

**ANALISIS DETERMINAN EKSPOR NIKEL INDONESIA TAHUN 2016 – 2019
DENGAN PENDEKATAN ERROR CORRECTION MODEL**



SKRIPSI

**DIAJUKAN KEPADA FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN SYARAT MEMPEROLEH
GELAR SARJANA DALAM ILMU EKONOMI ISLAM**

DISUSUN OLEH:

RAHMATUL AULA

NIM: 16810034

**STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

**PROGRAM STUDI EKONOMI SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2020

**ANALISIS DETERMINAN EKSPOR NIKEL INDONESIA TAHUN 2016 – 2019
DENGAN PENDEKATAN ERROR CORRECTION MODEL**



SKRIPSI

**DIAJUKAN KEPADA FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN SYARAT MEMPEROLEH
GELAR SARJANA DALAM ILMU EKONOMI ISLAM**

DISUSUN OLEH:

RAHMATUL AULA

NIM: 16810034

**STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI

Achmad Nurdany, S.E.I., S.E., M.E.K

NIP. 19900525 000000 1 301

**PROGRAM STUDI EKONOMI SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2020



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI

Hal: Skripsi Saudari Rahmatul Aula

Kepada

Yth. Bapak Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam

UIN Sunan Kalijaga

Di Yogyakarta

Assalamualaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti dan mengoreksi serta menyarankan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Rahmatul Aula

NIM : 16810034

Judul Skripsi : **“ANALISIS DETERMINAN EKSPOR NIKEL INDONESIA TAHUN 2016 – 2019 DENGAN PENDEKATAN ERROR CORRECTION MODEL”**

Sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Jurusan Ekonomi Syariah Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana strata satu dalam Ilmu Ekonomi Islam.

Dengan ini kami mengharapkan agar skripsi saudara tersebut dapat segera dimunaqsyahkan. Untuk itu kami ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 22 September 2020

Pembimbing



Achmad Nurdany, S.E.I., S.E., M.E.K

NIP. 19900525 000000 1 301



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN MOTTO

*“Setiap insan memiliki jalannya, temukan jalanmu dan
berlarilah hingga kamu tidak memiliki waktu untuk
melirik dan mengkritik jalan orang lain”*



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Tiada kata yang mampu mewujudkan rasa syukur
atas limpahan rahmat Allah SWT, hanya dengan kuasa-Nya
tulisan sederhana ini selesai pada saatnya.*

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

*Dua insan yang selalu menghadirkan nama saya disetiap doa-doanya yaitu kedua
orang tua saya Ayah Darwis dan Ibu Siti Husna, terima kasih sudah memberikan
kekuatan dalam doa hingga saya mampu berjuang hingga akhir.*

*Teruntuk kedua adik saya Azrian Ramadhana dan Irfan Maulana, teman-teman
seperjuangan dan seperantauan yang telah menemani dalam suka maupun duka.*

Teruntuk Almamaterku tercinta UIN Sunan Kalijaga

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PEDOMAN TRANSLITERASI

Transliterasi kata-kata arab yang digunakan dalam skripsi ini berpedoman pada Surat Keputusan Bersama Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor: 158/1987 dan 0543b/U/1987.

A. Konsonan Tunggal

| Huruf Arab | Nama | Huruf Latin | Nama |
|------------|------|------------------|-----------------------------|
| ا | Alif | Tidak | Tidak dilambangkan |
| ب | Bā' | dilambangkan b t | Be |
| ت | Tā' | š j | Te |
| ث | Šā' | ḥ | es (dengan titik di atas) |
| ج | Jim | kh | Je |
| ح | Ḥā' | d | ha (dengan titik di bawah) |
| خ | Khā' | ž r | Kadan ha |
| د | Dāl | z s | De |
| ذ | Žāl | sy š | zet (dengan titik di atas) |
| ر | Rā' | ḍ | Er |
| ز | Zāi | ṭ z | Zet |
| س | Sin | ‘ g | Es |
| ش | Syin | | Es dan ye |
| ص | Šād | | es (dengan titik di bawah) |
| ض | Ḍad | | de (dengan titik di bawah) |
| ط | Ṭā' | | te (dengan titik di bawah) |
| ظ | Ẓā' | | zet (dengan titik di bawah) |
| ع | ‘Ain | | koma terbaik di atas |
| غ | Gain | | Ge |

| | | | |
|-----|--------|-----|----------|
| ف | Fā' | f q | Ef |
| ق ك | Qāf | k l | Qi |
| ل م | Kāf | m n | Ka |
| ن و | Lām | w h | El |
| ء ه | Mim | ' | Em |
| ي | Nūn | Y | En |
| | Waw | | W |
| | Hā' | | Ha |
| | Hamzah | | Apostrof |
| | Ya | | Ye |

B. Konsonan Rangkap karena Syaddah Ditulis Rangkap

| | | |
|--------|---------|--------------|
| متعددة | Ditulis | Muta'addidah |
| عدة | Ditulis | 'iddah |

C. Ta'marūtah

Semua *ta'* marbuttah ditulis dengan *h*, baik berada pada kata tunggal ataupun berada di tengah penggabungan kata (kata yang diikuti oleh katasandang "al"). Ketentuan ini tidak diperlukan bagi kata-kata arab yang sudah terserap dalam bahasa Indonesia, seperti shalat, zakat dan sebagainya kecuali dikehendaki kata aslinya.

| | | |
|----------------|---------|---------------------------|
| حكمة جزية | Ditulis | <i>Ḥikmah Jizyah</i> |
| كرامة الاولياء | Ditulis | <i>Karāmah al-auliya'</i> |

D. Vokal Pendek dan Penerapannya

| | | | |
|----|--------|---------|----------|
| ـَ | Fathah | Ditulis | <i>A</i> |
| ـِ | Kasrah | Ditulis | <i>i</i> |
| ـُ | Dammah | Ditulis | <i>u</i> |

E. Vokal Panjang

| | | | | |
|---|-------------------|--------|---------|-------------------|
| 1 | Fathah + alif | جاهلية | Ditulis | <i>Jāhiliyyah</i> |
| 2 | Fathah + ya' mati | تنسى | Ditulis | <i>tansā</i> |
| 3 | Kasrah + ya' mati | كريم | Ditulis | <i>Karīm</i> |
| 4 | Dammah +wawu mati | فروض | Ditulis | <i>furūd</i> |

F. Vokal Rangkap

| | | | | |
|---|--------------------|--|---------|-----------------|
| 1 | Fathah + ya mati | | Ditulis | <i>Ai</i> |
| | بينكم | | Ditulis | <i>bainakum</i> |
| 2 | Dammah + wawu mati | | Ditulis | <i>au</i> |
| | قول | | Ditulis | <i>qaul</i> |

G. Vokal Pendek Berurutan dalam Satu Kata yang Dipisahkan dengan Apostrof

| | | |
|-----------|---------|------------------------|
| أنتم | Ditulis | <i>a'antum</i> |
| أعدّت | Ditulis | <i>u'iddat</i> |
| لئن شكرتم | Ditulis | <i>la'in syakartum</i> |

H. Kata sandang Alif + Lam

1. Bila diikuti huruf *Qomariyyah* maka ditulis dengan menggunakan huruf awal "al"

| | | |
|--------|---------|------------------|
| القرآن | Ditulis | <i>Al-Qur'ān</i> |
| القياس | Ditulis | <i>Al-Qiyās</i> |

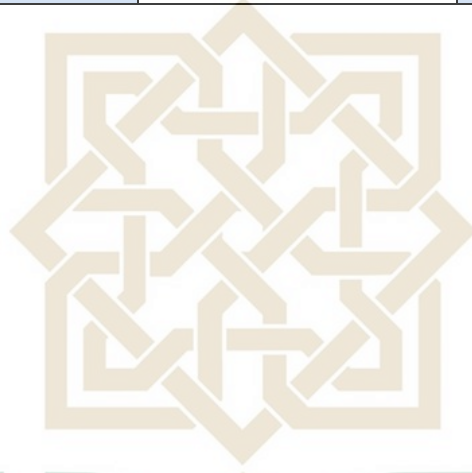
2. Bila diikuti oleh huruf *Syamsiyah* ditulis dengan huruf pertama *Syamsiyah* tersebut

| | | |
|--------|---------|----------------------|
| السماء | Ditulis | <i>As-samā' Asy-</i> |
| الشمس | Ditulis | <i>Syams</i> |

3. Penyusunan kata-kata dalam rangkaian kalimat

Ditulis menurut penulisnya

| | | |
|--------------------------|--------------------|--|
| ذوي الفروض أه ل السنة | Ditulis Ditulis | <i>Zawi al-Furūd</i> <i>Ahl as-Sunnah</i> |
|--------------------------|--------------------|--|



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrhim

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan segala limpahan rahmat, bimbingan dan karunia serta hidayah-Nya, sehingga saya mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul **“ANALISIS DETERMINAN EKSPOR NIKEL INDONESIA TAHUN 2016 – 2019 DENGAN PENDEKATAN ERROR CORRECTION MODEL”**.

