

**EFEK PERUBAHAN NILAI TUKAR TERHADAP NERACA
PERDAGANGAN INDONESIA: FENOMENA *J-CURVE*
DAN EFEK ASIMETRIS**

SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN DALAM
MEMPEROLEH GELAR SARJANA EKONOMI**



Oleh:

NADIA AYU NINGSIH

NIM. 041611133031

PROGRAM STUDI S1 EKONOMI PEMBANGUNAN

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2022

**THE EFFECT OF EXCHANGE RATE ON INDONESIA
BALANCE OF TRADE: J-CURVE PHENOMENON
AND ASYMETRIC EFFECT**

THESIS

**SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS FOR
THE DEGREE OF BACHELOR OF ECONOMICS**



By:

NADIA AYU NINGSIH

NIM. 04161133031

DEVELOPMENT ECONOMICS STUDY PROGRAM

FACULTY OF ECONOMICS AND BUSINESS

UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2022

Surabaya, 28 Juni 2022

Skripsi telah selesai dan siap untuk diuji

Dosen Pembimbing

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'U' followed by a horizontal line and a series of loops.

Dr. Unggul Heriqbaldi, S.E., M.Si., M.App.Ec.

NIP. 19750908199903100

SKRIPSI

**EFEK PERUBAHAN NILAI TUKAR TERHADAP NERACA
PERDAGANGAN INDONESIA: FENOMENA *J-CURVE*
DAN EFEK ASIMETRIS**

**DIAJUKAN OLEH: NADIA AYU NINGSIH
NIM. 041611133031**

**TELAH DISETUJUI DAN DITERIMA DENGAN BAIK OLEH
DOSEN PEMBIMBING,**



Dr. UNGGUL HERIQBALDI, S.E., M.Si., M.App.Ec.

NIP. 197509081999031003

TANGGAL 28 JUNI 2022

KOORDINATOR PROGRAM STUDI,



R. MAYYA, S.E., M.Reg.Dev., Ph.D.

NIP. 198301092009121003

TANGGAL 28 JUNI 2022

PERNYATAAN ORIGINALITAS SKRIPSI

Saya, (Nadia Ayu Ningsih, 041611133031), menyatakan bahwa:

1. Skripsi saya ini adalah asli dan benar-benar hasil karya saya sendiri, dan bukan hasil karya orang lain dengan mengatasnamakan saya, serta bukan merupakan hasil peniruan atau penjiplakan (plagiarism) dari karya orang lain. Skripsi ini belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Airlangga, maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Dalam Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar kepustakaan.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis Skripsi ini, serta sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan norma dan peraturan yang berlaku di Universitas Airlangga.

Surabaya, 9 Juli 2022



Nadia Ayu Ningsih

NIM. 041611133031

DECLARATION

I, (Nadia Ayu Ningsih, 041611133031), declare that:

1. My thesis is genuine and truly my own creation, and is not another's person work made under my name, nor a piracy or plagiarism. This thesis has never been submitted to obtain an academic degree in Universitas Airlangga or in any other Universities/Colleges.
2. This thesis does not contain any work or opinion written or published by anyone, unless clearly acknowledged or refereed to by quoting the author's name and stated in the references.
3. This statement is true; if on the future this statement is proven to be fraud and dishonest, I agree to receive an academic sanction in the form of removal of the degree obtained through this thesis, and other sanctions in accordance with the prevailing norms and regulations in Universitas Airlangga.

Surabaya, July 9th 2022

Declared by,

A handwritten signature in black ink is written over a red 10,000 Rupiah stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'REPUBLIK INDONESIA', '10000', and 'RUPIAH'.

Nadia Ayu Ningsih

NIM. 041611133031

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan petunjuk, kemudahan, dan ridho-Nya dalam menyelesaikan skripsi ini. Skripsi yang berjudul **“Efek Perubahan Nilai Tukar terhadap Neraca Perdagangan Indonesia : Fenomena *J-Curve* dan Efek Asimetris”** disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana ekonomi. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa bantuan, dukungan, bimbingan, dan doa dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ali Mas’ud dan Siti Rokatun selaku ayah dan bunda, Nur Kumala Hayati dan Nabila Puspaningtyas selaku saudari, serta keluarga besar penulis atas cinta dan kasih sayang, nasihat, dukungan, dan doa tiada henti yang dipanjatkan kepada penulis.
2. Dr. Unggul Heriqbaldi, S.E., M.Si., M.App.Ec. selaku dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan nasihat serta saran selama proses penyusunan skripsi.
3. Prof. Dr. Dian Agustia, Dra., Ak., M.Si., CMA., CA. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga.
4. Dr. Muryani, S.E., M.Si., MEMD. selaku Ketua Departemen Ilmu Ekonomi.
5. Rumayya, S.E., M.Reg.Dev., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Ekonomi Pembangunan.
6. Achmad Sjafii, S.E., ME. selaku dosen wali penulis yang telah memberikan bimbingan dan arahan demi kelancaran studi.
7. Seluruh dosen pengajar Program Studi Ekonomi Pembangunan Universitas Airlangga atas ilmu, pengetahuan, dan pengalaman selama masa studi.
8. Pansos yang menjadi keluarga dan comfort space penulis, Elok, Risky, Shabrina, Tania, Hanifa, Izzha yang telah menjadi teman terbaik, support system, dan menemani hari-hari perkuliahan penulis dengan banyak kenangan berkesan di dalamnya. Semoga kita dapat menjadi kebanggaan keluarga!
9. Risky Juliana dan Hendra Dinarta, teman seperjuangan skripsi internas dari awal mencari ide topik sampai akhir menjelang sidang dan seterusnya. Terimakasih telah menampung segala keluh kesah, kebingungan, dan keteledoran penulis selama proses pembuatan skripsi. Sukses selalu untuk kita!
10. Vita Maulinda dan Ine Karni, a warm-hearted person, teman kos penulis yang super baik. Yang selalu siap sedia kala diajak kemanapun.
11. Yusli Mahlidha Ananda, sahabat penulis dari jaman TK yang tetap erat tali silaturahmi sampai sekarang.
12. Irma Marini yang telah andil dalam menyumbang cerita baru dan canda tawa selama magang bersama.

13. Teman-teman KKN Citarum 61 Bojongmalaka, Baleendah, Bandung; Sadin, Natasha, Firda, Elsy, Intan, Ayu, Resti, Malik, Raihan, Naufal, BenToto, Ramanda, Elyn dan Sifa. Terimakasih atas positive vibes yang keluarga fauna serta bocil SD berikan selama 27 hari bekerja dan belajar bersama.
14. Seluruh teman-teman Ekonomi Pembangunan Angkatan 2016.
15. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Surabaya, 9 Juli 2022

Penulis

Efek Perubahan Nilai Tukar terhadap Neraca Perdagangan Indonesia : Fenomena *J-Curve* dan Efek Asimetris

Nadia Ayu Ningsih

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh fluktuasi nilai tukar rupiah terhadap nilai tukar negara mitra dagangnya dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Penelitian ini juga menganalisis adanya fenomena *J-Curve* pada tingkat agregat yaitu di negara China, Amerika Serikat, Jepang, Singapura, India, Malaysia, Korea, Filipina, Thailand, dan Australia, serta data yang digunakan dari tahun 1989 sampai 2019 dengan menggunakan metode *Autoregressive Distributed-Lag* (ARDL) dan *Non-linier Autoregressive Distributed-Lag* (NARDL). Hasil estimasi ARDL menunjukkan bahwa terdapat 8 negara, dimana perubahan nilai tukar riil berpengaruh terhadap neraca perdagangan, yaitu Cina, Amerika Serikat, Jepang, Singapura, Thailand, India, Malaysia, dan Filipina. Hasil estimasi NARDL jangka pendek untuk variabel nilai tukar yang telah dikelompokkan menjadi depresiasi dan apresiasi menghasilkan, variabel depresiasi berpengaruh signifikan ditunjukkan oleh negara Cina, Amerika Serikat, Jepang, Singapura, India, Malaysia, Korea, dan Filipina. Sedangkan pada variabel apresiasi, pengaruh signifikan terdapat pada negara Cina, Amerika Serikat, dan Korea. Hasil estimasi NARDL jangka panjang variabel depresiasi Rupiah terhadap nilai tukar mitra dagang, terdapat 4 negara, yaitu India, Australia, Singapura, dan Thailand berpengaruh secara signifikan. Variabel apresiasi Rupiah terhadap nilai tukar mitra dagang, hanya Korea yang berpengaruh secara signifikan. Estimasi metode ARDL menunjukkan bahwa tidak ada negara mitra dagang Indonesia yang mengalami fenomena *J-Curve*. Sementara itu, menggunakan metode NARDL, fenomena *J-Curve* ditemukan pada perdagangan Indonesia dengan Cina dan Korea. Pada penelitian ini, tidak ada negara yang mengalami fenomena *J-Curve* pada kedua metode ARDL maupun NARDL. Hal ini membuktikan bahwa neraca perdagangan Indonesia bersifat inelastis, sehingga perubahan pada harga tidak berpengaruh terhadap aktivitas ekspor dan impor.

Kata kunci : Nilai tukar, Neraca perdagangan, ARDL, NARDL, *J-Curve*.

The Effect of Exchange Rate on Indonesia Balance of Trade: *J-Curve* Phenomenon And Asymetric Effect

Nadia Ayu Ningsih

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of the exchange rate fluctuations on the trade balance between Indonesia and 10 trading partners at the agregate level in the short and long term and to detect the existence of the J-Curve phenomenon. This research uses time-series data from 1989 to 2019 by using Autoregressive Distributed-Lag (ARDL) and Nonlinear Autoregressive Distributed-Lag (NARDL) methods. The results showed that based on the ARDL model, the real exchange rate significantly effect trade balance in 8 countries, China, United States, Japan, Singapore, Thailand, India, Malaysia, and Philippines. Findings obtained from the NARDL model which real exchange rates are divided into depreciation and appreciation. In the short run, exchange rate depreciation has impact on trade balance in China, United States, Japan, Singapore, India, Malaysia, Korea, and Philippines. Furthermore, exchange rate appreciation significantly has impact in China, United States, and Korea. In the long run, effects of exchange rate depreciation on the trade balance is found on India, Australia, Singapore, and Thailand. On the contrary, in the context of exchange rate appreciation, it is found that the significant impact on trade balance takes place in Korea only. From the perspective of J-Curve phenomenon, the ARDL model comes out with none countries with J-Curve phenomeon, while from the NARDL model it is generated within two countries, China and Korea. On the other hand, our analysis does not support the J-curve hypothesis in both model. This indicates that most of the Indonesian trading industry is inelastic, so that price changes do not affect demand for export and import volumes.

Key words : Exchange rate, Trade Balance, ARDL, NARDL, J-Curve.

DAFTAR ISI

EFEK PERUBAHAN NILAI TUKAR TERHADAP NERACA PERDAGANGAN INDONESIA: FENOMENA J-CURVE DAN EFEK ASIMETRIS	i
THE EFFECT OF EXCHANGE RATE ON INDONESIA BALANCE OF TRADE: J-CURVE PHENOMENON AND ASYMETRIC EFFECT	ii
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	15
1.1 Latar Belakang	15
1.2 Kesenjangan Penelitian	18
1.3 Tujuan Penelitian	20
1.4 Metode Penelitian	20
1.5 Ringkasan Hasil Penelitian	20
1.6 Kontribusi Riset	21
1.7 Uji Ketahanan (Robustness test)	21
1.8 Sistematika Penulisan	21
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	23
2.1 Landasan Teori	23
2.1.1 Nilai Tukar	23
2.1.2 Neraca Perdagangan	25
2.1.3 Marshall-Lerner Condition	27
2.1.4 Gross Domestic Product	29
2.2 Penelitian Terdahulu	30
2.3 Hipotesis	33
BAB 3 METODE PENELITIAN	34
3. 1 Sumber Data dan Sampel	34
3.2 Model Empiris	34
3.3 Deskripsi Operasional Variabel	35

3.4 Teknik Analisis	36
3.4.1 Uji Stasioner	36
3.4.2 Pemilihan Lag Optimal.....	37
3.4.3 Uji Bound ARDL dan NARDL	37
3.4.4 Uji Diagnostik	38
3.4.5 Uji Ketahanan (Robustness test).....	38
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	39
4.1 Gambaran Umum.....	39
4.1.1 Perkembangan GDP Riil Indonesia dengan Mitra Dagang.....	39
4.1.2 Perkembangan Neraca Perdagangan Indonesia dan 10 Mitra Dagang Utama.....	40
4.1.3 Perkembangan Nilai Tukar Riil Indonesia terhadap 10 Mitra Dagang ...	41
4.2 Analisis Deskriptif	41
4.3 Hasil Estimasi dan Pembuktian Hipotesis	43
4.3.1 Uji Stasioner	43
4.3.2 Pemilihan Lag Optimal.....	44
4.3.3 Uji Bound ARDL.....	45
4.3.4 Uji Diagnostik ARDL.....	47
4.3.5 Uji Bound NARDL.....	48
4.3.6 Uji Diagnostik NARDL.....	51
4.3.7 Pembuktian Hipotesis	52
4.4 Interpretasi Hasil dan Pembahasan.....	54
4.4.1 Pengaruh PDB Riil Indonesia dan Mitra Dagang terhadap Neraca Perdagangan.....	54
4.4.2 Pengaruh Nilai Tukar Riil terhadap Neraca Perdagangan Indonesia dengan Negara Mitra Dagang.	54
4.5 Uji Ketahanan (Robustness)	56
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	58
5.1 Kesimpulan	58
5.2 Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN.....	65

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kondisi Neraca Perdagangan	26
Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel	36
Tabel 4.1 Deskripsi Statistik Variabel	42
Tabel 4.2 Tingkat Stasioner Variabel	43
Tabel 4.3 Pemilihan Lag Optimal	44
Tabel 4. 4 Estimasi ARDL Jangka Pendek	45
Tabel 4.5 Estimasi ARDL Jangka Panjang	46
Tabel 4.6 Hasil Uji Kointegrasi ARDL	47
Tabel 4.7 Hasil Uji Diagnostik ARDL	48
Tabel 4.8 Estimasi NARDL Jangka Pendek	49
Tabel 4.9 Estimasi NARDL Jangka Panjang	50
Tabel 4.10 Hasil Uji Kointegrasi NARDL	51
Tabel 4.11 Hasil Uji Diagnostik NARDL	52
Tabel 4.12 Hasil Uji Ketahanan ARDL	56
Tabel 4.13 Hasil Uji Ketahanan NARDL	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Nilai Ekspor Indonesia terhadap Mitra Dagang Utama	16
Gambar 1.2 Nilai Impor Indonesia terhadap Mitra Dagang Utama.....	17
Gambar 1.3 Perbandingan Ekspor dan Impor Indonesia	17
Gambar 1. 4 Fenomena J-Curve.....	18
Gambar 2.1 Fenomena J-Curve.....	28
Gambar 4.1 GDP Riil Indonesia dan 10 Mitra Dagang Utama.....	39
Gambar 4.2 Neraca Perdagangan Indonesia dan 10 Mitra Dagang	40
Gambar 4.3 Nilai Tukar Riil Indonesia terhadap Mitra Dagang.....	41