

**HIPOTESIS *TWIN DEFISIT* DAN FELDSTEIN-HORIOKA INDONESIA  
MENGUNAKAN PENDEKATAN ARDL (*AUTOREGRESSIVE  
DISTRIBUTED LAG*) PERIODE 1981-2019**



**SKRIPSI**

**DIAJUKAN KEPADA FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA  
SEBAGAI SALAH SATU SYARAT MEMPEROLEH GELAR  
SARJANA STRATA SATU DALAM ILMU EKONOMI ISLAM**

**STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA**

**OLEH:**

**NUR AFIFAH ULYA  
NIM. 17108010070**

**PROGRAM STUDI EKONOMI SYARIAH  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA  
2020**

**HIPOTESIS *TWIN DEFISIT* DAN FELDSTEIN-HORIOKA INDONESIA  
MENGUNAKAN PENDEKATAN ARDL (*AUTOREGRESSIVE  
DISTRIBUTED LAG*) PERIODE 1981-2019**



**SKRIPSI**

**DIAJUKAN KEPADA FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA  
SEBAGAI SALAH SATU SYARAT MEMPEROLEH GELAR  
SARJANA STRATA SATU DALAM ILMU EKONOMI ISLAM**

**OLEH:**

**NUR AFFAH ULYA  
NIM. 17108010070**

**PEMBIMBING:**

**DR. SUNARYATI, SE., M.SI.  
NIP. 19751111 200212 2 002**

**PROGRAM STUDI EKONOMI SYARIAH  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA  
2020**

## HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM  
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 550821, 512474 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

### PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-66/Un.02/DEB/PP.00.9/01/2021

Tugas Akhir dengan judul : HIPOTESIS TWIN DEFISIT DAN FELDSTEIN-HORIOKA INDONESIA  
MENGGUNAKAN PENDEKATAN ARDL (AUTOREGRESSIVE DISTRIBUTED  
LAG) PERIODE 1981-2019

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : NUR AFIFAH ULYA  
Nomor Induk Mahasiswa : 17108010070  
Telah diujikan pada : Selasa, 29 Desember 2020  
Nilai ujian Tugas Akhir : A

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

#### TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Dr. Sunaryati, SE., M.Si.  
SIGNED

Valid ID: 6008f407a423b



Penguji I

Lailatis Syarifah, M.A.  
SIGNED

Valid ID: 5ffec252df0e5



Penguji II

Drs. Slamet Khilmi, M.Si.  
SIGNED

Valid ID: 60068fc71b346



Yogyakarta, 29 Desember 2020  
UIN Sunan Kalijaga  
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam

Dr. Afdawaiza, S.Ag., M.Ag.  
SIGNED

Valid ID: 600e4448a3daa

## SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI

Hal : Skripsi Saudari Nur Afifah Ulya

Lamp : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam

UIN Sunan Kalijaga

Di Yogyakarta

*Assalamualaikum Wr. Wb.*

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat bahwa skripsi Saudari:

Nama : Nur Afifah Ulya

NIM : 17108010070

Judul Skripsi : **“Hipotesis *Twin Defisit* dan *Feldstein-Horioka* Indonesia menggunakan Pendekatan *ARDL (Autoregressive Distributed Lag)* Periode 1981-2019”**

Sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Program Studi Ekonomi Syariah UIN 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 di atas dapat segera dimunaqosyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamualaikum Wr. Wb*

Yogyakarta, 15 Desember 2020

Pembimbing,



**Dr. Suparvati, SE., M. Si.**

**NIP. 19751111 200212 2 002**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur Afifah Ulya

NIM : 17108010070

Program Studi : Ekonomi Syariah

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "**Hipotesis Twin Defisit dan Feldstein-Horioka Indonesia menggunakan Pendekatan ARDL (*Autoregressive Distributed Lag*) Periode 1981-2019**" adalah benar-benar merupakan hasil karya penyusun sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebutkan dalam *body note* dan daftar pustaka. Apabila di lain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Yogyakarta, 15 Desember 2020

Penyusun



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

NIM. 17108010070

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

Sebagai *civitas* akademik UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur Afifah Ulya  
NIM : 17108010070  
Prodi Studi : Ekonomi Syariah  
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*non-exclusive royalty free right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“HIPOTESIS *TWIN DEFISIT* DAN *FELDSTEIN-HORIOKA* INDONESIA  
MENGUNAKAN PENDEKATAN *ARDL (AUTOREGRESSIVE  
DISTRIBUTED LAG)* PERIODE 1981-2019”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 15 Desember 2020

Yang menyatakan



**Nur Afifah Ulya**

**NIM. 17108010070**

## HALAMAN MOTTO

*Inna ma'al 'usri Yusra*

“Sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan”

(QS. Al -Insyirah 6)



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Skripsi ini dipersembahkan untuk:

Kedua orang tua saya, Bapak Nasrial dan Ibu Zuraida yang jasa serta kasih sayangnya yang tidak terhingga dan selalu mendukung serta mendoakan untuk kesuksesan anak-anaknya.



## PEDOMAN TRANSLITERASI

Transliterasi huruf arab yang dipakai dalam penyusunan skripsi ini berpedoman pada Surat Keputusan Bersama Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor: 158/1987 dan 05436/U/1987.

### A. Konsonan Tunggal

| Huruf Arab | Nama | Huruf Latin        | Nama                          |
|------------|------|--------------------|-------------------------------|
| ا          | Alif | Tidak dilambangkan | Tidak dilambangkan            |
| ب          | Ba'  | b                  | be                            |
| ت          | Ta'  | t                  | te                            |
| ث          | Sa'  | ś                  | es<br>(dengan titik di atas)  |
| ج          | Jim  | j                  | je                            |
| ح          | Ha'  | h                  | ha<br>(dengan titik di bawah) |
| خ          | Kha' | kh                 | ka dan ha                     |
| د          | Dal  | d                  | de                            |
| ذ          | DZal | z                  | zet                           |
| ر          | Ra'  | r                  | er                            |
| ز          | Zai  | z                  | zet                           |
| س          | Sin  | s                  | es                            |
| ش          | Syin | sy                 | es dan ye                     |
| ص          | Shad | ş                  | es<br>(dengan titik di bawah) |
| ض          | Dad  | đ                  | de                            |

|   |        |    |                                |
|---|--------|----|--------------------------------|
|   |        |    | (dengan titik di bawah)        |
| ط | Ta'    | ṭ  | te<br>(dengan titik di bawah)  |
| ظ | Dza'   | ẓ  | zet<br>(dengan titik di bawah) |
| ع | 'Ain   | ‘  | koma terbalik di atas          |
| غ | Gain   | gh | ge dan ha                      |
| ف | Fa'    | f  | ef                             |
| ق | Qaf    | q  | ki                             |
| ك | Kaf    | k  | ka                             |
| ل | Lam    | l  | el                             |
| م | Min    | m  | em                             |
| ن | Nun    | n  | en                             |
| و | Wawu   | w  | we                             |
| ه | Ha'    | h  | ha                             |
| ء | Hamzah | ‘  | apostref                       |
| ي | Ya'    | y  | ye                             |

#### B. Konsonan Rangkap karena Syaddah Ditulis Rangkap

|        |         |                     |
|--------|---------|---------------------|
| متعددة | Ditulis | <i>Muta‘addidah</i> |
| عدة    | Ditulis | <i>‘iddah</i>       |

### C. *Tā' marbūṭah*

Semua *tā' marbūṭah* ditulis dengan *h*, baik berada pada akhir kata tunggal ataupun berada di tengah penggabungan kata (kata yang diikuti oleh kata sandang “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           | Ditulis | <i>Ḥikmah</i>            |
| عَلَّة         | Ditulis | <i>‘illah</i>            |
| كرامة الأولياء | Ditulis | <i>karāmah al-aulyā'</i> |

### D. Vokal Pendek dan Penerapannya

|             |        |         |          |
|-------------|--------|---------|----------|
| -----َ----- | Fatḥah | Ditulis | <i>A</i> |
| -----ِ----- | Kasrah | Ditulis | <i>i</i> |
| -----ُ----- | Ḍammah | Ditulis | <i>u</i> |

|          |        |         |                |
|----------|--------|---------|----------------|
| فَعَلَ   | Fatḥah | Ditulis | <i>fa‘ala</i>  |
| ذُكِرَ   | Kasrah | Ditulis | <i>zūkira</i>  |
| يَذْهَبُ | Ḍammah | Ditulis | <i>yaẓhabu</i> |

### E. Vokal Panjang

|                                 |         |                   |
|---------------------------------|---------|-------------------|
| 1. fatḥah + alif<br>جَاهِلِيَّة | Ditulis | <i>Ā</i>          |
| 2. fatḥah + yā' mati<br>تَنْسَى | Ditulis | <i>jāhiliyyah</i> |
| 3. Kasrah + yā' mati            | Ditulis | <i>ā</i>          |
|                                 | Ditulis | <i>tansā</i>      |
|                                 | Ditulis | <i>ī</i>          |

|                       |         |              |
|-----------------------|---------|--------------|
| كريم                  | Ditulis | <i>karīm</i> |
| 4. Dammah + wāwu mati | Ditulis | <i>ū</i>     |
| فروض                  | Ditulis | <i>furūd</i> |

#### F. Vokal Rangkap

|                       |         |                 |
|-----------------------|---------|-----------------|
| 1. fathah + yā' mati  | Ditulis | <i>Ai</i>       |
| بينكم                 | Ditulis | <i>bainakum</i> |
| 2. fathah + wāwu mati | Ditulis | <i>au</i>       |
| قول                   | Ditulis | <i>qaul</i>     |

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

|                 |         |                        |
|-----------------|---------|------------------------|
| أَنْتُمْ        | Ditulis | <i>a'antum</i>         |
| أَعَدَّتْ       | Ditulis | <i>u'iddat</i>         |
| لَنْ شَكَرْتُمْ | 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 huruf *Syamsiyyah* ditulis sesuai dengan huruf pertama *Syamsiyyah* tersebut

|            |         |                  |
|------------|---------|------------------|
| السَّمَاءِ | Ditulis | <i>as-Samā</i>   |
| الشَّمْسِ  | Ditulis | <i>asy-Syams</i> |

## I. Penulisan Kata-kata dalam Rangkaian Kalimat

Ditulis menurut penulisannya

|            |         |                      |
|------------|---------|----------------------|
| ذوي القروض | Ditulis | <i>Zawi al-furud</i> |
| أهل السنة  | Ditulis | <i>Ahl as-sunnah</i> |



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum wr, wb*

Alhamdulillah segala puji bagi Allah, tiada kata yang dapat diucapkan selain beryukur pada Allah yang senantiasa memberi kasih sayangNya kepada hambaNya sehingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada baginda rasulullah SAW yang telah memberikan hikmah dan menyinari kita dari zaman kegelapan menuju zaman berilmu pengetahuan. Semoga kita mendapat syafaatnya kelak di hari akhir. Aamin.

Penelitian ini dilakukan untuk memenuhi tugas akhir perkuliahan prodi Ekonomi Syariah, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Dalam penulisan skripsi ini tentu terdapat berbagai ujian dan rintangan yang dihadapi, namun berkat do'a, motivasi dan dukungan berbagai pihak akhirnya penelitian ini dapat diselesaikan.

Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

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. Ibu Dr. Sunaryati, SE, M.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik dan dosen pembimbing skripsi yang senantiasa ikhlas membimbing dan mengarahkan selama perkuliahan dan dalam proses penulisan skripsi
5. Seluruh dosen beserta pegawai dan staf Tata Usaha Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

6. Ayahanda Nasrial dan Ibunda Zuraída serta kakakku tercinta Nur Hafizhah dan Hafiz Alkhairi beserta keluarga besar yang memberi doa dan dukungan selama penulis menempuh pendidikan
7. Teman-teman angkatan 2017 Ekonomi Syariah yang telah kebersamai selama masa perkuliahan ini
8. Mba Wulan satpam Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang senantiasa membantu dalam proses pengantaran skripsi
9. Beserta seluruh pihak yang telah membantu tanpa bisa disebutkan satu persatu.

Semoga doa dan dukungan serta kebaikan yang diberikan menjadi amal jariyah yang mendapat pahala beribu-ribu kali lipat. Semoga skripsi ini dapat memberi manfaat pada penulis dan pembaca. Aamiin.