Shalawat beriring salam selalu terlimpahkan kepada Nabi besar Muhammad SAW hanya dengan syafaatnya kita dapat terselamatkan pada hari akhir kelak.

Penyusunan skripsi ini dalam rangka untuk memenuhi salah satu syarat pencapaian derajat Sarjana Strata 1 Program Studi Ekonomi Syariah pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta. Dalam menyusun skripsi ini, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak sangatlah membantu dalam penyelesaiannya. Oleh karena itu dalam kesempatan ini, penyusun ingin mengucapkan terima kasih yang kepada pihak-pihak yang telah membantu kepenulisan skripsi ini, pihak-pihak tersebut adalah:

1. Bapak Prof. Dr. Phil. Al Makin, S.Ag., M.A., selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Afdawaiza, S.Ag., M.Ag selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

3. Bapak Dr. Abdul Qoyyum, SEI, M.Sc.Fin., selaku Ketua Prodi Ekonomi Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Bapak Achmad Nurdany, S.E.I., S.E., M.E.K, selaku dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktunya untuk mengarahkan dan membimbing penyusun dari awal hingga akhir penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Riswanti Budi Sekaringsih, M.Sc selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah sabar membimbing penulis dari awal perkuliahan hingga saat ini.
6. Seluruh Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan banyak pengalaman pengetahuan kepada penulis selama masa perkuliahan.
7. Seluruh pegawai dan staff Tata Usaha Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
8. Kedua orang tua Ayah Darwis dan Ibu Siti Husna, yang senantiasa mendoakan dan mendukung anak-anaknya. Terima kasih untuk cinta, pengorbanan, kesabaran serta kasih sayang yang tak pernah berkurang untuk penulis hingga sampai dititik ini.
9. Kedua adik tercinta Azrian Ramadhana dan Irfan Maulana, terima kasih atas segala doa dan dukungan.
10. Teman seperjuangan yang sudah menemani dari awal semester Dewi, Mita, Lysa, dan Rohalina, terima kasih sudah menjadi alarm dalam setiap kelalaian.

11. Seluruh anggota asrama Cut Nyak Dhien yang sudah menemani dan memberikan pengalaman berharga, terima kasih sudah menjadi tempat pulang ternyaman di Jogja.
12. Teman-teman seperantauan Fina, Gebi, Nadia, dan Aida, terima kasih sudah menemani berproses bersama ditanah rantau selama awal perkuliahan hingga saat ini.
13. Teman-teman dunia maya Ally, Merry, Ayleen, Upek dan Leona, terima kasih sudah menjadi tempat berkeluh kesah dan mengisi kehampaan disaat lelah dengan kesibukan.
14. Keluarga kecil *Game of Sultans* Das Kapital, Urban Legend, dan Royal of God, terima kasih sudah menjadi tempat pelarian untuk menghibur diri.
15. Teman-teman seperjuangan Ekonomi Syariah 2016 khususnya ES A yang telah memberikan pengalaman, pelajaran serta kenangan selama awal masa perkuliahan hingga saat ini.
16. Teman-teman KKN suku Tengger, khususnya kelompok 2 yang sudah memberikan pengalaman dan pelajaran berharga selama kurang lebih 2 bulan.
17. Seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam menempuh studi dan menyusun tugas akhir yang mana tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga segala kebaikan dan bantuan yang telah diberikan mendapatkan balasan yang terbaik dari Allah SWT. Semoga karya tulis



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| PENGESAHAN TUGAS AKHIR | ii |
| SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI | iii |
| SURAT PERYATAAN KEASLIAN | iv |
| HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK ... | v |
| HALAMAN MOTTO | vi |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | vii |
| PEDOMAN TRANSLITERASI | viii |
| KATA PENGANTAR | xii |
| DAFTAR ISI | xvi |
| DAFTAR GAMBAR | xviii |
| DAFTAR TABEL | xix |
| <i>ABSTRACT</i> | xx |
| ABSTRAK | xxi |
| BAB I | 1 |
| PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 11 |
| C. Tujuan Penelitian | 12 |
| D. Manfaat Penelitian | 12 |
| E. Sistematika Pembahasan | 13 |
| BAB II | 13 |
| KERANGKA TEORI | 13 |
| A. Landasan Teori | 13 |
| B. Telaah Pustaka | 31 |
| C. Kerangka Pemikiran | 40 |
| D. Pengembangan Hipotesis | 40 |
| BAB III | 46 |
| METODE PENELITIAN | 46 |
| A. Jenis Penelitian dan Pengumpulan Data | 46 |

| | |
|---------------------------------------|----|
| B. Metode Pengumpulan Data..... | 46 |
| C. Definisi Variabel Operasional..... | 47 |
| D. Metode Analisis Data..... | 48 |
| BAB IV | 61 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 61 |
| A. Analisis Data Penelitian..... | 61 |
| B. Pembahasan..... | 70 |
| BAB V | 79 |
| PENUTUP | 79 |
| A. Kesimpulan | 79 |
| B. Keterbatasan..... | 80 |
| C. Saran | 81 |
| DAFTAR PUSTAKA | 82 |
| LAMPIRAN..... | 87 |



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
 YOGYAKARTA

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1.1 Penerimaan Negara dan Penjualan Hasil Tambang..... | 1 |
| Gambar 1.2 Alur Pemanfaatan Nikel di Indonesia..... | 4 |
| Gambar 1.3 Jumlah Produksi Nikel Dunia..... | 6 |
| Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran Penelitian..... | 39 |



DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Gambar 1.3 Jumlah Produksi Nikel Dunia..... | 6 |
| Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran Penelitian..... | 39 |
| Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu..... | 35 |
| Tabel 4.1 Data Statistik Deskriptif..... | 58 |
| Tabel 4.2 Hasil Uji Stasioneritas Metode ADF..... | 60 |
| Tabel 4.3 Hasil Uji Kointegrasi Metode Eangle Granger..... | 61 |
| Tabel 4.4 Hasil Uji Kointegrasi..... | 61 |
| Tabel 4.5 Hasil Estimasi Jangka Panjang..... | 62 |
| Tabel 4.6 Hasil Estimasi Jangka Pendek ECM..... | 63 |
| Tabel 4.7 Hasil Uji Multikolinieritas..... | 65 |
| Tabel 4.8 Hasil Uji Heteroskedastisitas..... | 65 |
| Tabel 4.9 Hasil Uji Autokorelasi (1)..... | 66 |
| Tabel 4.10 Hasil Uji Autokorelasi (2)..... | 66 |
| Tabel 4.11 Hasil Uji Normalitas..... | 67 |

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

ABSTRACT

In recent years, nickel exports have been able to rank second after tin in state revenue from the mineral and coal mining sector, In this case nickel is one of the minerals contribute to state revenue, but in the end of 2020 the government will stop nickel exports. This study intends to look at volume of nickel exports to other countries in 4 years earlier, the independent variables used are production, prices, exchange rates, and inflation. This study uses monthly timeseries data from 2016-2019 and quantitative, the data used in this study is secondary data with 48 samples and uses Error Correction Model (ECM) as a method of analysis, intends to describe the long term and short term effects of the independent variables. The results of this research is in the long term production and exchange rate variables have a significant effect, while in the short term only inflation variable has a significant effect to volume nickel exports.

Keywords: *ECM, Export, Nickel, Timeseries, Mineral and Coal Mining*



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

ABSTRAK

Beberapa tahun terakhir ekspor nikel mampu menduduki peringkat kedua setelah timah dalam pemasukan negara dari sektor mineral dan batu bara (Minerba), dalam hal ini nikel menjadi salah satu minerba yang sangat berkontribusi dalam pemasukan negara, namun pada akhir tahun 2020 pemerintah menetapkan larangan ekspor nikel. Penelitian ini bertujuan untuk melihat besaran volume ekspor nikel ke negara-negara produsen dalam 4 tahun terakhir, adapun variabel-variabel yang mempengaruhinya yaitu produksi, harga, nilai tukar, dan inflasi. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *timeseries* dalam bentuk bulanan dari tahun 2016- 2019 dan bersifat kuantitatif, data diperoleh dengan metode sekunder sebanyak 48 sampel dan menggunakan *Error Correction Model* (ECM) sebagai metode analisis, bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh jangka panjang dan jangka pendek variabel-variabel independen. Hasil penelitian yaitu dalam jangka panjang variabel produksi dan variabel nilai tukar (kurs) mempengaruhi variabel volume ekspor, namun pada jangka pendek hanya variabel inflasi yang memberikan pengaruh terhadap volume ekspor nikel.

