PENGARUH CRUDE OIL PRICE DAN NILAI TUKAR RUPIAH/USD TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI INDONESIA



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi

Oleh: Calvin 2016110006

UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN FAKULTAS EKONOMI

PROGRAM SARJANA EKONOMI PEMBANGUNAN
Terakreditasi Berdasarkan Keputusan BAN-PT No. 1759/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018
BANDUNG
2020

THE EFFECT OF CRUDE OIL PRICE AND RUPIAH/USD EXCHANGE RATE ON INDONESIA'S ECONOMIC GROWTH



UNDERGRADUATE THESIS

Submitted to complete part of the requirements for Bachelor's Degree in Economics

By Calvin 2016110006

PARAHYANGAN CATHOLIC UNIVERSITY FACULTY OF ECONOMICS

PROGRAM IN DEVELOPMENT ECONOMICS
Accredited by National Accreditation Agency No. 1759/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018
BANDUNG
2020
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN

FAKULTAS EKONOMI PROGRAM SARJANA EKONOMI PEMBANGUNAN



PERSETUJUAN SKRIPSI

PENGARUH CRUDE OIL PRICE DAN NILAI TUKAR RUPIAH/USD TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI INDONESIA

Oleh:

Calvin

2016110006

Bandung, Juli 2020

Ketua Program Studi Sarjana Ekonomi Pembangunan,

Ivantia S. Mokoginta, Ph.D.

Pembimbing,

Yanuarita Hendrani, Dra., M.A., Ph.D

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Calvin

Tempat, tanggal lahir : Tangerang, 28 Februari 1998

NPM : 2016110006

Program Studi : Sarjana Ekonomi Pembangunan

Jenis naskah : Skripsi

JUDUL

PENGARUH CRUDE OIL PRICE DAN NILAI TUKAR RUPIAH/USD TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI INDONESIA

Pembimbing : Yanuarita Hendrani, Dra., M.A., Ph.D.

SAYA MENYATAKAN

Adalah benar-benar karya tulis saya sendiri:

- 1. Apapun yang tertuang sebagai bagian atau seluruh isi karya tulis saya tersebut di atas dan merupakan karya orang lain (termasuk tapi tidak terbatas pada buku, makalah, surat kabar, internet, materi perkuliahan, karya tulis mahasiswa lain), telah dengan selayaknya saya kutip, sadar atau tafsir dan jelas telah saya ungkap dan tandai
- 2. Bahwa tindakan melanggar hak cipta dan yang disebut plagiat (plagiarism) merupakan pelanggaran akademik yang sanksinya dapat merupakan peniadaan pengakuan atas karya ilmiah dan kehilangan hak kesarjanaan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan oleh pihak manapun.

Pasal 25 Ayat (2) UU.No.20 Tahun 2003: Lulusan perguruan tinggi yang karya ilmiahnya digunakan untuk memperoleh gelar akademik, profesi, atau vokasi terbukti merupakan jiplakan, dicabut gelarnya.

Pasal 70: Lulusan yang karya ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan gelar akademik, profesi, atau vokasi sebagai mana dimaksud dalam Pasal 25 Ayat (2) terbukti merupakan jiplakan dipidana dengan pidana penjara paling lama dua tahun dan/atau denda paling banyak Rp.

Bandung,

Dinyatakan tanggal: 5 Juli 2020

Pembuat pernyataan:



ABSTRAK

Sektor minyak dan gas bumi di Indonesia memiliki peran yang penting bagi perekonomian Indonesia. Minyak dan gas masih menjadi sumber energi utama untuk bahan bakar transportasi, pembangkit listrik, dan *input* produksi pabrik. Perekonomian Indonesia tentunya bukan hanya dipengaruhi oleh *crude oil price* tetapi juga dipengaruhi oleh nilai tukar. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan pengaruh dari *crude oil price* dan nilai tukar terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Penelitian ini menggunakan data *time series* tahunan dari tahun 1989-2018 dengan menggunakan metode *Vectorerror Correction Model* (VECM). Hasil estimasi dari VECM menunjukkan adanya pengaruh *crude oil price* terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia secara negatif dalam jangka panjang sedangkan nilai tukar memiliki pengaruh yang positif dalam jangka panjang maupun jangka pendek.