*Wassalamualaikum wr, wb*

Yogyakarta, 16 Desember 2020

Penulis



Nur Afifah Ulya

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## DAFTAR ISI

|                                                              |              |
|--------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>                                   | <b>i</b>     |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....</b>                       | <b>ii</b>    |
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI .....</b>                     | <b>iii</b>   |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....</b>                      | <b>iv</b>    |
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....</b>                    | <b>v</b>     |
| <b>HALAMAN MOTTO .....</b>                                   | <b>vi</b>    |
| <b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>                              | <b>vii</b>   |
| <b>PEDOMAN TRANSLITERASI.....</b>                            | <b>viii</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                                   | <b>xiii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                       | <b>xv</b>    |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                    | <b>xviii</b> |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                                   | <b>xix</b>   |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>                                  | <b>xx</b>    |
| <b>ABSTRAK .....</b>                                         | <b>xxi</b>   |
| <b>ABSTRACT .....</b>                                        | <b>xxii</b>  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                                | <b>1</b>     |
| A. Latar Belakang.....                                       | 1            |
| B. Rumusan Masalah.....                                      | 9            |
| C. Tujuan Penelitian.....                                    | 10           |
| D. Manfaat Penelitian.....                                   | 10           |
| E. Sistematika Pembahasan.....                               | 10           |
| <b>BAB II KERANGKA TEORI DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS.....</b> | <b>13</b>    |
| A. Landasan Teori .....                                      | 13           |
| 1. Neraca Pembayaran ( <i>Balance of Payment</i> ) .....     | 13           |
| 2. Defisit Neraca Transaksi Berjalan .....                   | 15           |
| 3. Defisit Anggaran .....                                    | 15           |
| 4. Teori <i>Twin Deficit Hypothesis</i> .....                | 17           |
| a. Hipotesis Konvensional <i>Twin Deficit</i> .....          | 20           |
| b. Hipotesis <i>Ricardian Equivalence</i> .....              | 22           |
| 5. Teori Feldstein-Horioka .....                             | 23           |

|                                                                      |           |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| 6. Anggaran Pemerintah dalam Islam .....                             | 27        |
| 7. Perdagangan Internasional dalam Islam .....                       | 28        |
| B. Telaah Pustaka .....                                              | 29        |
| C. Pengembangan Hipotesis .....                                      | 36        |
| 1. Hubungan Defisit Anggaran dan Defisit Neraca Transaksi Berjalan . | 36        |
| 2. Hubungan Investasi dan Defisit Neraca Transaksi Berjalan .....    | 38        |
| D. Kerangka Pemikiran .....                                          | 41        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>                                | <b>43</b> |
| A. Jenis Penelitian .....                                            | 43        |
| B. Sumber dan Jenis Data .....                                       | 43        |
| C. Populasi dan Sampel .....                                         | 43        |
| D. Definisi Operasional Variabel .....                               | 43        |
| 1. Neraca Transaksi Berjalan .....                                   | 44        |
| 2. Anggaran Pemerintah .....                                         | 44        |
| 3. Investasi .....                                                   | 45        |
| E. Teknik Analisis Data .....                                        | 45        |
| 1. Uji Akar Unit ( <i>Unit Root Test</i> ) .....                     | 46        |
| 2. Uji Kointegrasi .....                                             | 48        |
| 3. Estimasi Model ARDL .....                                         | 49        |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>                  | <b>52</b> |
| A. Analisis Data Penelitian .....                                    | 52        |
| 1. Analisis Deskriptif .....                                         | 52        |
| a. Neraca Transaksi Berjalan .....                                   | 55        |
| b. Anggaran Pemerintah .....                                         | 60        |
| c. Investasi .....                                                   | 62        |
| 2. Hasil Pengujian Data Penelitian .....                             | 64        |
| a. Uji Akar Unit .....                                               | 64        |
| b. Pemilihan Lag Optimum .....                                       | 67        |
| c. Uji Kointegrasi .....                                             | 69        |
| d. Estimasi Koefisien Jangka Panjang .....                           | 72        |
| e. Estimasi Koefisien Jangka Pendek .....                            | 74        |
| B. Pembahasan .....                                                  | 76        |

|                                                                      |              |
|----------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1. Hubungan Defisit Anggaran dan Defisit Neraca Transaksi Berjalan . | 76           |
| 2. Hubungan Investasi dan Defisit Neraca Transaksi Berjalan .....    | 79           |
| <b>BAB V PENUTUP .....</b>                                           | <b>83</b>    |
| A. Kesimpulan .....                                                  | 83           |
| B. Keterbatasan .....                                                | 84           |
| C. Saran.....                                                        | 85           |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                                           | <b>86</b>    |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                                                 | <b>xxiii</b> |



## DAFTAR TABEL

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2.1 Klasifikasi Penerimaan dan Pengeluaran Pemerintah dalam Islam.....       | 27 |
| Tabel 4.1 Statistik Deskriptif .....                                               | 52 |
| Tabel 4.2 Hasil Uji Akar Unit Tingkat Level ADF dan PP .....                       | 65 |
| Tabel 4.3 Hasil Uji Akar Unit Tingkat <i>First Difference</i> ADF dan PP Test..... | 66 |
| Tabel 4.4 Kesimpulan Uji Akar Unit ADF dan PP Test.....                            | 67 |
| Tabel 4.5 Uji Kointegrasi Model ARDL (3,3,1) .....                                 | 71 |
| Tabel 4.6 Estimasi Jangka Panjang Model ARDL (3,3,1).....                          | 72 |
| Tabel 4.7 Estimasi Jangka Pendek Model ARDL (3,3,1).....                           | 74 |



## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 1.1 Neraca Transaksi Berjalan di Indonesia 1991-2018 (% PDB) .....                                | 2  |
| Gambar 1.2 Defisit Neraca Transaksi Berjalan dan Defisit Anggaran di Indonesia dari tahun 1991-2018..... | 4  |
| Gambar 2.1 Komponen Neraca Pembayaran.....                                                               | 13 |
| Gambar 2.2 National Saving Identity (NSI) .....                                                          | 19 |
| Gambar 2.3 Analisis Kebijakan Fiskal Model Mundel-Fleming .....                                          | 22 |
| Gambar 2.4 Kerangka Pemikiran Penelitian.....                                                            | 41 |
| Gambar 3.1 Tahapan Analisis Data.....                                                                    | 46 |
| Gambar 4.1 Neraca Transaksi Berjalan Periode 1981-2019 (% PDB).....                                      | 55 |
| Gambar 4.2 Anggaran Pemerintah Periode 1981-2019 (%PDB).....                                             | 60 |
| Gambar 4.3 Investasi (%PDB).....                                                                         | 62 |
| Gambar 4.4 Optimum Lag Pendekatan AIC.....                                                               | 68 |
| Gambar 4.5 Uji CUSUM .....                                                                               | 69 |
| Gambar 4.6 Uji CUSUMQ.....                                                                               | 70 |



## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                     |         |
|---------------------------------------------------------------------|---------|
| Lampiran I: Data Penelitian .....                                   | xxiii   |
| Lampiran2. Hasil Uji Statistik Deskriptif.....                      | xxv     |
| Lampiran 3. Hasil Uji <i>Augmented Dickey-Fuller</i> (ADF) .....    | xxvi    |
| Lampiran 4. Hasil Uji <i>Phillips Perron</i> (PP).....              | xxxii   |
| Lampiran 5. Hasil Uji <i>Lag Optimum</i> .....                      | xxxviii |
| Lampiran 6. Pemilihan Model Terbaik.....                            | xxxix   |
| Lampiran 7. Hasil Uji Kointegrasi Estimasi ARDL Jangka Panjang..... | xl      |
| Lampiran 8. Hasil Uji Kointegrasi Estimasi ARDL Jangka Pendek.....  | xli     |
| Lampiran 9. Hasil Uji CUSUM.....                                    | xlii    |
| Lampiran 10. Hasil Uji CUSUM Square .....                           | xliii   |
| Lampiran 11. <i>Curriculum Vitae</i> .....                          | xliv    |



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## ABSTRAK

Perekonomian yang sehat dan seimbang menjadi idealitas banyak negara, namun seiring perkembangan globalisasi hal tersebut sulit tercapai. Sebagai negara yang berkembang, perekonomian Indonesia banyak dipengaruhi oleh kondisi eksternal yang dapat mempengaruhi keseimbangan anggaran pemerintah dalam negeri. Sehingga kemungkinan kondisi *Twin Deficits* dan Feldstein Horioka akan terjadi di Indonesia. Kondisi ini bila terjadi terus menerus akan membahayakan perekonomian Indonesia. Penelitian ini dilakukan untuk menguji dan menemukan kondisi *Twin Deficits* dan Feldstein Horioka sejak masa sebelum krisis yaitu tahun 1981 hingga 2019 menggunakan metode ARDL (*Autoregressive Distributed Lag*). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Neraca Transaksi Berjalan (% PDB). Sedangkan variabel independen dalam penelitian ini adalah Anggaran Pemerintah dan Investasi.

Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa fenomena *Twin Deficits* dalam jangka panjang dan jangka pendek tidak terjadi di Indonesia, dimana defisit anggaran tidak mempengaruhi defisit neraca transaksi berjalan pada periode 1981 hingga 2019. Hal ini sesuai dengan teori *Ricardian Equivalence* yang terdapat dalam teori *Twin Deficits*. Sedangkan fenomena Feldstein Horioka terjadi di Indonesia pada tahun 1981-2019 dalam jangka panjang maupun jangka pendek, dimana variabel investasi berpengaruh positif terhadap defisit neraca transaksi berjalan.

**Kata kunci:** Fenomena *Twin Deficits*, Feldstein-Horioka, ARDL

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## ABSTRACT

A healthy and balanced economy is the ideal in many countries. However, along with the development of globalization, the ideal is difficult to be achieved. As a developing country, the Indonesian economy is heavily influenced by external conditions that can affect the balance of the domestic government budget. So there is a possibility of Twin Deficits and Feldstein Horioka conditions that will occur in Indonesia. This condition if it occurs continuously, it will endanger the Indonesian economy. This research was conducted to test and find the conditions of Twin Deficits and Feldstein Horioka since the pre-crisis period, in 1981 to 2019 using the ARDL (Autoregressive Distributed Lag) method. The dependent variable in this study is Current Account Balance (% GDP). Meanwhile, the independent variables in this study are Government Budget and Investment.

The results in this study indicate that the Twin Deficits phenomenon in the long term and short term does not occur in Indonesia, where the budget deficit does not affect the current account deficit in the period of 1981 to 2019. This is consistent with the Ricardian Equivalence theory contained in the Twin Deficits theory. Meanwhile, the Feldstein Horioka phenomenon occurred in Indonesia in 1981-2019 in the long and short term, where the investment variable had a positive effect on the current account deficit.

**Keywords:** Twin Deficits Phenomenon, Feldstein-Horioka, ARDL



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

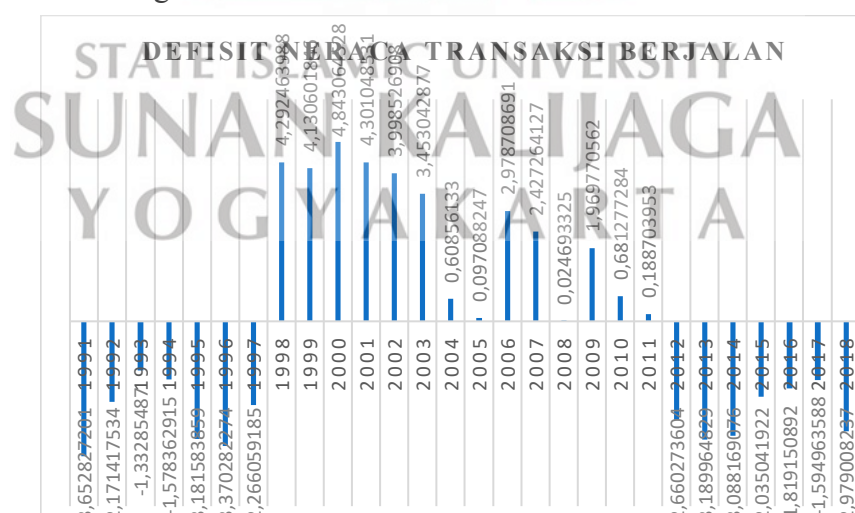
### **A. Latar Belakang**

Perekonomian yang sehat dan seimbang menjadi harapan oleh banyak negara. Namun seiring berkembangnya dunia, keseimbangan dalam ekonomi adalah hal yang sulit untuk dicapai. Karena di era globalisasi saat ini kemungkinan kecil sebuah negara menutup diri dari negara lainnya dan hanya mengandalkan perekonomian domestik. Interaksi antara suatu negara dengan negara lain menyebabkan ketidakseimbangan perekonomian, karena faktor eksternal sulit dikendalikan dibanding dengan perdagangan dalam negeri itu sendiri. Faktor eksternal tersebut mencakup pertukaran antara barang dan jasa lintas negara atau yang disebut dengan perdagangan internasional, maupun pertukaran antar modal melalui saham atau belanja portofolio yang terdapat di pasar keuangan (Tambunan, 2001).

Perdagangan internasional tercatat dalam neraca transaksi berjalan, yakni neraca berisi tentang ekspor dan impor barang dan jasa lintas negara. Neraca transaksi berjalan merupakan cerminan atau indikator untuk melihat sehat tidaknya faktor eksternal suatu negara. Apabila mengalami surplus, dimana lebih banyak mengekspor daripada mengimpor. Maka menunjukkan kondisi internal yang baik karena memiliki kelebihan dalam negeri dan dapat memproduksi sendiri sehingga dapat dijual keluar negeri (Cavdar & Aydin, 2015; Handoko, 2015).

Sebaliknya, akibat globalisasi beberapa negara mengalami defisit. Defisit neraca transaksi berjalan menjadi hambatan dan sumber kerentanan makroekonomi, terutama pada negara dengan perekonomian terbuka. Defisit neraca transaksi berjalan merupakan keadaan dimana lebih banyak mengimpor/menerima dari luar negeri dibandingkan mengekspor menunjukkan bahwa lebih banyaknya konsumsi dan investasi dalam negeri dibandingkan produksi sehingga kekurangan dalam negeri dan mengimpor dari luar negeri. Kondisi surplus dan defisit ini menggambarkan ketidakseimbangan neraca transaksi berjalan. Ketidakseimbangan ini menjadi tolak ukur untuk menilai keberlanjutan ekonomi di suatu negara (Garg & Prabheesh, 2017; Kurniadi & Aimon, 2018; Wadud, Atiar Rahman, & Chowdhury, 2015).

Demikian juga yang terjadi di Indonesia, sebagai salah satu negara dengan perekonomian terbuka, maka Indonesia pun berinteraksi dengan negara lain. Hal ini mengakibatkan kondisi neraca transaksi berjalan di Indonesia mengalami ketidakseimbangan.