Kata Kunci: ECM, Ekspor, Nikel, *Timeseries*, Mineral dan Batu Bara

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

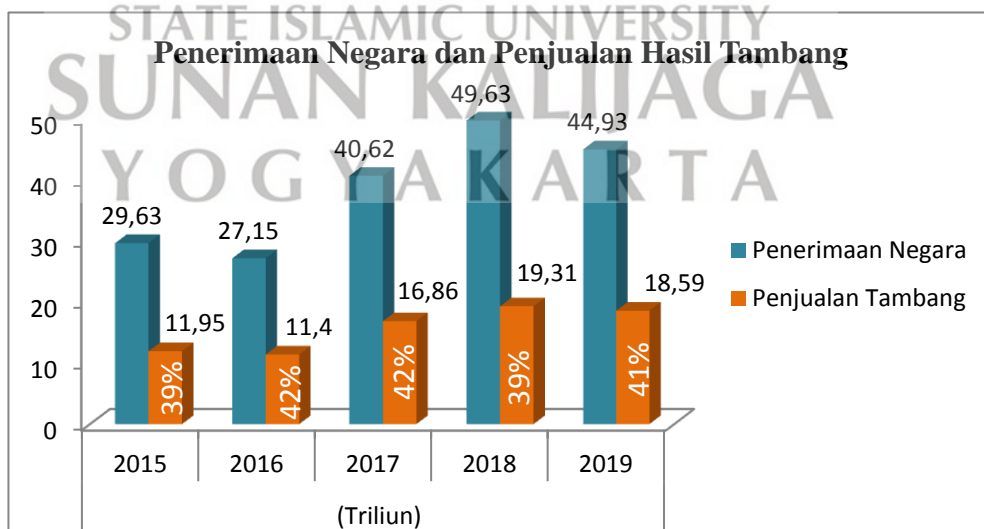
BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sejak dahulu kala Indonesia dikenal memiliki kekayaan alam yang sangat melimpah, sehingga para penjajah pun mendatangi Indonesia untuk menguasai kekayaan alam yang dimiliki Indonesia, salah satu kekayaan alam yang dimiliki Indonesia adalah mineral dan batu bara (minerba), minerba yang dimiliki Indonesia tersebar hampir diseluruh penjuru daerah, beberapa tahun terakhir minerba menjadi salah satu penopang utama dalam penerimaan negara, sebagian besar pemasukan negara berasal dari minerba, sehingga tidak diragukan lagi minerba memiliki kemampuan menjaga kestabilan penerimaan kas negara, berikut data perbandingan penerimaan negara dan penjualan minerba

Gambar 1.1 Penerimaan Negara dan Penjualan Hasil Tambang



Sumber Data: Laporan Keuangan Pemerintah Pusat (data diolah)

Penjualan mineral atau dapat disebut tambang memberi pemasukan besar terhadap pemasukan negara, seperti pemaparan dalam tabel di atas pada tahun 2015 penjualan tambang mencapai 11,95 triliun dengan artian sebesar 39% penerimaan negara berasal dari penjualan tambang, persentase penjualan tambang mengalami kenaikan pada tahun 2016 yaitu sebesar 42% dari total penerimaan negara sebesar 27,15 triliun, kemudian pada tahun 2017 penjualan tambang juga berhasil mempertahankan kontribusinya terhadap kas negara yaitu 16,86 triliun atau sekitar 42% dari total penerimaan negara pada tahun tersebut, pada 2018 penjualan tambang kembali mengalami peningkatan dari tahun-tahun sebelumnya yaitu sebesar 19,31 triliun namun persentasenya hanya sebesar 39%, dan yang terakhir yaitu pada tahun 2019 pemerintah menerima 39% dari penjualan tambang yaitu sebesar 18,59 triliun. Dari paparan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa penjualan tambang atau mineral hampir mencapai 50% dari penerimaan negara, sehingga dapat dikatakan bahwa mineral berperan penting dalam pemasukan kas negara.

Salah satu mineral yang berperan penting dalam menopang perekonomian Indonesia adalah nikel. Nikel merupakan salah satu mineral yang memiliki unsur kimia metalik, dalam tabel periodik nikel bersimbol Ni dan bernomor atom 28. Sifat yang dimiliki nikel adalah tahan karat dan keras namun bisa dibentuk, dikarenakan fisiknya yang tahan karat, dan mekanis maka nikel tetap bertahan biarpun terpapar suhu ekstrem (PT. Vale Indonesia, 2020).

Nikel adalah logam yang sangat berguna dan memiliki banyak manfaat sehingga nikel menjadi komponen penting di berbagai benda, dari uang logam

hingga pesawat, tidak heran jika nikel memiliki peran penting dalam industri baja. dengan sifat tahan karat yang dimiliki dalam keadaan murni nikel bersifat lunak, namun jika dicampur dengan krom, besi dan logam lainnya maka terbentuklah baja yang tahan karat dan keras. Pada saat ini kita hampir tidak lepas dari nikel, kita seperti hidup berdampingan dengan nikel, baterai lithium ponsel pintar yang kita gunakan saat ini berbahan utama nikel, tidak dapat dipungkiri nikel sangat berkontribusi untuk kehidupan kita saat ini dan kedepan nanti.

Proses pembentukan nikel diawali dengan penemuan endapan nikel, proses penemuan tersebut terdiri dari penyelidikan, pencarian atau penemuan, apabila keberadaan endapan nikel terdeteksi maka proses penyelidikan dilanjutkan ke tahapan eksplorasi, eksplorasi merupakan aktivitas yang dilakukan setelah penemuan endapan nikel, eksplorasi memiliki tujuan untuk menentukan adanya endapan material nikel yang melingkupi bentuk, ketebalan, area endapan, kualitas endapan nikel, ukuran, dan juga karakteristik lainnya, setelah tahap eksplorasi selesai maka selanjutnya adalah perencanaan penambangan, setelah penambangan dilakukan maka tahapan selanjutnya adalah proses pengolahan, mineral akan mengalami proses pengolahan dan pemurnian dari nikel mentah menjadi nikel olahan, yaitu berupa *Nickel Matte*, *Ferro Nickel*, dan *Nickel Pig Iron*.

Setelah diolah nikel yang awalnya berbahan mentah akan menjadi nikel olahan dan memiliki nilai tambah dari pada nikel mentah, kemudian tahap akhirnya adalah pemasaran, pada tahapan ini nikel yang sudah diolah akan di perjualbelikan ke dalam dan luar negeri, namun pemasaran bukan tahap yang paling akhir, perusahaan penambang wajib melakukan reklamasi sebelum

meninggalkan lokasi, reklamasi bertujuan untuk mengembalikan kembali area bekas penambangan seperti sedia kala sebelum kegiatan tambang dilakukan (Kencono, 2017).

Gambar 1.2 Alur Pemanfaatan Nikel di Indonesia



Sumber : Direktorat Jenderal Mineral dan Batubara

Indonesia memulai sejarah pertambangan nikel pada tahun 1901, yaitu seorang berkebangsaan Belanda yang bernama Kruyt, mengamati biji besi di pegunungan Sulawesi tepatnya di gunung Verbeek, pengamatan itu dilanjutkan pada tahun 1909 oleh EC Abendanon, EC Abendanon juga berkebangsaan Belanda dan ahli geologi, biji nikel ditemukan di Kecamatan Pomalaa, Kabupaten Kolaka, Provinsi Sulawesi Tenggara. Setelah ditemukannya biji nikel maka pada tahun 1934 diteruskan dengan kegiatan eksplorasi oleh Oost Borneo Maatschappij (OBM) dan temannya Bone Tole Maatschappij, kemudian pada tahun 1937 di Soroako Flat Elves seorang ahli geologi melakukan riset mengenai keberadaan nikel laterit. Pengiriman nikel pertama dilakukan pada tahun 1938 sebanyak 150.000 ton biji nikel oleh OBM ke Jepang dengan menggunakan kapal laut (APNI, 2020).

