

ANALISIS KESEIMBANGAN KONSUMSI DAN IMPOR ENERGI DI INDONESIA

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi (SE) Pada
Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang*



Oleh :

ILMANITA

2015/15060021

**JURUSAN ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

2019

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

ANALISIS KESEIMBANGAN KONSUMSI DAN IMPOR ENERGI DI INDONESIA

Nama : ILMANITA
NIM/TM : 15060021/2015
Jurusan : Ilmu Ekonomi
Keahlian : Ekonomi Publik
Fakultas : Ekonomi

Padang, Agustus 2019

Mengetahui
Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi



Des. Ali Anis, MS
NIP. 19591129 198602 1 001

Disetujui oleh:
Pembimbing



Prof. Dr. Hasdi Aimon, M.Si
NIP. 19550505 197903 1 010

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

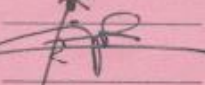
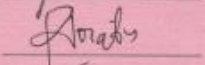
*Dinyatakan Lulus Setelah Dipertuhankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi
Universitas Negeri Padang*

ANALISIS KESEIMBANGAN KONSUMSI DAN IMPOR ENERGI DI INDONESIA

Nama : ILMANITA
NIM/TM : 15060021/2015
Jurusan : Ilmu Ekonomi
Keahlian : Ekonomi Publik
Fakultas : Ekonomi

Padang, Agustus 2019

Tim Penguji:

Nomor	Jabatan	Nama	
1.	Ketua	Prof. Dr. Hasdi Aimon, M.Si	
2.	Anggota	Drs. Zul Azhar, M.Si	
3.	Anggota	Melti Roza Adry, SE,ME	

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Ilmanita
NIM / TahunMasuk : 15060021/2015
Tempat / Tanggal Lahir : Musus/ 13 April 1997
Jurusan : Ilmu Ekonomi
Keahlian : Ekonomi Publik
Fakultas : Ekonomi
Alamat : Jl. Walet No. 31 Air tawar Barat
No. HP / Telepon : 0853-6465-4514
JudulSkripsi : Analisis Keseimbangan Konsumsi dan Impor Energi di Indonesia

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis/skripsi saya ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik (Sarjana), baik di UNP maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis/skripsi ini murni gagasan, rumusan dan pemikiran saya sendiri tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan dari Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis/skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain yang telah ditulis atau dipublikasikan kecuali secara eksplisit dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan cara menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Karya tulis/skripsi ini **Sah** apabila telah ditandatangani **Asli** oleh Tim Pembimbing, Tim Penguji dan Ketua Jurusan.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima **Sanksi Akademik** berupa pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh karena karya tulis/skripsi ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di PerguruanTinggi.

Padang, Agustus 2019
Yang menyatakan,




Ilmanita
NIM. 15060021/2015

ABSTRAK

Ilmanita : **Analisis Keseimbangan Konsumsi dan Impor Energi di**
2015/15060021 **Indonesia,**
Skripsi Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi,
Universitas Negeri Padang, dengan Dosen Pembimbing
Bapak Prof. Dr. Hasdi Aimon, M.Si

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis keseimbangan jangka pendek dan jangka panjang konsumsi energi di Indonesia dengan variabel yang mempengaruhi produksi minyak, pendapatan nasional, harga dan kurs.

Data yang digunakan adalah *time series* dari tahun 1978 sampai dengan 2017. Metode penelitian yang dipakai yaitu model persamaan simultan dan *error corection model* (ECM). Penelitian ini awalnya menggunakan metode *Indirect Least Square* (ILS) untuk melihat jangka panjang dan menggunakan ECM untuk melihat jangka pendek.

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa dalam jangka panjang produksi minyak bumi tidak memiliki pengaruh terhadap konsumsi energi di Indonesia, pendapatan nasional dan impor minyak bumi berpengaruh positif dan signifikan terhadap konsumsi energi di Indonesia. Sedangkan harga berpengaruh negatif signifikan terhadap konsumsi energi di Indonesia. Dalam jangka pendek produksi minyak bumi, pendapatan nasional dan impor minyak bumi berpengaruh positif dan signifikan terhadap konsumsi energi di Indonesia. Sedangkan harga tidak berpengaruh signifikan terhadap konsumsi energi di Indonesia. Dalam jangka panjang pendapatan nasional berpengaruh negatif signifikan terhadap impor minyak bumi di Indonesia, sedangkan harga minyak dan konsumsi energi berpengaruh positif signifikan, dan kurs tidak berpengaruh signifikan. Sedangkan dalam jangka pendek pendapatan nasional, kurs, dan konsumsi energi tidak berpengaruh signifikan terhadap impor minyak bumi. Sedangkan harga berpengaruh positif dan signifikan terhadap impor minyak bumi di Indonesia.

Berdasarkan hasil penelitian ini disarankan kepada pemerintah untuk membuat kebijakan yang bisa mengontrol konsumsi energi dan pemerintah harus melakukan strategi baru untuk meningkatkan produksi minyak dalam negeri.

Kata Kunci : Konsumsi Energi, Impor Minyak Bumi, Produksi Minyak, Pendapatan Nasional, Harga, Kurs

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat, rahmat, taufik dan hidayah-Nya, penyusunan skripsi yang berjudul “*Analisis Keseimbangan Konsumsi dan Impor Energi di Indonesia*” dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan skripsi ini banyak mengalami kendala, namun berkat bantuan, bimbingan, kerjasama dari berbagai pihak dan berkah Allah SWT sehingga kendala-kendala yang dihadapi dapat diatasi. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada bapak Prof. Dr. Hasdi Aimon, M.Si selaku pembimbing yang telah sabar, tekun, tulus, dan ikhlas meluangkan waktu, tenaga dan pikiran, memberikan bimbingan, motivasi, arahan dan saran-saran yang sangat berharga kepada penulis selama menyusun skripsi.

Selanjutnya ucapan terimakasih penulis sampaikan pula kepada:

1. Teristimewa kepada Orang Tua dan Keluarga tercinta yang telah memberikan kasih sayang yang tak terhingga serta doa, dukungan, semangat dan motivasi sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Idris, M.Si selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang yang telah memberikan fasilitas-fasilitas dan izin dalam menyelesaikan skripsi ini.

3. Bapak Drs. Ali Anis, MS selaku Ketua jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang dan Ibu Melty Roza Adry, SE.ME selaku Sekretaris Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang yang telah memberikan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Zul Azhar, M.Si selaku dosen penguji (1) dan Ibu Melty Roza Adry, SE, ME selaku dosen penguji (2) skripsi penulis pada Jurusan Ilmu Ekonomi Universitas Negeri Padang yang telah memberikan motivasi dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Ilmu Ekonomi yang telah memberi bekal ilmu pengetahuan dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Ekonomi yang telah meluangkan banyak waktu dalam memberikan ilmu tentang soft skill, organisasi, dan bantuan moral, material sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dan penulisan skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu Staf Tata Usaha Fakultas Ekonomi dan Bapak Ibu Staf perpustakaan Fakultas Ekonomi yang telah membantu kelancaran penyelesaian skripsi ini.
8. Hendri Marno dan Misdawati, S.Pd yang telah memberikan dukungan, semangat dan motivasi kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Seseorang yang penulis sebut namanya dalam doa yang telah memberikan dukungan, semangat dan doa untuk penulis dalam penyusunan skripsi ini.
10. D'Jombs (Rima, Ratih, Iis dan Mita) yang telah memberikan dukungan, semangat dan doa sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.

11. Rekan-rekan Ilmu Ekonomi angkatan 2015 dan senior yang telah membantu berjuang dan mendoakan tanpa terkecuali.
12. Semua sahabat-sahabat penulis yang telah banyak memberikan saran, masukan, dan dorongan bagi penulis dalam penyusunan skripsi ini.
13. Serta semua pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhirnya dengan kerendahan hati penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun untuk kesempurnaan dimasa yang akan datang. Selanjutnya penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi pembaca umumnya dan penulis khususnya. Dengan tulus penulis mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga kepada semua pihak yang telah membantu, semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal bagi kita semua.

Padang, Agustus 2019

Penulis,

Ilmanita

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	10
C. Tujuan Penelitian	10
D. Manfaat Penelitian	11
BAB II KAJIAN TEORI	12
A. Kajian Teori	12
1. Teori Konsumsi	12
2. Teori Impor	16
3. Teori Produksi	18
4. Teori Pendapatan Nasional	20
5. Kurs	21
B. Penelitian yang Relevan	23
C. Kerangka Konseptual	26
D. Hipotesis	28
BAB III METODE PENELITIAN	30
A. Jenis Penelitian	30
B. Waktu dan Tempat Penelitian	30
C. Jenis dan Sumber Data	30
D. Variabel Penelitian.....	31
E. Teknik Pengumpulan Data	31
F. Defenisi Operasional	32
G. Teknik Analisis Data	33

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	49
A. Hasil Penelitian	49
1. Gambaran Umum Wilayah Penelitian	49
2. Analisis Deskriptif Variabel Penelitian	50
a. Deskripsi Konsumsi Energi	50
b. Deskripsi Impor Minyak	55
c. Deskripsi produksi Minyak Bumi	58
d. Deskripsi Pendapatan Nasional	61
e. Deskripsi Harga Minyak	64
f. Deskripsi Kurs	67
3. Analisis Induktif	70
a. Hasil Analisis Model Persamaan Simultan	70
b. Uji Asumsi Klasik	76
c. Hasil Akhir Persamaan Jangka Panjang	85
d. Analisis <i>Error Corection Model</i> (ECM)	91
e. Koefisien Determinasi (R^2)	102
f. Uji Hipotesis	104
B. Pembahasan	112
1. Pengaruh Produksi Minyak Bumi, Pendapatan Nasional, Harga Minyak Dan Impor Minyak Bumi Terhadap Konsumsi Energi di Indonesia.....	112
2. Pengaruh Pendapatan Nasional, Harga Minyak, Kurs dan Konsumsi Energi Terhadap Impor Minyak Bumi di Indonesia	120
BAB V PENUTUP	128
A. Kesimpulan	128
B. Saran	129
DAFTAR PUSTAKA	130
LAMPIRAN	133

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Harga Minyak Bumi, Produk Domestik Bruto dan Kurs Tahun 2008 - 2017	6
Tabel 4.1	Konsumsi Energi Indonesia Tahun 1978-2017.....	54
Tabel 4.2	Impor Minyak Bumi Indonesia Tahun 1978-2017	57
Tabel 4.3	Produksi Minyak Bumi Indonesia Tahun 1978-2017	60
Tabel 4.4	Pendapatan Nasional Indonesia Tahun 1978-2017	63
Tabel 4.5	Harga Minyak Dunia Tahun 1978-2017	66
Tabel 4.6	Kurs atau Exchange Rate Tahun 1978-2017.....	69
Tabel 4.7	Estimasi Persamaan Jangka Panjang Fungsi Konsumsi Energi (Y1)	71
Tabel 4.8	Estimasi Persamaan Jangka Panjang Fungsi Impor Minyak Bumi.....	74
Tabel 4.9	Hasil Uji Heterokedastisitas Persamaan Y1.....	79
Tabel 4.10	Hasil Uji Heterokedastisitas Persamaan Y2	80
Tabel 4.11	Hasil Uji Multikolinearitas Persamaan Y1	82
Tabel 4.12	Hasil Uji Multikolinearitas Persamaan Y2	82
Tabel 4.13	Hasil Uji Autokorelasi Persamaan Y1	83
Tabel 4.14	Hasil Uji Autokorelasi Persamaan Y2	84
Tabel 4.15	Hasil <i>Newey-West</i> Persamaan Y1	86
Tabel 4.16	Hasil <i>Newey-West</i> Persamaan Y2	89
Tabel 4.17	Hasil Uji Stasioner Masing-Masing Variabel	93
Tabel 4.18	Hasil Uji Kointegrasi Persamaan Konsumsi Energi (Y1)	94
Tabel 4.19	Hasil Uji Kointegrasi Persamaan Impor Minyak Bumi (Y2)	95
Tabel 4.20	Hasil Estimasi Jangka Pendek Persamaan Konsumsi Energi (Y1)	96
Tabel 4.21	Hasil Estimasi Jangka Pendek Persamaan Impor Minyak Bumi (Y2)	99

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Perkembangan Konsumsi Bahan Bakar Minyak, Lifting Minyak dan Impor Minyak Tahun 2008-2017.....	3
Gambar 2.1 Kerangka Konseptual	28
Gambar 4.1 Kurva Kondisi Konsumsi Energi di Indonesia.....	51
Gambar 4.2 Kurva Kondisi Impor Minyak Bumi di Indonesia	55
Gambar 4.3 Kurva Kondisi Produksi Minyak Bumi di Indonesia	57
Gambar 4.4 Kurva Kondisi Pendapatan Nasional	61
Gambar 4.5 Kurva Kondisi Harga Minyak	64
Gambar 4.6 Kurva Kondisi Kurs	67
Gambar 4.7 Uji Normalitas Persamaan Y1	77
Gambar 4.8 Uji Normalitas Persamaan Y2	78

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Energi merupakan salah satu parameter penting bagi pertumbuhan dan pembangunan ekonomi. Energi sangat diperlukan dalam menjalankan aktivitas perekonomian. Energi sangat diperlukan dalam menjalankan aktivitas perekonomian Indonesia, baik untuk kebutuhan konsumsi maupun untuk aktivitas produksi berbagai sektor perekonomian. Energi merupakan sumberdaya alam yang harus dimanfaatkan sebaik mungkin untuk kemakmuran masyarakat dan pengelolaannya harus mengacu kepada pembangunan yang berkelanjutan.

Indonesia merupakan salah satu negara yang luas yang terdiri dari beribu-ribu pulau dan dengan jumlah penduduk yang banyak sehingga Indonesia memiliki tingkat konsumsi energi yang tinggi. Kebutuhan energi baik minyak, gas, batubara dan listrik mengalami peningkatan seiring pertumbuhan ekonomi nasional sedangkan penyediaan energi nasional saat ini sangat terbatas. Sumberdaya energi harus dimanfaatkan sebaik mungkin agar tercapainya keefisienan dalam hal pemanfaatan energi dalam berbagai hal, khususnya dalam bidang perekonomian yang tujuan akhirnya adalah menciptakan kesejahteraan masyarakat Indonesia secara keseluruhan.

Peningkatan pertumbuhan ekonomi di Indonesia yang juga diiringi oleh peningkatan jumlah penduduk dan jumlah kendaraan bermotor, baik sepeda motor maupun mobil mengakibatkan konsumsi energi Indonesia khususnya

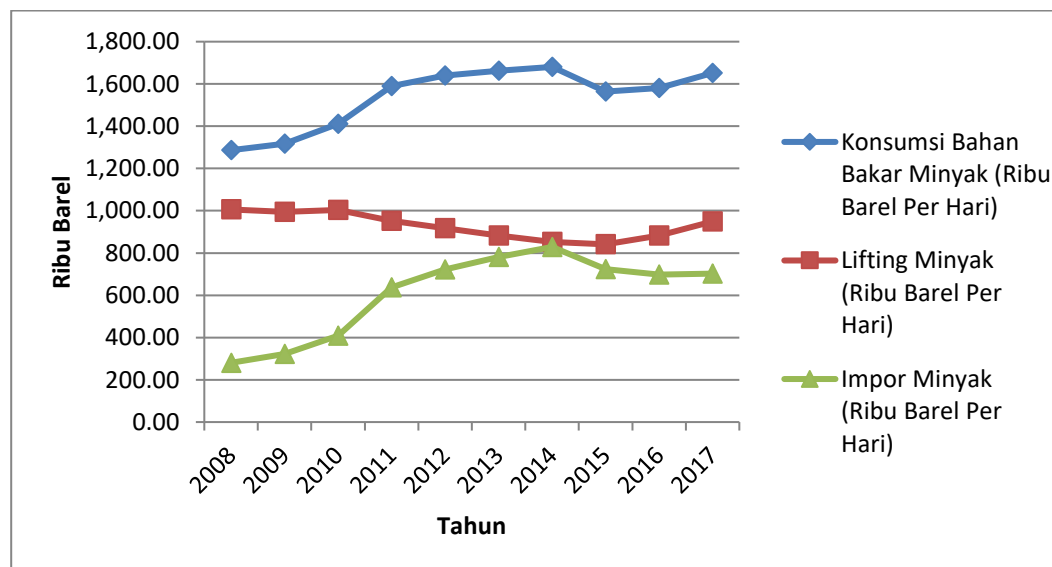
minyak bumi secara keseluruhan juga ikut meningkat. Penggunaan BBM transportasi yang terus meningkat dari tahun ke tahun sebanyak 8,6% merupakan akibat dari pertumbuhan kendaraan bermotor yang belum terkendalikan, padahal produksi BBM dalam negeri semakin menurun dan cadangan minyak bumi pun semakin menipis. Jika sektor transportasi merupakan pemakaian BBM terbesar yakni 56% dari konsumsi nasional, maka kondisi ini mengharuskan segera terlaksananya peningkatan efisiensi energi, terutama untuk transportasi jalan (Sitorus, Hidayat, & Prasetya, 2014).

Peningkatan konsumsi energi ini harus diimbangi dengan ketersediaan energi itu sendiri sehingga nantinya tidak akan timbul kelangkaan energi di Indonesia. Kelangkaan energi di Indonesia dapat juga diatasi dengan penggunaan sumber energi terbarukan yang ramah lingkungan dan bisa menyelamatkan lingkungan hidup dari berbagai dampak buruk yang ditimbulkan akibat penggunaan bahan bakar minyak atau BBM. Beberapa sumber energi yang bisa diterapkan di Indonesia yaitu energi terbarukan dan ramah lingkungan seperti bioethanol, biodiesel, tenaga panas bumi, tenaga surya, mikrohidro, tenaga angin, dan sampah atau limbah (Lubis, 2007).

Pemanfaatan sumber energi baru dan terbarukan perlu dikembangkan mengingat peran dan harga BBM terus meningkat dan melambung tinggi sebagai pengganti untuk penyedia energi yang berkesinambungan. Kekayaan sumberdaya energi di Indonesia yaitu tenaga air (Hydropower), panas bumi, gas bumi, batubara, gambut, biomasa, biogas, angin, energi laut, matahari, dan lainnya

dapat dimanfaatkan sebagai energi alternatif, menggantikan ketergantungan terhadap bahan bakar minyak yang semakin terbatas baik jumlah dan cadangannya (Kholiq, 2015).

Penelitian ini memfokuskan konsumsi energi pada konsumsi bahan bakar minyak (BBM) dan impor energi fokus pada impor minyak bumi di Indonesia. Keseimbangan antara konsumsi dan impor energi menjadi salah satu kunci pertumbuhan ekonomi Indonesia yang ideal dan berkelanjutan dalam jangka pendek dan jangka panjang. Berikut merupakan data konsumsi bahan bakar minyak (BBM), produksi minyak (lifting minyak) dan impor minyak bumi. Data impor minyak bumi dibawah ini merupakan sebuah asumsi, yaitu bahwa kekurangan konsumsi BBM yang tidak terpenuhi oleh lifting minyak di penuhi oleh impor minyak.



Sumber : BP Statistical Review of World Energy, 2019

Gambar 1.1 Perkembangan Konsumsi Bahan Bakar Minyak, Lifting Minyak dan Impor Minyak Tahun 2008-2017

Dari gambar 1.1 dapat dilihat bahwa laju konsumsi bahan bakar minyak tahun 2008-2017 berfluktuasi dan cenderung mengalami peningkatan. Pada tahun 2011 laju pertumbuhan konsumsi bahan bakar minyak mengalami peningkatan yang paling tinggi selama sepuluh tahun terakhir yaitu sebesar 12,58%, sedangkan pada tahun yang sama pertumbuhan lifting minyak turun sebesar 5,06%. Perkembangan konsumsi bahan bakar minyak pada tahun 2012 juga mengalami peningkatan yaitu sebesar 3,23% sedangkan laju pertumbuhan lifting minyak menurun sebesar 3,63%. Konsumsi bahan bakar minyak di Indonesia pada umumnya meningkat terus, hal ini disebabkan oleh meningkatnya kegiatan industri, meningkatnya jumlah kendaraan yang menggunakan bahan bakar minyak, dan meningkatnya konsumsi rumah tangga terhadap bahan bakar minyak.

Pada gambar 1.1 juga terlihat produksi minyak Indonesia yang dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan lifting minyak cenderung mengalami penurunan setiap tahunnya dan berada jauh dibawah jumlah konsumsi bahan bakar minyak. Pada tahun 2009 laju pertumbuhan lifting minyak mengalami penurunan sebesar 1,13%, tetapi pada tahun 2010 laju pertumbuhan lifting minyak mengalami kenaikan sebesar 0,88%. Laju pertumbuhan lifting minyak rata-rata mengalami penurunan yang dapat dilihat bahwa dari tahun 2011 sampai tahun 2015 laju pertumbuhan lifting minyak terus mengalami penurunan, dimana penurunan yang paling besar terjadi pada tahun 2014 yaitu sebesar 5,06%. Penurunan produksi minyak di Indonesia secara alami disebabkan oleh

kondisi sumur minyak yang sudah tua sehingga kegiatan eksploitasi sudah tidak maksimal dan cenderung menurun.

Dari gambar 1.1 juga dapat dilihat bahwa pada tahun 2017 selisih antara produksi minyak bumi dengan konsumsi bahan bakar minyak sebesar 703 ribu barel per hari. Produksi minyak bumi Indonesia tidak mencukupi untuk memenuhi konsumsi bahan bakar minyak yang selalu mengalami kenaikan. Sehingga dengan adanya selisih antara produksi dan konsumsi maka pemerintah melakukan kebijakan impor untuk memenuhi konsumsi energi didalam negeri. Produksi minyak bumi yang mengalami penurunan dibawah 1 juta barel per hari dan meningkatnya konsumsi minyak bumi di dalam negeri mengakibatkan Indonesia menjadi net importer minyak. Indonesia tetap mengekspor minyak bumi tetapi dalam jumlah yang lebih sedikit jika dibandingkan dengan jumlah impornya. Peningkatan impor minyak bumi ini mengikuti trend peningkatan konsumsi bahan bakar minyak di Indonesia, dengan kata lain dapat diartikan bahwa akibat keterbatasan produksi atau lifting minyak, peningkatan konsumsi bahan bakar minyak memaksa terjadinya peningkatan impor minyak bumi.

Bila dilihat dari sisi permintaan, pertumbuhan permintaan minyak di negara maju cenderung berjalan lambat sekalipun pertumbuhan ekonomi tetap berlangsung. Perlu dicatat bahwa pertumbuhan jumlah penduduk yang menjadi sumber utama menyebabkan naiknya permintaan akan energi dari tahun ketahun, khususnya minyak bumi. Penduduk di negara maju hampir tidak bertambah,

permintaan minyak yang tajam berasal dari Asia, khususnya Cina dan India (Mustika, Haryadi, & Hodijah, 2015).

Ketika produksi minyak dalam negeri tidak mencukupi maka untuk memenuhi kebutuhan konsumsi bahan bakar minyak dalam negeri maka dilakukan impor minyak bumi dari negara lain. Terjadinya pergerakan yang fluktuatif pada konsumsi dan impor tidak lepas dari variabel yang mempengaruhinya yaitu harga minyak dunia, pendapatan nasional dan kurs.

**Tabel 1.1 Harga Minyak Dunia, Pendapatan Nasional dan Kurs
Tahun 2008-2017**

Tahun	Harga Minyak Dunia (US\$ per barrel)	Laju Pertumbuhan (%)	Produk Domestik Bruto (Ribuan US\$)	Laju Pertumbuhan (%)	Kurs Rupiah terhadap Dolar (Rupiah)	Laju Pertumbuhan (%)
2008	97,26	-	679.403.088,25	-	9.730,71	-
2009	61,67	-36,59	710.851.782,01	4,63	10.339,79	6,26
2010	79,50	28,91	755.094.160,36	6,22	9.075,50	-12,23
2011	111,26	39,95	801.681.840,62	6,17	8.758,84	-3,49
2012	111,67	0,37	850.023.661,69	6,03	10.987,73	25,45
2013	108,66	-2,70	897.261.717,99	5,56	7.461,46	-32,09
2014	98,66	-9,20	942.184.637,12	5,01	11.866,42	59,04
2015	52,39	-46,90	988.128.596,69	4,88	13.477,00	13,57
2016	43,73	-16,53	1.037.863.871,68	5,03	13.329,54	-1,09
2017	54,19	23,92	1.090.459.494,38	5,07	13.399,00	0,52

Sumber : BP Statistical Review of World Energy, World Bank, dan Bank Indonesia, 2019

Dari tabel 1.1 dapat dilihat bahwa harga minyak dunia cukup berfluktuasi. Pada tahun 2009 sampai tahun 2012 harga minyak bumi Indonesia mengalami

peningkatan pada setiap tahunnya, peningkatan terbesar terjadi pada tahun 2009 yaitu sebesar 39,95%. Peningkatan harga minyak dunia diakibatkan oleh semakin tingginya tingkat kebutuhan terhadap minyak yang tidak diimbangi oleh supply yang cukup. Pada saat yang sama tingkat konsumsi Indonesia terhadap minyak dunia semakin meningkat sedangkan harga minyak dunia semakin meningkat.

Harga minyak dunia pada tahun 2012 sampai tahun 2016 mengalami penurunan secara terus menerus, dimana penurunan terbesar terjadi pada tahun 2015 sebesar 46,90%. Terkait harga minyak dunia yang mengalami penurunan, tentu berdampak pada perekonomian nasional khususnya industri minyak bumi dalam negeri. Penurunan harga minyak bumi didorong oleh mekanisme pasar. Salah satu penyebabnya adalah revolusi energi Amerika yang berhasil menciptakan pasokan energi yang banyak, selain itu pelemahan ekonomi global juga membuat penurunan permintaan terhadap energi. Penurunan harga minyak akan berdampak pada perusahaan minyak yang harus menanggung ganti rugi karena biaya produksi yang lebih tinggi dibandingkan harga jual. Namun disisi lain hal ini menyebabkan biaya pemerintah untuk mengimpor minyak juga berkurang.

Harga bahan bakar minyak bumi merupakan salah satu penyebab tinggi atau rendahnya konsumsi bahan bakar minyak. Jika harga minyak bumi tinggi tentunya konsumsi terhadap bahan bakar minyak akan menurun dan begitu juga sebaliknya, jika harga bahan bakar minyak rendah maka konsumsi bahan bakar minyak akan meningkat, sesuai dengan teori Hukum Permintaan (The Law of

Demand). Teori tersebut menyatakan bahwa semakin rendah harga suatu barang maka semakin banyak permintaan terhadap barang tersebut, dan sebaliknya semakin tinggi harga suatu barang maka semakin sedikit permintaan terhadap barang tersebut. Berdasarkan data terlihat bahwa meskipun harga minyak bumi mengalami kenaikan namun konsumsi energi tetap mengalami peningkatan.

Dari tabel 1.1 juga dapat dilihat bahwa laju pendapatan nasional Indonesia cenderung mengalami peningkatan. Pada tahun 2015 pertumbuhan pendapatan nasional mengalami penurunan sebesar 4,88% yang pada saat bersamaan tingkat konsumsi bahan bakar minyak di Indonesia juga mengalami penurunan sebesar 6,92% (gambar 1.1). Pada tahun 2016 dan 2017 pendapatan nasional Indonesia mengalami peningkatan dan begitu juga dengan tingkat konsumsi bahan bakar minyak di Indonesia juga mengalami peningkatan. Pertumbuhan pendapatan nasional Indonesia yang semakin meningkat menyebabkan tingginya aktivitas produksi dan konsumsi sehingga menjadi salah satu penyebab tingginya konsumsi energi Indonesia. Pendapatan nasional yang semakin meningkat akan meningkatkan jumlah konsumsi dan membutuhkan semakin banyak sumberdaya yang diperlukan dalam proses produksi yang pada gilirannya akan mengurangi jumlah ketersediaan sumberdaya alam yang ada dalam bumi karena barang sumberdaya itu harus diambil dari tempat persediaan sumberdaya, termasuk itu sumber daya energi. Energi merupakan salah satu input penting dalam proses produksi, semakin banyak target output yang dihasilkan maka akan semakin

meningkat pula kebutuhan akan energi, sehingga terjadinya peningkatan pendapatan nasional juga dapat meningkatkan konsumsi atau kebutuhan energi.

Dari tabel 1.1 juga dapat dilihat bahwa laju pertumbuhan kurs berfluktuasi. Pada tahun 2014 kurs Indonesia mengalami peningkatan yang tertinggi yaitu sebesar 59,4% atau lebih dikenal dengan terdepresiasi nilai Rupiah. Terdepresiasi nilai Rupiah mengakibatkan Indonesia akan membutuhkan biaya yang lebih banyak untuk mengimpor minyak dari luar negeri, dan sebaliknya Indonesia akan mendapatkan keuntungan yang banyak ketika melakukan ekspor. Sehingga kurs juga akan berpengaruh terhadap tinggi rendahnya tingkat impor bakar minyak.

Pentingnya energi dalam berbagai kegiatan perekonomian memerlukan suatu analisis yang dapat melihat bagaimana keseimbangan konsumsi energi itu dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Keseimbangan dari konsumsi energi perlu diteliti untuk melihat apakah konsumsi energi berada pada kondisi keseimbangan. Pada jangka pendek akan dilihat keseimbangan konsumsi energi itu dalam jangka waktu satu tahun, sedangkan pada jangka panjang kurun waktunya lebih dari lima tahun. Hal ini dilakukan agar penggunaan konsumsi energi di Indonesia tidak berlebihan dan lebih efisien.

Berdasarkan uraian diatas, dapat diketahui bahwa pada dasarnya konsumsi energi berperan penting bagi Indonesia untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Sebuah negara memerlukan kondisi yang senantiasa mempertahankan keseimbangan produksi dan konsumsi energi

sebagai salah satu syarat untuk mewujudkan pembangunan ekonomi yang lebih maju dan berkelanjutan. Oleh karena itu, penulis bermaksud mengangkat permasalahan tersebut dalam penelitian dengan judul “**Analisis Keseimbangan Konsumsi dan Impor Energi di Indonesia**”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah di kemukakan sebelumnya, rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh produksi minyak, harga minyak, pendapatan nasional dan impor minyak bumi terhadap konsumsi energi di Indonesia dalam jangka panjang dan pendek?
2. Bagaimana pengaruh pendapatan nasional, harga minyak, kurs dan konsumsi energi terhadap impor minyak bumi di Indonesia dalam jangka panjang dan pendek?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh produksi minyak, harga minyak, pendapatan nasional dan impor minyak bumi terhadap konsumsi energi di Indonesia dalam jangka panjang dan pendek.
2. Untuk mengetahui pengaruh pendapatan nasional, harga minyak, kurs dan konsumsi energi terhadap impor minyak bumi di Indonesia dalam jangka panjang dan pendek.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi :

1. Pengembangan ilmu ekonomi pembangunan teori konsumsi.
2. Pengambilan kebijakan pada Kementrian Energi Dan Sumberdaya Mineral.
3. Bagi peneliti lebih lanjut yang meneliti tentang konsumsi energi di Indonesia.
4. Mahasiswa dalam rangka memperoleh gelar sarjana ekonomi pada jurusan ilmu ekonomi fakultas ekonomi Universitas Negeri Padang.

BAB II

KAJIAN TEORI, PENELITIAN RELEVAN, KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

A. Kajian Teori

1. Teori Konsumsi

Konsumsi merupakan kegiatan atau aktivitas menggunakan barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan hidup. Konsumsi adalah semua penggunaan barang dan jasa yang dilakukan manusia untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Tingkat konsumsi memberikan gambaran tingkat kemakmuran seseorang atau masyarakat. Artinya, jika tingkat konsumsi seseorang semakin tinggi maka dia dikategorikan semakin makmur, dan jika tingkat konsumsinya semakin rendah berarti dia semakin miskin.

Keynes menyatakan bahwa pengeluaran konsumsi (C) terutama tergantung dari pendapatan (Y), makin tinggi pendapatan makin tinggi konsumsi. Menurut John Maynard Keynes jumlah konsumsi saat ini (current disposable income) berhubungan langsung dengan pendapatan nasional. Hubungan antara kedua variabel tersebut dapat dijelaskan melalui fungsi konsumsi (Mankiw, 2007). Dalam beberapa studi para peneliti mensurvei rumah tangga dan mengumpulkan data tentang konsumsi dan pendapatan, mereka menemukan bahwa rumah tangga dengan pendapatan yang lebih tinggi akan mengkonsumsi lebih banyak. Kurva fungsi konsumsi menunjukkan hubungan antara tingkat konsumsi rumah tangga dalam

perekonomian dengan pendapatan nasional (pendapatan disposibel) perekonomian tersebut. Fungsi konsumsi dapat dinyatakan dalam persamaan:

$$C = a + bY \dots\dots\dots(2.1)$$

Dimana :

a = konsumsi rumah tangga ketika pendapatan nasional adalah nol

b = kecenderungan konsumsi marginal

C = tingkat konsumsi

Y = tingkat pendapatan nasional

Dalam teorinya keynes mengandalkan analisis statistik dan juga membuat dugaan-dugaan tentang fungsi konsumsi berdasarkan intropeksi dan observasi kausal. Pertama, Keynes menduga bahwa kecenderungan mengkonsumsi marginal (marginal propensity to consume) jumlah yang dikonsumsi dalam setiap tambahan pendapatan adalah antara nol dan satu. Kecenderungan mengkonsumsi marginal adalah krusial bagi rekomendasi kebijakan Keynes untuk menurunkan pengangguran yang meningkat. Kekuatan kibijakan fiskal, untuk mempengaruhi perekonomian seperti ditunjukkan oleh pengganda kebijakan fiskal muncul dari umpan balik antara pendapatan dan konsumsi.

Kedua, Keynes menyatakan bahwa rasio konsumsi terhadap pendapatan, yang disebut kecenderungan mengkonsumsi rata-rata (avarage prospensity to consume), turun ketika pendapatan naik. Keynes percaya bahwa tabungan adalah kemewahan, sehingga ia berharap orang kaya menabung dalam

proporsi yang lebih tinggi dari pendapatan mereka ketimbang si miskin. Ketiga, Keynes berpendapat bahwa pendapatan merupakan determinan konsumsi yang penting dan tingkat bunga tidak memiliki peranan yang penting (Mankiw, 2007:447).

Berdasarkan tiga dugaan diatas, fungsi konsumsi Keynes sering ditulis sebagai berikut:

$$C = a + bY, a > 0, 0 < b < 1 \dots\dots\dots(2.2)$$

Dimana:

C = konsumsi

Y = pendapatan

a = konstanta

b = kecenderungan mengkonsumsi marginal (Mankiw, 2007:448)

Teori permintaan menerangkan tentang ciri hubungan diantara jumlah permintaan dan harga. Hukum permintaan menjelaskan suatu sifat perkaitan diantara permintaan suatu barang dengan harganya, jadi hukum permintaan pada hakekatnya merupakan suatu hipotesa yang menyatakan: “Makin rendah harga suatu barang, makin banyak permintaan ke atas barang tersebut, sebaliknya makin tinggi harga suatu barang, makin sedikit permintaan ke atas barang tersebut”(Sukirno, 2000:76).

Jika dirujuk ke teori permintaan (konsumsi), Nicholson (2009:126) dalam Aimon & Satrianto (2015) menyatakan bahwa permintaan (konsumsi) dipengaruhi oleh harga komoditi tersebut. Berdasarkan teori makroekonomi dan teori mikroekonomi diatas maka konsumsi ditentukan oleh harga dan

output komoditi. Oleh karena komoditi tersebut merupakan komoditi yang masuk dalam perdagangan internasional, konsumsi merupakan identitas dari produksi (output) dan impor (Krugman, 2000). Hal ini berarti bahwa konsumsi tidak hanya ditentukan oleh produksi, tetapi juga ditentukan oleh impor komoditi tersebut.

Keterkaitan antara energi dan aktivitas perekonomian menghasilkan persepsi yang berbeda-beda tergantung latar belakang teori, pendekatan, serta ruang lingkup penelitian. Perekonomian modern mempunyai tren ketergantungannya terhadap energi, akan tetapi peranan energi dalam perekonomian sebetulnya kompleks dan dinamis (Stern, 2004).

2. Teori Impor

Impor merupakan kegiatan yang dilakukan suatu negara untuk memperoleh barang-barang yang tidak dapat dihasilkan didalam negeri dan juga disebabkan oleh lebih besarnya biaya produksi untuk menghasilkan barang tersebut dari pada mengimpor. Impor suatu negara juga dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya yaitu tidak terpenuhinya kebutuhan masyarakat akan barang dan jasa akibat tidak mampunya suatu negara untuk memproduksi barang dan jasa tersebut. Selain itu semakin meningkatnya pendapatan masyarakat yang akan berdampak pada semakin meningkatnya konsumsi terhadap barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhannya.

Menurut Tandjung (2011:380) impor adalah kegiatan memasukkan barang ke daerah pabeanan Indonesia. Pengertian ini memiliki arti bahwa

kegiatan impor berarti melibatkan dua negara. Dalam hal ini bisa diwakili oleh kepentingan dua perusahaan antar dua negara tersebut, yang berbeda dan pastinya juga peraturan serta bertindak sebagai supplier dan satunya bertindak sebagai negara penerima. Dasar hukum peraturan mengenai Tatalaksana Impor diatur dalam Keputusan Direktur Jendral Bea dan Cukai Nomor KEP-07/BC/2003. Petunjuk pelaksanaan Tatalaksana Kepabeanan di bidang impor dan Keputusan Menteri Keuangan Nomor 453/KMK.04/2002 tentang Tatalaksana Kepabeanan di bidang impor.

Menurut Krugman (2000: 124) ada beberapa faktor yang mendorong dilakukannya impor, yaitu:

- a) Keterbatasan kualitas sumberdaya manusia dan teknologi yang dimiliki untuk mengolah sumberdaya alam yang tersedia agar tercapai efektifitas dan efisiensi yang optimal dalam kegiatan produksi dalam negeri.
- b) Adanya barang dan jasa yang belum atau tidak dapat diproduksi dalam negeri.
- c) Adanya jumlah atau kuantitas barang di dalam negeri yang belum mencukupi.

Pada prinsipnya, impor suatu barang atau jasa terjadi karena tiga alasan. Pertama, produksi dalam negeri terbatas, sedangkan permintaan domestik tinggi (kelebihan permintaan di pasar domestik). Jadi impor hanya sebagai pelengkap. Kedua, impor lebih murah dibandingkan dengan harga dari

produk sendiri, yang dikarenakan berbagai faktor seperti ekonomi biaya tinggi atau tingkat efisiensi yang rendah dalam produksi dalam negeri, atau kualitas produk impor lebih baik dengan harga yang relatif sama. Ketiga, dilihat dari sisi neraca perdagangan (atau neraca pembayaran), impor lebih menguntungkan karena produksi dalam negeri bisa untuk ekspor dengan asumsi harga ekspor dipasar luar negeri lebih tinggi dari pada harga impor yang harus dibayar. Realisasi impor juga ditentukan oleh kemampuan masyarakat suatu negara untuk membeli barang-barang buatan luar negeri, yang berarti besarnya impor tergantung dari tingkat pendapatan nasional negara tersebut.

Menurut Mankiw (2006: 231) ada beberapa faktor yang mempengaruhi ekspor, impor dan ekspor neto dari sebuah negara, faktor tersebut meliputi:

- a). Selera konsumen untuk barang-barang produksi dalam dan luar negeri
- b). Harga barang-barang didalam dan luar negeri
- c). Nilai tukar (kurs) yang menetnukan jumlah mata uang domestik yang diperlukan untuk membeli sejumlah mata uang asing
- d). Pendapatan konsumen didalam dan luar negeri
- e). Biaya membawa barang dari suatu negara ke negara lain
- f). Kebijakan pemerintah terhadap perdagangan internasional

Realisasi impor juga ditentukan kemampuan masyarakat suatu negara untuk membeli barang-barang buatan luar negeri, ini berarti bahwa besarnya impor tergantung dari tingkat pendapatan nasional negara tersebut.

3. Teori Produksi

Produksi merupakan hasil akhir dari sebuah proses atau aktivitas ekonomi dengan menggunakan beberapa input atau faktor produksi untuk menghasilkan output yang memiliki nilai tambah. Banyak jenis-jenis aktivitas yang terjadi didalam proses produksi, yang meliputi perubahan-perubahan bentuk, tempat, dan waktu penggunaan hasil-hasil produksi. Masing-masing perubahan ini menyangkut penggunaan input untuk menghasilkan output yang di inginkan.

Fungsi produksi adalah hubungan matematik antara input dengan output. Pada model ini, hubungan antara input dan output disusun dalam fungsi produksi (production function) yang berbentuk (Nicholson, 2002: 159) :

$$q = f(K, L, M, \dots) \dots\dots\dots (2.3)$$

Dimana q mewakili output barang-barang tertentu selama satu periode, K mewakili mesin (modal) yang digunakan selama periode tersebut, L mewakili input dan tenaga kerja, dan M mewakili bahan mentah yang digunakan. Bentuk notasi ini menunjukkan adanya kemungkinan variabel-variabel lain yang mempengaruhi proses produksi (Nicholson, 2002: 159).

Penyederhanaan dari fungsi produksi dengan mengasumsikan bahwa produksi hanya tergantung pada dua input yaitu modal (K) dan tenaga kerja (L). Maka fungsi produksi yang telah disederhanakan sekarang adalah (Nicholson, 2002: 160).

$$q = f(K, L) \dots\dots\dots(2.4)$$

Persamaan ini menghubungkan jumlah output dari jumlah kedua input, modal dan tenaga kerja. Dalam proses produksi tersebut menurut jangka waktunya dibagi menjadi dua yaitu jangka pendek (short run) dan jangka panjang (long run). Jangka pendek (short run) mengacu pada jangka waktu yang mana satu atau lebih faktor produksi tidak bisa diubah. Dengan kata lain, dalam jangka pendek paling tidak terdapat satu faktor yang tidak dapat divariasikan seperti sebuah faktor yang disebut input tetap (fixed input). Jangka panjang (long run) adalah jumlah waktu yang dibutuhkan untuk membuat semua input menjadi variabel (Pindick dan Rubinfeld, 2007:212).

Dalam pandangan teori pertumbuhan neoklasik misalnya, sebagian besar studi mengeksplorasi kemungkinan adanya substitusi atau komplementer antara energi dan faktor input lainnya serta interaksinya dalam mempengaruhi produktivitas. Menurut pandangan neoklasik ini, kontribusi energi terhadap perekonomian relatif dilihat dari biaya produksinya. Di lain pihak pandangan para ahli ekonomi ekologi, energi merupakan kebutuhan mendasar bagi produksi. Dengan menerapkan hukum termodinamika, perekonomian dipandang sebagai subsistem yang terbuka dari ekosistem global. Sedangkan, teori neoklasik dipandang under estimate terhadap peranan energi dalam aktivitas ekonomi (Ockwell, 2008).

Sumber daya alam secara umum dibedakan menjadi sumber daya yang dapat diperbarui (renewable resources) dan sumber daya yang tak terbarukan

(non-renewable/exhaustible resources). Namun suatu saat sumber daya yang dapat diperbarui dapat menjadi tidak dapat diperbarui, dikarenakan permintaan yang terus meningkat sehingga laju pengurasan melebihi laju reproduksinya.

4. Pendapatan Nasional

Produk domestik Bruto (PDB) dapat diartikan sebagai nilai barang-barang dan jasa-jasa yang diproduksi didalam negara tersebut. Didalam suatu perekonomian, dinegara maju maupun di negara-negara berkembang, barang dan jaa diproduksi bukan saja oleh perusahaan milik penduduk negara tersebut tetapi juga oleh penduduk negara lain yang berada di negara tersebut. Produk Domestik Bruto adalah nilai barang dan jasa dalam suatu negara yang diproduksi oleh faktor-faktor produksi milik warga negara tersebut dan negara asing (Sukirno, 2002).

Menurut Sukirno (2000:28) pendapatan nasional atau produk domestik Bruto (PDB) adalah nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan suatu negara dalam suatu tahun tertentu. Besarnya pendapatan nasional mencerminkan besarnya pengeluaran yang akan dilakukan masyarakat. Hal ini disebabkan oleh konsumsi masyarakat yang cenderung meningkat dikarenakan naiknya jumlah pendapatan masyarakat yang siap untuk dibelanjakan. Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa Produk Domestik Bruto (PDB) adalah total keseluruhan hasil produksi nasional yang dihasilkan oleh semua anggota masyarakat di suatu negara dalam periode tertentu.

Menurut John Maynard Keynes jumlah konsumsi saat ini (current disposable income) berhubungan langsung dengan pendapatan nasional. Hubungan antara kedua variabel tersebut dapat dijelaskan melalui fungsi konsumsi (Mankiw, 2007). Pendapatan nasional menggambarkan besarnya pendapatan penduduk sebuah negara, sehingga pendapatan nasional berpengaruh terhadap impor suatu negara.

5. Kurs (Exchange Rate)

Menurut Mankiw (2007: 128) nilai tukar antara dua negara adalah harga di mana penduduk kedua negara saling melakukan perdagangan. Jika kurs melemah disebut depresiasi atau penurunan nilai mata uang dalam negeri terhadap mata uang asing. Jika kurs menguat disebut apresiasi atau kenaikan dalam nilai mata uang dalam negeri. Pada umumnya, kurs ditentukan oleh perpotongan kurva permintaan pasar dan kurva penawaran dari mata uang asing tersebut.

Kurs (exchange rate) adalah harga sebuah mata uang dari suatu negara yang diukur atau dinyatakan dalam mata uang lainnya. Kurs memiliki peran dalam keputusan-keputusan pembelanjaan, karena kurs memungkinkan kita menerjemahkan harga-harga dari berbagai negara ke dalam satu bahasa yang sama. Indonesia pernah menerapkan tiga jenis sistem nilai tukar yaitu sistem nilai tukar tetap (1973-1983), sistem nilai tukar mengambang terkendali (1983-1997), dan sistem nilai tukar mengambang bebas (1997-sekarang).

Dalam transaksi perdagangan internasional sering dijumpai terjadinya pertukaran beberapa mata uang yang berbeda, dimana mata uang suatu negara diukur berdasarkan nilai mata uang negara lainnya. Bila semua kondisi lainnya tetap, depresiasi mata uang dari suatu negara terhadap segenap mata uang lainnya (kenaikan harga valuta asing bagi negara yang bersangkutan) menyebabkan ekspornya lebih murah dan impornya lebih mahal. Sedangkan apresiasi (penurunan harga valuta asing di negara yang bersangkutan) membuat ekspornya lebih mahal dan impornya lebih murah.

Nilai tukar terdiri dari nilai tukar nominal dan nilai tukar riil. Nilai tukar nominal (nominal exchange rate) adalah nilai yang digunakan seseorang saat menukar mata uang suatu negara dengan mata uang negara lain. Nilai tukar riil (real exchange rate) merupakan nilai yang digunakan seseorang saat menukar barang dan jasa dari suatu negara dengan barang dan jasa dari negara lain (Mankiw, 2007:128).

Depresiasi nilai tukar mengakibatkan terjadinya peningkatan terhadap harga-harga barang konsumsi. Selanjutnya peningkatan harga akan menyebabkan upah pekerja menurun. Penurunan upah mengakibatkan konsumsi pekerja juga mengalami penurunan. Kecenderungan mengkonsumsi marginal (MPC) dari pekerja jauh lebih tinggi dari pada kecenderungan mengkonsumsi marginal (MPC) produsen sehingga konsumsi agregat akan mengalami penurunan. Turunnya nilai uang membuat daya beli masyarakat menurun sehingga menekan konsumsi.

B. Penelitian Relevan

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini antara lain :

1. Hasil penelitian Matheus Koengkan yang berjudul “The Positive Impact Of Trade Openness On Consumption Of Energy : Fresh Evidence From Andean Community Countries” dengan model GMM dinamis menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi dan keterbukaan perdagangan memiliki pengaruh positif pada konsumsi energi. Indikator dari pertumbuhan ekonomi dalam penelitian ini adalah produk domestik bruto (PDB) konstan dalam mata uang loka. Penelitian ini juga menyimpulkan bahwa kebijakan penghematan energi harus dirancang lebih banyak untuk mengurangi konsumsi energi oleh rumah tangga dan industri (Koengkan, 2018).
2. Hasil penelitian Ana Fitriyatus Sa’adah (2016) yang berjudul “Analisis Penyediaan dan Konsumsi Bahan Bakar Minyak Indonesia”. Model dalam penelitian ini adalah model ekonometrika dalam bentuk persamaan simultan dan model sistem dinamik. Hasil analisis dari penelitian ini menemukan bahwa faktor utama yang mempengaruhi konsumsi bahan bakar minyak adalah harga dan PDB. Apabila harga meningkat maka konsumsi akan menurun. Apabila PDB meningkat maka konsumsi bahan bakar minyak akan meningkat.
3. Hasil penelitian Akhmad (2018) yang berjudul “ Study of Oil Supply and Consumption in Indonesia”. Penelitian ini menggunakan model

ekonometrika dengan sistem persamaan simultan. Hasil analisis dari penelitian ini menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi bahan bakar minyak adalah harga minyak dunia dan pasokan minyak pada tahun sebelumnya. Selain itu, faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi bahan bakar minyak adalah harga bahan bakar minyak dan konsumsi pada tahun sebelumnya. Hasil peramalan menunjukkan bahwa konsumsi bahan bakar minyak Indonesia hingga 2025 rata-rata meningkat 4,07% untuk bensin, 2,99% untuk minyak tanah, dan 3,19% untuk diesel. Selain itu harga bahan bakar minyak di Indonesia diperkirakan meningkat pada tahun 2018 rata-rata 3,76% untuk bensin, 3,87% untuk minyak tanah, dan 3,19% untuk diesel, sedangkan impor bahan bakar minyak meningkat rata-rata 4,83% per tahun.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Edwin Ramandika Utama (2014) yang berjudul “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Impor Minyak Mentah di Indonesia”. Penelitian ini menggunakan metode error corection model (ECM). Dari hasil analisis yang sudah dilakukan oleh peneliti diperoleh hasil bahwa produksi minyak mentah Indonesia, konsumsi minyak mentah dan harga minyak mentah internasional secara serempak berpengaruh signifikan terhadap impor minyak mentah Indonesia tahun 1980-2012. Produksi minyak mentah Indonesia berpengaruh negatif dan signifikan terhadap impor minyak mentah Indonesia tahun 1980-2012. Konsumsi minyak mentah Indonesia berpengaruh positif dan signifikan

terhadap impor minyak mentah Indonesia tahun 1980-2012. Harga minyak mentah internasional berpengaruh negatif dan signifikan terhadap impor minyak mentah di Indonesia tahun 1980-2012.

5. Hasil penelitian Rustam Efendi (2009) yang berjudul “Faktor-Faktor Penentu Impor Minyak Bumi di Indonesia” menunjukkan bahwa impor minyak bumi di Indonesia di pengaruhi oleh jumlah produksi dalam negeri, tingkat konsumsi minyak bumi, harga, dan kurs berpengaruh signifikan terhadap impor minyak bumi di Indonesia.
6. Hasil penelitian Made Ayu JKD dan I Wayan S (2017) yang berjudul “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Impor Minyak Bumi Indonesia Tahun 1996 – 2015” dengan teknik analisis data menggunakan regresi linear berganda. Hasil penelitiannya yaitu bahwa secara simultan variabel harga, kurs valuta asing, dan cadangan devisa berpengaruh signifikan terhadap impor minyak bumi di Indonesia. Secara parsial variabel harga tidak berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap impor minyak bumi. Secara parsial variabel kurs valuta asing tidak berpengaruh negatif dan signifikan terhadap impor minyak bumi, dan variabel cadangan devisa berpengaruh positif dan signifikan terhadap impor minyak bumi di Indonesia.

C. Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual dimaksudkan sebagai kerangka berfikir untuk menjelaskan, mengungkapkan dan menampilkan keterkaitan antara variabel yang diteliti berdasarkan batasan dan rumusan masalah dengan berpijak kepada teori yang telah dikemukakan. Penelitian ini mencoba menganalisis keseimbangan jangka pendek dan jangka panjang konsumsi energi di Indonesia. Adapun variabel yang dibahas dalam penelitian ini adalah produksi minyak bumi (X_1), pendapatan nasional (X_2), harga minyak (X_3), dan kurs (X_4) sebagai variabel eksogen serta konsumsi energi (Y_1) dan impor minyak bumi (Y_2) sebagai variabel endogen.

Konsumsi energi (Y_1) memiliki pengaruh yang positif terhadap impor minyak bumi (Y_2), dimana jika jumlah konsumsi energi meningkat maka jumlah impor minyak bumi juga akan meningkat. Impor minyak bumi yang meningkat disebabkan karena tidak terpenuhinya jumlah konsumsi oleh produksi minyak dalam negeri sehingga harus melakukan impor untuk memenuhi jumlah konsumsi tersebut.

Produksi minyak bumi (X_1) yang diukur dengan lifting minyak, apabila produksi minyak bumi meningkat maka dapat memenuhi konsumsi energi didalam negeri semaksimal mungkin. Jika konsumsi energi sudah di penuhi dengan produksi minyak bumi dalam negeri sehingga impor terhadap minyak bumi akan mengalami penurunan.

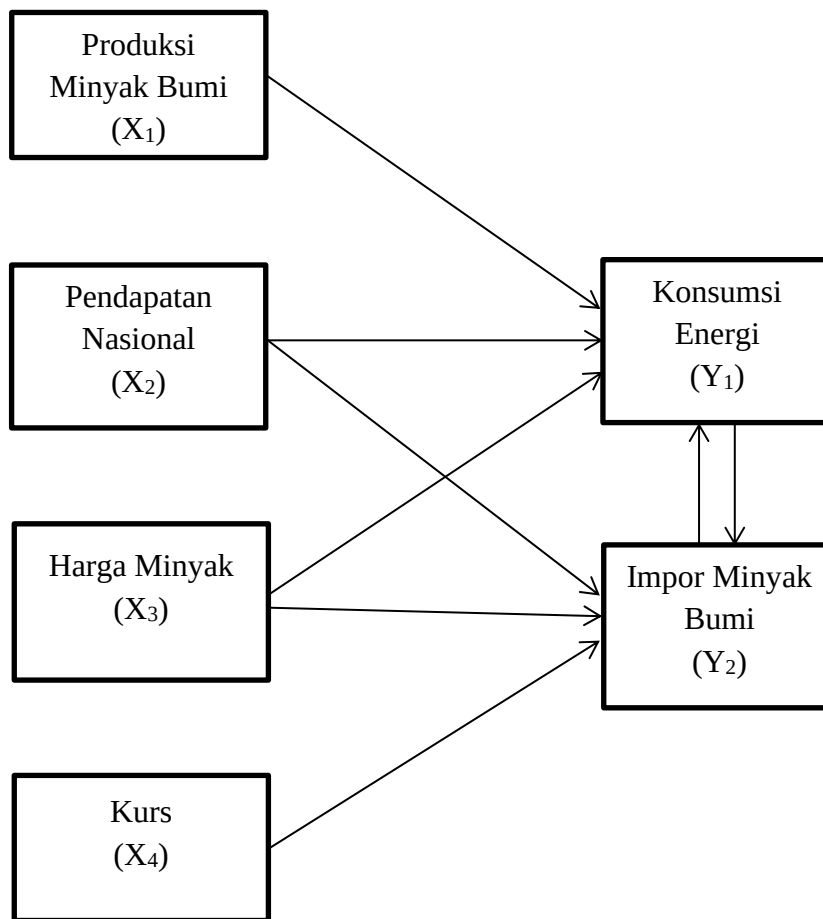
Pendapatan nasional (X_2) yang diukur dengan produk domestik bruto (PDB) berdasarkan harga konstan tahun 2010 memiliki pengaruh yang positif terhadap konsumsi energi, jika pendapatan nasional meningkat maka tingkat konsumsi pun akan semakin meningkat karena masyarakat memiliki kemampuan yang semakin tinggi untuk memperoleh barang konsumsi tersebut. Pendapatan nasional juga berpengaruh positif terhadap impor minyak bumi. Apabila pendapatan nasional meningkat maka impor minyak bumi juga akan meningkat.

Harga minyak dunia (X_3) yang diukur dengan harga minyak dunia (harga minyak internasional) memiliki pengaruh yang negatif terhadap konsumsi energi, jika harga minyak semakin meningkat maka jumlah konsumsi energi akan semakin turun karena biaya yang dibutuhkan untuk memperolehnya semakin besar. Harga minyak dunia juga memiliki pengaruh yang negatif terhadap impor minyak, apabila harga naik maka jumlah impor akan semakin turun.

Kurs (X_4) memiliki pengaruh yang positif terhadap impor minyak bumi, jika kurs semakin naik maka jumlah imporpun akan semakin naik karena pemerintah akan mengeluarkan biaya yang lebih sedikit untuk melakukan impor.

Konsumsi energi berpengaruh positif terhadap impor minyak bumi, apabila konsumsi energi meningkat maka impor minyak bumi juga akan meningkat. Impor minyak bumi berpengaruh positif terhadap konsumsi energi, apabila

impor naik maka konsumsi energi juga meningkat dengan asumsi ceteris paribus. Berikut kerangka konseptual dari penelitian ini:



Gambar 2.1
Kerangka Konseptual

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah, rumusan masalah, dan kerangka pikir teoritis yang digambarkan diatas, maka hipotesis yang di kemukakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Terdapat pengaruh yang signifikan produksi minyak, harga minyak, pendapatan nasional dan impor minyak bumi terhadap konsumsi energi di Indonesia dalam jangka panjang dan jangka pendek.

$$H_0: \alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 = \alpha_4 = 0$$

$$H_a: \alpha_1 \neq \alpha_2 \neq \alpha_3 \neq \alpha_4 \neq 0$$

2. Terdapat pengaruh yang signifikan pendapatan nasional, harga minyak, kurs dan konsumsi energi terhadap impor minyak bumi di Indonesia dalam jangka panjang dan jangka pendek.

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$$

$$H_a: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq 0$$

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang ditemukan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Dalam jangka panjang produksi minyak bumi tidak memiliki pengaruh terhadap konsumsi energi di Indonesia, pendapatan nasional dan impor minyak bumi berpengaruh positif dan signifikan terhadap konsumsi energi di Indonesia. Sedangkan harga berpengaruh negatif signifikan terhadap konsumsi energi di Indonesia. Dalam jangka pendek produksi minyak bumi, pendapatan nasional dan impor minyak bumi berpengaruh positif dan signifikan terhadap konsumsi energi di Indonesia. Sedangkan harga tidak berpengaruh signifikan terhadap konsumsi energi di Indonesia.
2. Dalam jangka panjang pendapatan nasional berpengaruh negatif signifikan terhadap impor minyak bumi di Indonesia, sedangkan harga minyak dan konsumsi energi berpengaruh positif signifikan, dan kurs tidak berpengaruh signifikan. Sedangkan dalam jangka pendek pendapatan nasional, kurs, dan konsumsi energi tidak berpengaruh signifikan terhadap impor minyak bumi. Sedangkan harga berpengaruh positif dan signifikan terhadap impor minyak bumi di Indonesia.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka saran yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Pemerintah harus menggunakan kebijakan yang bisa mengontrol konsumsi energi agar konsumsi energi tidak berlebihan dan tingkat impor minyak dari luar negeri dapat dikurangi. Cara yang dapat dilakukan adalah dengan mengontrol laju pertumbuhan kendaraan yang menggunakan bahan bakar minyak dengan kendaraan yang lebih ramah lingkungan dan sebagainya.
2. Pemerintah harus melakukan strategi baru untuk meningkatkan produksi minyak dalam negeri. Cara yang dapat dilakukan adalah dengan menambah kilang minyak dan menyediakan alat-alat untuk proses produksi yang lebih canggih agar produksi minyak bumi dalam negeri lebih efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- Aimon, H., & Satrianto, A. (2015). Prospek Konsumsi Dan Impor Kedelai Di Indonesia Tahun 2015 - 2020. *Jurnal Kajian Ekonomi*.
- Akhmad dan Amir. 2018. Study of Fuel Oil Supply and Consumption in Indonesia. *International Journal of Energy Economic and Policy* ISSN: 2146-4553
- Alifyantari, Widitya Agustin. 2018. *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Impor Minyak Bumi di Indonesia Tahun 2000-2015*. Skripsi tesis Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Bank Indonesia. 2019. Kurs Transaksi Bank Indonesia. Diakses dari <https://www.bi.go.id> diakses pada tanggal 11 Januari 2019
- BP Statistical Review of World Energy. 2018. *Statistical Review of World Energy All Data 1965-2017*. diakses dari <https://www.bp.com> diakses pada tanggal 19 Oktober 2018
- Dewi, M.A.J.K, dan Sudirman, I.W. 2017. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Impor Minyak Bumi di Indonesia Tahun 1996-2015*. Jurnal Ekonomi Pembangunan Unud ISSN:2303-0178
- Fathinah, Atikah dan Hartono Djoni. 2014. *Hubungan Antara Emisi Karbon Dioksida, Efisiensi Energi, Dan Konsumsi Energi Terbarukan di ASEAN (2000-2011)*. Departemen Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia
- Gujarati, D. N. (2006). *Dasar-Dasar Ekonometrika*. Jakarta : Salemba Empat.
- Hayuni, Osi dan Gunawan, Septian Indra. 2018. *Pengaruh Produksi Dan Harga terhadap Konsumsi Beras di Kabupaten Kerinci*. Jurnal Akrab Juara Volume 3 Nomor 1 Edisi Februari 2018 (59-69)
- Kholiq, I. (2015). Pemanfaatan Energi Alternatif Sebagai Energi Terbarukan Untuk Mendukung Substitusi Bbm. *Jurnal IPTEK*.
- Koengkan, M. (2018). The positive impact of trade openness on consumption of energy: Fresh evidence from Andean community countries. *Energy*. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2018.06.091>
- Krugman, Paul R. dan Maurice. Obstfeld. 2000. *Ekonomi Internasional Teori Dan Kebijakan*. Edisi Kelima. Jilid 2. Jakarta: PT Indeks Kelompok Gramedia.
- Lubis, A. (2007). Energi Terbarukan Dalam Pembangunan Berkelanjutan. *Jurnal Badan Pengkajian Dan Penerapan Teknologi*.