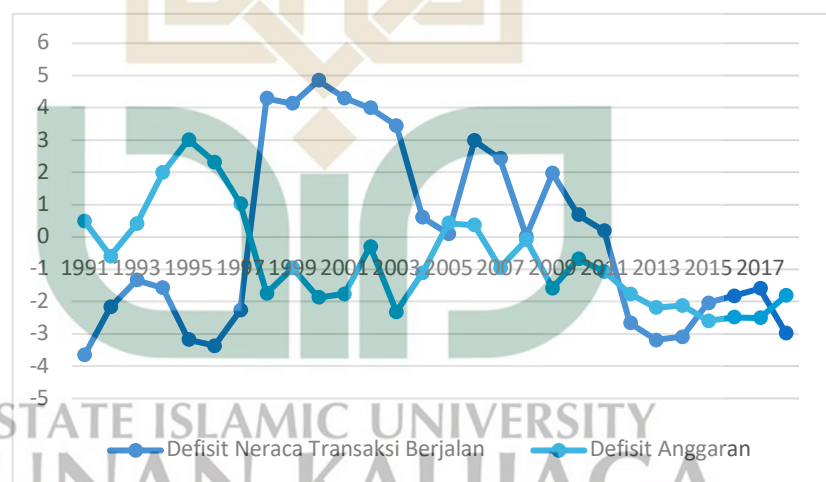
**Gambar 1.1 Neraca Transaksi Berjalan di Indonesia 1991-2018 (% PDB)**

Sumber: World Bank (Data telah diolah)

Pada Gambar 1.1 dapat dilihat bahwa pada tahun 1991 hingga 1997 Indonesia mengalami defisit neraca transaksi berjalan. Selanjutnya pergerakan yang cukup tajam terjadi pasca krisis global tahun 1997, pemerintah Indonesia menerapkan kebijakan defisit fiskal, setelah itu satu hingga dua tahun pasca krisis terjadi penyembuhan (*recovery*) dan neraca transaksi berjalan mengalami pergerakan yang meningkat dalam jumlah yang cukup besar. Krisis terjadi lagi pada tahun 2005 dan 2008 selanjutnya mengalami *recovery* dan peningkatan cukup tinggi lagi pada tahun 2006 dan 2009. Pola tersebut terus berjalan, sehingga pada tahun 1998 hingga tahun 2011 Indonesia mengalami surplus neraca transaksi berjalan, namun mulai tahun 2012 hingga 2018 kembali mengalami defisit. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi ketidakseimbangan neraca transaksi berjalan di Indonesia. Kondisi guncangan eksternal tersebut sangat relevan dan mempengaruhi variabel perdagangan Internasional dan fiskal (Bettendorf, 2017).

Ketidakseimbangan variabel fiskal terjadi ketika lebih besar pasak dari pada tiang, dalam artian besaran pengeluaran pemerintah daripada pendapatan yang diterima sehingga disebut dengan defisit fiskal, dan saat dimana pengeluaran lebih rendah dari pendapatan yang disebut surplus fiskal. Peristiwa ketidakseimbangan antara neraca transaksi berjalan dengan neraca fiskal atau anggaran pemerintah telah menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan ekonomi (Trachanas & Katrakilidis, 2013). Penyebab terjadinya defisit neraca fiskal dan defisit neraca transaksi berjalan yaitu setelah adanya krisis ekonomi sehingga ekonomi dunia lebih lambat tumbuh dari biasanya (Blanchard, 2009).

Indonesia sebagai negara berkembang dengan perekonomian terbuka, mengalami volatilitas defisit neraca transaksi berjalan dan defisit anggaran yang tidak menentu, dalam artian perekonomian dipengaruhi oleh perekonomian eksternal. Krisis global menuntut pemerintah untuk memperbaiki kondisi perekonomian dalam negeri, salah satu upaya pemerintah adalah dengan menutup belanja dengan utang luar negeri. Secara teori dibenarkan bahwa negara berkembang dalam tahap pembangunan mengalami peningkatan utang dari luar negeri. Namun demikian, dengan stimulus fiskal tersebut tetap tidak mampu menyeimbangkan fluktuasi ekonomi (Helmy, 2018; Tang, Liu, & Cheung, 2010).



**Gambar 1.2 Defisit Neraca Transaksi Berjalan dan Defisit Anggaran di Indonesia dari tahun 1991-2018**

Sumber: World Bank dan Portal Data Kemekeu (Data telah diolah)

Gambar 1.2 menunjukkan hubungan timbal-balik yang positif dan saling mempengaruhi dapat terjadi antara defisit neraca transaksi berjalan dengan defisit fiskal atau anggaran pemerintah, fenomena ini disebut dengan Hipotesis *Twin Deficit*. Hipotesis *Twin deficit* atau defisit kembar adalah terjadinya defisit

anggaran dan defisit neraca transaksi berjalan dalam periode yang sama. Dengan kata lain, semakin meningkatnya defisit anggaran pemerintah maka akan menyebabkan tekanan pada defisit transaksi berjalan dan sebaliknya. Apabila hubungan yang terjadi dari defisit neraca transaksi berjalan menuju defisit neraca fiskal maka akan berakibat pada penurunan pertumbuhan ekonomi dan terganggunya keseimbangan fiskal. Karena untuk menghilangkan ketidakseimbangan eksternal pemerintah menggunakan instrumen defisit fiskal dan defisit neraca transaksi berjalan (Epaphra, 2017; Goyal & Kumar, 2018).

Namun bila hubungan *twin deficit* ini terjadi dari defisit fiskal terhadap defisit neraca transaksi berjalan, maka peningkatan hutang publik akan berpotensi menyebabkan turunnya tabungan nasional. Turunnya tabungan nasional akan berakibat pada peningkatan defisit neraca transaksi berjalan. Hal ini mengindikasikan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara defisit fiskal, defisit neraca transaksi berjalan dan Investasi (Litsios & Pilbeam, 2017; Mumtaz & Munir, 2016; Sobrino, 2013). Namun yang sangat mengganggu kestabilan ekonomi suatu negara adalah ketika terjadinya defisit neraca transaksi berjalan dan defisit neraca fiskal secara terus-menerus/jangka panjang, sebab untuk membiayai defisit dilakukan dengan impor modal yang dapat meningkatkan utang luar negeri (Edwards, 2013; Yurdakul & Cevher, 2015).

Pada mulanya, fenomena defisit neraca fiskal dan defisit neraca berjalan terjadi di negara maju tahun 1980-an yang dikenal dengan 'Eksperimen Fiskal Reagan'. Presiden Amerika Serikat, Ronald Reagan memangkas pajak dalam penerimaan anggaran negara, hal ini mengakibatkan defisit anggaran semakin

besar dan terjadi apresiasi yang kuat terhadap dolar. Di saat yang sama terjadi perubahan yang luar biasa pada transaksi berjalan, sehingga defisit transaksi berjalan semakin melebar dan muncul istilah *twin deficit* untuk pertama kalinya (Baharumshah, Lau, & Khalid, 2006). *Twin deficit* tidak lagi menjadi permasalahan bagi negara maju namun menjadi permasalahan pada negara berkembang. Pada era globalisasi ini, *twin deficit* telah menjadi fenomena global dan hampir seluruh negara ikut mengalaminya (Merza, Alawin, & Bashayreh, 2012; Xuan Lam, 2012).

Kondisi Fenomena *twin deficit* ini bila terjadi dalam jangka panjang akan membahayakan perekonomian suatu negara, dimana dengan adanya *twin deficit* ini maka pembiayaan utang akan semakin besar dengan pendapatan yang berada dibawahnya, secara tidak langsung untuk menutupi utang tersebut maka digunakan cadangan devisa. Apabila cadangan devisa digunakan terus menerus maka akan menyebabkan turunnya cadangan devisa yang berdampak pada tidak amannya mata uang negara dan menimbulkan ketidak kepercayaan dunia terhadap ekonomi di suatu negara.

Fenomena *twin deficit* ini didasarkan pada dua teori ekonomi. Yang pertama adalah teori ekonomi terbuka oleh Mundell-Fleming, menunjukkan bahwa defisit anggaran akan meningkatkan suku bunga dalam negeri sehingga akan menyebabkan ekspor lebih rendah dari impor (defisit transaksi berjalan). Teori kedua adalah Hipotesis Ricardian. Hipotesis ini menunjukkan bahwa defisit anggaran tidak berhubungan dengan defisit neraca transaksi berjalan.

Sehingga teori ini menolak adanya *twin deficit* (Aloryito, Senadza, & Nketiah-Amponsah, 2016).

Hubungan antara defisit anggaran pemerintah dengan defisit transaksi berjalan masih belum dapat dipastikan karena masih banyak terdapat penelitian lain yang berbeda tentang *twin deficit* ini. Ada sebagian penelitian yang menunjukkan terjadinya *twin deficit* yakni Kundu (2020) di USA, Bhat & Sharma (2018) di India dan Neaime (2015) di Lebanon. Terdapat penelitian menunjukkan tidak terjadinya *twin deficit* yang didukung oleh teori Ricardian yaitu Aloryito et al., (2016) di Sub-Sahara Afrika. Namun terdapat hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Alwan, Hakim, & Saputro (2020) yaitu terdapat hubungan searah dari defisit neraca transaksi berjalan ke defisit anggaran pada negara Indonesia, Laos dan Filipina. Hal ini juga sejalan dengan penelitian oleh Merza et al. (2012) di Kuwait dan Helmy (2018) di Mesir yang menunjukkan bahwa hanya terdapat hubungan searah antara Defisit Transaksi Berjalan dengan Defisit Anggaran.

Perdebatan *twin deficit* semakin meluas dengan adanya pembuktian Hipotesis Feldstein-Horioka oleh Fidrmuc (2003) dimana terlibatnya peran investasi swasta sebagai sumber pembiayaan defisit eksternal yang berpengaruh terhadap defisit anggaran, sehingga terdapat hubungan antara ketidakseimbangan fiskal, investasi dan ketidakseimbangan neraca transaksi berjalan. Tiga variabel tersebut akan berdampak pada stabilitas dan variabel makroekonomi lainnya yakni nilai tukar dan suku bunga. Paradoks lain yaitu ketika tabungan swasta membiayai investasi domestik maka defisit anggaran dan

defisit neraca perdagangan akan bergerak secara bersamaan hal ini membuktikan adanya *twin deficit* (Khan & Saeed, 2012; Litsios & Pilbeam, 2017).

Variabel investasi domestik dan tabungan nasional ini digunakan untuk menghitung tingkat mobilitas modal. Jika pasar modal dalam negeri dan luar negeri terintegrasi maka tabungan asing dapat membiayai investasi domestik dikarenakan investor tidak hanya bergantung pada domestik tetapi dengan pinjaman di pasar internasional sehingga menunjukkan rendahnya tingkat hubungan antara investasi dan tabungan yang disebut dengan mobilitas modal yang rendah. Sehingga teori Feldstein-Horioka ini diasumsikan dengan mobilitas modal yang sempurna bahwa meningkatnya tabungan pada suatu negara akan berdampak pada meningkatnya investasi di banyak negara (Feldstein & Horioka, 1980).

Terdapat penelitian tentang *twin deficit* dan Feldstein Horioka oleh Xuan Lam (2012) dengan menggunakan metode VECM yang memberikan hasil bahwa terjadi *twin deficit* dan Feldstein Horioka di negara Vietnam. Selanjutnya penelitian oleh Mumtaz & Munir (2016) menunjukkan tidak terjadinya *twin deficits* maupun Feldstein Horioka di Bangladesh, Pakistan dan India. Penelitian oleh Wirasti & Widodo (2017) menggunakan metode ARDL dan ECM menunjukkan bahwa terjadi *twin deficit* dan Feldstein Horioka di Indonesia yang bermula setelah terjadi *recovery* (penyembuhan) pasca krisis pada tahun 2000 hingga 2012. Penelitian ini terus dilakukan dengan berbagai macam metode dan teknik yang berbeda sehingga menghasilkan hasil yang berbeda juga. Hal ini menarik untuk diteliti lebih dalam lagi bagaimana hubungan fenomena *twin*

*deficit* dan Feldstein Horioka yang bermula dari kondisi sebelum terjadi krisis yaitu tahun 1981 hingga data terkini yaitu tahun 2019. Dimana rentang waktu penelitian berbeda dan lebih panjang dibandingkan dengan peneliti terdahulu.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis tertarik melakukan penelitian lebih lanjut tentang fenomena *twin deficit* dan Feldstein Horioka dengan judul **“Fenomena Hipotesis *Twin Defisit* dan Feldstein Horioka dengan Metode *Autoregressive Distributed Lag Bound Testing* Periode 1981-2019 di Indonesia”**

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bermaksud untuk meneliti fenomena *twin deficit* dan Feldstein Horioka yang terjadi di Indonesia selama periode 1981-2019. Karena fenomena tersebut mempengaruhi keberlanjutan posisi neraca berjalan dan neraca fiskal sehingga sangat krusial untuk diteliti lebih lanjut. Adapun secara khusus penulis akan menjawab beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

- a. Apakah defisit anggaran memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap defisit neraca transaksi berjalan periode 1981-2019 di Indonesia berdasarkan konsep Hipotesis *Twin Deficit*?
- b. Apakah investasi memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap defisit neraca transaksi berjalan periode 1981-2019 di Indonesia berdasarkan konsep Feldstein Horioka?

### C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan sebagai berikut:

- a. Mengetahui dan menganalisis apakah defisit anggaran memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap defisit neraca transaksi berjalan periode 1981-2019 di Indonesia berdasarkan konsep Hipotesis *Twin Deficit*.
- b. Mengetahui dan menganalisis apakah investasi memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap defisit neraca transaksi berjalan periode 1981-2019 di Indonesia berdasarkan konsep Feldstein Horioka.

### D. Manfaat Penelitian

1. Bagi pemerintah, penelitian ini diharapkan bisa dijadikan gambaran bagaimana hubungan defisit neraca transaksi berjalan, defisit anggaran dan investasi, sehingga dapat dijadikan pertimbangan dalam menetapkan kebijakan yang sesuai untuk menurunkan defisit tersebut dan mendorong stabilitas perekonomian Indonesia.
2. Bagi penulis, penelitian ini memberikan wawasan yang sangat luas mengenai fenomena *twin deficit* dan Feldstein Horioka.
3. Bagi khasanah ilmu pengetahuan, harapannya penelitian ini dapat menjadi referensi pelengkap khususnya di bidang fiskal dan ekonomi internasional dan menjadi referensi bagi penelitian berikutnya.