Penambang Indonesia mengawali penambangan nikel ditandai dengan berdirinya sebuah perusahaan terbuka International Nickel Indonesia (INCO), walaupun penambangan nikel pertama kali bukan dilakukan oleh penduduk asli Indonesia namun PT INCO merupakan Perusahaan Terbuka penambang nikel di Indonesia yang pertama, PT INCO berdiri dengan dimulainya eksplorasi komoditi nikel di pulau Sulawesi bagian timur, eksplorasi ini terjadi pada tahun 1966 dan kegiatan ini dipimpin oleh Beni Wahyu bersama tim nya, dengan adanya kegiatan eksplorasi tersebut maka berdirilah PT INCO dan menandatangani Kontrak Karya (KK) sebagai lisensi untuk melakukan eksplorasi penambangan dan pengolahan bijih nikel (PT Vale Indonesia, 2020).

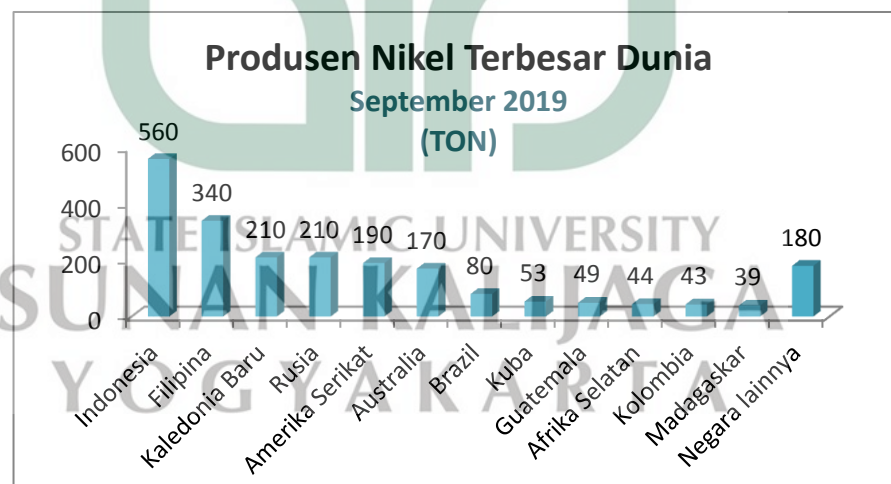
PT.INCO mengoperasikan 3 perusahaanya dipulau Sulawesi, ketiga perusahaan tersebut terletak di Sulawesi Selatan, Sulawesi Tengah dan Sulawesi Tenggara. Setelah aktivitas eksplorasi, riset kelayakan dan konstruksi, akhirnya PT INCO memulai produksinya pada tahun 1978. Namun saat ini PT INCO telah diambil alih dan dikelola oleh perusahaan pertambangan nikel yang berasal dari Brazil kemudian berganti nama menjadi PT Vale Indonesia (APNI, 2020).

Berdasarkan data dari Asosiasi Penambang Nikel Indonesia (APNI) nikel Indonesia tersebar di 7 provinsi yaitu, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Tengah, Sulawesi Selatan, Maluku, Maluku Utara, Papua Barat dan Papua. Melimpahnya sumber daya nikel di 7 provinsi tersebut tidak menutup kemungkinan para pengusaha tambang melirik ke 7 provinsi tersebut sebagai acuan usaha, saat ini sudah banyak perusahaan penambang nikel yang beroperasi, antara lain terdapat 151 perusahaan di Sulawesi Tenggara dengan luas area penambangan sebesar

221.420,39 hektar, 81 perusahaan di Sulawesi Tengah dengan total area penambangan sebesar 234.076,33 hektar, 11 perusahaan di Sulawesi Selatan dengan area penambangan sebesar 41.069,16 hektar, di Maluku terdapat 9 Perusahaan dan luas wilayah operasi sebesar 47.996,000, di Maluku Utara terdapat 53 perusahaan dan luas area penambangan sebesar 148.070,37 hektar, dan yang terakhir yaitu Papua Barat terdapat 4 perusahaan dengan total luas area penambangan sebesar 21.420,41 hektar.

Lahan yang luas dan penambang profesional menjadikan Indonesia produsen bijih nikel terbesar di dunia, berdasarkan data dari kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) pada bulan September 2019 Indonesia memproduksi 560.000 Ton paling unggul diantara negara-negara lainnya.

Gambar 1.3 Jumlah Produksi Nikel Dunia



Sumber Data: Kementerian ESDM

Kebutuhan industri menjadikan nikel mineral idaman yang dicari-cari oleh produsen sebagai bahan utama dalam berproduksi. Permintaan nikel dari negara-negara produsen seperti China dan Jepang terus meningkat setiap tahunnya, oleh

karena itu Indonesia melakukan ekspor dan hal ini tentu menguntungkan negara dalam hal pemasukan kas negara. Resource Rent Tax Mineral terbitan tahun 2017 menyatakan bahwa mineral nikel berada pada posisi kedua dalam Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) untuk sektor mineral setelah timah.

Nikel yang di ekspor adalah nikel mentah dan nikel yang sudah diolah menggunakan smelter dalam negeri. Hasil olahan berupa *Ferro Nickel*, *Nickel Pig Iron*, dan *Nickel Matte*. Hasil olahan kemudian di ekspor dan menghasilkan nilai tambah yang jauh lebih besar dari pada nikel mentah. Namun saat ini belum banyak smelter yang dibangun di Indonesia, karena terbatasnya smelter yang dimiliki didalam negeri membuat nikel mentah hanya sebagian yang diolah sebelum di ekspor. Harga nikel mentah dan olahan berbeda-beda, harga nikel cenderung naik turun di pasaran internasional hal ini dikarenakan komoditi nikel diperdagangkan secara bebas di pasar internasional tanpa ada satupun badan atau organisasi internasional yang mengatur perdagangannya, hal ini menyebabkan keseimbangan produksi nikel dari negara produsen dengan permintaan nikel dari negara konsumen sangat mempengaruhi kecenderungan harga komoditi tersebut.

Melimpahnya komoditi nikel yang dimiliki oleh Indonesia tidak dapat dipungkiri suatu saat sumber daya tersebut akan habis karena terus menerus diambil, maka pemerintah mengeluarkan kebijakan untuk memberhentikan pengeksporan nikel dimulai pada Januari 2020, dengan keluarnya kebijakan larangan pengeksporan nikel Uni Eropa menuntut Indonesia ke *World Trade Organization* (WTO) pada bulan November 2019. Larangan ekspor tidak hanya bertujuan untuk menyimpan cadangan nikel yang dimiliki Indonesia, akan tetapi

larangan ekspor nikel juga dapat meningkatkan nilai tambah nikel itu sendiri dan memacu investasi smelter dalam negeri. Negara yang menjadi tujuan pengeksporan nikel Indonesia adalah Jepang, Republik Rakyat Cina, Ukraina, Belanda, Belgia, India, Korea Selatan, Republik Afrika Selatan dan Taiwan. Banyaknya negara yang memerlukan nikel sebagai bahan baku produksi menjadikan nikel komoditi yang diperebutkan negara-negara produsen, hal ini dapat dilihat dari lonjakan kenaikan harga nikel pada bulan September 2019, harga nikel yang awalnya Rp. 15.749 pada bulan Agustus berhasil naik sebesar Rp.17.657 pada bulan September, kenaikan tersebut dikarenakan keluarnya surat pelarangan pengeksporan nikel pada 2020 sehingga membuat para negara-negara tersebut khawatir akan cadangan nikel yang mereka miliki untuk berproduksi, yang mengakibatkan permintaan meningkat namun penawaran konstan sehingga terjadilah lonjakan harga nikel.

Penulis memilih 4 kategori yang memberi pengaruh terhadap besarnya volume ekspor nikel, antara lain produksi, harga, nilai tukar dan inflasi. Galih dan Setiawina, mengatakan kondisi produksi di tiap negara berbeda, apabila produksi domestik tinggi maka negara tersebut akan melakukan ekspor lebih banyak. Peningkatan produksi berpengaruh secara positif terhadap penawaran ekspor. Hal ini juga didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Hibatul Haqqi Zuhri, dkk yang berjudul Analisis Pengaruh Luas Kebun, Produksi dan Harga Ekspor Cengkeh Terhadap Volume Ekspor Cengkeh Jawa Tengah , hasil penelitian tersebut memperoleh hasil bahwasannya produksi cengkeh mempengaruhi volume pengeksporannya. Sehingga dapat disimpulkan saat

produksi nikel mengalami peningkatan maka ketersediaan nikel meningkat, maka penawaran nikel di dalam dan luar negeri juga meningkat.

