ANALISIS PENGARUH INFLASI DAN NILAI TUKAR RUPIAH TERHADAP INDEKS HARGA SAHAM GABUNGAN (IHSG) DENGAN *NON-LINEAR AUTOREGRESSIVE DISTRIBUTED LAG* (NARDL)

ENRICO JONATHAN
H1091221019

SKRIPSI

PROGRAM STUDI STATISTIK
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2026

ANALISIS PENGARUH INFLASI DAN NILAI TUKAR RUPIAH TERHADAP INDEKS HARGA SAHAM GABUNGAN (IHSG) DENGAN *NON-LINEAR AUTOREGRESSIVE DISTRIBUTED LAG* (NARDL)

ENRICO JONATHAN
H1091221019

Skripsi
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Statistik pada Program Studi Statistik

PROGRAM STUDI STATISTIK
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2026

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir	: Analisis Pengaruh Inflasi dan Nilai Tukar Rupiah terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) dengan *Non-linear Autoregressive Distributed Lag* (NARDL)
Nama Mahasiswa	: Enrico Jonathan
NIM	: H1091221019
Jurusan/Program Studi	: Matematika/Statistik
Tanggal Lulus	: 13 Mei 2026
SK Pembimbing	: No. 3756/UN22.8/TD.06/2025/9 Oktober 2025
SK Penguji	: No. 2112/DST/UN22.8/DT.00.09/11 Mei 2026

Dosen Pembimbing

Pembimbing I	Pembimbing II
Nurfitri Imro'ah, M.Si	Dr. Evy Sulistianingsih, M.Sc
NIP 198907182019032021	NIP 198502172008122006

Dosen Penguji

Ketua Penguji	Anggota Penguji
Shantika Martha, M.Si	Asri Rahmawati, M.Mat.
NIP 198403082008122003	NIP 199509062024062001

Pimpinan Sidang (merangkap anggota penguji)	Sekretaris Sidang (merangkap anggota penguji)
Nurfitri Imro'ah, M.Si	Dr. Evy Sulistianingsih, M.Sc
NIP 198907182019032021	NIP 198502172008122006

Mengesahkan
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Tanjungpura

Prof. Dr. Gusrizal, M.Si.
NIP 197108022000031001

PERNYATAAN INTEGRITAS AKADEMIK

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Enrico Jonathan
NIM	: H1091221019
Program Studi/ Jurusan	: Statistik/Matematika
Fakultas	: MIPA

dengan ini menyatakan bahwa dokumen ilmiah Tugas Akhir yang disajikan ini tidak mengandung unsur pelanggaran integritas akademik sesuai Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2021. Apabila di kemudian hari dokumen ilmiah Tugas Akhir ini mengandung unsur pelanggaran integritas akademik sesuai ketentuan perundangan tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Demikian pernyatan ini untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Pontianak, 13 Mei 2026



Enrico Jonathan
H1091221019

Analisis Pengaruh Inflasi dan Nilai Tukar Rupiah terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) dengan *Non-Linear Autoregressive Distributed Lag* (NARDL)

Abstrak

Perekonomian global yang terintegrasi meningkatkan investasi saham lintas negara, dengan IHSG sebagai indikator utama pasar saham di Indonesia. Inflasi memengaruhi pasar saham melalui daya beli, suku bunga, dan kinerja perusahaan, namun hubungannya dengan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) tidak selalu linier dan simetris, khususnya pada masa pandemi dan pascapandemi. Oleh karena itu, *Non-Linear Autoregressive Distributed Lag* (NARDL) digunakan untuk menganalisis dinamika dan asimetri respons IHSG terhadap *shock* inflasi jangka pendek dan jangka panjang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh inflasi dan nilai tukar rupiah terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di Indonesia dengan metode *Bounds Test* dan *Non-linear Autoregressive Distributed Lag* (NARDL). Data yang digunakan merupakan data bulanan dari Januari 2020 hingga Agustus 2025 yang diperoleh dari BPS dan *Yahoo Finance*. Analisis dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu uji stasioneritas *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) & *Phillips-Perron* (PP), penentuan *lag* optimal berdasarkan *Akaike Information Criterion* (AIC), estimasi model NARDL, uji *Bounds* untuk mendeteksi hubungan jangka panjang, serta uji *Wald* untuk menguji asimetri hubungan antara variabel independen dan dependen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model NARDL yang terbentuk adalah NARDL (8,6,3,3,7) dengan nilai AIC sebesar 13,129, nilai *R-squared* sebesar 0,970 dan *Adjusted R-squared* sebesar 0,937, yang menandakan model sangat baik dalam menjelaskan variasi IHSG. Uji *Bounds* menunjukkan adanya hubungan jangka panjang antara inflasi, nilai tukar rupiah, dan IHSG pada tingkat kepercayaan 99%. Hasil uji *Wald* membuktikan tidak adanya pengaruh asimetris inflasi dan nilai tukar rupiah terhadap IHSG, di mana perubahan positif dan negatif memiliki dampak yang sama dalam jangka panjang. Uji *Cumulative Sum* (CUSUM*)* menunjukkan model stabil dan terestimasi dengan tepat dibuktikan dengan garis CUSUM yang berada di antara batas signifikansi 5%.

Kata kunci: IHSG, Inflasi, Nilai Tukar Rupiah, NARDL, *Bounds Test*, Asimetri.

Analysis of the Influence of Inflation and Exchange Rate on the Composite Stock Price Index (IHSG) Using the Non-Linear Autoregressive Distributed Lag (NARDL) Model

Abstract

An integrated global economy has increased cross-border stock investment, with the IHSG serving as the main indicator of Indonesia's stock market. Inflation affects the stock market through purchasing power, interest rates, and corporate performance, yet its relationship with the Indonesia Composite Stock Price Index (IHSG) is not always linear and symmetric, especially during and after the pandemic. Therefore, the Non-Linear Autoregressive Distributed Lag (NARDL) approach is applied to analyze the dynamic and asymmetric responses of the IHSG to inflation shocks in both the short and long run. This study aims to analyze the effect of inflation and the rupiah exchange rate on the Indonesia Composite Stock Price Index (IHSG) using the Bounds test and the Non-linear Autoregressive Distributed Lag (NARDL) method. The data used are monthly observations from January 2020 to August 2025, obtained from the Central Bureau of Statistics (BPS) and Yahoo Finance. The analysis was carried out through several stages, including stationarity testing (ADF and PP), determination of the optimal lag based on the Akaike Information Criterion (AIC), estimation of the NARDL model, the Bounds test to detect long-run relationships, and the Wald test to examine the asymmetry between the independent and dependent variables. The results show that the estimated model is NARDL(8,6,3,3,7) with an AIC value of 13,129, R-squared value of 0.970 and an Adjusted R-squared value of 0.937, indicating that the model performs very well in explaining variations in IHSG. The Bounds test indicates the presence of a long-run relationship between inflation, the rupiah exchange rate, and IHSG at a 99% confidence level. The Wald test results indicate that there is no asymmetric effect of inflation and the exchange rate on the IHSG. The Cumulative Sum (CUSUM) test shows that the model is stable and correctly specified, as evidenced by the CUSUM line remaining within the 5% significance bounds

Keywords: IHSG, Inflation, Exchange Rate, NARDL, Bounds test, Asymmetry

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Analisis Pengaruh Inflasi dan Nilai Tukar Rupiah terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) dengan *Non-linear Autoregressive Distributed Lag* (NARDL) sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana dari Program Studi Statistik, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Tanjungpura.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Orang tua, yang selalu memberikan doa, motivasi dan dukungan selama proses penulisan skripsi ini.
2. Ibu Nurfitri Imro'ah, M.Si. selaku dosen pembimbing pertama yang selalu sabar dalam membimbing dan menuntun penulis dalam proses penulisan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Evy Sulistianingsih, M.Sc. selaku dosen pembimbing kedua yang selalu sabar dalam membimbing dan menuntun penulis dalam proses penulisan skripsi ini.
4. Ibu Shantika Martha, M.Si. selaku dosen penguji pertama yang telah memberikan saran, masukan dan koreksi dalam penulisan skripsi ini.
5. Ibu Asri Rahmawati, M.Mat. selaku dosen peguji kedua yang telah memberikan saran, masukan dan koreksi dalam penulisan skripsi ini.
6. Seluruh Bapak/Ibu Dosen yang telah memberikan ilmu dan membimbing selama masa perkuliahan.
7. Teman-teman Statistika Angkatan 2022 yang telah membantu dan mendukung dalam proses penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik, saran, dan masukan yang membangun agar skripsi ini

menjadi lebih baik. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membaca.

Pontianak, 13 Mei 2026



Enrico Jonathan

DAFTAR ISI

Abstrak……iv

Abstract…….....v

PRAKATA……..….vi

DAFTAR ISI……..viii

DAFTAR TABEL…….....x

DAFTAR GAMBAR……...xi

DAFTAR LAMPIRAN……..xii

DAFTAR SIMBOL……...xiii

BAB I PENDAHULUAN……1

1.1 Latar Belakang..... 1

1.2 Rumusan Masalah..... 3

1.3 Tujuan Penelitian..... 4

1.4 Batasan Masalah..... 4

1.5 Tinjauan Pustaka 4

1.6 Metodologi Penelitian 7

BAB II LANDASAN TEORI…….…....10

2.1 Investasi Pasar Modal & Pasar Saham..... ..10

2.2 Inflasi..... ..11

2.3 Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) 11

2.4 Nilai Tukar Rupiah..... ..12

2.5 Data *Time Series*..... ..13

2.6 Model *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) 13

2.7 Model *Non-Linear Autoregressive Distributed Lag* (NARDL)..... ..14

BAB III *Non-linear Autoregressive Distributed Lag* (NARDL)…….…....15

3.1 Uji Stasioneritas ADF dan *Phillips-Perron* 15

3.2 *Ordinary Least Square* 15

3.3 *Akaike Infromation Criterion* 16

3.4 Estimasi Model *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL)..... ..16

3.5 Estimasi Model *Non-Linear Autoregressive Distributed Lag* (NARDL) ...16

3.6 *Error Correction Model* (ECM)..... ..17

3.7 Uji *Bounds* ..18
3.8 Uji *Wald* ..19
3.9 Uji *Cumulative Sum* (CUSUM) ..20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN……....21
4.1 Statistik Deskriptif ..21
4.2 Uji Stasioneritas ..21
4.3 Estimasi Model ARDL ..22
4.4 Estimasi Model NARDL ..26
4.5 Uji *Bounds* ..32
4.6 Uji *Wald* ..32
4.7 Uji CUSUM ..33
BAB V PENUTUP…….....35
5.1 Kesimpulan ..35
5.2 Saran ..35
DAFTAR PUSTAKA…….36
LAMPIRAN……40

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Statistik Deskriptif 21
Tabel 4.2 Uji Stasioneritas ADF dan PP 22
Tabel 4.3 Perbandingan Model ARDL Terbaik 23
Tabel 4.4 Estimasi Model ARDL 23
Tabel 4.5 Uji *Goodness of Fit* dan Diagnostik Model 24
Tabel 4.6 *Error Correction Model* (ARDL).....25
Tabel 4.7 Perbandingan Model NARDL Terbaik 27
Tabel 4.8 Estimasi Model NARDL 27
Tabel 4.9 Uji Ketepatan Estimasi Model NARDL 29
Tabel 4.10 *Error Correction Model (*NARDL*)* 30
Tabel 4.11 Uji *Bounds* 32
Tabel 4.12 Uji *Wald* 33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Flowchart Penelitian ……..8
Gambar 4.1 Grafik CUSUM ……33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Penelitian 40

DAFTAR SIMBOL

t	: waktu
Y	: variabel dependen (IHSG)
X	: variabel independen ke-1 (inflasi)
Z	: variabel independen ke-2 (nilai tukar rupiah)
α	: konstanta
ϕ	: parameter untuk variabel dependen (IHSG)
β^+	: parameter untuk variabel independen ke-1 (inflasi) yang mengalami kenaikan
β^-	: parameter untuk variabel independen ke-1 (inflasi) yang mengalami penurunan
γ^+	: parameter untuk variabel independen ke-2 (nilai tukar rupiah) yang mengalami kenaikan
γ^-	: parameter untuk variabel independen ke-2 (nilai tukar rupiah) yang mengalami penurunan
ε_t	: nilai *error*
X_t^+	: variabel independen ke-1 (inflasi) yang mengalami kenaikan
X_t^-	: variabel independen ke-1 (inflasi) yang mengalami penurunan
Z_t^+	: variabel independen ke-2 (nilai tukar rupiah) yang mengalami kenaikan
Z_t^-	: variabel independen ke-2 (nilai tukar rupiah) yang mengalami penurunan
$\hat{\beta}$	: vektor estimasi koefisien regresi OLS
$\boldsymbol{X}$	: matriks $\boldsymbol{X}$
$\boldsymbol{Y}$	: matriks $\boldsymbol{Y}$
$\boldsymbol{X}^T$	: transpos dari matriks $\boldsymbol{X}$
$(\boldsymbol{X}^T\boldsymbol{X})^{-1}$	: invers dari matriks $\boldsymbol{X}^T\boldsymbol{X}$
v	: jumlah variabel independen
l	: log *likelihood*
k	: jumlah parameter
Δ	: perubahan (*difference)*
j	: indeks lag
θ_j^+	: pengaruh kenaikan variabel independen
θ_j^-	: pengaruh penurunan variabel independent
ΔY_t	: perubahan variabel dependen
ΔY_{t-i}	: perubahan variabel dependen pada lag ke-i
$COINTEQ_{t-1}$	: nilai *error correction* pada periode sebelumnya
λ	: koefisien penyesuaian variabel *error correction*
σ_ε^2	: varians dari nilai *error*
SSR_r	: *sum of squared residuals* dari model yang dibatasi tanpa *lag* level variabel.
SSR_u	: *sum of squared residuals* dari model yang tidak dibatasi.
q	: jumlah restriksi (koefisien *lag* level yang diuji)
p	: jumlah parameter dalam model

n	: jumlah observasi
$RRSS$	: *Restricted Sum of Squared Residual*
$URSS$	: *Unrestricted Residual Sum of Squared*
X_r^2	: Distribusi *Chi-Square*
ω_t	: residual rekursif pada periode ke-t
y_r	: nilai variabel dependen pada periode ke-r
$\boldsymbol{x}_r$	: vektor *regressor* pada periode ke-r
$\boldsymbol{x}_r'$	: transpos dari vektor $\boldsymbol{x}_r$
$\widehat{\boldsymbol{\beta}}_{r-1}$	: vektor estimasi parameter regresi OLS hingga periode $r - 1$
$\boldsymbol{X}_{r-1}$	: matriks *regressor* hingga periode ke- $r - 1$
$\boldsymbol{X}_{r-1}'$	: transpos dari matriks $\boldsymbol{X}_{r-1}$
W_r	: Statistik uji CUSUM pada periode ke-r
$\hat{\sigma}$	: Estimasi simpangan baku (standar deviasi) residual
d	: panjang *lag* variabel dependen (IHSG)
e	: panjang *lag* variabel independen ke-1 (inflasi)
f	: panjang *lag* variabel independen ke-2 (nilai tukar rupiah)

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perekonomian dunia kini berada dalam masa globalisasi, di mana hubungan ekonomi antar negara saling tergantung satu sama lain. Salah satu penyebab utama terjadinya ketergantungan tersebut adalah pertumbuhan investasi keuangan di berbagai negara. Investasi dilakukan dengan tujuan mencari keuntungan yang seoptimal mungkin melalui pendekatan investasi portofolio (Mansur, 2005). Melalui investasi portofolio, investor dapat menanamkan dananya pada berbagai instrumen keuangan di pasar modal, termasuk saham yang menjadi salah satu instrumen investasi yang paling diminati.

Seiring dengan perkembangan globalisasi tersebut, pertumbuhan ekonomi di Indonesia juga menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan dan telah mengubah cara berpikir masyarakat dalam hal ekonomi secara umum khususnya dalam bidang investasi. Salah satu bentuk investasi yang banyak dipilih oleh para investor adalah investasi dalam saham. Salah satu indikator yang digunakan untuk mengetahui pergerakan harga saham adalah Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). IHSG merupakan rangkaian informasi historis mengenai pergerakan harga saham gabungan hingga tanggal tertentu dan berfungsi sebagai alat pengukuran kinerja saham gabungan di bursa efek (Sunariyah, 2011). Oleh karena itu, IHSG sering dijadikan acuan oleh investor dalam menilai kondisi pasar saham serta sebagai dasar dalam pengambilan keputusan investasi.

Dalam pergerakan pasar saham, terdapat berbagai faktor makroekonomi yang dapat memengaruhi perubahan harga saham. Salah satu faktor yang sering menjadi perhatian adalah inflasi. Inflasi merupakan kecenderungan meningkatnya harga-harga secara umum dan berlangsung terus menerus. Tingginya inflasi dapat menurunkan daya beli masyarakat sekaligus mendorong kenaikan suku bunga. Tingkat inflasi, besar atau kecil, berpengaruh terhadap suku bunga dan kinerja keuangan perusahaan, terutama dalam akses profitabilitas. Inflasi diklasifikasikan berdasarkan tingkat keparahannya, yaitu inflasi ringan yang berkisar kurang dari 10% per tahun, inflasi sedang yang berkisar di antara 10-30% per tahun, inflasi

berat yang berkisar antara 30-100% per tahun, dan hiperinflasi yang lebih dari 100% per tahun (Agusmianata et al., 2017).

Selain inflasi, variabel makroekonomi lain yang sering memiliki dampak terhadap pergerakan saham adalah nilai tukar rupiah. Nilai tukar rupiah atau kurs adalah harga satu unit mata uang asing dalam mata uang domestik atau dapat juga dikatakan harga mata uang domestik terhadap mata uang asing. Apabila nilai tukar meningkat maka dapat dikatakan bahwa Rupiah mengalami depresiasi, sedangkan apabila nilai tukar menurun maka Rupiah mengalami apresiasi. Pada umumnya, ketika rupiah melemah (depresiasi), harga saham cenderung turun. Dan ketika rupiah menguat (apresiasi), stabilitas ekonomi meningkat sehingga harga saham juga cenderung naik (Simorangkir, 2004).

Untuk menganalisis hubungan antara variabel makroekonomi seperti inflasi dan nilai tukar rupiah terhadap pergerakan pasar saham, diperlukan suatu metode ekonometrika yang mampu menangkap dinamika hubungan tersebut. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah *Non-Linear Autoregressive Distributed Lag* (NARDL). Shin et al. (2013) mengusulkan sebuah metode untuk memodelkan kointegrasi asimetris, yaitu kondisi di mana hubungan jangka panjang antara dua atau lebih variabel ekonomi bersifat tidak simetris, artinya ada dampak kenaikan suatu variabel berbeda dengan dampak penurunannya terhadap variabel lain, dan *dynamic multipliers,* yaitu ukuran yang digunakan untuk melihat bagaimana respons suatu variabel dependen terhadap perubahan (*shock*) pada variabel independen dari waktu ke waktu hingga mencapai keseimbangan jangka panjang dalam kerangka NARDL. Pendekatan ini memperkenalkan nonlinieritas, yaitu kondisi ketika hubungan antara variabel tidak berbentuk garis lurus (*linear*) dimana perubahan pada variabel independen tidak menghasilkan perubahan yang konstan pada variabel dependen dalam jangka pendek dan jangka panjang melalui dekomposisi penjumlahan parsial positif dan negatif dari variabel penjelas. Shin et al. (2013) menunjukkan bahwa model dapat diestimasi dengan *Ordinary Leasat Square* (OLS), serta bahwa inferensi jangka panjang yang andal dapat diperoleh dengan uji *bounds*, terlepas dari orde integrasi variabel-variabel yang digunakan.

Pengembangan model NARDL sendiri tidak terlepas dari perkembangan literatur sebelumnya yang meneliti permasalahan nonstasioneritas dan nonlinieritas dalam analisis *time series*. Sejak pertengahan 1990-an, isu nonstasioneritas dan nonlinieritas banyak diteliti dengan pendekatan *regime-switching* seperti *threshold ECM* (Balke & Fomby, 1997), *Markov-switching ECM* (Psaradakis & Nicola, 2003), dan *smooth transition regression ECM* (Kapetanios et al., 2006). Granger & Yoon (2002) memperkenalkan konsep *hidden cointegration*, yaitu kointegrasi antara komponen positif dan negatif variabel. (Schorderet, 2003) juga mengembangkan regresi kointegrasi asimetris dengan dekomposisi perubahan positif dan negatif (Allen & McAleer, 2021).

Berdasarkan perkembangan literatur tersebut, Shin et al. (2013) kemudian mengembangkan kerangka *non-linear autoregressive distributed lag* (NARDL) yang mampu memodelkan asimetri dalam hubungan jangka panjang maupun penyesuaian dinamis. Pendekatan ini menggunakan uji *bounds* (Pesaran et al., 2001) yang tetap valid untuk variabel yang stasioner pada tingkat level (I(0)) dan *differencing pertama* (I(1)), maupun terkointegrasi serta menghasilkan *dynamic multipliers* untuk mengamati respons berbeda terhadap guncangan positif dan negatif (Allen & McAleer, 2021).

Beberapa studi terdahulu yang telah menerapkan NARDL, misalnya (Treeck, 2008) pada konsumsi di AS, (Delatte & López-Villavicencio, 2012) pada *exchange rate pass-through*. Allen & McAleer (2020) pada kointegrasi indeks DOWJONES dan harga minyak WTI, dan pada tahun 2021 analisis hubungan antara S&P500 dan FTSE, khususnya pada periode pra-Brexit (2009-2016) dan pasca-Brexit serta COVID-19 (2016-2021). Berdasarkan berbagai penelitian tersebut, penelitian ini melanjutkan literatur tersebut dengan menganalisis hubungan antara inflasi dan nilai tukar rupiah terhadap IHSG khususnya pada periode 2020 saat pandemi COVID-19 dimulai hingga sekarang dimana pandemi COVID-19 telah berakhir.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dibuat, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Apakah terdapat hubungan jangka panjang (kointegrasi) antara variabel independen yaitu inflasi & nilai tukar rupiah terhadap variabel dependen yaitu IHSG di pasar saham Indonesia dengan estimasi model NARDL?
2. Apakah terdapat pengaruh asimetris (pengaruh kenaikan dan penurunan variabel independen berbeda) terhadap variabel dependen?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditentukan, maka didapat tujuan penelitian yaitu sebagai berikut :

1. Mengkaji hubungan jangka panjang (kointegrasi) antara variabel independen yaitu inflasi & nilai tukar rupiah terhadap variabel dependen yaitu IHSG di pasar saham Indonesia dengan estimasi model NARDL.
2. Menganalisis pengaruh asimetris variabel independen (inflasi dan nilai tukar rupiah) terhadap variabel dependen (IHSG).

1.4 Batasan Masalah

Data yang digunakan adalah data inflasi yang diperoleh dari situs resmi https://bps.go.id dan data IHSG & nilai tukar rupiah yang diperoleh melalui situs resmi https://finance.yahoo.com dengan rentang waktu 68 bulan, dimulai dari bulan Januari 2020 hingga bulan Agustus 2025.

1.5 Tinjauan Pustaka

Investasi merupakan komitmen untuk melakukan penempatan sejumlah dana pada saat ini dengan harapan memperoleh keuntungan di masa mendatang. Investasi juga diartikan sebagai hasil penundaan konsumsi sekarang untuk konsumsi di masa mendatang. Dalam melakukan investasi, investor dihadapkan oleh keuntungan dan risiko. Tujuan dari investasi adalah memperoleh *return* yang maksimum dan risiko yang minimum (Lestari et al., 2019).

Uji kointegrasi adalah kelanjutan dari uji akar unit dan uji derajat integrasi. Uji kointegrasi dapat dikatakan sebagai uji keberadaan hubungan jangka panjang seperti yang dikehendaki dalam teori ekonomi. Uji kointegrasi ini hanya dapat dilakukan jika data yang digunakan berintegrasi pada derajat yang sama (Gujarati & Porter, 2013).

Chilin et al., (2019) menganalisis tentang model *autoregressive distributed lag* (ADL) pada data harga saham. Hasil penelitian menyatakan bahwa tidak terdapat kointegrasi antar variabel dependen dengan independen. Hasil estimasi parameter pada model ADL menunjukkan bahwa variabel yang berpengaruh signfikan terhadap harga saham PT. AKR Corporindo Tbk bulan sekarang adalah harga saham itu sendiri pada satu bulan sebelumnya dan IHSG pada bulan sekarang.

Delatte & López-Villavicencio (2012) meneliti pengaruh asimetris dari variasi nilai tukar terhadap indeks harga konsumen (IHK) dalam jangka pendek dan jangka panjang di empat negara maju utama. Hasil penelitian menunjukkan bahwa IHK bereaksi berbeda terhadap apresiasi dan depresiasi dalam jangka panjang, sebuah efek yang sebelumnya diabaikan dalam literatur. Secara khusus, Delatte & López-Villavicencio membuktikan bahwa depresiasi lebih banyak diteruskan ke harga dibandingkan apresiasi, sebuah temuan yang dapat mengindikasikan struktur persaingan yang lemah. Hasil ini memiliki implikasi penting bagi pelaksanaan kebijakan moneter yang tepat.

Obradović (2025) meneliti mengenai pengaruh nilai tukar terhadap inflasi untuk periode triwulan ke-1 tahun 2012 hingga triwulan ke-4 tahun 2021. Penelitian menunjukkan bahwa dampak nilai tukar terhadap stabilitas harga merupakan salah satu faktor terpenting bagi perekonomian Serbia yang kecil dan berorientasi ekspor. Pengaruh asimetris nilai tukar terhadap pertumbuhan harga telah dibuktikan dengan menggunakan model *Non-linear Autoregressive Distributed Lag* (NARDL) baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Terdapat hubungan jangka panjang antara inflasi, ekspor, pertumbuhan ekonomi, jumlah uang beredar, dan nilai tukar, yang dikonfimasi melalui pengujian kointegrasi. Depresiasi sebesar 10% pada mata uang nasional Serbia diperkirakan akan meningkatkan inflasi sebesar 2,38%. Sebaliknya, apresiasi nilai tukar riil menyebabkan kenaikan inflasi sebesar 0,39%, meskipun pengaruh ini tidak signifikan secara statistik. Dalam jangka panjang, inflasi merespons lebih kuat terhadap depresiasi mata uang dibandingkan apresiasi.

Allen & McAleer (2020) meneliti hubungan antara perilaku harga minyak dan Indeks *Dow Jones* dalam kerangka *Non-linear Autoregressive Distributed Lag* (NARDL). Keunggulan NARDL adalah bahwa metode ini merupakan cara paling

sederhana yang tersedia untuk memodelkan asimetri jangka pendek dan jangka panjang secara bersamaan. Kerangka uji *bounds* yang digunakan memungkinkan penerapannya pada vektor deret waktu stasioner maupun tidak stasioner, atau kombinasi keduanya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pergerakan pada level riil harga minyak mentah WTI bulanan yang tertunda (*lagged*) memiliki pengaruh yang sangat signifikan terhadap perilaku Indeks *DOW JONES*. Hasil ini juga mengindikasikan bahwa pergerakan negatif memiliki dampak lebih besar dibandingkan pergerakan positif pada harga WTI, serta bahwa efek pengganda jangka panjang membutukan waktu sekitar 9 hingga 12 bulan untuk terealisasi.

Allen & McAleer (2021) meneliti hubungan antara perilaku Indeks FTSE 100 dan S&P500 dengan menggunakan kerangka *autoregressive distributed lag* (ARDL) serta *Non-linear Autoregressive Distributed Lag* (NARDL). Keunggulan NARDL adalah bahwa metode ini merupakan cara paling sederhana yang tersedia untuk memodelkan asimetri jangka pendek dan jangka panjang secara bersamaan. Kerangka uji *bounds* yang digunakan memungkinkan penerapannya pada vektor deret waktu stasioner maupun tidak stasioner, atau kombinasi keduanya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pergerakan level kontemporer harian Indeks S&P500 memiliki pengaruh yang sangat signfikan terhadap perilaku level harian Indeks FTSE 100. Hasil tersebut juga mengindikasikan bahwa pergerakan negatif memiliki dampak yang lebih besar dibadingkan pergerakan positif pada level S&P500, serta bahwa dampak pengganda jangka panjang membutuhkan waktu sekitar 10 hari untuk terealisasi. Efek-efek ini didukung oleh hasil regresi kuantil.

Beberapa penelitian lainnya mengenai NARDL, diantara lain penelitian oleh Sia et al. (2025), Hasil penelitian menunjukkan suku bunga memiliki efek asimetris yang berdampak negatif terhadap harga saham, sedangkan inflasi tidak menunjukkan efek asimetris, dan harga saham dipengaruhi positif oleh pertumbuhan ekonomi serta nilai tukar. Selain itu, Amri et al. (2022) meneliti mengenai efek asimetris fluktuasi nilai tukar terhadap pertumbuhan ekonomi di Maroko dengan metode NARDL, hasil penelitian menunjukkan perubahan nilai tukar memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Maroko serta menunjukkan adanya hubungan dengan variabel makroekonomi lainnya. Namun,

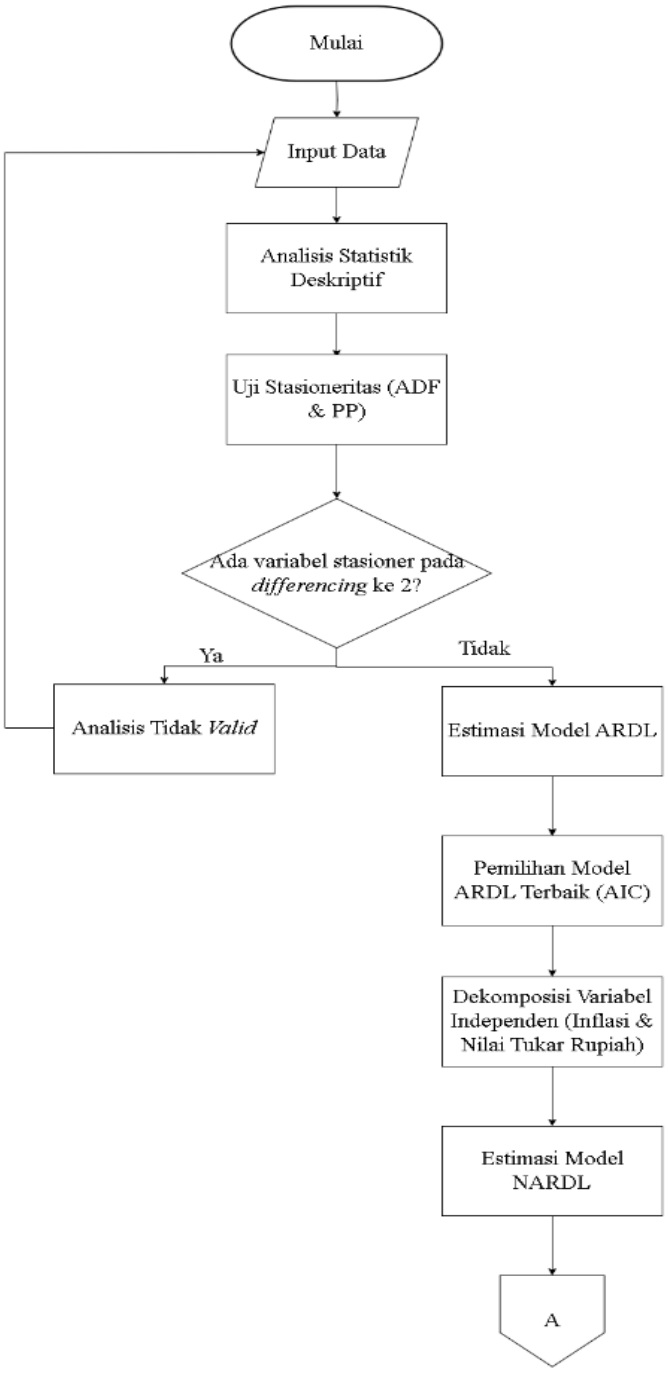
hasil analisis NARDL tidak menemukan adanya efek asimetris baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang, sehingga pengaruh nilai tukar bersifat simetris. Secara khusus, pelemahan mata uang berdampak negatif terhadap pertumbuhan ekonomi, sedangkan penguatan mata uang memberikan dampak positif.

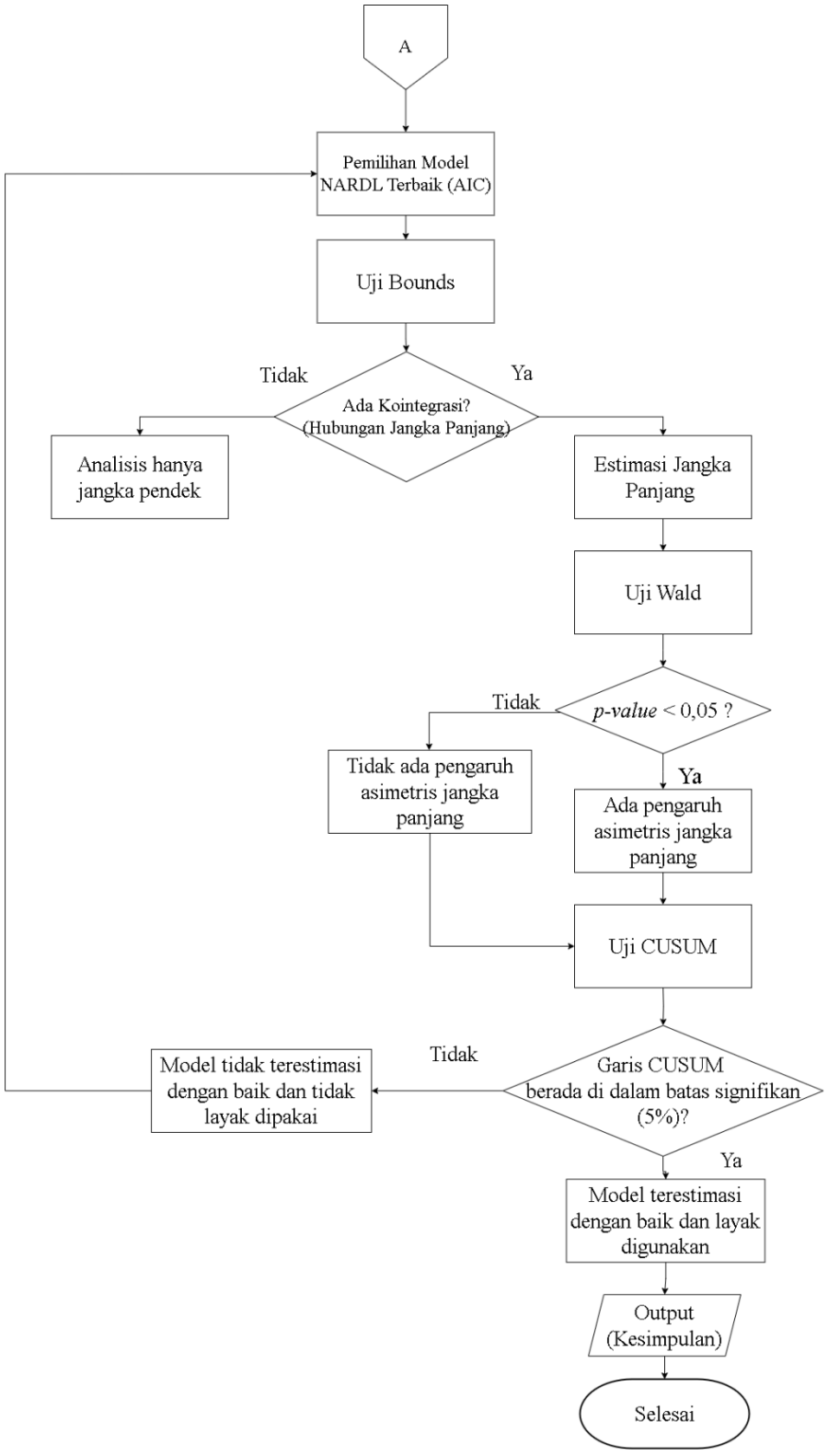
1.6 Metodologi Penelitian

Penelitian ini dimulai dengan melakukan input data sesuai dengan data yang ditentukan yaitu data IHSG, inflasi dan NTR yang diperoleh dari *website* finance.yahoo.com dan data Inflasi yang diperoleh dari bps.go.id yang berperiode dari Januari tahun 2020 hingga Agustus tahun 2025. Setelah melakukan input data, dilakukan analisis statistik deskriptif, kemudian dilakukan uji stasioneritas ADF dan PP. Apabila terdapat variabel yang I(2) atau stasioner pada *differencing* ke-2, maka uji tidak dapat dilanjutkan. Jika variabel stasioner pada tingkat level atau pada *differencing* pertama maka estimasi model NARDL dapat dilakukan. Sebelum membentuk model NARDL, perlu dilakukan estimasi model ARDL terlebih dahulu dan dilanjutkan dengan uji *error correction* yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh jangka pendek dan jangka panjang pada model ARDL yang telah dibentuk. Kemudian dilakukan estimasi model NARDL dengan penentuan model lag terbaik menggunakan AIC. Setelah model NARDL terbaik ditentukan, dilanjutkan dengan uji *error correction.* Pada *error correction model*, dapat diketahui seberapa cepat IHSG kembali pada keseimbangan jangka panjang setelah terjadi *shock* inflasi ataupun nilai tukar rupiah. Kemudian dilanjutkan dengan uji *Bounds* yang bertujuan untuk menguji apakah ada hubungan jangka panjang antara variabel independen dan variabel dependen yang diuji.

Jika hasil uji *Bounds* menunjukkan bahwa nilai *f-statistic* lebih tinggi daripada nilai *lower bound* dan *upper bound* maka model terdapat hubungan jangka panjang, jika nilai *f-statistic* lebih rendah dari nilai *lower bound* dan *upper bound* maka model hanya dapat mengestimasi hubungan jangka pendek. Jika model terdapat hubungan jangka panjang, maka selanjutnya dilakukan uji *Wald*. Uji *Wald* bertujuan untuk menguji apakah terdapat pengaruh asimetri (pengaruh kenaikan dan penurunan yang berbeda) dalam variabel independen dalam hubungan jangka panjang. Jika *p-value* < 0,05 maka ada pengaruh asimetri pada variabel independen.

Selanjtunya, untuk menguji apakah model NARDL yang telah dibentuk stabil dan layak digunakan atau tidak maka dilakukan uji *Cumulative Sum* (CUSUM), jika garis CUSUM berada diantara garis signfikansi 5% maka model tersebut stabil dan layak digunakan. Jika garis berada diluar maka model tersebut tidak terestimasi dengan stabil dan tidak layak digunakan. Tahapan analisis dalam penelitian ini disajikan pada Gambar 1.1.





Gambar 1.1 *Flowchart* Penelitian