Kata kunci: crude oil price, nilai tukar, pertumbuhan ekonomi, VECM

ABSTRACT

The oil and gas sector in Indonesia have a significant role in Indonesia's economy. Oil and gas are uses as the main energy sources for transportation fuel, power plants, and factories. Indonesia's economy is certainly not only influenced by crude oil prices but also by exchange rates. The purpose of this study is to find out the effect of crude oil price and exchange rate on the economic growth of Indonesia. This study uses yearly time series data from 1989 to 2018 with Vector-error Correction Model (VECM) method. The result suggests that crude oil price has a negative effect on Indonesia's economic growth in the short term but exchange rate has a positive effect both in the long and short term.

Key words: crude oil price, exchange rate, economic growth, VECM

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat, rahmat, dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul "Pengaruh *Crude Oil Price* dan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia". Skripsi ini dibentuk dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk dapat memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Program Sarjana Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Parahyangan Bandung. Penulis menyadari bahwa skripsi ini belum sempurna sehingga saran dan kritik sangat diharapkan untuk memperbaiki penelitian ini di kemudian hari. Maka dari itu, penulis bersedia menerima kritik dan saran untuk memperbaikinya di kemudian hari.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis juga mendapat bimbingan, dukungan, bantuan, doa dan motivasi selama menjalankan studi di Ekonomi Pembangunan UNPAR dari berbagai pihak. Dengan begitu, dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- 1. Kedua orang tua penulis, Bapak Heri T. dan Ibu Linda B. yang selalu memberikan dukungan baik moral maupun materil, bimbingan, kasih sayang, nasihat, perhatian, dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
- 2. Kakak dan adik penulis yaitu Hary dan Audrey yang telah memberikan doa dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
- 3. Ibu Noknik Karliya H, Dra., MP., selaku dosen wali penulis. Terima kasih atas dukungan selama masa perkuliahan. atas bimbingannya mengenai masalah akademik maupun non-akademik selama masa perkuliahan. Dukung yang diberikan sangat memotivasi penulis dalam menjalankan kegiatan perkuliahan.
- 4. Ibu Januarita Hendrani, Dra., M.A., Ph.D. selaku dosen pembimbing dalam penelitian skripsi. Terima kasih atas bimbingan, perhatian, kesabaran, ilmu, waktu, dan kepercayaannya kepada penulis selama masa penyusunan skripsi dan juga selama masa perkuliahan.
- 5. Ibu Ivantia S. Mokoginta, Ph.D. selaku ketua Program Studi Ekonomi Pembangunan. Terima kasih atas arahan, bimbingan dan pembelajaran selama masa perkuliahan.
- 6. Dosen-dosen Ekonomi Pembangunan UNPAR: Ibu Dr. Miryam L. Wijaya, Ibu Hilda Leilani Masniaritta Pohan, Ph. D., Bpk Dr. Fransiscus Haryanto, S.E., M.M, Bpk Dian Fordian, S.E., M.Si, Bpk Ishak Somantri, Drs., MSP., Bpk Charvin Lim, S.E., M.Sc. Terima kasih atas segala ilmu pembelajaran yang telah diberikan kepada penulis, tidak hanya dalam materi dan juga dalam pembangunan karakter.

- 7. Sahabat yang merupakan teman seperjuangan: Garry, Benedictus, Anan, Hendry, Nia, Selin, Juliana, dan Wyne. Terima kasih sudah menjadi tempat
- 8. Teman nongkrong skripsi yaitu Otniel, Made, Alya, Rina, dan Venny. Terima kasih banyak telah berbagi ilmu, beban, dan canda tawa selama proses perkuliahan dan proses penulisan skripsi.
- 9. Teman-teman angkatan 2016: Fachmi, Aseng, Ocep, Tsabit, Algi, Bang Kev, Rama, Iky, Andre, DK, Mitan, Onal, Ganang, Raihan, Arnoldus, Panji, Feren, Kea, Dea, Yola, Disma, Difa, Rere, Sabilla, Grace, Melinda, Debora, Feby, dan teman-teman angkatan 2016 lainnya yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Terima kasih banyak telah berbagi kebersamaan baik senang maupun sedih selama masa perkuliahan.
- 10. Keluarga Besar Ekonomi Pembangunan UNPAR: Ka dikcit, Ka Andrew, Ka Utami, Ka Nadine, Ka Opi, Ka Gelora, Ka Bara, Ka Tama, Ka Tri, Ka Miun, Ka Henk, Ka Isot, Ka Audi, Ka Sisi, Ka Farel, Wiloy, Noah, Olo, Shendy, Supit, Danu, Kanda, Dara, Riris, Farisha, Tiara, Alya, Mikha, Samsony, Mingshen, Malau, Bryan.

Bandung, 5 Juli 2020

(Calvin)

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah dan Pertanyaan Penelitian	4
1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	4
1.4. Kerangka Pemikiran	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Ekonomi	6
2.2. Nilai Tukar	7
2.2.1. Faktor Pembentuk Nilai Tukar	8
2.2.2. Teori Paritas Pertumbuhan Daya Beli (Purchasing Power Parity)	9
2.3. Crude Oil Price	10
2.4. Penelitian Terdahulu	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	14
3.1. Metode Penelitian	14
3.1.1. Vector Error Correction Model	14
3.2. Data dan Sumber Data	16
3.3. Objek Penelitian	18
3.3.1 Pertumbuhan Ekonomi	18
3.3.2 Crude Oil Price	19
3.3.3 Nilai Tukar Riil Efektif	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1. Hasil Penelitian	22
4.1.1 Unit Root Test	22

4.1.2 <i>Lag</i> Optimum	23
4.1.3 Co-integration Test	24
4.1.4 Vector Error Correction Model (VECM)	24
4.2. Pembahasan	26
BAB V PENUTUP	31
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN 1: Unit Root Test Pada Level	A-1
LAMPIRAN 2: Unit Root Test Pada 1 st Difference	A-2
LAMPIRAN 3: Penentuan <i>Lag</i> Optimum	A-3
LAMPIRAN 4: Co-integration Test	A-4
LAMPIRAN 5: Vector Error Correction Model (VECM)	A-5

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Volume Ekspor dan Impor Minyak Indonesia	1
Gambar 2. Crude Oil Price Tahun 1971-1976	2
Gambar 3. Kerangka Pemikiran	5
Gambar 4. Kurva Penawaran dan Permintaan akan Minyak Bumi	10
Gambar 5. Hubungan Crude Oil dan Nilai Tukar terhadap Pertumbuhan Ekonomi	11
Gambar 6. PDB Riil Indonesia Tahun 1989-2018	18
Gambar 7. Crude Oil Price Tahun 1989-2018	19
Gambar 8. Nilai Tukar Riil Efektif Rupiah Tahun 1989-2018	21

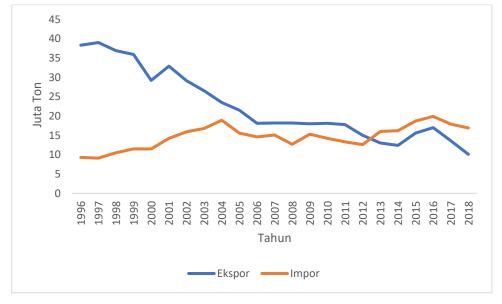
DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data dan Sumber Data	.16
Tabel 2. Hasil Uji Unit Root Pada Level	.22
Tabel 3. Hasil Uji Unit Root pada 1st Difference	.23
Tabel 4. Hasil Uji <i>Lag Optimum</i>	.23
Tabel 5. Hasil Uji Co-integration	.24
Tabel 6. Hasil Estimasi VECM Jangka Panjang	.24
Tabel 7. Hasil Estimasi VECM Jangka Pendek	. 25

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sektor minyak dan gas Indonesia memiliki peran penting bagi perekonomian Indonesia karena memiliki kontribusi yang cukup besar pada penerimaan pendapatan negara. Pada tahun 2018, pendapatan negara bukan pajak dari sektor minyak dan gas menyentuh angka Rp 196 triliun. Angka tersebut lebih besar 157 persen dari target yang ditentukan dalam Anggaran Pendapatan Belanja Negara (APBN) 2018 yaitu sebesar Rp 125 triliun (liputan6.com, 2019). Di Indonesia sendiri, migas masih menjadi sumber energi utama untuk bahan bakar transportasi, pembangkit listrik, dan *input* produksi pabrik. Seiring dengan berjalannya waktu, ketersediaan minyak dan gas bumi semakin berkurang mengingat migas merupakan sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui. Hal ini tentunya akan menghambat keberlangsungan sektor migas di Indonesia. Hal ini diperburuk dengan meningkatnya konsumsi akan minyak dari tahun ke tahun yang tidak diimbangi dengan produksi dalam negeri sejak tahun 2003 dan adanya ketidakstabilan pada harga *crude oil price* itu sendiri.

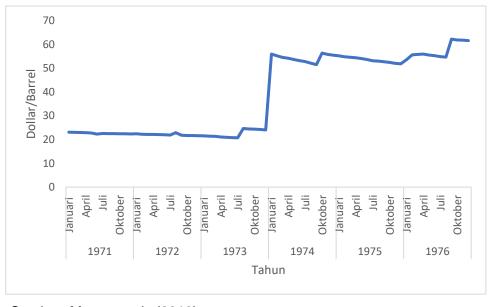


Gambar 1. Volume Ekspor dan Impor Minyak Indonesia

Sumber: Badan Pusat Statistik (2019)

Gambar 1. menunjukkan perkembangan volume ekspor dan impor minyak dari tahun 1996 hingga tahun 2018. Dapat dilihat bahwa volume ekspor dari tahun 1996 hingga 2012 lebih besar daripada volume impor. Namun sejak tahun 2013 hingga 2018, volume ekspor lebih rendah daripada volume impor (Badan Pusat Statistik, 2019). Hal

ini menunjukkan bahwa adanya penurunan pada pendapatan nasional Indonesia dengan asumsi ceterus paribus. Dengan jumlah konsumsi minyak yang selalu meningkat maka Indonesia harus mengimpor minyak dari negara lain seperti Arab Saudi, Nigeria, Australia, Angola, dan Azerbaijan. Di sisi lain Indonesia juga melakukan ekspor ke negara lain seperti Jepang, Amerika Serikat, Korea, Taiwan, dan Singapura. Menurut Kementerian Energi Sumber Daya Mineral (ESDM), produksi minyak mentah Indonesia terutama ditujukan untuk memenuhi kebutuhan domestik tetapi sebagian di ekspor ke luar negeri karena spesifikasi dari minyak mentah yang di ekspor tidak sesuai dengan kebutuhan kilang dalam negeri.



Gambar 2. Crude Oil Price Tahun 1971-1976

Sumber: Macrotrends (2019)

Gambar 2. menunjukkan perkembangan harga *crude oil* dari bulan Januari tahun 1971 hingga bulan Desember tahun 1976. Dapat dilihat bahwa *crude oil price* memiliki *trend* yang stabil dari tahun 1971 hingga akhir tahun 1973. Mulai dari akhir tahun 1973, harga dari *crude oil* memiliki *trend* yang berfluktuatif. Perubahan *trend* ini disebabkan oleh adanya embargo yang dilakukan OPEC kepada U.S pada tanggal 19 Oktober 1973. Embargo yang dilakukan adalah negara anggota OPEC setuju untuk tidak melakukan ekspor minyak ke *United States*. Selama enam bulan setelah dilakukannya embargo, harga minyak meningkat empat kali lipat dan harga tetap tinggi walaupun embargo sudah selesai pada bulan Maret tahun 1974. Setelah berakhirnya embargo, OPEC masih mengatur harga minyak dan sekarang mereka memegang kontrol sebesar 42% terhadap *supply* minyak dunia. Mereka juga memegang kontrol sebesar 60% pada ekspor minyak dan 72% pada cadangan minyak dunia.

Dahulu Indonesia merupakan negara net eksportir minyak. Indonesia dapat memproduksi minyak lebih dari 1.5 juta per hari dimana 60 persennya di ekspor ke negara lain. Pendapatan yang diterima dari sektor migas berkontribusi sebesar 70 persen ke APBN. Pada saat itu, tingginya harga minyak akibatnya ada embargo OPEC merupakan hal yang baik bagi pertumbuhan ekonomi Indonesia karena penerimaan negara dari ekspor minyak lebih besar. Namun saat ini Indonesia bukan lagi menjadi negara net eksportir minyak tetapi sudah menjadi negara net importir minyak. Perubahan ini terjadi karena Indonesia lebih banyak melakukan impor dibandingkan ekspor. Impor yang lebih tinggi disebabkan oleh jumlah konsumsi dan jumlah penduduk yang selalu meningkat.

Semakin tinggi harga minyak akan mengganggu pertumbuhan ekonomi suatu negara. Tingginya harga minyak memiliki dampak yang berbeda bagi negara net importir dan net eksportir minyak seperti Singapura, Jepang, Norwegia, dan Inggris. Studi empiri yang dilakukan oleh Abeysinghe (2001) menemukan bahwa pertumbuhan PDB Singapura (net importir) dipengaruhi secara negatif oleh tingginya harga minyak. Penelitian lain yang dilakukan oleh Jiménez-Rodríguez and Sánchez (2005) yang meneliti hubungan antara harga minyak dan pertumbuhan PDB di negara anggota G-7, Norwegia, dan Eropa secara keseluruhan menemukan hasil bahwa pertumbuhan PDB riil Norwegia (net eksportir minyak) dipengaruhi secara positif oleh kenaikan harga minyak sedangkan pertumbuhan PDB riil Inggris (net eksportir) dipengaruhi secara negatif. Pada penelitian yang sama, pertumbuhan PDB Jepang yang merupakan negara net importir minyak dipengaruhi secara positif oleh kenaikan harga minyak. Penelitian yang dilakukan oleh Antony Kibunyi, Charles C. Nzai, dan Kevin Wanjala (2018) menemukan bahwa crude oil price memiliki dampak yang positif terhadap PDB Kenya dalam jangka panjang. Hal ini disebabkan oleh Kenya yang melakukan impor minyak untuk dijual kembali ke Uganda.

Selain harga minyak, ada faktor eksternal yang mungkin memengaruhi pertumbuhan ekonomi seperti nilai tukar. Pada tahun 1989 hingga tahun 1997, nilai tukar rupiah memiliki *trend* yang stabil. Setelah adanya peristiwa krisis ekonomi tahun 1998, nilai tukar rupiah terhadap *dollar* memilki *trend* yang berfluktuatif dan cenderung terdepresiasi. Saat terjadinya krisis ekonomi tahun 1998 tersebut, pertumbuhan PDB Indonesia menurun dari tahun sebelumnya yaitu 4.7% menjadi -13.6%. Pada tahun yang sama, tingkat inflasi Indonesia mencapai angka 65%. Angka tersebut lebih besar lima kali lipat dari tahun sebelumnya. Depresiasi atau apresiasi suatu mata uang dapat memengaruhi pertumbuhan ekonomi melalui jalur perdagangan internasional dan investasi (Cakrani, 2014). Investasi tersebut berupa investasi dalam negeri dan luar negeri. Depresiasi nilai tukar dapat meningkatkan ekspor karena permintaan akan

komoditas atau barang domestik akan meningkat sedangkan apresiasi nilai tukar akan meningkatkan impor. Berdasarkan penelitian yang dilakukan DO Thi My Huang (2019), menemukan adanya depresiasi riil pada mata uang domestik Vietnam sebesar 1% maka PDB riil akan meningkat sebesar 1.61923 persen.

1.2. Rumusan Masalah dan Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan sebelumnya, *crude oil price* memiliki pengaruh yang positif maupun negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. Bagi negara net importir minyak, tingginya harga *crude oil* akan berdampak negatif terhadap pertumbuhan ekonomi dan bagi negara net eksportir, tingginya harga minyak berdampak positif karena pendapatan yang diterima akan lebih besar. Namun sebagian dari negara net eksportir minyak dipengaruhi secara negatif dan beberapa negara net importir minyak dipengaruhi secara positif oleh *crude oil price*. Kemungkinan nilai tukar memiliki dampak yang positif maupun negatif terhadap pertumbuhan ekonomi suatu negara. Oleh karena itu penelitian ini mempertanyakan:

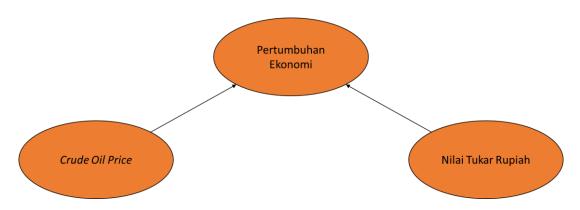
 Bagaimana pengaruh crude oil price dan nilai tukar rupiah/USD terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia?

1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Berdasarkan pemaparan di latar belakang dan rumusan masalah di atas, penelitian ini ingin menemukan pengaruh *crude oil price* dan nilai tukar Indonesia terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Penulis berharap bahwa penelitian dapat memberikan informasi mengenai dampak dari *crude oil price* dan nilai tukar rupiah terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Penulis juga berharap bahwa penelitian ini dapat membantu pemerintah dalam menentukan kebijakan yang tepat untuk dapat meningkatkan perekonomian Indonesia. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat membantu peneliti selanjutnya yang ingin meneliti hal yang berkaitan dengan topik penelitian ini.

1.4. Kerangka Pemikiran

Gambar 3. Kerangka Pemikiran



Sesuai dengan tujuan penelitian yang sudah dipaparkan sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk mencari tahu pengaruh dari *crude oil price* dan nilai tukar rupiah terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Pengaruh *crude oil price* dapat dilihat melalui jalur perdagangan internasional dan proses produksi. Ketika terjadi kenaikan pada harga *crude oil* maka pertumbuhan ekonomi untuk negara-negara net importir minyak akan menurun. Hal tersebut disebabkan oleh adanya pengeluaran yang lebih besar dalam melakukan impor dari negara lain ketika harga minyak sedang meningkat. Berbeda dengan negara net eksportir minyak, semakin tinggi harga dari *crude oil* maka pertumbuhan ekonomi negara tersebut akan tumbuh karena pendapatan yang mereka terima dari aktivitas ekspor akan lebih besar. *Crude oil* merupakan salah satu *input* dalam memproduksi suatu barang atau *output*. Ketika harga *crude oil* meningkat maka biaya produksi akan semakin tinggi. Biaya produksi yang tinggi akan berdampak pada penurunan jumlah *output* yang dihasilkan dan jumlah *output* yang menurun menggambarkan pertumbuhan ekonomi yang menurun.

Nilai tukar rupiah dapat memengaruhi pertumbuhan ekonomi melalui jalur perdagangan internasional. Melalui jalur perdagangan internasional, nilai tukar domestik yang terdepresiasi akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi karena adanya peningkatan pada jumlah ekspor. Hal ini disebabkan oleh harga-harga pada negara domestik akan lebih murah dibandingkan dengan negara lain maka dari itu negara lain akan lebih memilih untuk membeli barang dari negara yang memiliki harga yang lebih rendah daripada di negara sendiri. Apabila nilai tukar domestik sedang terapresiasi maka negara domestik lebih memilih untuk membeli barang atau melakukan impor dari negara lain karena harga yang negara lain miliki akan lebih murah dibandingkan harga di dalam negeri (domestik).