Harga memiliki kaitan erat dengan volume ekspor suatu barang, produsen di suatu negara tertarik untuk memanfaatkan harga yang lebih tinggi di pasar global dengan menjual produknya pada negara lain. Sebaliknya saat harga internasional lebih rendah daripada harga domestik, maka akan dilakukan pengimporan, negara tersebut akan menjadi pengimpor karena konsumen domestik akan lebih tertarik untuk memanfaatkan harga yang lebih rendah yang ditawarkan oleh negara lain (Gregory Mankiw, 2007:97). Pendapat tersebut juga didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Artdiana Evelyn Paska Sugeti, dkk yang berjudul Pengaruh Harga Produk Dan Kurs Terhadap Volume Ekspor Produk Man Polo Shirt Di PT Apparel One Indonesia yang memperoleh hasil bahwasannya variabel harga paling dominan dalam mempengaruhi volume ekspor. Berdasarkan pendapat tersebut maka dapat disimpulkan harga nikel sangat mempengaruhi jumlah pengekspor yang dilakukan keluar negeri.

Penurunan nilai tukar rupiah terhadap mata uang asing mengakibatkan meningkatnya biaya impor bahan-bahan baku produksi. Meskipun nilai tukar yang menurun, hal ini mendorong perusahaan melakukan ekspor (Sukirno, 2002).

Dolatti juga memiliki pendapat yang sama, Dolatti mengatakan nilai tukar merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi ekspor (Dolatti, 2012), Froyen juga memiliki pandangan yang sama dalam model Mundell Fleming menyatakan bahwa nilai tukar menyebabkan terjadinya kenaikan ekspor, maka kegiatan ekspor berhubungan positif dengan kurs (Froyen, 2003). Teori

ini juga sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sijia Zhang dan Joseph Buongiorno yang berjudul *Effect Of Exchange Rate Volatility On Export Volume and Prices Of Forest Product* yang memperoleh hasil dalam jangka pendek kenaikan nilai tukar dapat menyebabkan penurunan volume ekspor. Berdasarkan teori tersebut dapat disimpulkan bahwasannya nilai tukar memiliki efek terhadap volume ekspor. Selanjutnya inflasi memiliki pengaruh terhadap volume ekspor, hal ini disebutkan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Vinny dan Adi, yang memperoleh hasil bahwasanya inflasi memiliki pengaruh terhadap volume ekspor dan juga hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Thida Oo, dkk yang berjudul *Determinants Of Export Performance in ASEAN Region* memperoleh hasil inflasi berpengaruh terhadap volume ekspor, dari hasil penelitian-penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa inflasi memiliki pengaruh terhadap volume ekspor.

Saat ini belum ada penelitian tentang volume ekspor nikel, maka penelitian ini mengacu ke penelitian lainnya namun masih dalam kategori ekspor mineral, seperti penelitian yang dilakukan oleh Wayan Yogi Swara dan I Gusti Bagus Kumbayana dengan judul “Pengaruh Jumlah Produksi, Harga Ekspor, dan Kurs Dollar Amerika Serikat Terhadap Volume Ekspor Batu Bara Indonesia Tahun 1992-2012” penelitian tersebut menggunakan regresi linear berganda sebagai metode penelitian, penelitian ini memperoleh hasil yaitu jumlah produksi, nilai tukar dan harga ekspor mempengaruhi variabel dependen volume ekspor batu bara. Jumlah produksi berpengaruh positif secara parsial, namun tidak ada pengaruh positif pada harga ekspor dan nilai tukar terhadap variabel volume

ekspor batu bara. Pada penelitian ini variabel yang paling mendominasi volume ekspor adalah variabel jumlah produksi.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat perkembangan ekspor nikel beberapa tahun terakhir sebelum surat edaran pemberhentian ekspor nikel berlaku. Berdasarkan uraian latar belakang yang sudah dipaparkan penulis, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul:

ANALISIS DETERMINAN EKSPOR NIKEL INDONESIA TAHUN 2016 – 2019 DENGAN PENDEKATAN ERROR CORRECTION MODEL.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah penulis uraikan, maka penelitian ini memiliki rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh produksi nikel terhadap volume ekspor nikel pada tahun 2016-2019?
2. Bagaimana pengaruh harga nikel internasional terhadap volume ekspor nikel pada tahun 2016-2019?
3. Bagaimana pengaruh nilai tukar terhadap volume ekspor nikel pada tahun 2016-2019?
4. Bagaimana pengaruh inflasi terhadap volume ekspor nikel selama 2016-2019?

C. Tujuan Penelitian

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

1. Menganalisis pengaruh produksi nikel terhadap volume ekspor nikel pada tahun 2016-2019.
2. Menganalisis pengaruh harga nikel internasional terhadap volume ekspor nikel pada tahun 2016-2019.
3. Menganalisis pengaruh nilai tukar terhadap volume ekspor nikel pada tahun 2016-2019.
4. Menganalisis pengaruh inflasi terhadap volume ekspor nikel pada tahun 2016-2019.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pembacanya, adapun manfaat dari penelitian ini antara lain:

1. Bagi Penulis

Penelitian ini berguna untuk menambah wawasan penulis mengenai perkembangan kegiatan ekspor nikel di Indonesia, sehingga dengan adanya penelitian ini penulis dapat mengimplementasikan teori yang didapat selama perkuliahan dalam bentuk karya tulis.

2. Bagi Pemerintah

Penelitian ini dapat bermanfaat bagi pemerintah sebagai masukan atau saran dalam kegiatan ekspor nikel, sehingga kegiatan ekspor nikel akan lebih membaik dari tahun-tahun sebelumnya.

3. Bagi akademisi

Penulisan ini diharapkan dapat menjadi wawasan dan referensi bagi peneliti selanjutnya yang ingin meneliti lebih lanjut, sehingga dengan adanya penelitian ini maka penelitian selanjutnya akan lebih sempurna.

4. Bagi masyarakat

Dengan adanya penelitian ini dapat menambah wawasan baru bagi masyarakat yang masih belum mengerti sistematika ekspor nikel, sehingga masyarakat dapat mengerti roda perekonomian Indonesia salah satunya kegiatan ekspor nikel.

E. Sistematika Pembahasan

Penelitian ini terdiri dari 5 bagian pembahasan, disetiap bagiannya memiliki keterkaitan dengan bagian lainnya. Sistematika penulisan akan menjelaskan dan menggambarkan lebih detail terkait penelitian yang dilakukan. Maka uraian-uraian tersebut dirincikan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan sistematika pembahasan. Pada bab I akan dijelaskan rincian permasalahan dan fenomena yang mendasari penulis melakukan penelitian ini, rincian tersebut akan didukung oleh teori dan data.

Bab II Landasan Teori dan Pengembangan Hipotesis tersusun dari definisi, konsep, dan juga hal-hal yang memiliki keterkaitan dengan variabel yang digunakan dalam penelitian ini, menggunakan buku, artikel, dan jurnal adalah sumber referensi. Bab ini juga dijelaskan tentang filosofi hubungan yang mendasari penggunaan variabel-variabel dalam penelitian

kemudian dikaitkan dengan penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan topik kepenulisan. Pada bagian akhir bab ini terdapat kerangka pemikiran dan pengembangan hipotesis yang melandasi topik penelitian.

Bab III Metode Penelitian mengandung penjabaran penelitian yang akan dilakukan dan memperjelas variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian. Bab ini juga memaparkan obyek dari penelitian yaitu sumber data, jenis penelitian dan juga alat yang akan digunakan untuk menganalisis.

Bab IV Penelitian dan Pembahasan mencakupi hasil perhitungan olahan data interpretasi dari hasil perhitungan alat analisis. Pada bab ini berisi jawaban-jawaban dari persoalan-persoalan pada rumusan masalah.

Bab V Penutup merupakan bagian akhir yang mengandung rangkuman dari hasil penelitian yang dilakukan, pada bab ini juga terdapat masukan kepada seluruh pihak yang bersangkutan dalam riset ini. Peneliti juga akan mengatakan kelemahan selama kepenulisan sehingga menjadi bahan perbaikan untuk penelitian masa depan.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Didasari oleh penjabaran hasil temuan dan pembahasan yang sudah diuraikan pada bab IV, maka dapat disimpulkan:

1. Variabel produksi, harga, nilai tukar, dan inflasi secara simultan memiliki pengaruh terhadap volume ekspor nikel dalam jangka panjang, hal ini ditandai dengan nilai F-statistik yang kurang dari 0,05 dan juga nilai R^2 sebesar 0,76, dengan artian 76% variabel volume dapat dijelaskan oleh variabel produksi, harga, nilai tukar, dan inflasi, dan 24% dijelaskan oleh variabel lain diluar model.
2. Dalam jangka panjang variabel produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume ekspor nikel, Hal ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan I. G. A. P. Wirathi dan Kadek Julia Lestari (2016) yaitu variabel produksi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap variabel ekspor perak, hasil penelitian itu menyatakan bahwa jumlah produksi merupakan variabel paling dominan yang mempengaruhi ekspor perak.
3. Pada jangka panjang variabel harga tidak memiliki pengaruh secara signifikan terhadap variabel volume ekspor nikel, dikarenakan nikel merupakan bahan mineral yang sangat diperlukan dalam dunia perindustrian saat ini, sehingga permintaan nikel dari negara-negara

industri tidak berbanding lurus dengan harga yang ditetapkan oleh kementerian energi dan sumberdaya mineral.

4. Variabel nilai tukar (kurs) dalam jangka panjang memiliki pengaruh positif dan signifikan pada variabel volume ekspor nikel, hal ini bertepatan dengan pendapat Soekartawi (2005:122) yang berpendapat bahwa salah satu aspek yang dapat memberi pengaruh terhadap ekspor adalah kurs, ketika kurs naik maka pengeksporan pun akan lebih efektif, dikarenakan penerimaan negara akan naik dari sebelumnya.
5. Variabel inflasi tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap volume ekspor nikel pada jangka panjang, ini dikarenakan inflasi di Indonesia masih dapat digolongkan pada golongan inflasi yang bersifat ringan yang tidak terlalu mengakibatkan deviasi pada harga relatif.
6. Dalam jangka pendek hanya variabel inflasi yang memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap volume ekspor nikel Indonesia, hal ini sesuai dengan pendapat Sukirno (2011: 349) yaitu jika pada suatu daerah inflasinya meningkat maka investasi akan berkurang, dan juga dapat menyebabkan ekspor menurun dan impor naik.

B. Keterbatasan

Keterbatasan dalam penelitian ini terdapat pada data yang digunakan dalam penelitian, yang mana data yang digunakan hanya dalam kurun waktu 4 tahun (48 bulan) dan hanya menggunakan 4 variabel

independen yaitu, produksi, harga, nilai tukar dan inflasi, hal ini disebabkan keterbatasan data yang disajikan oleh instansi-instansi.

C. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, berikut beberapa saran agar penelitian selanjutnya lebih sempurna, saran-saran tersebut adalah:

1. Peneliti selanjutnya sebaiknya menggunakan alat uji yang berbeda, atau alangkah lebih baik menggunakan dua alat uji, sehingga hasil pengujian akan lebih baik dan bisa menjadi perbandingan antara hasil dua alat uji.
2. Peneliti selanjutnya sebaiknya menambahkan jumlah observasi dan variabel penelitian, sehingga hasil penelitian lebih baik dan lebih beragam.
3. Sebaiknya instansi menyajikan data yang berkesinambungan dan *up to date*, sehingga mempermudah para peneliti dalam memperoleh data dan melakukan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Referensi buku:

- Ajija, Shochrul Rohmatul, dkk. 2011. *Cara Cerdas Menguasai Eviews*. Jakarta: Salemba Empat.
- Al-Ghazali, Imam. 2002. *Benang Tipis antara Halal dan Haram Cetakan Pertama*. Surabaya: Putra Pelajar.
- Assauri, Sofyan. 2008. *Manajemen Pemasaran. Edisi Pertama, Cetakan Delapan*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Boediono. 1994. *Ekonomi Moneter Seri Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi No. 2*. Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta..
- Boediono. 2011. *Ekonomi Makro*. Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta.
- Budi, A. P. 2013. *Manajemen Marketing Perhotelan*. Yogyakarta: CV Andi Offset
- Budiarto, Teguh, & Fandy Ciptono. 2007. *Pemasaran Internasional Cetakan Kedua*. Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta.
- Dharmesta & Irawan. 2005. *Manajemen Pemasaran Modern*. Edisi Kedua. Yogyakarta: Liberty.
- Firdaus, H. Rachmat dan Maya Ariyanti. 2011. *Manajemen Perkreditan Bank Umum*. Bandung: Alfabeta.
- Ghozali, Imam. 2006. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS Edisi Ke 4*. Semarang: Universitas Diponegoro.

- Gilarso. 2004. *Pengantar Ilmu Ekonomi Makro*. Yogyakarta: Kanisius.
- Griffin, Ricky W. & Michael W.Pustay. 2015. *Bisnis Internasional: Sebuah Perspektif Manajerial Edisi 8*. Jakarta: Salemba Empat.
- Gujarati, Damodar. 1978. *Basic Econometrics United States*: United States Military Academy.
- Hasan, M. Iqbal. 2002. *Pokok-pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Khusaini, Muhammad. 2013. *Ekonomi Mikro : Dasar-Dasar Teori*. Malang: Malang: UB Press.
- Kotler, dan Armstrong. 2008. *Prinsip – Prinsip Pemasaran Edisi 12*. Jakarta: Erlangga.
- Kristanto, Jajat. 2011. *Manajemen Pemasaran Internasional*. Jakarta: Erlangga.
- Mankiw, N.Gregory. 2007. *Makroekonomi Edisi Keenam*. Jakarta : Erlangga
- Noor, Dr.Juliansyah. 2007. *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Nopirin, Ph.D. 1987. *Ekonomi Moneter Buku Kedua*. Yogyakarta: BPFE – Yogyakarta.
- Purwito, Ali dan Indriani. 2016. *Ekspor, Impor, Sistem Harmonisasi, Nilai Pabean, dan Pajak dalam Kepabeanan*. Yogyakarta: Mitra Wacana Media.
- Putong. 2002. *Pengantar Ekonomi Mikro dan Makro*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Rahardja dan Manurung. 2010. *Teori Ekonomi Mikro (Suatu Pengantar)*. Jakarta: FEUI

- Sanjaya, Wina. 2007. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sobri. 2000. *Ekonomi Internasional: Teori Masalah dan Kebijaksanaannya*. Yogyakarta: BPFU-UI.
- Soekartawi. 2005. *Agribisnis: Teori dan Aplikasinya Cetakan Kedelapan Edisi Pertama*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sugiarto, dkk. 2005. *Ekonomi Mikro*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukirno, Sadoso. 1996. *Teori Pembangunan Ekonomi*. Yogyakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sukirno, Sadono. 2002. *Pengantar Teori Ekonomi Mikro Edisi ketiga*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sukirno, Sadono. 2011. *Makro Ekonomi Teori Pengantar Edisi Ketiga*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sukirno, Sadono. 2013. *Makro Ekonomi Teori Pengantar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sukirno, Sadono. 2013. *Mikroekonomi Teori Pengantar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Tandjung, Marolop. 2011. *Aspek dan Prosedur Ekspor – Impor*. Jakarta: Salemba Empat.
- Widarjono, Agus. 2009. *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya Edisi Ketiga*. Yogyakarta: Ekonesia.

Jurnal

Eviana, Fitria & Saskara, Ida Ayu Nyoman. 2017. Analisis Pengaruh Kurs Dollar, Inflasi, dan Produksi Terhadap Ekspor Ikan Hias Di Provinsi Bali. E Jurnal EP Universitas Udayana Vol. 6. No.3.

Hakim, Arif Rahman. 2008. Studi Empiris Terhadap Kerjasama Perdagangan Internasional Antara Lima Negara ASEAN. Jurnal Dinamika, Vol. 2, No.1.

Rahmawati & Kamisnawati. 2015. Sistem Perdagangan dalam Perspektif Jurnal Muamalah Vol V No 2.

Siagian, Victor. 2003. Analisa Sumber-Sumber Pertumbuhan Ekonomi Filipina Periode 1994-2003. Jurnal Ekonomi Pembangunan. Jakarta: Fakultas Ekonomi Trisakti.

Sugiarsana, Made & I Gusti Bagus Indrajaya. 2013. Analisis Pengaruh Jumlah Produksi, Harga, dan Investasi Terhadap Volume Ekspor Tembaga Indonesia Tahun 1995-2010. E-Jurnal Universitas Udayana Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi

Wirathi, I. G. A. P. & Kadek Julia Lestari. 2016. Pengaruh Jumlah Produksi, Tenaga Kerja dan Kurs Valuta Asing Terhadap Ekspor Perhiasan Perak di Kabupaten Gianyar. E-Jurnal EP Unud, 5 [1] : 47 - 68 ISSN: 2303-0178.

Skripsi

Komalasari, Aida. 2009. Analisis Tentang Pelaksanaan Plant Layout Dalam Usaha Meningkatkan Efisiensi Produksi. Bandung: Universitas Widyatama.

Publikasi:

Kencono, Agung Wahyu, dkk. 2017. Kajian Resource Rent Tax Mineral 2017.
Kementrian Energi dan Sumber Daya Mineral.

Peraturan Menteri Keuangan RI Nomor 145/PMK. 04/2007 Tentang Ketentuan Pabean Di
Bidang Ekspor.

Website:

<https://statistik.kemendag.go.id/exchange-rates>. Diakses pada tanggal 13 Mei 2020. Pukul
01.18.

<http://www.vale.com/indonesia/BH/aboutvale/history/Pages/default.aspx>. Diakses pada
tanggal 28 Mei 2020. Pukul 02.16.

<https://www.antam.com/id/products/nikel>. Diakses pada tanggal 07 Juni 2020. Pukul
01.55.

<https://apni.or.id/iup-nikel/>. Diakses pada tanggal 07 Juni 2020. Pukul 02.34.

<https://apni.or.id/sejarah-nikel-indonesia/>. Diakses pada tanggal 07 Juni 2020. Pukul
02.40.

LAMPIRAN

Lampiran 1: Data Penelitian

| No | Tahun | Bulan | Volume Ekspor | Produksi | Harga | Kurs | Inflasi |
|----|-------|-----------|---------------|----------|--------|--------|---------|
| | | | Y | X1 | X2 | X3 | X4 |
| | | | KG | MT | \$/MT | Rp | % |
| 1 | 2016 | Januari | 11705811 | 98058 | 8.507 | 13.846 | 4,14% |
| 2 | | Februari | 14174504 | 98588 | 8.299 | 13.395 | 4,42% |
| 3 | | Maret | 13420025 | 98721 | 8.717 | 13.276 | 4,45% |
| 4 | | April | 99096461 | 97543 | 8.879 | 13.204 | 3,60% |
| 5 | | Mei | 14918963 | 97912 | 8.660 | 13.615 | 3,33% |
| 6 | | Juni | 15297640 | 98222 | 8.906 | 13.180 | 3,45% |
| 7 | | Juli | 15480983 | 1004681 | 10.263 | 13.094 | 3,21% |
| 8 | | Agustus | 47414752 | 106131 | 10.366 | 13.300 | 2,79% |
| 9 | | September | 79318103 | 106666 | 10.176 | 12.998 | 3,07% |
| 10 | | Oktober | 23209100,13 | 118455 | 10.251 | 13.051 | 3,31% |
| 11 | | November | 68053812 | 118885 | 11.129 | 13.563 | 3,58% |
| 12 | | Desember | 107878483 | 118925 | 10.972 | 13.436 | 3,02% |
| 13 | 2017 | Januari | 22424951 | 189434 | 9.971 | 13.343 | 3,49% |
| 14 | | Februari | 13499007,8 | 183100 | 10.643 | 13.347 | 3,83% |
| 15 | | Maret | 110593491 | 173092 | 10.205 | 13.321 | 3,61% |
| 16 | | April | 147249658 | 354313 | 96.093 | 13.327 | 4,17% |
| 17 | | Mei | 476842771 | 353579 | 91.551 | 13.321 | 4,33% |

| | | | | | | | |
|----|------|-----------|-------------|--------|--------|--------|-------|
| 18 | | Juni | 317802012 | 369974 | 8.932 | 13.319 | 4,37% |
| 19 | | Juli | 527545706 | 508075 | 9.491 | 13.323 | 3,88% |
| 20 | | Agustus | 726840779,8 | 490595 | 10.890 | 13.351 | 3,82% |
| 21 | | September | 658266308 | 497372 | 11.216 | 13.492 | 3,72% |
| 22 | | Oktober | 844508373 | 545195 | 11.336 | 13.572 | 3,58% |
| 23 | | November | 781010781 | 535674 | 11.972 | 13.514 | 3,30% |
| 24 | | Desember | 1368669195 | 522931 | 11.495 | 13.548 | 3,61% |
| 25 | 2018 | Januari | 1344440317 | 606760 | 12.865 | 13.413 | 3,25% |
| 26 | | Februari | 1594299063 | 586472 | 13.596 | 13.707 | 3,18% |
| 27 | | Maret | 1644211251 | 554418 | 13.393 | 13.756 | 3,40% |
| 28 | | April | 1727483318 | 464791 | 13.938 | 13.877 | 3,41% |
| 29 | | Mei | 1856263184 | 463829 | 14.367 | 13.951 | 3,23% |
| 30 | | Juni | 1409966152 | 485336 | 15.106 | 14.404 | 3,12% |
| 31 | | Juli | 1698214963 | 778794 | 13.794 | 14.413 | 3,18% |
| 32 | | Agustus | 1860893948 | 752001 | 13.411 | 14.711 | 3,20% |
| 33 | | September | 2117412561 | 762388 | 12.510 | 14.929 | 2,88% |
| 34 | | Oktober | 2050660841 | 809126 | 12.315 | 15.227 | 3,16% |
| 35 | | November | 1673835116 | 794996 | 11.240 | 14.339 | 3,23% |
| 36 | | Desember | 1727641508 | 776083 | 10.835 | 14.481 | 3,13% |
| 37 | 2019 | Januari | 2098251457 | 782318 | 11.523 | 14.072 | 2,82% |
| 38 | | Februari | 2034419198 | 756160 | 12.685 | 14.062 | 2,57% |
| 39 | | Maret | 2310370418 | 714832 | 13.026 | 14.244 | 2,48% |
| 40 | | April | 2297834570 | 849507 | 12.773 | 14.215 | 2,83% |
| 41 | | Mei | 2570921730 | 847747 | 12.016 | 14.385 | 3,32% |
| 42 | | Juni | 1719570000 | 887056 | 11.944 | 14.141 | 3,28% |

| | | | | | | |
|----|-----------|------------|--------|--------|--------|-------|
| 43 | Juli | 2076867095 | 892233 | 13.546 | 14.026 | 3,32% |
| 44 | Agustus | 2653893541 | 861538 | 15.749 | 14.237 | 3,49% |
| 45 | September | 4120318641 | 873438 | 17.657 | 14.174 | 3,39% |
| 46 | Oktober | 6086024470 | 451571 | 17.046 | 14.008 | 3,13% |
| 47 | November | 2884050318 | 443685 | 15.172 | 14.102 | 3,00% |
| 48 | Desember | 3215123800 | 433130 | 13.829 | 13.901 | 2,72% |

Lampiran 2: Hasil Analisis Data Eviews

Lampiran 2.1 Data Analisis Deskriptif

| Keterangan | Volume Ekspor | Produksi | Harga | Kurs | Inflasi |
|-----------------|---------------|-----------|----------|--------|-------------|
| | (KG) | (MT) | (USD/MT) | (USD) | (%) |
| N | 48 | 48 | 48 | 48 | 48 |
| Min | 11705811 | 97.543 | 8.299 | 12.998 | 2,48% |
| Max | 6086024470 | 1.004.681 | 96.093 | 15.227 | 4,45% |
| Average | 1276628940 | 489.882 | 15.276 | 13.781 | 3,39% |
| Standar Deviasi | 1268713314 | 285.971 | 16.704 | 520 | 0,004679486 |

Adapun Rumus yang digunakan:

Minimum = MIN(number1;[number2];...)

Maximum = MAX(number1;[number2];...)

Mean = AVERAGE(number1;[number2];...)

Standar Deviasi = STDEV(number1;[number2];...)

Lampiran 2.2 Uji Stationeritas ADF Tingkat Level

a. Volume Ekspor

Null Hypothesis: VOLUME has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 10 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

| | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -2.271328 | 0.4383 |
| Test critical values: | | |
| 1% level | -4.226815 | |
| 5% level | -3.536601 | |

10% level

-3.200320

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

b. Produksi

Null Hypothesis: PRODUKSI has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

| | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -4.224927 | 0.0085 |
| Test critical values: | | |
| 1% level | -4.165756 | |
| 5% level | -3.508508 | |
| 10% level | -3.184230 | |

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

c. Harga

Null Hypothesis: HARGA has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

| | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -4.999086 | 0.0010 |
| Test critical values: | | |
| 1% level | -4.170583 | |
| 5% level | -3.510740 | |
| 10% level | -3.185512 | |

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

d. Kurs

Null Hypothesis: KURS has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

| | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -2.789742 | 0.2081 |
| Test critical values: | | |
| 1% level | -4.165756 | |
| 5% level | -3.508508 | |
| 10% level | -3.184230 | |

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

e. Inflasi

Null Hypothesis: INFLASI has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

| | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -2.697709 | 0.2423 |
| Test critical values: | | |
| 1% level | -4.165756 | |
| 5% level | -3.508508 | |
| 10% level | -3.184230 | |

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Lampiran 2.3 Uji Stationeritas ADF Tingkat Level First different

a. Volume Ekspor

Null Hypothesis: D(VOLUME) has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 10 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

| | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -2.605498 | 0.2803 |
| Test critical values: | | |
| 1% level | -4.234972 | |
| 5% level | -3.540328 | |
| 10% level | -3.202445 | |

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

b. Produksi

Null Hypothesis: D(PRODUKSI) has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=0)

| | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -10.32406 | 0.0000 |
| Test critical values: | | |
| 1% level | -4.170583 | |
| 5% level | -3.510740 | |
| 10% level | -3.185512 | |

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

c. Harga

Null Hypothesis: D(HARGA) has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

| | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -7.893625 | 0.0000 |
| Test critical values: 1% level | -4.175640 | |
| 5% level | -3.513075 | |
| 10% level | -3.186854 | |

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

d. Kurs

Null Hypothesis: D(KURS) has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

| | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -8.404826 | 0.0000 |
| Test critical values: 1% level | -4.170583 | |
| 5% level | -3.510740 | |
| 10% level | -3.185512 | |

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

e. Inflasi

Null Hypothesis: D(INFLASI) has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

| | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -6.578274 | 0.0000 |
| Test critical values: 1% level | -4.170583 | |
| 5% level | -3.510740 | |
| 10% level | -3.185512 | |

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Lampiran 2.4 Uji Kointegrasi Engle Granger

Null Hypothesis: RESID02 has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

| | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -4.759811 | 0.0003 |
| Test critical values: | | |
| 1% level | -3.577723 | |
| 5% level | -2.925169 | |
| 10% level | -2.600658 | |

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Lampiran 2.5 Uji Jangka Panjang

Dependent Variable: LOG(VOLUME)
 Method: Least Squares
 Date: 09/16/20 Time: 01:28
 Sample: 2016M01 2019M12
 Included observations: 48

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| C | -116.1100 | 50.89527 | -2.281351 | 0.0275 |
| LOG(PRODUKSI) | 1.443208 | 0.252048 | 5.725922 | 0.0000 |
| LOG(HARGA) | 0.595261 | 0.346570 | 1.717577 | 0.0931 |
| LOG(KURS) | 11.98145 | 5.457096 | 2.195573 | 0.0336 |
| INFLASI | -69.12658 | 37.25436 | -1.855530 | 0.0704 |
| R-squared | 0.760553 | Mean dependent var | | 19.90005 |
| Adjusted R-squared | 0.738279 | S.D. dependent var | | 1.981994 |
| S.E. of regression | 1.013962 | Akaike info criterion | | 2.963940 |
| Sum squared resid | 44.20909 | Schwarz criterion | | 3.158857 |
| Log likelihood | -66.13456 | Hannan-Quinn criter. | | 3.037599 |
| F-statistic | 34.14513 | Durbin-Watson stat | | 1.318486 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |

Lampiran 2.6 Uji Jangka Pendek

Dependent Variable: D(LOG(VOLUME))
 Method: Least Squares
 Date: 09/16/20 Time: 01:30
 Sample (adjusted): 2016M02 2019M12
 Included observations: 47 after adjustments

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| C | 0.081179 | 0.087612 | 0.926572 | 0.3596 |
| D(LOG(PRODUKSI)) | 0.005008 | 0.193883 | 0.025832 | 0.9795 |
| D(LOG(HARGA)) | 0.285253 | 0.185789 | 1.535356 | 0.1324 |
| D(LOG(KURS)) | 1.082646 | 5.095608 | 0.212467 | 0.8328 |
| D(INFLASI) | -86.56116 | 31.00177 | -2.792136 | 0.0079 |
| RESID02(-1) | -0.357954 | 0.101224 | -3.536242 | 0.0010 |
| R-squared | 0.353457 | Mean dependent var | | 0.119479 |
| Adjusted R-squared | 0.274610 | S.D. dependent var | | 0.696801 |
| S.E. of regression | 0.593464 | Akaike info criterion | | 1.913065 |
| Sum squared resid | 14.44020 | Schwarz criterion | | 2.149254 |
| Log likelihood | -38.95702 | Hannan-Quinn criter. | | 2.001944 |
| F-statistic | 4.482837 | Durbin-Watson stat | | 2.273470 |
| Prob(F-statistic) | 0.002379 | | | |

Lampiran 2.8 Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinieritas

Variance Inflation Factors
 Date: 09/06/20 Time: 21:50
 Sample: 2016M01 2019M12
 Included observations: 48

| Variable | Coefficient Variance | Uncentered VIF | Centered VIF |
|----------|-------------------------|-------------------|-----------------|
| C | 2.82E+19 | 1566.687 | NA |
| PRODUKSI | 425860.3 | 7.579672 | 1.896355 |
| HARGA | 74715790 | 2.104822 | 1.135222 |
| KURS | 1.34E+11 | 1415.034 | 1.970136 |
| INFLASI | 1.24E+21 | 80.51013 | 1.473183 |

b. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: White

| | | | |
|---------------------|----------|----------------------|--------|
| F-statistic | 1.339960 | Prob. F(14,33) | 0.2375 |
| Obs*R-squared | 17.39689 | Prob. Chi-Square(14) | 0.2356 |
| Scaled explained SS | 97.45663 | Prob. Chi-Square(14) | 0.0000 |

c. Uji Autokorelasi (1)

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

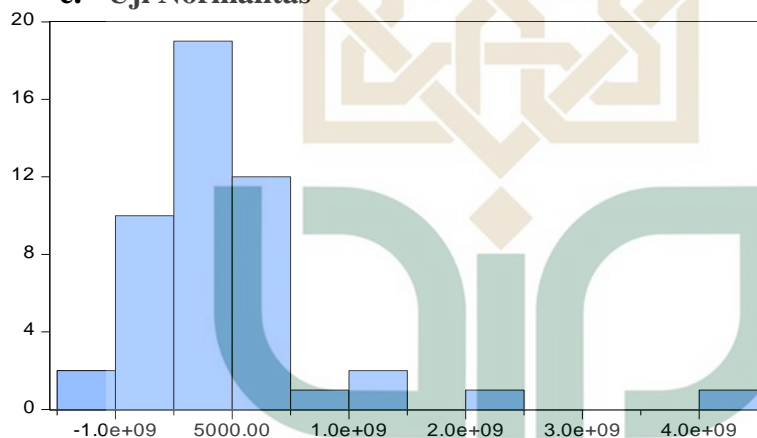
| | | | |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 14.34671 | Prob. F(2,41) | 0.0000 |
| Obs*R-squared | 19.76204 | Prob. Chi-Square(2) | 0.0001 |

d. Uji Autokorelasi Penyembuhan (2)

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

| | | | |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 0.803249 | Prob. F(2,40) | 0.4550 |
| Obs*R-squared | 1.814750 | Prob. Chi-Square(2) | 0.4036 |

e. Uji Normalitas



Series: Residuals
Sample 2016M01 2019M12
Observations 48

Mean 3.17e-06
Median -1.62e+08
Maximum 4.47e+09
Minimum -1.26e+09
Std. Dev. 8.89e+08
Skewness 2.956945
Kurtosis 14.96096

Jarque-Bera 356.0774
Probability 0.000000

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Biodata

Nama : Rahmatul Aula
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat Tanggal Lahir: Banda Aceh, 13 Desember 1998
Alamat : Dusun Mesjid Meunasah Mesjid Lampuuk Kecamatan
Lhoknga Kabupaten Aceh Besar Provinsi Aceh
Nomor HP : 082361410177
Email : rahmatulaula24@gmail.com



Riwayat Pendidikan

2003-2004 : Raudhatul Atfal Al-Muslimat
2004-2008 : SD Percontohan Lampeuneurut
2008-2010 : MIN Lampuuk
2010-2013 : MTsS Oemar Diyan
2013-2016 : MAS Oemar Diyan
2016 : UIN Sunan Kalijaga

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA