lingkungan yang berpendapat bahwa secara bertahap energi fosil akan tergantikan secara penuh dengan energi terbarukan, dan akan "mengancam" pendapatan negara-negara penghasil minyak bumi masa mendatang.

Badan Energi Internasional dalam Junaidi AS (IEA, 2016) menjelaskan bahwa cadangan minyak dunia hanya akan bertahan selama 70 tahun, dan turunnya harga minyak bumi pada 2016 diperkirakan akan menurunkan efisiensi energi serta memicu produksi migas dan mesin berbahan migas. Investasi di sektor minyak menurun dua kali sejak 2015 dalam tiga dekade terakhir akibat menipisnya persediaan dan sulitnya lapangan pengeboran sehingga memerlukan biaya tinggi yang tidak sebanding dengan nilai jual. Harga minyak dunia akan terus mengalami penurunan akibat kelebihan pasokan karena ketidakmampuan melakukan 'pengawasan produksi minyak dunia, khususnya negara-negara non anggota OPEC.

SKK Migas dalam Junaidi AS (2016) memperkirakan cadangan minyak Indonesia hanya cukup sampai 11 tahun ke depan, ini berarti harus ada perjuangan untuk mencari sumur-sumur baru karena produksi minyak mentah akan turun ratarata 20% per tahun, dan diproyeksi produksi minyak mentah Indonesia pada 3-5 tahun ke depan akan turun hingga 500.000 barel per hari.

Investasi hulu migas di luar Indonesia tidak terelakan (Pambudy, 2016), kebutuhan dalam negeri jauh lebih besar dibandingkan dengan yang dapat diproduksi. Jumlah cadangan minyak Indonesia yang sudah terbukti (*proven*) saat ini tinggal 3,6 miliar barel, cadangan yang bungkin ada 1,75 barel, dan yang berupa potensi 1,65 barel sehingga hanya 7 miliar barel saja.

Bank Pembangunan ASIA dalam Junaidi AS (2015) memperkirakan bahwa konsumsi energi di kawasan ASIA akan meningkat signifikan sebesar 22% dari 2010 sampai 2035. Proyeksi tersebut sejalan dengan tren peningkatan pembangunan sejumlah infrastruktur di kota-kota besar di ASIA. Sejumlah negara akan masuk dalam daftar negara dengan krisis energi, yaitu ketergantungan pada energi impor lebih tinggi ketimbang energi yang dihasilkan di negeri itu sendiri. Oleh karena itu, energi terbarukan merupakan jawaban atas kondisi tersebut.

KONKLUSI

- 1. Uji hipotesis pertama, adanya penolakan pada hipotesis nol yang menyatakan ada perbedaan volume ekspor antara negara eksportir minyak bumi yang menjadi anggota OPEC dan non-OPEC. Penolakan ini terjadi karena hasil uji F-test sebesar 0.096 tahun 2013, 0.110 tahun 2014, dan 0.124 tahun 2015, angka ini lebih besar dari derajat kesalahan 0.05. Dengan demikian, volume ekspor antar negara eksportir minyak bumi tidak memiliki perbedaan.
- 2. Uji hipotesis kedua, adanya penolakan pada hipotesis nol yang menyatakan terdapat perbedaan *market share* antara negara anggota OPEC dengan non-OPEC. Penolakan ini terjadi karena hasil uji F-test tidak menyatakan adanya

- data yang signifikan dari derajat kesalahan 0.05. Dengan demikian, *market share* antar negara eksportir minyak bumi tidak memiliki perbedaan.
- 3. Uji hipotesis ketiga, hipotesis nol yang menyatakan terdapat perbedaan yang signifikan volume ekspor dan *market share* angata anggota OPEC dan non-OPEC pada tiga tahun terakhir yaitu pada periode 2013-2015 ditolak. Penolakan ini terjadi karena hasil uji T-test sebesar 0.239 tahun 2013, 0.271 tahun 2014, dan 0,440 tahun 2015, angka ini lebih besar dari derajat kesalahan 0.05. Dengan demikian, baik volume eskpor maupun *market share* negara eksportir minyak bumi yang menjadi anggota OPEC atau bukan OPEC tidak memiliki perbedaan yang signifikan.
- 4. Ketika kebutuhan minyak nasional besarnya 1,4 juta-1,5 juta barel per hari dan indutsri dalam negeri hanya dapat memenuhi 800.000 barel, impor tidak dapat dielakkan. Ketimpangan lebar antara kebutuhan dan pasokan itu melahirkan ambisi memenuhi kebutuhan dengan menambang minyak dan gas di negeri sebrang dengan mengoperasikan sendiri atau bermitra dengan perusahaan minyak lain.

IMPLIKASI

Hingga kini OPEC masih memiliki peranan yang besar dalam menentukan pergerakan harga minyak bumi di pasar internasional, termasuk penentuan kuota produksi, ini berarti menjadi anggota OPEC masih menguntungkan. Salah satu kemanfaatan menjadi anggota OPEC adalah mudah menarik investor, mencari pinjaman luar negeri, dan fasilitas dalam perdagangan internasional. Mana kala terjadi penurunan harga minyak bumi di pasar internasional maka secara bersama-

sama dapat ditanggulangi untuk mendapatkan harga yang wajar dibandingkan dengan tidak menjadi anggota OPEC. Hasil statistik menunjukkan kondisi yang tidak signifikan karena organisasi OPEC hanya sebuah kartel yang rentan bubar mana kala anggota tidak loyal terhadap keputusan OPEC, khususnya menyangkut harga dan kuota produksi.

REKOMENDASI

Seharusnya negara-negara eksportir minyak bumi berminat untuk bergabung menjadi anggota OPEC karena kemanfaatan yang didapat tidak hanya dari volume ekspor dan *market share* saja, melainkan adanya investasi dari negara-negara anggota lainnya serta adanya transfer teknologi yang dapat mengembangkan indutsri minyak bumi dalam negeri. Seperti halnya Indonesia, di tengah usahanya untuk mengekspansi lahan pengeboran minyak untuk meningkatkan produksinya, Indonesia dapat menjalin kerja sama investasi dengan Iran untuk mengadakan pengeboran minyak di wilayah Iran. Kerja sama seperti ini akan sangat sulit terealisasi jika Indonesia tidak menjadi anggota OPEC bersama dengan Iran.

Iran sebetulnya menjadi negara yang menarik bagi investor bukan hanya dalam migas-Iran kini memproduksi hampir 4 juta BOEPD- juga dalam berbagai industri manufaktur. Indonesia harus melalui negara ketiga untuk Indonesia berbisnis dengan Iran karena AS masih memberlakukan sanksi ekonomi meskipun Perserikatan Bangsa-Bangsa sudah menghentikan sanksi tersebut sejak awal 2016. Amerika Serikat melarang penggunaan negara, perusahaan, dan sistem keuangan

AS untuk berhubungan dengan Iran. Pertamina membutuhkan sekitar enam bulan untuk melakukan kajian mendalam sebelum melakukan kerja sama dengan Iran. Padahal Iran sangat berkepentingan untuk segara meningkatkan produksi migas, termasuk transfer teknologi hulu migas.

Indonesia dan Iran adalah negara anggota OPEC yang memiliki peluang yang sangat baik dan memiliki kedekatan budaya yang seharusnya dimanfaatkan secara maksimal agar Indonesia ke depan tidak mengalami krisis energi. Contoh hubungan Indonesia dan Iran dalam bidang migas merupakan bukti kemanfaatan anggota OPEC dibandingkan apabila tidak menjadi anggota OPEC, mengingat banyak fasilitas yang bisa diperoleh dari hubungan sesama anggota OPEC.

DAFTAR PUSTAKA

Ajah, Eze Gerald., "OPEC's As A Cartel: The Influence Of Its Policy On The Global Oil Market", hal.1, New York.

Bambang Susantono, Kompas, 4 Maret 2016, Halaman 7, Jakarta.

Junaidi AS, Kompas, 24 September 2016, Halaman 7, Jakarta.

Khusanjanova, Jamola., "OPEC's Benefit for the Member Countries", 2011, Research in World Economy, Vol. 2, No. 1, hal. 14, New York.

Migas 101, 2014. (https://migas101.wordpress.com/page/3/, diakses pada tanggal 5 oktober 2016)

Pambudy, Ninuk Mardiana., Kompas, 16 Agustus 2016, Halaman 41, Jakarta.