## E. Sistematika Pembahasan

Pembahasan dari penulisan penelitian ini terdiri dari lima bagian. Secara garis besar masing-masing bagian tersebut yaitu:

Bab I mengenai Pendahuluan yang diawali dengan latar belakang yang berisi alasan memilih isu/masalah yang akan diteliti disertai dengan fakta dan data, teori utama dan beberapa penelitian sebelumnya yang relevan, selanjutnya terdapat rumusan masalah, tujuan, manfaat penelitian serta sistematika pembahasan. Latar belakang dalam penelitian ini memaparkan pentingnya fenomena hipotesis *twin defisit* dan Feldstein Horioka bagi pergerakan dan keberlanjutan perekonomian suatu negara. Yang akan menjadi topik pada penelitian ini.

Bab II mengenai Landasan Teori berisi penjelasan tentang teori yang menjadi landasan dalam penelitian, variabel dan hubungan antar variabel serta teori berdasarkan perspektif islam. Selanjutnya terdapat Telaah Pustaka, yang berupa ringkasan dari penelitian terdahulu yang dipakai sebagai acuan dalam penelitian ini. Kemudian terdapat pengembangan teori yang menjadi hipotesis dan Kerangka Pemikiran yang berupa rangkuman dari hubungan antar variabel penelitian yang akan diuji.

Bab III mengenai Metode Penelitian yang menggambarkan rencana dan prosedur yang akan dilakukan dalam penelitian, untuk menjawab hipotesis dan masalah dalam penelitian. Metode penelitian berisi jenis penelitian, jenis dan sumber data, populasi dan sampel, definisi operasional variabel hingga teknik analisis data.

Bab IV mengenai Hasil dan Pembahasan yakni berisi jawaban logis, hasil dari pengolahan data yang dibahas secara mendalam, hasil dari pengujian hipotesis beserta interpretasi dari hasil tersebut berdasarkan pengolahan data yang telah dilakukan.

Bab V mengenai Kesimpulan yakni kesimpulan dari seluruh hasil penelitian ini, yang merupakan jawaban terakhir dari rumusan masalah. Serta terdapat keterbatasan penelitian dan saran yang diberikan bagi akademisi, praktisi, pengambil kebijakan dan peneliti selanjutnya.

Bagian akhir adalah Daftar Pustaka berisi seluruh rujukan yang digunakan dalam penelitian.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian yang sudah dilakukan mengenai Hipotesis *Twin Deficits* dan Feldstein Horioka di Indonesia menggunakan pendekatan ARDL pada tahun 1981 hingga 2019 adalah sebagai berikut:

1. Fenomena Hipotesis *Twin Deficits* dalam jangka panjang dan jangka pendek tidak terjadi di negara Indonesia sejak periode 1981 hingga 2019. Namun yang terjadi adalah hipotesis *Ricardian Equivalence* pada jangka panjang, dimana defisit anggaran tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap defisit neraca transaksi berjalan dalam jangka panjang. Hal ini dapat dilihat dari nilai probabilitas sebesar 0,7393 melebihi nilai kritis 0,05 (5%). Dalam jangka pendek, defisit anggaran juga tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap defisit neraca transaksi berjalan pada periode  $t$  dan  $t-1$  yang dapat dilihat dari hasil uji estimasi jangka pendek ARDL dengan nilai probabilitas melebihi nilai signifikansi 5%. Namun pada periode  $t-2$  defisit anggaran memiliki hubungan yang negatif dan signifikan terhadap defisit neraca transaksi berjalan. Hal ini mengindikasikan bahwa defisit anggaran tidak mempengaruhi defisit neraca transaksi berjalan secara langsung dalam jangka pendek, namun diperlukannya beberapa waktu untuk mempengaruhi neraca transaksi berjalan ini yaitu dua periode

sebelumnya yang dapat mempengaruhi kondisi neraca transaksi berjalan saat ini. Pada periode t-2 Dimana hubungan yang terjadi bertolak belakang dengan teori *twin deficits* maupun *Ricardian Equivalence*. Serta tidak sesuai dengan hipotesis pertama dalam penelitian ini.

2. Fenomena Feldstein Horioka di Indonesia pada tahun 1981 hingga 2019 dalam jangka panjang maupun jangka pendek terjadi di Indonesia. Dalam jangka panjang, hubungan yang signifikan dan negatif sebesar -49,99% antara variabel investasi dan variabel neraca transaksi berjalan menunjukkan terjadinya konsep Feldstein Horioka di Indonesia. Dalam jangka pendek, peningkatan 1% pada variabel investasi pada periode sekarang, maka akan memperburuk kondisi neraca transaksi berjalan sebesar 52,15% hal ini sejalan dengan konsep Feldstein Horioka.

## **B. Keterbatasan**

Keterbatasan dalam penelitian ini mencakup metodologi yang digunakan dimana hanya memprediksi hubungan linier sederhana berdasarkan jangka panjang dan jangka pendek pada metode ARDL, sehingga dirasa masih memiliki kekurangan pendalaman penelitian. Selain itu, kurun waktu yang digunakan dalam penelitian dirasa kurang sebab keterbatasan dalam mengakses data yang lebih banyak meliputi data kuartalan yang seharusnya dapat dimasukkan dalam penelitian.

### C. Saran

Berdasarkan penelitian mengenai Fenomena Hipotesis *Twin Deficits* dan Feldstein-Horioka di Indonesia tahun 1981 hingga 2019, yang telah dilakukan maka ada beberapa saran yang disampaikan kepada beberapa pihak yaitu:

- a. Pemerintah selaku pemangku kebijakan hendaknya memperhatikan kebijakan yang dibuat agar Fenomena Feldstein Horioka tidak membahayakan perekonomian Indonesia pada periode yang akan datang. Serta mengontrol dan mempertahankan agar defisit neraca transaksi berjalan tetap aman kedepannya dan tidak menimbulkan *twin deficits* dengan anggaran pemerintah, yang dapat memicu krisis ekonomi dalam jangka panjang kedepannya.
- b. Bagi peneliti berikutnya diharapkan metode yang digunakan lebih dikembangkan lagi sehingga dapat menganalisis lebih dalam mengenai fenomena hipotesis *twin deficits* dan Feldstein Horioka. Selain itu negara dan periode yang akan diteliti juga lebih dikembangkan agar mencapai analisis yang memuaskan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aloryito, G. K., Senadza, B., & Nketiah-Amponsah, E. (2016). Testing the Twin Deficits Hypothesis: Effect of Fiscal Balance on Current Account Balance—A Panel Analysis of Sub-Saharan Africa. *Modern Economy*, 07(09), 945–954. <https://doi.org/10.4236/me.2016.79097>
- Alwan, F., Hakim, L., & Saputro, N. (2020). *The Pattern of Twin Deficits in ASEAN: Granger Casualty Approach*. 1(01), 1–12.
- Antwi, S., Zhao, X., & Mills, E. F. E. A. (2013). Consequential Effects of Budget Deficit on Economic Growth: Empirical Evidence from Ghana. *International Journal of Economics and Finance*, 5(3), 90–101. <https://doi.org/10.5539/ijef.v5n3p90>
- Ariefianto, M. D. (2012). *Ekonometrika Esensi dan Aplikasi dengsn Menggunakan Eviews*. Jakarta: Erlangga.
- Arikunto, S. (1998). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Astuti, I. P., Oktavilia, S., & Rahman, A. R. (2015). Peranan Neraca Pembayaran Internasional dalam Perekonomian Indonesia. *Journal of Economic and Policy (JEJAK)*, 8(2). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15294/jejak.v8i2.6169>
- Baharumshah, A. Z., Lau, E., & Khalid, A. M. (2006). Testing Twin Deficits Hypothesis Using VARs and Variance Decomposition. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 11(3), 331–354. <https://doi.org/10.1080/13547860600764245>
- Bank Indonesia. 2005. *Laporan Perekonomian Indonesia Tahun 2004*. Jakarta: Bank Indonesia.
- Bappenas. 1990. *Neraca Pembayaran dan Perdagangan Luar Negeri*. Jakarta: Badan Perencanaan Pembangunan Nasional.
- Barro, R. J. (1989). The Ricardian Approach to Budget Deficits. *Journal of Economic Perspectives*, 3(2), 37–54.
- Barron, J. M., Ewing, B. T., & Lynch, G. J. (2006). *Understanding Macroeconomic Theory*. New York and London: Routledge.
- Bettendorf, T. (2017). Investigating Global Imbalances: Empirical Evidence from a GVAR Approach. *Economic Modelling*, 64, 201–210.

- Bhat, J. A., & Sharma, N. K. (2018). The twin-deficit hypothesis: revisiting Indian economy in a nonlinear framework. *Journal of Financial Economic Policy*, 10(3), 386–405. <https://doi.org/10.1108/JFEP-09-2017-0082>
- Blanchard, O. (2009). *Macroeconomics 5th Edition*. New Jersey, United States of America: Pearson Prentice Hall.
- Blecker, R. A. (1992). *Beyond The "Twin Deficits": A Trade Strategy for The 1990's*.
- Cavdar, S. C., & Aydin, A. D. (2015). A Different Perspective for Current Account Deficit Issue on Some OECD Member Countries: A Binary Panel Logit Approach. *Research in World Economy*, 6(3), 14–22. <https://doi.org/10.5430/rwe.v6n3p14>
- Dadkhah, K. (2009). *The Evolution of Macroeconomic Theory and Policy*. London New-York: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Edwards, S. (2013). Does The Current Account Matter? (Cambridge; Vol. 53). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Epaphra, M. (2017). The Twin Deficits Hypothesis: An Empirical Analysis for Tanzania. *The Romanian Economic Journal*, 20(65), 2–34.
- Feldstein, M., & Horioka, C. (1980). Domestic Saving and International Capital Flows. *Economic Journal*, 90, 314–329.
- Firdmuc, J. (2003). The Feldstein-Horioka Puzzle and Twin Deficits in Selected Countries. *Economics of Planning*, 36, 135–152. <https://doi.org/10.1023/B:ECOP.0000012256.88112.c2>
- Fitrianto, W. (2019). *Analisis Fenomena Twin Deficit di Indonesia Periode 2001-2018*. UIN Sunan Kalijaga.
- Furceri, D., & Zdzienicka, A. (2020). Twin Deficits in Developing Economies. *Open Economies Review*, 31(1). <https://doi.org/10.1007/s11079-019-09575-1>
- Garg, B., & Prabheesh, K. P. (2017). Drivers of India's Current Account Deficits, with Implications for Ameliorating Them. *Journal of Asian Economics*, 51(August 2017), 23–32. <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2017.06.002>
- Goyal, A., & Kumar, A. (2018). The Effect of Oil Shocks and Cyclicalities in Hiding Indian Twin Deficits. *Journal of Economic Studies*, 45(1), 27–45.

- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2008). *Basic Econometrics* (Fifth edit). New York: McGraw-Hill Education.
- Handoko, R. (2010). Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Neraca Transaksi Berjalan Indonesia. *Kajian Ekonomi Dan Keuangan*, 14(4), 1-24
- Handoko, R. (2015). Determinan Neraca Transaksi Berjalan Di Indonesia : Pendekatan Vektor Autoregresif. *Kajian Ekonomi Dan Keuangan*, 19(2), 139–160. Retrieved from <https://fiskal.kemenkeu.go.id/ejournal/index.php/kek/article/view/139>
- Handoyo, R. D., Erlando, A., & Astutik, N. T. (2020). Analysis of twin deficits hypothesis in Indonesia and its impact on financial crisis. *Heliyon*, 6(1), e03248. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e03248>
- Harefa, Mandala. (2005). *Memacu Gairah Iklim Investasi Nasional*. Bappenas.
- Helmy, H. E. (2018). The twin deficit hypothesis in Egypt. *Journal of Policy Modeling*, 40(2), 328–349. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2018.01.009>
- K. Langdana, F. (1990). *Sustaining Budget Deficits in Open Economics*. London New-York: Routledge.
- K. Langdana, F. (2009). *Macroeconomic Policy Demistifying Monetary and Fiscal Policy: Second Edition*. New York: Springer.
- Kalou, S., & Palaelogou, S-M. 2012. The Twin Deficits Hypothesis : Revisiting an EMU Country. *Journal of Policy Modeling*, 34: 230-241.
- Khan, M. A., & Saeed, S. (2012). Twin Deficits and Saving-Investment Nexus in Pakistan: Evidence from Feldstein-Horioka Puzzle. *Journal of Economic Cooperation and Development*, 33(3), 1–36.
- Krugman, P., Wells, R., Ray, M., & Anderson, D. (2012). *Macroeconomics 2nd Edition in Modules*. United States of America: Worth Publisher.
- Kuncoro, Mudrajad. (2009). *Manajemen Keuangan Internasional: Pengantar Ekonomi dan Bisnis Global*. Yogyakarta: BPFE.
- Kuncoro, Mudrajat. (2011). *Metode Kuantitatif: Teori dan Aplikasi Untuk Bisnis dan Ekonomi*. Yogyakarta: UPP STMIK YKPN.
- Kundu, A. (2020). *Twin Deficit and USA Economy : An Econometric Analysis*. (50), 2468–2488.

- Kurniadi, A. P., & Aimon, H. (2018). Determinants of The Current Account Balance in Indonesia. *International Conferences on Educational, Social Sciences and Technology*, 178–186. <https://doi.org/10.29210/2018125>
- Litsios, I., & Pilbeam, K. (2017). An Empirical Analysis of The Nexus between Investment, Fiscal Balances and Current Account Balances in Greece, Portugal and Spain. *Economic Modelling*, 63 (December 2016), 143–152. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2017.02.003>
- Madura, J. (2008). *International Financial Management Ninth Edition*. USA: South-Western/Cengage Learning.
- Mankiw, N. G. (2006). *Makroekonomi*. Jakarta: Erlangga.
- Mankiw, N. G. (2007). *Macroeconomic* (6th Edition). USA: Worth Publisher.
- Mankiw, N. G. (2009). *Macroeconomic* (Seventh Ed). USA: Worth Publisher.
- Merza, E., Alawin, M., & Bashayreh, A. (2012). The Relationship between Current Account and Government Budget Balance: The Case of Kuwait. *International Journal of Humanities and Social Science*, 2(7), 168–177. Retrieved from [http://www.ijhssnet.com/journals/Vol\\_2\\_No\\_7\\_April\\_2012/19.pdf](http://www.ijhssnet.com/journals/Vol_2_No_7_April_2012/19.pdf)
- Mumtaz, K., & Munir, K. (2016). Dynamics of Twin Deficits in South Asian Countries. *MPRA Paper, Munich Personal RePEc Archive*, (74592), 1–52.
- Neaime, S. (2015). Twin deficits and the sustainability of public debt and exchange rate policies in Lebanon. *Research in International Business and Finance*, 33(May 2014), 127–143. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2014.09.004>
- Nkoro, E., & Uko, A. K. (2016). Autoregressive Distributed Lag (ARDL) Cointegration Technique: Application and Interpretation. *Journal of Statistical and Econometric Methods*, 5(4, 3).
- Of, A. (2012). Balance of Payments Manual, Sixth Edition. *Balance of Payments Manual, Sixth Edition*. <https://doi.org/10.5089/9781589068179.069>
- Perera, A., & Liyanage, E. (2012). An Empirical Investigation of the Twin Deficit Hypothesis: Evidence from Sri Lanka. *Staff Studies*, 41, 41–87.
- Pesaran, M. H., & Shin, Y. (1999). An Autoregressive Distributed Lag Modelling Approach to Cointegration Analysis. In *Econometrics and Economic Theory in the 20th Century: The Ragnar Frisch Centennial Symposium*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Pitchford, J. (1995). *The Current Account and Foreign Debt*. London: Routledge.
- Pulungan, A. M. (2020). Determinan Neraca Transaksi Berjalan Indonesia. *INDEF Working Paper No. 3/2020*
- Purwiyanto, et al. (2013). *Dasar-dasar Praktik Penyusunan APBN di Indonesia*. Jakarta: Kementerian Keuangan.
- Rahman, M. F. (2013). Sumber Pendapatan dan Pengeluaran Negara Islam. *Al-Iqtishad*, *V*(2), 237–252.
- Ramchander, S & Anoruo, E. (1998). Current Account and Fiscal Deficits: Evidence from Five Developing Economies of Asia. *Journal of Asian Economics*. *9* (3). 487-501. [https://doi.org/10.1016/S1049-0078\(99\)80099-2](https://doi.org/10.1016/S1049-0078(99)80099-2)
- Rose, A. K. (2012). International Financial Integration and Crisis Intensity. *ADB Institute Working Paper Series*. 304.
- Salvatore, D. (2013). *International Economic: Eleventh Edition*. United States of America: Willey.
- Samuelson, P. A., & Norhaus, W. D. (2004). *Ilmu Ekonomi Edisi: 17*. Jakarta: PT Media Global Edukasi.
- Sobrinho, C. R. (2013). The Twin Deficits Hypothesis and Reverse Causality: A Short-Run Analysis of Peru. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, *18*(34), 9–15. [https://doi.org/10.1016/S2077-1886\(13\)70018-0](https://doi.org/10.1016/S2077-1886(13)70018-0)
- Tambunan, T. (2000). *Perdagangan Internasional dan Neraca Pembayaran: Teori dan Temuan Empiris*. Jakarta: Pustaka LP3ES
- Tambunan, T. (2001). *Perdagangan Internasional dan Neraca Pembayaran*. Jakarta: Pustaka LP3ES.
- Tang, H. C., Liu, P., & Cheung, E. C. (2010). *ADB Working Paper Series on Regional Economic Integration Changing Impact of Fiscal Policy on Selected ASEAN Countries*. (70).
- Tera, C. (2015). *Principles of International Finance and Open Economy Macroeconomics: Theories, Applications, and Policies*. London: Elsevier.
- Trachanas, E., & Katrakilidis, C. (2013). The dynamic linkages of fiscal and

current account deficits: New evidence from five highly indebted European countries accounting for regime shifts and asymmetries. *Economic Modelling*, 31(1), 502–510. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2012.12.026>

- Wadud, M. A., Atiar Rahman, S. M., & Chowdhury, M. M. H. (2015). Sustainability of The Current Account In Bangladesh: An Intertemporal and Cointegration Analysis. *The Journal of Developing Areas*, 49(1), 353–364. <https://doi.org/10.1353/jda.2015.0019>
- Waluya, A. H. (2016). Perdagangan Internasional dalam Islam. *Majalah Tabligh*, 55–56.
- Warjiyo, P., & Juhro, S. M. (2016). *Kebijakan Bank Sentral: Teori dan Praktik*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Wirasti, A., & Widodo, T. (2017). Twin Deficit Hypothesis and Feldstein-Horioka Hypothesis: Case Study of Indonesia by. *MPRA Paper, Munich Personal RePEc Archive*, (77442).
- Widodo, Triono, Lutzardo T, Wahyu Y. (2013). Sustainabilitas Defisit Transaksi Berjalan Perekonomian Indonesia. *Working Paper 14/2013 Bank Indonesia*.
- Xie, Z, Chen S. W. (2014). Untangling The Casual Relationship between Government Budget and Current Account Deficits in OECD Countries: Evidence from Bootstrap Panel Granger Causality. *International Review of Economics and Finance*. (31). 95-104
- Xuan Lam, N. (2012). Twin Deficits Hypothesis and Feldstein-Horioka Puzzle in Vietnam. *International Research Journal of Finance and Economics*, (101), 169–179. Retrieved from <http://www.internationalresearchjournaloffinanceandeconomics.com>
- Yurdakul, F., & Cevher, E. (2015). Determinants of Current Account Deficit in Turkey: The Conditional and Partial Granger Causality Approach. *Procedia Economics and Finance*, 26.

## LAMPIRAN

### Lampiran1. Data Penelitian

| Tahun | CA (%PDB)          | BG (%PDB)          | INV (%PDB)  |
|-------|--------------------|--------------------|-------------|
| 1981  | -0,661847160729531 | -0,893997445721584 | 21,38449294 |
| 1982  | -5,90515924010302  | -1,26273212974111  | 22,58345268 |
| 1983  | -7,81964398012219  | -1,15064805366796  | 25,74547882 |
| 1984  | -2,18729413111052  | 2,20665603734659   | 22,79311422 |
| 1985  | -2,25467400559663  | -0,446575620138343 | 23,26912357 |
| 1986  | -4,89155820872425  | -3,43260920231818  | 25,55099716 |
| 1987  | -2,76308516617485  | -1,02141617040641  | 25,17103053 |
| 1988  | -1,65717331982249  | -3,23936981720533  | 26,99155834 |
| 1989  | -1,17308972945603  | -2,06460280157215  | 28,53472836 |
| 1990  | -2,8151305105994   | 0,432521528938042  | 30,55156209 |
| 1991  | -3,6528272008554   | 0,481863722256564  | 29,67141818 |
| 1992  | -2,17141753355818  | -0,598342725326058 | 28,00259346 |
| 1993  | -1,33285487006627  | 0,404820487130954  | 26,28067311 |
| 1994  | -1,57836291535994  | 1,98917010295388   | 27,57068775 |
| 1995  | -3,1815838591366   | 3,01508798076891   | 28,42981109 |
| 1996  | -3,37028227381292  | 2,31594838593382   | 29,60236064 |
| 1997  | -2,2660591852136   | 1,03368542532864   | 28,30767706 |
| 1998  | 4,29246398762731   | -1,74587903680185  | 25,42950667 |
| 1999  | 4,13060184583257   | -0,95877           | 20,13875931 |
| 2000  | 4,84306452849134   | -1,87578           | 19,85085445 |
| 2001  | 4,30104853135351   | -1,76288           | 19,6726582  |
| 2002  | 3,99852690784087   | -0,294510518909138 | 19,42916405 |
| 2003  | 3,45304287667862   | -2,31553339361608  | 19,50605922 |
| 2004  | 0,60856132991737   | -1,10484369417859  | 22,44861697 |
| 2005  | 0,0970882465692074 | 0,42447            | 23,64051177 |
| 2006  | 2,97870869087098   | 0,37247            | 24,13099153 |
| 2007  | 2,42726412696792   | -0,94717           | 24,94694364 |
| 2008  | 0,0246933252771075 | -0,083274590542380 | 27,69859122 |
| 2009  | 1,9697705622352    | -1,58058661484227  | 31,11476656 |
| 2010  | 0,681277284375171  | -0,682450344676446 | 30,99940883 |
| 2011  | 0,18870395330258   | -1,07058137631475  | 31,30745404 |
| 2012  | -2,6602736040667   | -1,76023910755064  | 32,71962807 |
| 2013  | -3,18996482895809  | -2,19331721092539  | 31,96577957 |
| 2014  | -3,08816907630029  | -2,1218058244224   | 32,51674144 |
| 2015  | -2,0350419218361   | -2,59354813676836  | 32,81192658 |
| 2016  | -1,81915089224046  | -2,48352200636233  | 32,5777315  |
| 2017  | -1,59465690239632  | -2,50618535716712  | 32,16063886 |

| <b>Tahun</b> | <b>CA</b>         | <b>BG</b>         | <b>INV</b>  |
|--------------|-------------------|-------------------|-------------|
| 2018         | -2,93916096391377 | -1,81370506207363 | 32,27715415 |
| 2019         | -2,71507469186327 | -2,20193          | 32,33237933 |



Lampiran 2. Hasil Uji Statistik Deskriptif

| Date: 10/13/20 Time: 22:20<br>Sample: 1981 2019 |           |           |           |
|-------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
|                                                 | CA        | BG        | INV       |
| Mean                                            | -0.916121 | -0.859747 | 26.92608  |
| Median                                          | -1.657173 | -1.070580 | 27.57069  |
| Maximum                                         | 4.843065  | 3.015090  | 32.81193  |
| Minimum                                         | -7.819644 | -3.432610 | 19.42916  |
| Std. Dev.                                       | 3.007948  | 1.541382  | 4.364303  |
| Skewness                                        | 0.300461  | 0.725114  | -0.242727 |
| Kurtosis                                        | 2.638501  | 3.001458  | 1.832428  |
| Jarque-Bera                                     | 0.799158  | 3.417640  | 2.598194  |
| Probability                                     | 0.670602  | 0.181079  | 0.272778  |
| Sum                                             | -35.72872 | -33.53012 | 1050.117  |
| Sum Sq. Dev.                                    | 343.8145  | 90.28256  | 723.7913  |
| Observations                                    | 39        | 39        | 39        |

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

### Lampiran 3. Hasil Uji *Augmented Dickey-Fuller* (ADF)

#### a. Neraca Transaksi Berjalan

Tingkat *Level*

|                                                                                                                                                                                                          |             |                       |             |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Null Hypothesis: CA has a unit root<br>Exogenous: Constant<br>Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)                                                                                         |             |                       |             |        |
|                                                                                                                                                                                                          |             |                       | t-Statistic | Prob.* |
| Augmented Dickey-Fuller test statistic                                                                                                                                                                   |             |                       | -2.216677   | 0.2039 |
| Test critical values:                                                                                                                                                                                    | 1% level    |                       | -3.615588   |        |
|                                                                                                                                                                                                          | 5% level    |                       | -2.941145   |        |
|                                                                                                                                                                                                          | 10% level   |                       | -2.609066   |        |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values.                                                                                                                                                                    |             |                       |             |        |
| Augmented Dickey-Fuller Test Equation<br>Dependent Variable: D(CA)<br>Method: Least Squares<br>Date: 10/16/20 Time: 17:24<br>Sample (adjusted): 1982 2019<br>Included observations: 38 after adjustments |             |                       |             |        |
| Variable                                                                                                                                                                                                 | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
| CA(-1)                                                                                                                                                                                                   | -0.244885   | 0.110474              | -2.216677   | 0.0331 |
| C                                                                                                                                                                                                        | -0.266783   | 0.344337              | -0.774774   | 0.4435 |
| R-squared                                                                                                                                                                                                | 0.120098    | Mean dependent var    | -0.054032   |        |
| Adjusted R-squared                                                                                                                                                                                       | 0.095657    | S.D. dependent var    | 2.143616    |        |
| S.E. of regression                                                                                                                                                                                       | 2.038514    | Akaike info criterion | 4.313515    |        |
| Sum squared resid                                                                                                                                                                                        | 149.5994    | Schwarz criterion     | 4.399704    |        |
| Log likelihood                                                                                                                                                                                           | -79.95678   | Hannan-Quinn criter.  | 4.344180    |        |
| F-statistic                                                                                                                                                                                              | 4.913659    | Durbin-Watson stat    | 1.596022    |        |
| Prob(F-statistic)                                                                                                                                                                                        | 0.033050    |                       |             |        |

(Lanjutan)

Tingkat *First Difference*

|                                                                                                                                                                                                            |             |                       |             |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| Null Hypothesis: D(CA) has a unit root<br>Exogenous: Constant<br>Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)                                                                                        |             |                       |             |          |
|                                                                                                                                                                                                            |             |                       | t-Statistic | Prob.*   |
| Augmented Dickey-Fuller test statistic                                                                                                                                                                     |             |                       | -6.434890   | 0.0000   |
| Test critical values:                                                                                                                                                                                      | 1% level    |                       | -3.621023   |          |
|                                                                                                                                                                                                            | 5% level    |                       | -2.943427   |          |
|                                                                                                                                                                                                            | 10% level   |                       | -2.610263   |          |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values.                                                                                                                                                                      |             |                       |             |          |
| Augmented Dickey-Fuller Test Equation<br>Dependent Variable: D(CA,2)<br>Method: Least Squares<br>Date: 10/16/20 Time: 17:37<br>Sample (adjusted): 1983 2019<br>Included observations: 37 after adjustments |             |                       |             |          |
| Variable                                                                                                                                                                                                   | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.    |
| D(CA(-1))                                                                                                                                                                                                  | -0.995526   | 0.154707              | -6.434890   | 0.0000   |
| C                                                                                                                                                                                                          | 0.086494    | 0.331693              | 0.260765    | 0.7958   |
| R-squared                                                                                                                                                                                                  | 0.541932    | Mean dependent var    |             | 0.147768 |
| Adjusted R-squared                                                                                                                                                                                         | 0.528844    | S.D. dependent var    |             | 2.938159 |
| S.E. of regression                                                                                                                                                                                         | 2.016776    | Akaike info criterion |             | 4.293415 |
| Sum squared resid                                                                                                                                                                                          | 142.3584    | Schwarz criterion     |             | 4.380492 |
| Log likelihood                                                                                                                                                                                             | -77.42819   | Hannan-Quinn criter.  |             | 4.324114 |
| F-statistic                                                                                                                                                                                                | 41.40781    | Durbin-Watson stat    |             | 2.116618 |
| Prob(F-statistic)                                                                                                                                                                                          | 0.000000    |                       |             |          |

(Lanjutan)

**b. Anggaran Pemerintah**

Tingkat *Level*

|                                                                                                                                                                                                          |             |                       |             |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| Null Hypothesis: BG has a unit root<br>Exogenous: Constant<br>Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)                                                                                         |             |                       |             |           |
|                                                                                                                                                                                                          |             |                       | t-Statistic | Prob.*    |
| Augmented Dickey-Fuller test statistic                                                                                                                                                                   |             |                       | -3.148284   | 0.0313    |
| Test critical values:                                                                                                                                                                                    | 1% level    |                       | -3.615588   |           |
|                                                                                                                                                                                                          | 5% level    |                       | -2.941145   |           |
|                                                                                                                                                                                                          | 10% level   |                       | -2.609066   |           |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values.                                                                                                                                                                    |             |                       |             |           |
| Augmented Dickey-Fuller Test Equation<br>Dependent Variable: D(BG)<br>Method: Least Squares<br>Date: 10/16/20 Time: 17:24<br>Sample (adjusted): 1982 2019<br>Included observations: 38 after adjustments |             |                       |             |           |
| Variable                                                                                                                                                                                                 | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
| BG(-1)                                                                                                                                                                                                   | -0.441977   | 0.140387              | -3.148284   | 0.0033    |
| C                                                                                                                                                                                                        | -0.398797   | 0.243436              | -1.638202   | 0.1101    |
| R-squared                                                                                                                                                                                                | 0.215886    | Mean dependent var    |             | -0.034419 |
| Adjusted R-squared                                                                                                                                                                                       | 0.194105    | S.D. dependent var    |             | 1.470604  |
| S.E. of regression                                                                                                                                                                                       | 1.320186    | Akaike info criterion |             | 3.444618  |
| Sum squared resid                                                                                                                                                                                        | 62.74405    | Schwarz criterion     |             | 3.530807  |
| Log likelihood                                                                                                                                                                                           | -63.44774   | Hannan-Quinn criter.  |             | 3.475283  |
| F-statistic                                                                                                                                                                                              | 9.911689    | Durbin-Watson stat    |             | 1.978388  |
| Prob(F-statistic)                                                                                                                                                                                        | 0.003294    |                       |             |           |

(Lanjutan)

Tingkat *First Difference*

|                                                                                                                                                                                                            |             |                       |             |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| Null Hypothesis: D(BG) has a unit root<br>Exogenous: Constant<br>Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)                                                                                        |             |                       |             |           |
|                                                                                                                                                                                                            |             |                       | t-Statistic | Prob.*    |
| Augmented Dickey-Fuller test statistic                                                                                                                                                                     |             |                       | -7.374766   | 0.0000    |
| Test critical values:                                                                                                                                                                                      | 1% level    |                       | -3.621023   |           |
|                                                                                                                                                                                                            | 5% level    |                       | -2.943427   |           |
|                                                                                                                                                                                                            | 10% level   |                       | -2.610263   |           |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values.                                                                                                                                                                      |             |                       |             |           |
| Augmented Dickey-Fuller Test Equation<br>Dependent Variable: D(BG,2)<br>Method: Least Squares<br>Date: 10/14/20 Time: 12:33<br>Sample (adjusted): 1983 2019<br>Included observations: 37 after adjustments |             |                       |             |           |
| Variable                                                                                                                                                                                                   | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
| D(BG(-1))                                                                                                                                                                                                  | -1.216976   | 0.165019              | -7.374766   | 0.0000    |
| C                                                                                                                                                                                                          | -0.030777   | 0.242517              | -0.126907   | 0.8997    |
| R-squared                                                                                                                                                                                                  | 0.608445    | Mean dependent var    |             | -0.000527 |
| Adjusted R-squared                                                                                                                                                                                         | 0.597258    | S.D. dependent var    |             | 2.324169  |
| S.E. of regression                                                                                                                                                                                         | 1.474964    | Akaike info criterion |             | 3.667682  |
| Sum squared resid                                                                                                                                                                                          | 76.14312    | Schwarz criterion     |             | 3.754759  |
| Log likelihood                                                                                                                                                                                             | -65.85212   | Hannan-Quinn criter.  |             | 3.698381  |
| F-statistic                                                                                                                                                                                                | 54.38717    | Durbin-Watson stat    |             | 2.122984  |
| Prob(F-statistic)                                                                                                                                                                                          | 0.000000    |                       |             |           |

(Lanjutan)

**c. Investasi**

Tingkat *Level*

|                                                                                                                                                                                                           |             |                       |             |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| Null Hypothesis: INV has a unit root<br>Exogenous: Constant<br>Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)                                                                                         |             |                       |             |          |
|                                                                                                                                                                                                           |             |                       | t-Statistic | Prob.*   |
| Augmented Dickey-Fuller test statistic                                                                                                                                                                    |             |                       | -1.624619   | 0.4603   |
| Test critical values:                                                                                                                                                                                     | 1% level    |                       | -3.621023   |          |
|                                                                                                                                                                                                           | 5% level    |                       | -2.943427   |          |
|                                                                                                                                                                                                           | 10% level   |                       | -2.610263   |          |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values.                                                                                                                                                                     |             |                       |             |          |
| Augmented Dickey-Fuller Test Equation<br>Dependent Variable: D(INV)<br>Method: Least Squares<br>Date: 10/16/20 Time: 17:51<br>Sample (adjusted): 1983 2019<br>Included observations: 37 after adjustments |             |                       |             |          |
| Variable                                                                                                                                                                                                  | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.    |
| INV(-1)                                                                                                                                                                                                   | -0.108849   | 0.066999              | -1.624619   | 0.1135   |
| D(INV(-1))                                                                                                                                                                                                | 0.336447    | 0.161501              | 2.083243    | 0.0448   |
| C                                                                                                                                                                                                         | 3.095702    | 1.816253              | 1.704444    | 0.0974   |
| R-squared                                                                                                                                                                                                 | 0.146098    | Mean dependent var    |             | 0.263485 |
| Adjusted R-squared                                                                                                                                                                                        | 0.095869    | S.D. dependent var    |             | 1.775257 |
| S.E. of regression                                                                                                                                                                                        | 1.688018    | Akaike info criterion |             | 3.962592 |
| Sum squared resid                                                                                                                                                                                         | 96.87973    | Schwarz criterion     |             | 4.093207 |
| Log likelihood                                                                                                                                                                                            | -70.30795   | Hannan-Quinn criter.  |             | 4.008640 |
| F-statistic                                                                                                                                                                                               | 2.908610    | Durbin-Watson stat    |             | 1.971418 |
| Prob(F-statistic)                                                                                                                                                                                         | 0.068224    |                       |             |          |

(Lanjutan)

Tingkat *First Difference*

|                                                                                                                                                                                                             |             |                       |             |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| Null Hypothesis: D(INV) has a unit root<br>Exogenous: Constant<br>Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)                                                                                        |             |                       |             |           |
|                                                                                                                                                                                                             |             |                       | t-Statistic | Prob.*    |
| Augmented Dickey-Fuller test statistic                                                                                                                                                                      |             |                       | -4.446602   | 0.0011    |
| Test critical values:                                                                                                                                                                                       | 1% level    |                       | -3.621023   |           |
|                                                                                                                                                                                                             | 5% level    |                       | -2.943427   |           |
|                                                                                                                                                                                                             | 10% level   |                       | -2.610263   |           |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values.                                                                                                                                                                       |             |                       |             |           |
| Augmented Dickey-Fuller Test Equation<br>Dependent Variable: D(INV,2)<br>Method: Least Squares<br>Date: 10/16/20 Time: 17:41<br>Sample (adjusted): 1983 2019<br>Included observations: 37 after adjustments |             |                       |             |           |
| Variable                                                                                                                                                                                                    | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
| D(INV(-1))                                                                                                                                                                                                  | -0.718479   | 0.161579              | -4.446602   | 0.0001    |
| C                                                                                                                                                                                                           | 0.180606    | 0.287890              | 0.627342    | 0.5345    |
| R-squared                                                                                                                                                                                                   | 0.360991    | Mean dependent var    |             | -0.030912 |
| Adjusted R-squared                                                                                                                                                                                          | 0.342733    | S.D. dependent var    |             | 2.130327  |
| S.E. of regression                                                                                                                                                                                          | 1.727098    | Akaike info criterion |             | 3.983301  |
| Sum squared resid                                                                                                                                                                                           | 104.4004    | Schwarz criterion     |             | 4.070378  |
| Log likelihood                                                                                                                                                                                              | -71.69107   | Hannan-Quinn criter.  |             | 4.014000  |
| F-statistic                                                                                                                                                                                                 | 19.77227    | Durbin-Watson stat    |             | 1.940502  |
| Prob(F-statistic)                                                                                                                                                                                           | 0.000084    |                       |             |           |

#### Lampiran 4. Hasil Uji *Phillips Perron* (PP)

##### a. Neraca Transaksi berjalan

Tingkat *Level*

|                                                           |             |                       |             |        |
|-----------------------------------------------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Null Hypothesis: CA has a unit root                       |             |                       |             |        |
| Exogenous: Constant                                       |             |                       |             |        |
| Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel |             |                       |             |        |
|                                                           | Adj. t-Stat | Prob.*                |             |        |
| Phillips-Perron test statistic                            | -2.212639   | 0.2053                |             |        |
| Test critical values:                                     | 1% level    | -3.615588             |             |        |
|                                                           | 5% level    | -2.941145             |             |        |
|                                                           | 10% level   | -2.609066             |             |        |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values.                     |             |                       |             |        |
| Residual variance (no correction)                         |             | 3.936826              |             |        |
| HAC corrected variance (Bartlett kernel)                  |             | 3.919832              |             |        |
| Phillips-Perron Test Equation                             |             |                       |             |        |
| Dependent Variable: D(CA)                                 |             |                       |             |        |
| Method: Least Squares                                     |             |                       |             |        |
| Date: 10/16/20 Time: 17:43                                |             |                       |             |        |
| Sample (adjusted): 1982 2019                              |             |                       |             |        |
| Included observations: 38 after adjustments               |             |                       |             |        |
| Variable                                                  | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
| CA(-1)                                                    | -0.244885   | 0.110474              | -2.216677   | 0.0331 |
| C                                                         | -0.266783   | 0.344337              | -0.774774   | 0.4435 |
| R-squared                                                 | 0.120098    | Mean dependent var    | -0.054032   |        |
| Adjusted R-squared                                        | 0.095657    | S.D. dependent var    | 2.143616    |        |
| S.E. of regression                                        | 2.038514    | Akaike info criterion | 4.313515    |        |
| Sum squared resid                                         | 149.5994    | Schwarz criterion     | 4.399704    |        |
| Log likelihood                                            | -79.95678   | Hannan-Quinn criter.  | 4.344180    |        |
| F-statistic                                               | 4.913659    | Durbin-Watson stat    | 1.596022    |        |
| Prob(F-statistic)                                         | 0.033050    |                       |             |        |

(Lanjutan)

Tingkat *First Difference*

|                                                                                                                                                                                                    |             |                       |             |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| Null Hypothesis: D(CA) has a unit root<br>Exogenous: Constant<br>Bandwidth: 8 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel                                                                         |             |                       |             |          |
|                                                                                                                                                                                                    |             |                       | Adj. t-Stat | Prob.*   |
| Phillips-Perron test statistic                                                                                                                                                                     |             |                       | -7.166228   | 0.0000   |
| Test critical values:                                                                                                                                                                              | 1% level    |                       | -3.621023   |          |
|                                                                                                                                                                                                    | 5% level    |                       | -2.943427   |          |
|                                                                                                                                                                                                    | 10% level   |                       | -2.610263   |          |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values.                                                                                                                                                              |             |                       |             |          |
| Residual variance (no correction)                                                                                                                                                                  |             |                       |             | 3.847526 |
| HAC corrected variance (Bartlett kernel)                                                                                                                                                           |             |                       |             | 1.883417 |
| Phillips-Perron Test Equation<br>Dependent Variable: D(CA,2)<br>Method: Least Squares<br>Date: 10/16/20 Time: 17:56<br>Sample (adjusted): 1983 2019<br>Included observations: 37 after adjustments |             |                       |             |          |
| Variable                                                                                                                                                                                           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.    |
| D(CA(-1))                                                                                                                                                                                          | -0.995526   | 0.154707              | -6.434890   | 0.0000   |
| C                                                                                                                                                                                                  | 0.086494    | 0.331693              | 0.260765    | 0.7958   |
| R-squared                                                                                                                                                                                          | 0.541932    | Mean dependent var    |             | 0.147768 |
| Adjusted R-squared                                                                                                                                                                                 | 0.528844    | S.D. dependent var    |             | 2.938159 |
| S.E. of regression                                                                                                                                                                                 | 2.016776    | Akaike info criterion |             | 4.293415 |
| Sum squared resid                                                                                                                                                                                  | 142.3584    | Schwarz criterion     |             | 4.380492 |
| Log likelihood                                                                                                                                                                                     | -77.42819   | Hannan-Quinn criter.  |             | 4.324114 |
| F-statistic                                                                                                                                                                                        | 41.40781    | Durbin-Watson stat    |             | 2.116618 |
| Prob(F-statistic)                                                                                                                                                                                  | 0.000000    |                       |             |          |

(Lanjutan)

**b. Anggaran Pemerintah**

Tingkat Level

|                                                                                                                                                                                                  |             |                       |             |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| Null Hypothesis: BG has a unit root<br>Exogenous: Constant<br>Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel                                                                          |             |                       |             |           |
|                                                                                                                                                                                                  |             |                       | Adj. t-Stat | Prob.*    |
| Phillips-Perron test statistic                                                                                                                                                                   |             |                       | -3.194376   | 0.0281    |
| Test critical values:                                                                                                                                                                            | 1% level    |                       | -3.615588   |           |
|                                                                                                                                                                                                  | 5% level    |                       | -2.941145   |           |
|                                                                                                                                                                                                  | 10% level   |                       | -2.609066   |           |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values.                                                                                                                                                            |             |                       |             |           |
| Residual variance (no correction)                                                                                                                                                                |             |                       |             | 1.651159  |
| HAC corrected variance (Bartlett kernel)                                                                                                                                                         |             |                       |             | 1.726013  |
| Phillips-Perron Test Equation<br>Dependent Variable: D(BG)<br>Method: Least Squares<br>Date: 10/16/20 Time: 17:46<br>Sample (adjusted): 1982 2019<br>Included observations: 38 after adjustments |             |                       |             |           |
| Variable                                                                                                                                                                                         | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
| BG(-1)                                                                                                                                                                                           | -0.441977   | 0.140387              | -3.148284   | 0.0033    |
| C                                                                                                                                                                                                | -0.398797   | 0.243436              | -1.638202   | 0.1101    |
| R-squared                                                                                                                                                                                        | 0.215886    | Mean dependent var    |             | -0.034419 |
| Adjusted R-squared                                                                                                                                                                               | 0.194105    | S.D. dependent var    |             | 1.470604  |
| S.E. of regression                                                                                                                                                                               | 1.320186    | Akaike info criterion |             | 3.444618  |
| Sum squared resid                                                                                                                                                                                | 62.74405    | Schwarz criterion     |             | 3.530807  |
| Log likelihood                                                                                                                                                                                   | -63.44774   | Hannan-Quinn criter.  |             | 3.475283  |
| F-statistic                                                                                                                                                                                      | 9.911689    | Durbin-Watson stat    |             | 1.978388  |
| Prob(F-statistic)                                                                                                                                                                                | 0.003294    |                       |             |           |

(Lanjutan)

Tingkat *First Difference*

|                                                                                                                                                                                                    |             |                       |             |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| Null Hypothesis: D(BG) has a unit root<br>Exogenous: Constant<br>Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel                                                                         |             |                       |             |           |
|                                                                                                                                                                                                    |             |                       | Adj. t-Stat | Prob.*    |
| Phillips-Perron test statistic                                                                                                                                                                     |             |                       | -7.641536   | 0.0000    |
| Test critical values:                                                                                                                                                                              | 1% level    |                       | -3.621023   |           |
|                                                                                                                                                                                                    | 5% level    |                       | -2.943427   |           |
|                                                                                                                                                                                                    | 10% level   |                       | -2.610263   |           |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values.                                                                                                                                                              |             |                       |             |           |
| Residual variance (no correction)                                                                                                                                                                  |             |                       |             | 2.057922  |
| HAC corrected variance (Bartlett kernel)                                                                                                                                                           |             |                       |             | 1.564635  |
| Phillips-Perron Test Equation<br>Dependent Variable: D(BG,2)<br>Method: Least Squares<br>Date: 10/16/20 Time: 17:54<br>Sample (adjusted): 1983 2019<br>Included observations: 37 after adjustments |             |                       |             |           |
| Variable                                                                                                                                                                                           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
| D(BG(-1))                                                                                                                                                                                          | -1.216976   | 0.165019              | -7.374766   | 0.0000    |
| C                                                                                                                                                                                                  | -0.030777   | 0.242517              | -0.126907   | 0.8997    |
| R-squared                                                                                                                                                                                          | 0.608445    | Mean dependent var    |             | -0.000527 |
| Adjusted R-squared                                                                                                                                                                                 | 0.597258    | S.D. dependent var    |             | 2.324169  |
| S.E. of regression                                                                                                                                                                                 | 1.474964    | Akaike info criterion |             | 3.667682  |
| Sum squared resid                                                                                                                                                                                  | 76.14312    | Schwarz criterion     |             | 3.754759  |
| Log likelihood                                                                                                                                                                                     | -65.85212   | Hannan-Quinn criter   |             | 3.698381  |
| F-statistic                                                                                                                                                                                        | 54.38717    | Durbin-Watson stat    |             | 2.122984  |
| Prob(F-statistic)                                                                                                                                                                                  | 0.000000    |                       |             |           |

(Lanjutan)

**c. Investasi**

Tingkat Level

|                                                                                                                                                                                                   |             |                       |             |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| Null Hypothesis: INV has a unit root<br>Exogenous: Constant<br>Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel                                                                          |             |                       |             |          |
|                                                                                                                                                                                                   |             |                       | Adj. t-Stat | Prob.*   |
| Phillips-Perron test statistic                                                                                                                                                                    |             |                       | -1.508037   | 0.5188   |
| Test critical values:                                                                                                                                                                             | 1% level    |                       | -3.615588   |          |
|                                                                                                                                                                                                   | 5% level    |                       | -2.941145   |          |
|                                                                                                                                                                                                   | 10% level   |                       | -2.609066   |          |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values.                                                                                                                                                             |             |                       |             |          |
| Residual variance (no correction)                                                                                                                                                                 |             |                       |             | 2.880872 |
| HAC corrected variance (Bartlett kernel)                                                                                                                                                          |             |                       |             | 4.197060 |
| Phillips-Perron Test Equation<br>Dependent Variable: D(INV)<br>Method: Least Squares<br>Date: 10/16/20 Time: 17:53<br>Sample (adjusted): 1982 2019<br>Included observations: 38 after adjustments |             |                       |             |          |
| Variable                                                                                                                                                                                          | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.    |
| INV(-1)                                                                                                                                                                                           | -0.083474   | 0.066204              | -1.260851   | 0.2155   |
| C                                                                                                                                                                                                 | 2.523853    | 1.795631              | 1.405552    | 0.1684   |
| R-squared                                                                                                                                                                                         | 0.042292    | Mean dependent var    |             | 0.288102 |
| Adjusted R-squared                                                                                                                                                                                | 0.015689    | S.D. dependent var    |             | 1.757666 |
| S.E. of regression                                                                                                                                                                                | 1.743824    | Akaike info criterion |             | 4.001233 |
| Sum squared resid                                                                                                                                                                                 | 109.4731    | Schwarz criterion     |             | 4.087422 |
| Log likelihood                                                                                                                                                                                    | -74.02343   | Hannan-Quinn criter.  |             | 4.031899 |
| F-statistic                                                                                                                                                                                       | 1.589745    | Durbin-Watson stat    |             | 1.374509 |
| Prob(F-statistic)                                                                                                                                                                                 | 0.215473    |                       |             |          |

(Lanjutan)

Tingkat *First Difference*

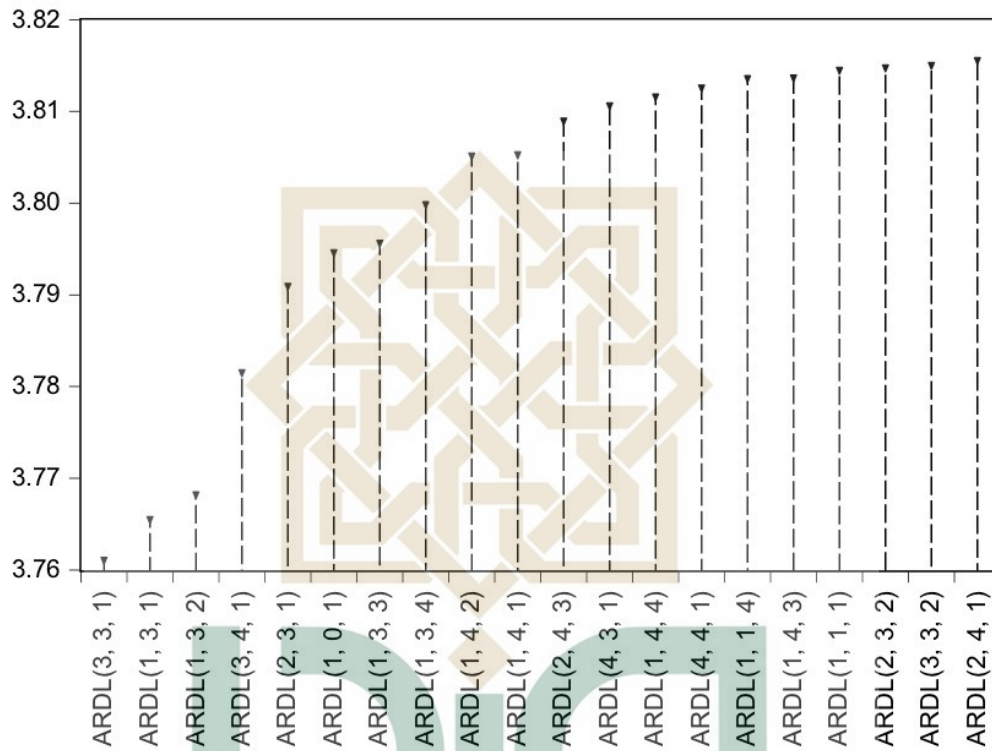
|                                                                                                                                                                                                     |             |                       |             |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| Null Hypothesis: D(INV) has a unit root<br>Exogenous: Constant<br>Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel                                                                         |             |                       |             |           |
|                                                                                                                                                                                                     |             |                       | Adj. t-Stat | Prob.*    |
| Phillips-Perron test statistic                                                                                                                                                                      |             |                       | -4.443973   | 0.0011    |
| Test critical values:                                                                                                                                                                               |             |                       |             |           |
| 1% level                                                                                                                                                                                            |             |                       | -3.621023   |           |
| 5% level                                                                                                                                                                                            |             |                       | -2.943427   |           |
| 10% level                                                                                                                                                                                           |             |                       | -2.610263   |           |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values.                                                                                                                                                               |             |                       |             |           |
| Residual variance (no correction)                                                                                                                                                                   |             |                       |             | 2.821633  |
| HAC corrected variance (Bartlett kernel)                                                                                                                                                            |             |                       |             | 2.810774  |
| Phillips-Perron Test Equation<br>Dependent Variable: D(INV,2)<br>Method: Least Squares<br>Date: 10/16/20 Time: 17:53<br>Sample (adjusted): 1983 2019<br>Included observations: 37 after adjustments |             |                       |             |           |
| Variable                                                                                                                                                                                            | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
| D(INV(-1))                                                                                                                                                                                          | -0.718479   | 0.161579              | -4.446602   | 0.0001    |
| C                                                                                                                                                                                                   | 0.180606    | 0.287890              | 0.627342    | 0.5345    |
| R-squared                                                                                                                                                                                           | 0.360991    | Mean dependent var    |             | -0.030912 |
| Adjusted R-squared                                                                                                                                                                                  | 0.342733    | S.D. dependent var    |             | 2.130327  |
| S.E. of regression                                                                                                                                                                                  | 1.727098    | Akaike info criterion |             | 3.983301  |
| Sum squared resid                                                                                                                                                                                   | 104.4004    | Schwarz criterion     |             | 4.070378  |
| Log likelihood                                                                                                                                                                                      | -71.69107   | Hannan-Quinn criter.  |             | 4.014000  |
| F-statistic                                                                                                                                                                                         | 19.77227    | Durbin-Watson stat    |             | 1.940502  |
| Prob(F-statistic)                                                                                                                                                                                   | 0.000084    |                       |             |           |

### Lampiran 5. Hasil Uji *Lag Optimum*

| Dependent Variable: CA<br>Method: ARDL<br>Date: 11/25/20 Time: 11:12<br>Sample (adjusted): 1984 2019<br>Included observations: 36 after adjustments<br>Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)<br>Model selection method: Akaike info criterion (AIC)<br>Dynamic regressors (4 lags, automatic): BG INV<br>Fixed regressors: C<br>Number of models evaluated: 100<br>Selected Model: ARDL(3, 3, 1)<br>Note: final equation sample is larger than selection sample |             |                       |             |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Variable                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.* |
| CA(-1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0.522036    | 0.149154              | 3.499983    | 0.0017 |
| CA(-2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | -0.058307   | 0.179162              | -0.325441   | 0.7475 |
| CA(-3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0.227969    | 0.126084              | 1.808073    | 0.0822 |
| BG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | -0.330750   | 0.190853              | -1.733012   | 0.0949 |
| BG(-1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0.225409    | 0.214526              | 1.050731    | 0.3031 |
| BG(-2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | -0.232466   | 0.210289              | -1.105460   | 0.2791 |
| BG(-3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0.414302    | 0.192730              | 2.149646    | 0.0411 |
| INV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | -0.521522   | 0.165012              | -3.160513   | 0.0040 |
| INV(-1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0.367378    | 0.169994              | 2.161126    | 0.0401 |
| C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4.219472    | 1.852481              | 2.277742    | 0.0312 |
| R-squared                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0.806143    | Mean dependent var    | -0.592835   |        |
| Adjusted R-squared                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0.739039    | S.D. dependent var    | 2.764253    |        |
| S.E. of regression                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1.412101    | Akaike info criterion | 3.758168    |        |
| Sum squared resid                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 51.84479    | Schwarz criterion     | 4.198035    |        |
| Log likelihood                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | -57.64703   | Hannan-Quinn criter.  | 3.911693    |        |
| F-statistic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 12.01327    | Durbin-Watson stat    | 2.045174    |        |
| Prob(F-statistic)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0.000000    |                       |             |        |
| *Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |                       |             |        |

## Lampiran 6. Pemilihan Model Terbaik

Akaike Information Criteria (top 20 models)



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## Lampiran 7. Hasil Uji Kointegrasi, Estimasi ARDL Jangka Panjang

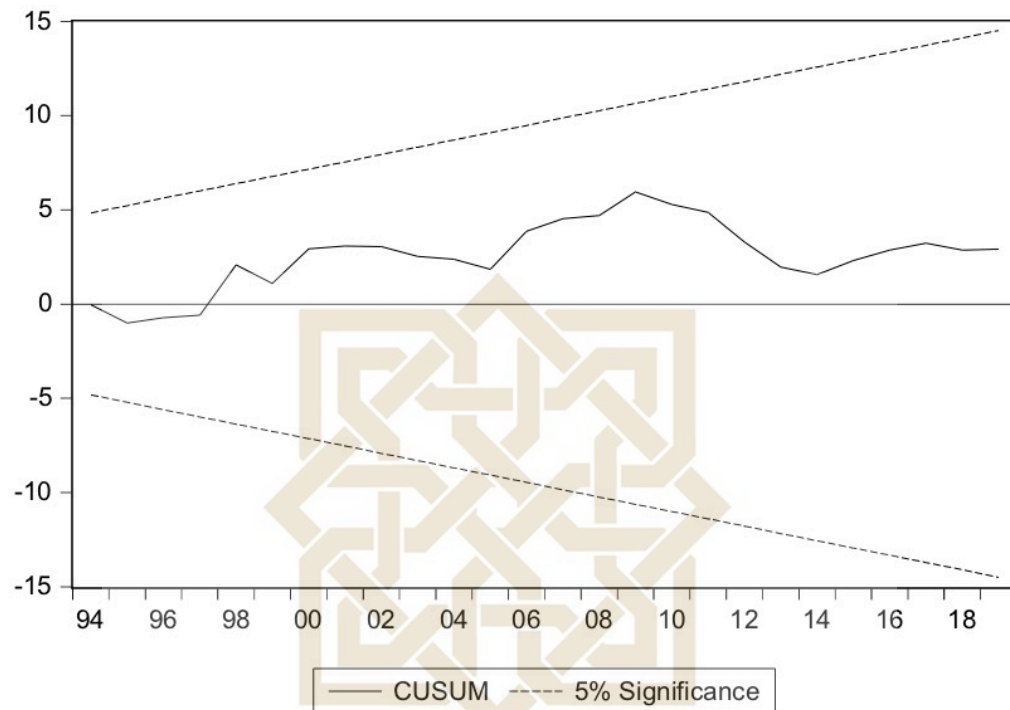
| <b>ARDL Long Run Form and Bounds Test</b><br>Dependent Variable: D(CA)<br>Selected Model: ARDL(3, 3, 1)<br>Case 2: Restricted Constant and No Trend<br>Date: 11/25/20 Time: 11:30<br>Sample: 1981 2019<br>Included observations: 36 |               |                     |             |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-------------|--------|
| <b>Conditional Error Correction Regression</b>                                                                                                                                                                                      |               |                     |             |        |
| Variable                                                                                                                                                                                                                            | Coefficient   | Std. Error          | t-Statistic | Prob.  |
| C                                                                                                                                                                                                                                   | 4.219472      | 1.852481            | 2.277742    | 0.0312 |
| CA(-1)*                                                                                                                                                                                                                             | -0.308302     | 0.109359            | -2.819185   | 0.0091 |
| BG(-1)                                                                                                                                                                                                                              | 0.076495      | 0.220518            | 0.346887    | 0.7315 |
| INV(-1)                                                                                                                                                                                                                             | -0.154145     | 0.070789            | -2.177518   | 0.0387 |
| D(CA(-1))                                                                                                                                                                                                                           | -0.169662     | 0.137082            | -1.237666   | 0.2269 |
| D(CA(-2))                                                                                                                                                                                                                           | -0.227969     | 0.126084            | -1.808073   | 0.0822 |
| D(BG)                                                                                                                                                                                                                               | -0.330750     | 0.190853            | -1.733012   | 0.0949 |
| D(BG(-1))                                                                                                                                                                                                                           | -0.181836     | 0.220351            | -0.825211   | 0.4168 |
| D(BG(-2))                                                                                                                                                                                                                           | -0.414302     | 0.192730            | -2.149646   | 0.0411 |
| D(INV)                                                                                                                                                                                                                              | -0.521522     | 0.165012            | -3.160513   | 0.0040 |
| * p-value incompatible with t-Bounds distribution.                                                                                                                                                                                  |               |                     |             |        |
| <b>Levels Equation</b>                                                                                                                                                                                                              |               |                     |             |        |
| Case 2: Restricted Constant and No Trend                                                                                                                                                                                            |               |                     |             |        |
| Variable                                                                                                                                                                                                                            | Coefficient   | Std. Error          | t-Statistic | Prob.  |
| BG                                                                                                                                                                                                                                  | 0.248116      | 0.737550            | 0.336406    | 0.7393 |
| INV                                                                                                                                                                                                                                 | -0.499979     | 0.201040            | -2.486958   | 0.0196 |
| C                                                                                                                                                                                                                                   | 13.68617      | 5.571414            | 2.456498    | 0.0210 |
| EC = CA - (0.2481*BG - 0.5000*INV + 13.6862)                                                                                                                                                                                        |               |                     |             |        |
| F-Bounds Test Null Hypothesis: No levels relationship                                                                                                                                                                               |               |                     |             |        |
| Test Statistic                                                                                                                                                                                                                      | Value         | Signif.             | I(0)        | I(1)   |
| Asymptotic: n=1000                                                                                                                                                                                                                  |               |                     |             |        |
| F-statistic<br>k                                                                                                                                                                                                                    | 2.679859<br>2 | 10%                 | 2.63        | 3.35   |
|                                                                                                                                                                                                                                     |               | 5%                  | 3.1         | 3.87   |
|                                                                                                                                                                                                                                     |               | 2.5%                | 3.55        | 4.38   |
|                                                                                                                                                                                                                                     |               | 1%                  | 4.13        | 5      |
| Actual Sample Size                                                                                                                                                                                                                  | 36            | Finite Sample: n=40 |             |        |
|                                                                                                                                                                                                                                     |               | 10%                 | 2.835       | 3.585  |
|                                                                                                                                                                                                                                     |               | 5%                  | 3.435       | 4.26   |
|                                                                                                                                                                                                                                     |               | 1%                  | 4.77        | 5.855  |
|                                                                                                                                                                                                                                     |               | Finite Sample: n=35 |             |        |
|                                                                                                                                                                                                                                     |               | 10%                 | 2.845       | 3.623  |
|                                                                                                                                                                                                                                     |               | 5%                  | 3.478       | 4.335  |
|                                                                                                                                                                                                                                     |               | 1%                  | 4.948       | 6.028  |

### Lampiran 8. Hasil Uji Kointegrasi, Estimasi ARDL Jangka Pendek

ARDL Error Correction Regression  
Dependent Variable: D(CA)  
Selected Model: ARDL(3, 3, 1)  
Case 2: Restricted Constant and No Trend  
Date: 11/25/20 Time: 11:25  
Sample: 1981 2019  
Included observations: 36

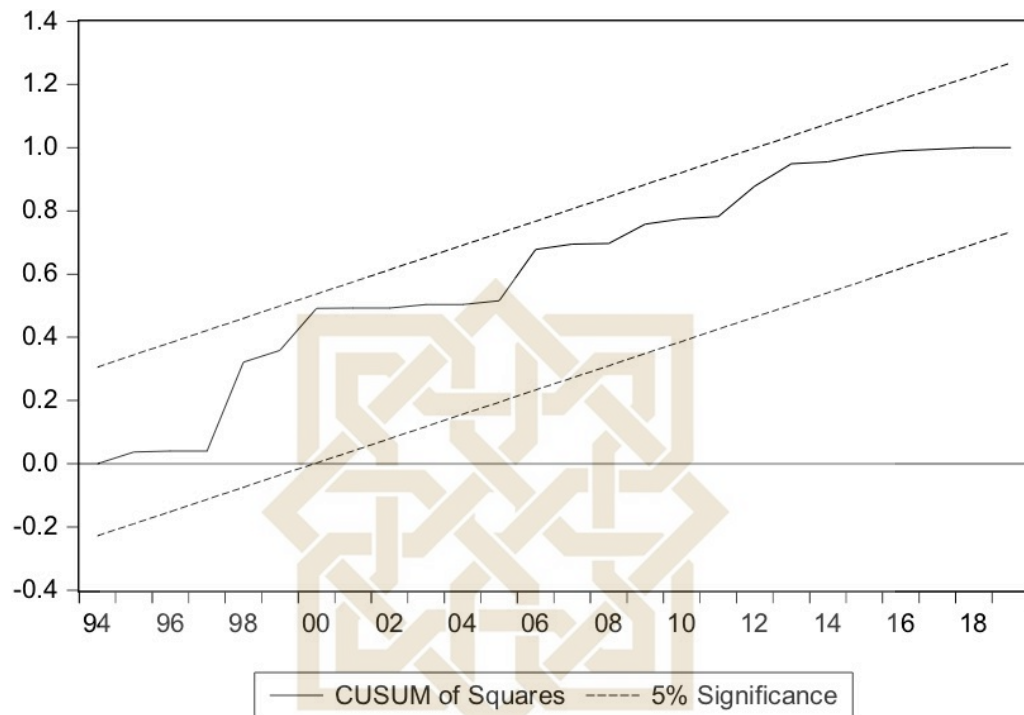
| ECM Regression                                        |             |                       |             |        |
|-------------------------------------------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Case 2: Restricted Constant and No Trend              |             |                       |             |        |
| Variable                                              | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
| D(CA(-1))                                             | -0.169662   | 0.123522              | -1.373536   | 0.1813 |
| D(CA(-2))                                             | -0.227969   | 0.115752              | -1.969452   | 0.0596 |
| D(BG)                                                 | -0.330750   | 0.168633              | -1.961367   | 0.0606 |
| D(BG(-1))                                             | -0.181836   | 0.174926              | -1.039505   | 0.3081 |
| D(BG(-2))                                             | -0.414302   | 0.164385              | -2.520320   | 0.0182 |
| D(INV)                                                | -0.521522   | 0.146348              | -3.563567   | 0.0014 |
| CointEq(-1)*                                          | -0.308302   | 0.089162              | -3.457787   | 0.0019 |
| R-squared                                             | 0.624987    | Mean dependent var    | 0.141794    |        |
| Adjusted R-squared                                    | 0.547398    | S.D. dependent var    | 1.987445    |        |
| S.E. of regression                                    | 1.337068    | Akaike info criterion | 3.591502    |        |
| Sum squared resid                                     | 51.84479    | Schwarz criterion     | 3.899408    |        |
| Log likelihood                                        | -57.64703   | Hannan-Quinn criter.  | 3.698969    |        |
| Durbin-Watson stat                                    | 2.045174    |                       |             |        |
| * p-value incompatible with t-Bounds distribution.    |             |                       |             |        |
| F-Bounds Test Null Hypothesis: No levels relationship |             |                       |             |        |
| Test Statistic                                        | Value       | Signif.               | I(0)        | I(1)   |
| F-statistic                                           | 2.679859    | 10%                   | 2.63        | 3.35   |
| k                                                     | 2           | 5%                    | 3.1         | 3.87   |
|                                                       |             | 2.5%                  | 3.55        | 4.38   |
|                                                       |             | 1%                    | 4.13        | 5      |

### Lampiran 9. Hasil Uji CUSUM



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA

**Lampiran 10. Hasil Uji CUSUM Square**



## Lampiran 11. *Curriculum Vitae*

### CURRICULUM VITAE

#### DATA DIRI

Nama : Nur Afifah Ulya  
Tempat : Tanjung Balai Karimun  
Tanggal Lahir : 28 Oktober 1999  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Status : Belum Kawin  
Alamat : Jl. Telaga Harapan RT/RW 03/02  
Sungai Lakam Barat, Karimun,  
Kepulauan Riau  
Telepon : 081226393639  
Email : ulyaafifah595@gmail.com



#### PENDIDIKAN FORMAL

2017 - sekarang Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta  
2014 - 2017 MA Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta  
2011 – 2014 Mts Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta  
2005 – 2011 SDs 016 Muhammadiyah Lubuk Semut

#### ORGANISASI

1. Pengurus Forum Studi Ekonomi dan Bisnis Islam (ForSEBI) UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Departemen *Media and Journalistic* periode 2018/2019
2. Pengurus Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah (IMM) UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Bidang Media dan Komunikasi periode 2018/2019

#### KEPANITIAN

1. Panitia *Sharia Economic's Sport and Art Competition* Himpunan Mahasiswa Jurusan Ekonomi Syariah UIN Sunan Kalijaga (ESAC) tahun 2017
2. Panitia Musyawarah Komisariat (MUSYKOM) IMM FEBI UIN Sunan Kalijaga sebagai divisi Media tahun 2017
3. Panitia *ForSEBI Basic Education* (FBE) UIN Sunan Kalijaga sebagai divisi Media tahun 2018

4. Panitia Musyawarah Besar *ForSEBI* (MUBES) UIN Sunan Kalijaga sebagai divisi Media tahun 2018

#### **PRESTASI**

1. Juara Harapan 1 Olimpiade Ekonomi Islam dalam rangka Temu Ilmiah Regional (TEMILREG) Yogyakarta di Universitas Gadjah Mada Yogyakarta bersama dua rekan lainnya
2. Finalis *Intelligent Quiz* FEMFEST Universitas Darussalam (UNIDA) Gontor, Ponorogo, Jawa Timur bersama dua rekan lainnya
3. Finalis *National Economic and Management Olympiad Sharia Economic Smart Olympiad* (SESO) Season 14th SES-C Institut Pertanian Bogor (IPB) tahun 2018
4. Finalis Olimpiade Ekonomi Syariah Nasional *Sharia Economic Fair* (SEF) UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta tahun 2018
5. Penghargaan sebagai Resensi Terbaik dalam Pengenalan Budaya Akademik Kampus (PBAK) UIN Sunan Kalijaga tahun 2017

#### **PENGALAMAN**

1. Presenter dalam Konferensi Pengabdian Masyarakat oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) UIN Sunan Kalijaga 2020
2. Peserta *International Short Course for Young Islamic Economist* (ISC-YIEst) tahun 2020
3. Pelatihan kelas Profesional Digital yang dilaksanakan oleh Google Gapura Digital Yogyakarta 2019

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA