

Volatilitas Nilai Tukar, Arus Investasi Asing, dan Stabilitas Keuangan di Negara ASEAN-5: Analisis Empiris

Fajrin Satria Dwi Kesumah¹, Luthfi Firdaus²

¹ Department of Management, Faculty of Economics and Business, Universitas Lampung

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh nilai tukar, arus investasi asing langsung (FDI), pertumbuhan ekonomi, dan inflasi terhadap stabilitas keuangan di negara-negara ASEAN-5 selama periode 2011–2024. Selain itu, penelitian ini juga menguji peran variabel kontrol eksternal berupa suku bunga acuan The Fed dan tekanan keuangan di pasar emerging market (FSI_EM). Menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data panel dan estimasi melalui Common Effect Model (CEM), hasil menunjukkan bahwa nilai tukar dan pertumbuhan PDB berpengaruh positif dan signifikan terhadap stabilitas keuangan, sementara FDI dan inflasi tidak signifikan. Variabel kontrol eksternal menunjukkan bahwa tekanan keuangan di emerging market memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap stabilitas keuangan, sedangkan suku bunga The Fed menunjukkan pengaruh negatif yang signifikan pada tingkat 10%. Temuan ini menegaskan pentingnya kebijakan makroekonomi yang adaptif, koordinasi regional, dan sistem peringatan dini untuk meningkatkan ketahanan keuangan ASEAN-5 terhadap guncangan eksternal.

Kata-kata Kunci : *Stabilitas Keuangan, Nilai Tukar, Investasi Asing, ASEAN-5.*

Copyright (c) 2025 **Fajrin Satria Dwi Kesumah**

✉ Corresponding author :

Email Address : fajrin.satria@feb.unila.ac.id

PENDAHULUAN

Dalam beberapa dekade terakhir, negara-negara ASEAN-5 (Indonesia, Malaysia, Thailand, Singapura, dan Filipina) telah mengalami dinamika ekonomi yang kompleks, terutama dalam hal volatilitas nilai tukar, arus investasi asing, dan stabilitas keuangan. Sebagai kawasan dengan keterbukaan ekonomi tinggi, fluktuasi nilai tukar menjadi salah satu faktor signifikan dalam memengaruhi keputusan investasi dan kestabilan sektor keuangan. Ketidakstabilan ini memperbesar ketidakpastian bagi investor dan dapat memperlambat arus masuk investasi asing langsung (FDI) maupun investasi portofolio (Kongwiriyapisal, 2023).

Bank sentral ASEAN-5 secara umum tidak menetapkan target nilai tukar secara eksplisit, namun aktif melakukan stabilisasi jangka pendek, khususnya terhadap Dolar AS, terlebih sejak krisis keuangan Asia (1997) dan krisis global (2008) (Klyuev & Dao, 2016). Ketidakstabilan nilai tukar telah terbukti menghambat FDI, dengan dampak yang bervariasi antar negara; misalnya, sensitivitas tinggi terhadap risiko nilai tukar tercatat di Singapura dan Filipina, sementara dampaknya lebih moderat di Malaysia dan Thailand (Lily et al., 2020). Volatilitas arus modal juga memperbesar kerentanan kawasan terhadap perubahan kebijakan moneter global, seperti penyesuaian suku bunga The Fed (Ketchan, 2018). Kondisi ini semakin diperparah dengan terpilihnya kembali Donald Trump sebagai Presiden Amerika Serikat pada 2024, yang diikuti oleh peningkatan kebijakan tarif resiprokal secara signifikan terhadap berbagai mitra dagang utama, termasuk negara-negara Asia. Kebijakan ini menandai babak

baru dalam perang dagang global dan memberikan tekanan tambahan pada sistem perdagangan multilateral. Negara-negara ASEAN, khususnya ASEAN-5, yang sangat bergantung pada ekspor dan keterlibatan dalam rantai pasok global, kini menghadapi ketidakpastian perdagangan internasional yang semakin tinggi, berimbang pada fluktuasi nilai tukar, melemahnya arus investasi, dan meningkatnya risiko ketidakstabilan keuangan regional (Chen, 2024).

Lebih lanjut, stabilitas keuangan ASEAN-5 sangat dipengaruhi oleh eksposur mereka terhadap kebijakan eksternal ini. Perubahan mendadak dalam nilai tukar berdampak pada harga aset, suku bunga, dan kepercayaan investor, yang merupakan faktor-faktor yang secara kolektif dapat meningkatkan risiko sistemik. Volatilitas nilai tukar juga berdampak negatif terhadap performa ekspor, terutama sektor-sektor yang sangat tergantung pada pasar global (Upadhyaya et al., 2020). Strategi bank sentral untuk menjaga keseimbangan antara fleksibilitas nilai tukar dan stabilitas keuangan menjadi kunci dalam mitigasi risiko makroekonomi (Musaiyarah et al., 2022). ASEAN-5 dipilih dalam penelitian ini karena memiliki peran strategis sebagai penggerak utama ekonomi kawasan. Sebagai negara yang menyumbang porsi terbesar PDB ASEAN dan keterlibatan yang kuat dalam ASEAN *Economic Community* (AEC), serta respons terhadap ketegangan ekonomi global mencerminkan daya tahan kawasan ASEAN-5 terhadap guncangan eksternal (Rahman & Shahari, 2017).

Penelitian mengenai hubungan antara volatilitas nilai tukar, arus investasi asing, dan stabilitas keuangan telah banyak dilakukan, terutama di negara-negara berkembang dan kawasan yang memiliki keterbukaan ekonomi tinggi seperti ASEAN-5. Studi-studi sebelumnya umumnya menggunakan pendekatan ekonometrika seperti *Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity* (GARCH) untuk mengukur tingkat volatilitas nilai tukar (Kongwiriyapisal, 2023), dan *Auto-Regressive Distributed Lag* (ARDL) untuk menganalisis hubungan jangka pendek dan jangka panjang antara nilai tukar dan *Foreign Direct Investment* (FDI) (Lily et al., 2020). Sementara itu, pendekatan *Vector Autoregression* (VAR) dan *Vector Error Correction Model* (VECM) juga telah digunakan untuk memahami dinamika keterkaitan antara variabel makroekonomi seperti nilai tukar, arus modal, dan stabilitas keuangan (Musaiyarah et al., 2022).

Namun, sebagian besar studi sebelumnya masih bersifat parsial, hanya meneliti dua variabel secara terpisah, misalnya hubungan antara nilai tukar dan investasi asing atau antara arus modal dan stabilitas keuangan, tanpa mengintegrasikan ketiganya dalam satu kerangka komprehensif. Selain itu, faktor eksternal geopolitik terbaru, seperti kebijakan tarif resiprokal AS pasca-terpilihnya kembali Donald Trump pada 2024 dan eskalasi perang dagang AS-China, belum banyak diakomodasi.

Penelitian ini menawarkan pendekatan yang lebih terintegrasi dengan menggunakan metode data panel untuk menguji pengaruh nilai tukar, FDI, pertumbuhan PDB, inflasi, suku bunga The Fed, dan indeks stabilitas keuangan pasar emerging market terhadap stabilitas keuangan ASEAN-5 selama periode 2011–2024. Pendekatan ini diharapkan dapat memberikan gambaran empiris yang lebih lengkap mengenai interaksi antara faktor domestik dan eksternal, sekaligus menjadi dasar bagi perumusan kebijakan makroekonomi dan makroprudensial yang adaptif dalam menghadapi volatilitas global.

KAJIAN PUSTAKA

a. Volatilitas Nilai Tukar (*Exchange Rate Volatility*)

Volatilitas nilai tukar mencerminkan fluktuasi nilai tukar suatu mata uang terhadap mata uang asing dan menjadi indikator utama risiko makroekonomi di negara berkembang seperti ASEAN-5. Fluktuasi ini dipengaruhi oleh faktor fundamental seperti neraca transaksi berjalan,

suku bunga, inflasi, serta sentimen global dan kebijakan mitra dagang. Di ASEAN yang menganut sistem nilai tukar mengambang, volatilitas sering kali tidak mencerminkan kondisi fundamental ekonomi. Sejak krisis keuangan global, volatilitas di kawasan ini tetap tinggi dan persisten, terutama di Indonesia, Thailand, dan Malaysia, diperburuk oleh arus modal jangka pendek serta gejolak eksternal seperti perang dagang dan kebijakan moneter negara maju (Umoru et al., 2024).

Lebih lanjut, volatilitas nilai tukar berdampak signifikan pada arus FDI. Ketidakpastian nilai tukar meningkatkan risiko transaksi lintas batas dan dapat menghambat investasi asing, meskipun depresiasi dalam jangka panjang bisa menarik investasi. Di ASEAN-4, efek asimetris ini telah dibuktikan secara empiris (Gottschalk & Hall, 2008). Selain itu, volatilitas nilai tukar menjadi kanal transmisi guncangan eksternal ke sektor keuangan domestik, meningkatkan beban utang luar negeri dan tekanan terhadap cadangan devisa. Studi panel ASEAN menunjukkan bahwa volatilitas ini, bersama dengan kebijakan fiskal dan moneter, berperan penting dalam menentukan arus FDI dan stabilitas ekonomi jangka panjang (Wong et al., 2019).

b. Arus Investasi Asing (*Foreign Investment Flows*)

Arus investasi asing merupakan elemen penting dalam pembangunan ekonomi negara berkembang, termasuk ASEAN. Investasi ini terbagi menjadi dua bentuk utama, yakni FDI yang bersifat jangka panjang dan produktif, serta FPI yang lebih likuid, spekulatif, dan sangat sensitif terhadap fluktuasi pasar. Meskipun teori neoklasik menyatakan bahwa modal akan mengalir ke negara dengan pengembalian tertinggi, dalam praktiknya, risiko makroekonomi seperti volatilitas nilai tukar berperan besar dalam keputusan investasi. Ketidakstabilan nilai tukar meningkatkan ketidakpastian terhadap nilai riil keuntungan, sehingga menurunkan insentif investasi di negara dengan fluktuasi tinggi (Latief & Lefen, 2018).

Untuk FPI, faktor eksternal seperti perbedaan suku bunga global dan ekspektasi terhadap stabilitas nilai tukar menjadi penentu utama. Studi oleh Syarifuddin (2022) menunjukkan bahwa arus FPI antarnegara ASEAN bersifat kompetitif dan saling terpengaruh, mencerminkan adanya ketergantungan spasial dalam pengambilan keputusan investor. Penelitian serupa di negara berkembang juga menekankan pentingnya stabilitas makroekonomi. Pertumbuhan PDB yang stabil, inflasi rendah, dan depresiasi mata uang yang terkendali mendorong arus FPI yang berkelanjutan, sedangkan inflasi tinggi dan volatilitas nilai tukar meningkatkan risiko dan memicu arus modal keluar (Waqas et al., 2015).

Dari sisi FDI, penelitian oleh Al-Abri & Baghestani (2015) menunjukkan bahwa FDI cenderung menstabilkan nilai tukar riil di beberapa negara Asia seperti Malaysia dan Singapura, tetapi justru meningkatkan volatilitas di negara lain seperti Indonesia dan Filipina, menandakan bahwa efek FDI terhadap stabilitas makro tidak seragam dan sangat tergantung pada struktur ekonomi dan institusi lokal.

c. Stabilitas Sistem Keuangan

Stabilitas Sistem Keuangan (SSK) merujuk pada sistem keuangan yang stabil yang memiliki kemampuan untuk mengalokasikan sumber daya dan menanggulangi kejutan ekonomi, sehingga dapat mencegah gangguan terhadap kegiatan sektor riil dan sistem keuangan secara keseluruhan (Imtiaz, 2017). Sistem keuangan yang stabil adalah sistem yang tangguh dan dapat bertahan terhadap berbagai tekanan ekonomi, memungkinkannya untuk menjalankan fungsi intermediasi, menyelesaikan transaksi pembayaran, dan mengelola risiko dengan baik (Malik et al., 2020).

Stabilitas Sistem Keuangan mencerminkan kondisi di mana mekanisme ekonomi dalam penetapan harga, alokasi dana, dan pengelolaan risiko beroperasi secara efektif, yang pada gilirannya mendukung pertumbuhan ekonomi. Untuk mencapai stabilitas tersebut, berbagai faktor menjadi kunci utama dalam merancang dan menjalankan sistem keuangan yang efektif, seperti ketahanan institusi keuangan, di mana bank, pasar modal, dan lembaga keuangan lainnya harus memiliki kemampuan yang kuat untuk menanggulangi tekanan eksternal dan internal yang mungkin timbul (Elnahass et al., 2021).

d. Penelitian Terdahulu

Penelitian mengenai hubungan antara volatilitas nilai tukar, investasi asing, dan stabilitas keuangan telah berkembang pesat dalam dua dekade terakhir. Sebagian besar studi menyimpulkan bahwa volatilitas nilai tukar menjadi faktor risiko utama yang memengaruhi keputusan investasi dan stabilitas sistem keuangan, terutama di negara berkembang yang terhubung erat dengan arus modal global.

Studi awal oleh Goldberg & Kolstad (1995) menunjukkan bahwa ketidakpastian nilai tukar menurunkan insentif perusahaan multinasional untuk berinvestasi lintas negara karena meningkatnya risiko terhadap nilai riil arus kas masa depan. Kemudian, Latief & Lefen (2018) menemukan bahwa volatilitas nilai tukar berdampak negatif signifikan terhadap FDI di negara-negara jalur *“One Belt One Road”*, termasuk Asia Tenggara, menggunakan model GARCH dan panel efek tetap untuk menekankan pentingnya stabilitas makro.

Tiwary et al. (2022) menambahkan bahwa terdapat hubungan dua arah antara volatilitas nilai tukar dan tekanan keuangan di negara berkembang Asia, termasuk Indonesia dan Thailand, di mana gejolak keuangan dan nilai tukar saling memperkuat. Sementara Truong et al. (2022) menemukan efek asimetris volatilitas nilai tukar terhadap neraca perdagangan Vietnam, yakni dampak negatif jangka pendek dan positif jangka panjang terhadap perdagangan, sementara penurunan volatilitas tidak signifikan. Handoyo et al. (2023) menunjukkan bahwa volatilitas nilai tukar memengaruhi ekspor manufaktur ASEAN-5 secara simetris dan asimetris, tergantung sektor dan negara, dan menekankan pentingnya pendekatan ARDL dan NARDL.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data panel yang mencakup lima negara anggota ASEAN-5, yaitu Indonesia, Malaysia, Singapura, Thailand, dan Filipina, selama periode pengamatan 2011 hingga 2024. Pemilihan kelompok negara ini didasarkan pada peran strategisnya dalam perekonomian kawasan Asia Tenggara serta keterkaitannya yang erat dengan dinamika ekonomi global. Periode pengamatan dipilih untuk menangkap variasi kondisi ekonomi dan keuangan, termasuk fase pertumbuhan, perlambatan, dan guncangan eksternal seperti krisis keuangan global dan pandemi COVID-19.

a. Spesifikasi dan Definisi Variabel

Dalam kerangka penelitian ini, variabel-variabel yang digunakan dikelompokkan menjadi tiga kategori utama yaitu, variabel dependen, independen, dan kontrol. Pengelompokan variabel ini memungkinkan analisis yang komprehensif terhadap faktor-faktor domestik dan global yang memengaruhi stabilitas keuangan di kawasan ASEAN-5. Pendekatan ini juga memperhitungkan interaksi antara variabel makroekonomi, indikator pasar keuangan, dan guncangan eksternal yang relevan dengan dinamika ekonomi negara berkembang.

- Variabel Dependen

- Indeks Stabilitas Keuangan Keseluruhan (Y_FIN_STAB)

Variabel ini merepresentasikan tingkat stabilitas sistem keuangan secara keseluruhan pada masing-masing negara ASEAN-5. Indeks ini mencerminkan kondisi pasar keuangan, sektor perbankan, dan faktor eksternal yang mempengaruhi ketahanan ekonomi.

- Variabel Independen

- Nilai Kurs (X1_KURS)

Menggambarkan nilai tukar mata uang lokal terhadap dolar Amerika Serikat (USD) sebagai indikator stabilitas moneter dan daya saing internasional.

- Aliran Investasi Asing Langsung (X2_FDI)

Mencerminkan jumlah investasi jangka panjang yang masuk ke masing-masing negara, yang berpengaruh pada pembangunan ekonomi dan pendalaman pasar keuangan.

- Pertumbuhan Produk Domestik Bruto (X3_GDP)

Mengindikasikan laju pertumbuhan ekonomi tahunan yang menjadi cerminan kesehatan perekonomian suatu negara.

- Inflasi (X4_INFLASI)

Mengukur tingkat kenaikan harga umum barang dan jasa, yang dapat memengaruhi daya beli, stabilitas moneter, dan ekspektasi pasar.

- Variabel Kontrol

- Suku Bunga Acuan The Fed (X5_THE_FED)

Menggambarkan kebijakan moneter Amerika Serikat yang berdampak pada arus modal internasional dan likuiditas global.

- Indeks Stabilitas Keuangan Pasar Emerging Market (X6_FSI_EM)

Mewakili kondisi stabilitas keuangan secara agregat di pasar negara berkembang (emerging market), yang menjadi tolok ukur eksternal dalam menganalisis ketahanan keuangan ASEAN-5.

b. Estimasi dan Pemilihan Model

Penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel, dimana terdapat empat pendekatan utama yang dapat digunakan, yaitu: (1) *Pooled Ordinary Least Squares* (*Pooled OLS*), yang mengasumsikan bahwa data gabungan dapat diestimasi menggunakan regresi OLS tanpa memperhatikan perbedaan antar unit *cross-section* maupun antar periode waktu atau disebut juga dengan *Common Effect Model* (CEM); (2) *Fixed Effects Model* (FEM) dengan pendekatan *Least Squares Dummy Variable* (LSDV), yang memasukkan variabel dummy untuk menangkap efek individual yang tetap sepanjang waktu; (3) *Fixed Effects Model* (FEM) dengan pendekatan *Within-Group*, yang menghilangkan pengaruh tetap individual melalui transformasi data; dan

(4) *Random Effects Model* (REM), yang mengasumsikan bahwa perbedaan individual bersifat acak dan tidak berkorelasi dengan variabel independen (Gujarati & Porter, 2013).

Pemilihan model yang paling tepat dilakukan melalui serangkaian uji spesifikasi model. Pertama, Uji Chow digunakan untuk menentukan apakah model *Pooled OLS* (CEM) lebih tepat dibandingkan dengan model *Fixed Effects*. Kedua, jika model *Fixed Effects* terpilih, Uji Hausman dilakukan untuk memutuskan apakah model tersebut lebih sesuai dibandingkan dengan Random Effects. Ketiga, Uji *Lagrange Multiplier* (LM) digunakan untuk memilih antara model *Pooled OLS* dan *Random Effects* ketika *Fixed Effects* tidak signifikan (Gujarati & Porter, 2013).

Setelah model panel terbaik ditentukan, dilakukan uji asumsi klasik untuk memastikan validitas model regresi linear yang digunakan sebagai alat penduga. Uji asumsi klasik yang diterapkan meliputi: (1) Uji Normalitas untuk memastikan distribusi residual mendekati distribusi normal; (2) Uji Multikolinearitas untuk mendeteksi adanya hubungan linear yang kuat antar variabel independen; dan (3) Uji Heteroskedastisitas untuk memeriksa kesamaan varians residual antar observasi.

Selanjutnya, model yang telah lolos uji asumsi klasik akan diuji kelayakannya melalui pengujian hipotesis. Uji signifikansi simultan (Uji F) digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Sementara itu, uji signifikansi parameter individual (Uji t) digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh masing-masing variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen.

Pendekatan ini diharapkan menghasilkan model estimasi yang robust, valid, dan dapat memberikan gambaran empiris yang akurat mengenai pengaruh nilai tukar, arus investasi asing, pertumbuhan ekonomi, inflasi, suku bunga acuan The Fed, serta indeks stabilitas keuangan pasar emerging market terhadap stabilitas keuangan di ASEAN-5 selama periode penelitian.

HASIL

a. Deskripsi Statistik

Deskripsi statistik digunakan untuk memberikan gambaran awal mengenai karakteristik data penelitian sebelum dilakukan analisis ekonometrika lebih lanjut. Analisis ini menyajikan informasi mengenai nilai rata-rata (mean), median, nilai maksimum, nilai minimum, serta tingkat penyebaran data yang diukur melalui standar deviasi dari masing-masing variabel penelitian. Berikut merupakan deskripsi statistik dari setiap variabel.

Tabel 1
Deskripsi Statistik Variabel

	X1_KUR S	X2_FD I	X3_GD P	X4_INFLA SI	X5_THE_FE D	X6_FSI_E M	Y_FIN_STA B
Mean	-0.0195	0.0551	0.0402	0.0260	0.0146	-0.0118	0.0235
Median	-0.0210	0.0230	0.0483	0.0239	0.0038	-0.0194	0.0072
Maximum	0.1027	0.2867	0.0976	0.0848	0.0533	0.1856	0.3057
Minimum	-0.2059	-0.016	-0.0952	-0.0161	0.0004	-0.2044	-0.1869

Std. Dev.	0.0532	0.0718	0.0321	0.0208	0.0183	0.1291	0.1092
Skewness	-0.4237	1.9115	-2.0206	0.3250	1.0332	0.0273	0.3963
Kurtosis	4.4150	5.5369	8.2776	2.8665	2.5160	1.7308	2.7395
Jarque-Bera	7.9344	61.400	128.871	1.2845	13.1386	4.7068	2.0300
	2	0					
Probability	0.0189	0.0000	0.0000	0.5261	0.0014	0.0950	0.3624
Sum	-1.3625	3.8562	2.8125	1.8226	1.0220	-0.8280	1.6430
Sum Sq. Dev.	0.1950	0.3562	0.0711	0.0300	0.0232	1.1504	0.8232
Obvs	70	70	70	70	70	70	70

Sumber: Eviews 13, data diolah 2025

Berdasarkan Tabel 1, berikut adalah interpretasi untuk setiap variabel.

- Indeks Stabilitas Keuangan Keseluruhan (Y_FIN_STAB)

Nilai rata-rata indeks stabilitas keuangan keseluruhan menunjukkan kondisi umum stabilitas di pasar keuangan negara-negara ASEAN-5 selama periode penelitian. Standar deviasi yang relatif moderat mengindikasikan adanya variasi yang cukup tetapi tidak terlalu ekstrem. Nilai maksimum mencerminkan periode ketika stabilitas berada pada kondisi paling kuat, sementara nilai minimum menunjukkan momen tekanan atau gejolak pasar yang signifikan. Fluktuasi ini dapat mencerminkan respons terhadap dinamika ekonomi global maupun faktor domestik.

- Nilai Kurs (X1_KURS)

Rata-rata nilai kurs memberikan indikasi umum tingkat nilai tukar mata uang lokal setiap negara ASEAN-5 terhadap dolar AS. Standar deviasi yang cukup besar menunjukkan bahwa nilai tukar mengalami volatilitas yang berarti, yang dapat disebabkan oleh faktor fundamental seperti neraca perdagangan, intervensi moneter, maupun faktor eksternal seperti pergerakan harga komoditas dan sentimen investor global. Nilai minimum dan maksimum kurs juga menunjukkan potensi risiko depresiasi maupun apresiasi tajam dalam periode tertentu.

- Aliran Investasi Asing Langsung (X2_FDI)

Rata-rata aliran FDI mencerminkan daya tarik investasi jangka panjang ke negara-negara ASEAN-5. Standar deviasi yang relatif kecil dapat menunjukkan kestabilan arus modal masuk, sedangkan nilai ekstrim (maksimum/minimum) dapat menandakan periode masuknya proyek investasi besar atau sebaliknya, penarikan modal yang signifikan. Faktor yang memengaruhi FDI antara lain kebijakan fiskal, stabilitas politik, dan potensi pasar domestik.

- Pertumbuhan Produk Domestik Bruto (X3_GDP)

Rata-rata pertumbuhan PDB mencerminkan laju ekspansi ekonomi yang menjadi indikator utama kesehatan ekonomi. Standar deviasi yang rendah menunjukkan bahwa pertumbuhan relatif stabil, sedangkan nilai minimum dapat mengindikasikan periode perlambatan atau resesi, misalnya akibat krisis keuangan atau pandemi. Sebaliknya, nilai maksimum merefleksikan periode pertumbuhan pesat yang dapat mendorong optimisme pasar dan peningkatan investasi.

- Inflasi (X4_INFLASI)

Nilai rata-rata inflasi menunjukkan tingkat kenaikan harga umum barang dan jasa dalam periode penelitian. Standar deviasi yang tinggi menandakan tingkat fluktuasi inflasi di negara ASEAN-5 yang signifikan, yang dapat dipengaruhi oleh perubahan harga komoditas global, kebijakan moneter, dan gejolak pasokan domestik. Inflasi yang stabil cenderung mendukung kestabilan keuangan, sedangkan inflasi tinggi atau deflasi dapat memicu ketidakpastian pasar.

- Suku Bunga Acuan The Fed (X5_THE_FED)

Rata-rata suku bunga acuan The Fed memberikan gambaran kebijakan moneter Amerika Serikat yang berdampak pada likuiditas global. Standar deviasi yang kecil menunjukkan perubahan kebijakan yang gradual, sementara nilai maksimum dan minimum merefleksikan periode kebijakan moneter ketat maupun longgar. Fluktuasi suku bunga ini memiliki implikasi besar terhadap arus modal ke emerging market dan nilai tukar mata uang domestik.

- Indeks Stabilitas Keuangan Pasar Emerging Market (X6_FSI_EM)

Rata-rata indeks ini memberikan gambaran kondisi stabilitas keuangan secara agregat di kawasan emerging market. Standar deviasi menunjukkan tingkat kerentanan pasar terhadap guncangan global, sementara nilai ekstrem mengindikasikan momen krisis atau pemulihan yang signifikan. Indeks ini berperan sebagai tolok ukur eksternal yang memengaruhi pergerakan indeks stabilitas keuangan di masing-masing negara.

b. Estimasi Model

Proses estimasi model dalam penelitian ini dilakukan untuk mengukur pengaruh variabel independen dan variabel kontrol terhadap variabel dependen, dengan memanfaatkan metode regresi data panel. Data panel menggabungkan dimensi cross section (lima negara ASEAN-5, yaitu Indonesia, Malaysia, Singapura, Thailand, dan Filipina) serta dimensi time series (periode 2011-2024), sehingga mampu menangkap dinamika temporal sekaligus heterogenitas antarnegara.

Model regresi data panel dalam penelitian ini dapat dituliskan sebagai berikut.

$$Y_{Fin_Stab_{it}} = c + \beta_1 X1_Kurs_{it} + \beta_2 X2_FDI_{it} + \beta_3 X3_GDP_{it} + \beta_4 X4_Inflasi_{it} + \beta_5 X5_The_FED_{it} + \beta_6 X6_FSI_EM_{it} + \varepsilon_{it}$$

Dimana:

Y_Fin_Stab_{it} : Indeks stabilitas keuangan keseluruhan

X1_Kurs_{it} : Nilai kurs

X2_FDI_{it} : Aliran investasi asing langsung

X3_GDP_{it} : Pertumbuhan Produk Domestik Bruto

X4_Inflasi_{it} : Tingkat Inflasi

X5_The_FED_{it} : Suku bunga acuan The Fed

X6_FSI_EM_{it} : Indeks stabilitas keuangan pasar emerging market

ε_{it} : Error term

c : Konstanta

β_1, \dots, β_6 : Koefisien regresi

Catatan: Indeks i menunjukkan negara (*cross section*), sedangkan indeks t menunjukkan tahun (*time series*).

c. Pengujian Model

Tahap pertama dalam pengujian model panel data adalah melakukan uji chow, dimana hipotesis yang terbentuk dalam uji ini adalah sebagai berikut.

H_0 : Model *Common Effect* (CEM) lebih tepat digunakan.

Artinya, tidak ada perbedaan karakteristik (intercept) antar cross section (negara).

H_1 : Model *Fixed Effect* (FEM) lebih tepat digunakan.

Artinya, terdapat perbedaan karakteristik tetap (intercept berbeda) antar cross section.

Kriteria Pengambilan Keputusan

Jika $p\text{-value} > \alpha$ (misalnya $\alpha = 0,05$) \rightarrow Gagal tolak $H_0 \rightarrow$ Gunakan CEM.

Jika $p\text{-value} \leq \alpha \rightarrow$ Tolak $H_0 \rightarrow$ Gunakan FEM.

Berikut ini adalah hasil uji chow yang tersaji pada Tabel 2.

Tabel 2
Hasil Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests			
Equation: Untitled			
Test cross-section fixed effects			
Effects Test		Statistic	d.f.
Cross-section F		0.526827	(4,59)
Cross-section Chi-square		2.456583	4
			0.7164
			0.6524

Sumber: Eviews 13, data diolah 2025

Berdasarkan Tabel 2, diperoleh *Cross-section F* = 0.526827 dengan $p\text{-value} = 0.7164$; dan *Cross-section Chi-square* = 2.456583 dengan $p\text{-value} = 0.6524$. Nilai $p\text{-value}$ dari kedua pengujian lebih besar dari tingkat signifikansi 5% ($p\text{-value} > 0,05$), sehingga gagal menolak H_0 . Hal ini

menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan *intercept* yang signifikan antar *cross section* pada model.

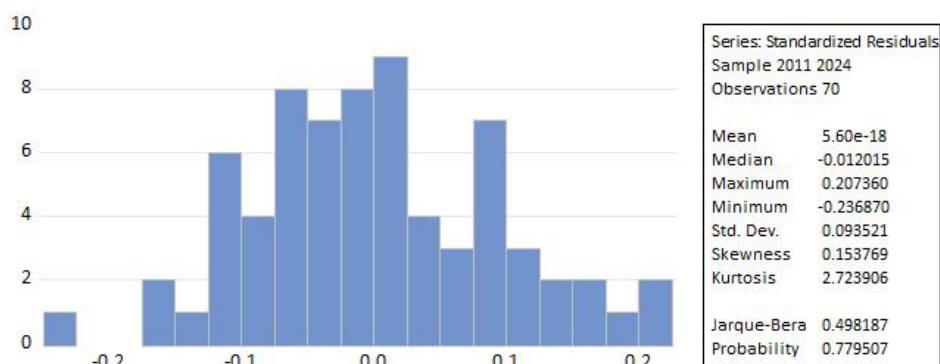
Hasil uji Chow menunjukkan gagal menolak hipotesis nol, maka model CEM dipilih. Oleh karena itu, proses pemilihan model panel berhenti pada tahap ini dan tidak dilanjutkan ke Uji Hausman maupun Uji *Lagrange Multiplier* (LM). Hal ini disebabkan karena Uji Hausman hanya relevan untuk membandingkan FEM dan REM, sedangkan Uji LM digunakan untuk memilih antara CEM dan REM. Jika CEM sudah dipilih melalui Uji Chow, perbandingan dengan REM tidak diperlukan (Baltagi, 2005; Gujarati & Porter, 2013).

d. Uji Asumsi Klasik

Setelah model panel yang tepat ditentukan melalui Uji Chow, langkah berikutnya adalah memastikan bahwa model tersebut memenuhi asumsi-asumsi dasar yang diperlukan untuk menghasilkan estimasi yang tidak bias (*unbiased*), efisien (*efficient*), dan konsisten (*consistent*). Uji asumsi klasik ini dilakukan untuk mengidentifikasi potensi pelanggaran yang dapat memengaruhi validitas inferensi statistik dari model yang digunakan.

- Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk memastikan distribusi residual mendekati distribusi normal sehingga uji statistik parametrik dapat digunakan secara tepat. Pada penelitian ini, uji normalitas dilakukan menggunakan Jarque-Bera Test. Berikut merupakan hasil uji normalitas pada model CEM.



Gambar 1. Hasil Histogram Uji Normalitas

(Sumber: Data diolah, Eviews 13, 2025)

Berdasarkan hasil pengujian yang disajikan pada histogram Gambar 1, diperoleh nilai Jarque-Bera sebesar 0.498187 dengan probabilitas sebesar 0.779507. Nilai probabilitas tersebut lebih besar dari taraf signifikansi yang umum digunakan ($\alpha = 0.05$). Dapat disimpulkan bahwa H_0 yang menyatakan bahwa residual berdistribusi normal tidak dapat ditolak, artinya data residual dalam model ini mengikuti distribusi normal.

- Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas digunakan untuk mendeteksi adanya korelasi yang tinggi antar variabel independen yang dapat menyebabkan ketidakstabilan estimasi koefisien. Salah satu metode

yang umum digunakan adalah melihat nilai koefisien korelasi Pearson antar variabel independen.

Tabel 3
Hasil Uji Multikolinearitas

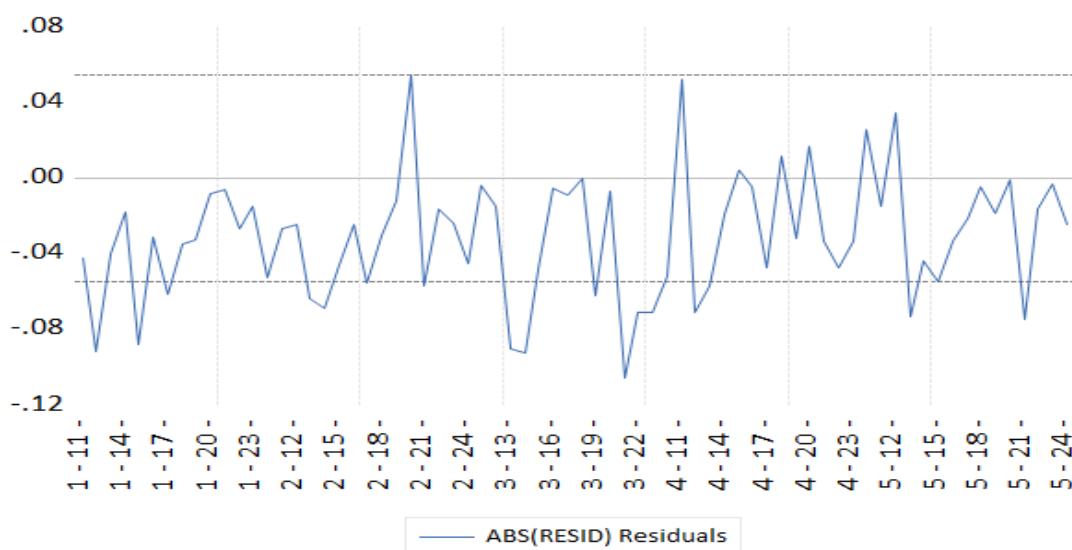
	X1_KURS	X2_FDI	X3_GDP	X4_INFLASI	X5_THE_FED	X6_FSI_EM
X1_KURS	1.000000	0.054005	-0.177107	-0.141221	0.042473	-0.193367
X2_FDI	0.054005	1.000000	-0.202261	-0.213767	0.117123	-0.057520
X3_GDP	-0.177107	-0.202261	1.000000	0.362806	0.129435	-0.285772
X4_INFLASI	-0.141221	-0.213767	0.362806	1.000000	0.211917	-0.035601
X5_THE_FED	0.042473	0.117123	0.129435	0.211917	1.000000	0.014503
X6_FSI_EM	-0.193367	-0.057520	-0.285772	-0.035601	0.014503	1.000000

Sumber: Eviews 13, data diolah 2025

Berdasarkan Tabel 3, tidak ada satupun pasangan variabel independen yang memiliki nilai korelasi $> 0,80$. Hal ini menunjukkan tidak terdapat masalah multikolinearitas serius di antara variabel independen dalam model. Sehingga, seluruh variabel dapat digunakan dalam estimasi model tanpa khawatir distorsi estimasi akibat multikolinearitas tinggi.

- Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah varians residual bersifat konstan (homoskedastis) atau tidak, karena varians residual yang tidak konstan dapat menyebabkan estimasi varians yang bias. Salah satu cara mendeteksi heteroskedastisitas adalah melalui plot residual absolut (ABS(RESID)) terhadap waktu atau terhadap nilai prediksi (fitted values).



Gambar 2. Grafik Uji Heteroskedastisitas

(Sumber: Data diolah, Eviews 13, 2025)

Gambar 2 menunjukkan bahwa fluktuasi nilai residual berada relatif menyebar secara acak di sekitar garis nol tanpa pola tertentu yang konsisten; tidak terdapat tren naik atau turun yang jelas, dan amplitudo penyebaran residual tidak semakin melebar atau menyempit secara sistematis dari waktu ke waktu; dan beberapa lonjakan nilai residual memang muncul (misalnya pada sekitar pertengahan Februari dan awal April), namun lonjakan tersebut tidak membentuk pola berulang atau tren sistematis. Oleh sebab itu, pola penyebaran residual yang acak dan tidak menunjukkan pola tertentu mengindikasikan tidak adanya masalah heteroskedastisitas yang signifikan dalam model. Dengan kata lain, Model regresi memenuhi asumsi varian residual yang konstan, sehingga estimasi parameter model dapat dikatakan BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) sesuai dengan teori Gauss-Markov.

e. Estimasi dan Interpretasi Model Regresi

Pada tahap ini dilakukan estimasi parameter model regresi panel yang telah ditentukan berdasarkan hasil pengujian sebelumnya. Berdasarkan hasil uji Chow, model yang dipilih adalah CEM, sehingga estimasi dilakukan tanpa mempertimbangkan efek tetap maupun efek acak antar cross-section. Pemilihan model ini menunjukkan bahwa variasi data antar negara ASEAN-5 selama periode 2011-2024 tidak memerlukan penyesuaian khusus terhadap perbedaan karakteristik masing-masing negara, dan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dapat diasumsikan homogen.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah indeks stabilitas keuangan keseluruhan (Y_FIN_STAB), sedangkan variabel independennya meliputi nilai kurs (X1_KURS), aliran investasi asing langsung (X2_FDI), pertumbuhan Produk Domestik Bruto (X3_GDP), dan inflasi (X4_INFLASI). Adapun variabel kontrol yang digunakan adalah suku bunga acuan The Fed (X5_THE_FED) dan indeks stabilitas keuangan pasar emerging market (X6_FSI_EM).

Tabel 4
Estimasi Model Regresi Data Panel

Dependent Variable: Y_FIN_STABILITY

Method: Panel Least Squares

Date: 08/05/25 Time: 09:35

Sample: 2011 2024

Periods included: 14

Cross-sections included: 5

Total panel (balanced) observations: 70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.006012	0.026030	0.230982	0.8181
X1_KURS	0.506537	0.234974	2.155713	0.0349
X2_FDI	0.074317	0.173752	0.427717	0.6703
X3_GDP	0.897731	0.429978	2.087851	0.0409
X4_INFLASI	0.066873	0.630431	0.106076	0.9159
X5_THE_FED	-1.182877	0.674730	-1.753112	0.0844
X6_FSI_EM	-0.226884	0.099783	-2.273781	0.0264
R-squared	0.266906	Mean dependent var		0.023471
Adjusted R-squared	0.197087	S.D. dependent var		0.109227
S.E. of regression	0.097873	Akaike info criterion		-1.715646
Sum squared resid	0.603489	Schwarz criterion		-1.490797
Log likelihood	67.04761	Hannan-Quinn criter.		-1.626333
F-statistic	3.822853	Durbin-Watson stat		2.612783
Prob(F-statistic)	0.002595			

Sumber: Eviews 13, data diolah 2025

Dari hasil estimasi pada Tabel 4, kemudian dapat dituliskan persamaan model data panel sebagai berikut.

$$Y_{Fin_Stab_{it}} = 0.0060 + 0.5065 * X1_Kurs_{it} + 0.0743 * X2_FDI_{it} + 0.8977 * X3_GDP_{it} + 0.0668 * X4_Inflasi_{it} - 1.1828 * X5_The_FED_{it} - 0.2268 * X6_FSI_EM_{it}$$

Hasil persamaan di atas menunjukkan bahwa jika seluruh variabel independen memiliki nilai nol, maka indeks stabilitas keuangan keseluruhan diprediksi sebesar 0,0060 (konstan). Secara praktis, konstanta ini berfungsi sebagai baseline, meskipun kondisi semua variabel bernilai nol tidak realistik dalam konteks ekonomi. Kemudian, koefisien positif pada X1_Kurs mengindikasikan bahwa kenaikan nilai kurs (apresiasi mata uang domestik terhadap USD) berasosiasi dengan peningkatan indeks stabilitas keuangan. Secara rata-rata, kenaikan 1 satuan kurs akan meningkatkan indeks stabilitas keuangan sebesar 0,5065 poin, *ceteris paribus*. Hal ini dapat mencerminkan bahwa apresiasi mata uang mengurangi tekanan terhadap sektor keuangan, memperkuat cadangan devisa, dan menurunkan risiko arus modal keluar.

Selanjutnya, koefisien positif pada variabel X2_FDI menunjukkan hubungan searah yaitu peningkatan FDI cenderung meningkatkan stabilitas keuangan sebesar 0,0743 poin. Namun, karena tidak signifikan secara statistik ($p > 0,05$), pengaruh ini tidak cukup kuat untuk disimpulkan berlaku di populasi. Faktor ini mungkin dipengaruhi oleh fluktuasi jangka pendek dan waktu realisasi dampak FDI terhadap sektor keuangan.

Koefisien positif besar pada variabel X3_GDP menunjukkan bahwa kenaikan 1 poin pertumbuhan PDB dihubungkan dengan peningkatan signifikan pada indeks stabilitas keuangan sebesar 0,8977 poin. Hal ini mencerminkan bahwa ekspansi ekonomi yang sehat mampu memperkuat sektor keuangan, meningkatkan kepercayaan investor, dan memperbesar kapasitas ekonomi dalam menghadapi guncangan.

Kemudian, meskipun koefisien positif pada variabel X4_Inflasi menunjukkan arah hubungan yang seolah mendukung stabilitas keuangan, efek inflasi dalam model ini tidak signifikan secara statistik. Hal ini bisa disebabkan oleh pengendalian inflasi yang relatif stabil di ASEAN-5, sehingga variabilitasnya tidak cukup besar untuk memengaruhi indeks.

Pada variabel kontrol X5_The_FED, koefisien negatif berarti bahwa kenaikan 1 poin suku bunga acuan The Fed berasosiasi dengan penurunan indeks stabilitas keuangan sebesar 1,1828 poin. Ini konsisten dengan mekanisme global spillover, dimana pengetatan kebijakan moneter AS mendorong arus modal keluar dari pasar emerging market, melemahkan mata uang, dan meningkatkan risiko keuangan domestik.

Selanjutnya pada variabel kontrol X6_FSI_EM, koefisien negatif menunjukkan bahwa peningkatan ketidakstabilan keuangan di pasar emerging market secara umum akan menurunkan indeks stabilitas keuangan negara-negara ASEAN-5 sebesar 0,2268 poin. Efek ini mencerminkan keterkaitan sistem keuangan regional, di mana guncangan pada satu kelompok negara dapat menular ke negara lain.

f. Uji Signifikansi Parameter

- Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji t)

Uji t bertujuan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen, yaitu indeks stabilitas keuangan keseluruhan (Y_FIN_STAB), pada tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Berdasarkan hasil estimasi model CEM, diperoleh hasil sebagai berikut:

- X1_KURS memiliki nilai koefisien sebesar 0,5065 dengan nilai probabilitas $0,0349 < 0,05$, sehingga berpengaruh positif dan signifikan terhadap indeks stabilitas keuangan. Hal ini menunjukkan bahwa apresiasi nilai tukar atau kestabilannya cenderung meningkatkan stabilitas keuangan di ASEAN-5.
- X2_FDI memiliki nilai koefisien sebesar 0,0743 dengan nilai probabilitas $0,6703 > 0,05$, sehingga tidak berpengaruh signifikan terhadap stabilitas keuangan. Artinya, dalam periode penelitian, arus investasi asing langsung belum secara nyata memengaruhi stabilitas keuangan kawasan.
- X3_GDP memiliki nilai koefisien sebesar 0,8977 dengan nilai probabilitas $0,0409 < 0,05$, sehingga berpengaruh positif dan signifikan terhadap stabilitas keuangan. Pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi secara konsisten meningkatkan ketahanan sektor keuangan.
- X4_INFLASI memiliki nilai koefisien sebesar 0,0668 dengan nilai probabilitas $0,9159 > 0,05$, sehingga tidak berpengaruh signifikan terhadap stabilitas keuangan. Hal ini mengindikasikan bahwa variasi inflasi tahunan di ASEAN-5 belum berdampak langsung pada stabilitas keuangan.
- X5_THE_FED memiliki nilai koefisien sebesar -1,1829 dengan nilai probabilitas $0,0844 > 0,05$, yang berarti tidak signifikan pada tingkat 5% namun signifikan pada tingkat 10% ($\alpha = 0,10$). Koefisien negatif menunjukkan bahwa kenaikan suku bunga acuan The Fed cenderung menurunkan stabilitas keuangan ASEAN-5.
- X6_FSI_EM memiliki nilai koefisien sebesar -0,2269 dengan nilai probabilitas $0,0264 < 0,05$, sehingga berpengaruh negatif dan signifikan terhadap stabilitas keuangan. Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan ketidakstabilan di pasar keuangan emerging market global dapat menurunkan stabilitas keuangan ASEAN-5.

- Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk menguji pengaruh seluruh variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen. Hasil estimasi menunjukkan bahwa nilai Prob (F-statistic) adalah $0,002595 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap stabilitas keuangan di ASEAN-5 selama periode 2011-2024. Hal ini menguatkan argumen bahwa interaksi antara faktor domestik (nilai tukar, pertumbuhan ekonomi, inflasi) dan faktor eksternal (FDI, The Fed, FSI *emerging market*) membentuk dinamika stabilitas keuangan kawasan.

- Uji Koefisien Determinasi (R2)

Koefisien determinasi (*R-squared*) sebesar 0,2669 menunjukkan bahwa sebesar 26,69% variasi dalam indeks stabilitas keuangan keseluruhan dapat dijelaskan oleh variasi variabel independen yang digunakan dalam model, yaitu nilai tukar, FDI, pertumbuhan PDB, inflasi, suku bunga acuan The Fed, dan FSI *emerging market*. Sementara itu, 73,31% sisanya dijelaskan oleh faktor lain di luar model penelitian ini. Nilai Adjusted R-squared sebesar 0,1971 menunjukkan tingkat penyesuaian terhadap jumlah variabel dalam model, yang mengindikasikan bahwa meskipun pengaruh simultan signifikan, kekuatan penjelasan model masih tergolong moderat.

PEMBAHASAN

Penelitian ini menganalisis hubungan antara nilai tukar, arus investasi asing langsung, pertumbuhan ekonomi, inflasi, serta variabel kontrol berupa suku bunga acuan The Fed dan indeks stabilitas keuangan pasar emerging market (FSI_EM) terhadap indeks stabilitas keuangan keseluruhan (Y_FIN_STAB) di ASEAN-5 untuk periode 2011-2024. Model Common Effect Model (CEM) dipilih setelah melalui uji spesifikasi model, dan hasilnya menunjukkan bahwa pengaruh antarvariabel bervariasi baik dari segi arah, besaran, maupun tingkat signifikansinya.

a. Nilai Tukar dan Indeks Stabilitas Keuangan

Hasil estimasi model menunjukkan bahwa nilai tukar memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap stabilitas keuangan dengan koefisien sebesar 0,5065. Artinya, setiap penguatan nilai tukar sebesar 1% dikaitkan dengan peningkatan indeks stabilitas keuangan sebesar 0,5065 poin, ceteris paribus. Temuan ini mengindikasikan bahwa kestabilan nilai tukar berperan sebagai anchor kepercayaan pasar, mengurangi risiko capital flight, serta menjaga biaya impor dan pembayaran utang luar negeri tetap terkendali.

Secara teoritis, kestabilan nilai tukar mampu meminimalkan volatilitas harga aset, memperkuat sentimen investor, dan mengurangi risiko sistemik dalam sistem keuangan (Obstfeld & Rogoff, 1995). Nilai tukar yang terlalu berfluktuasi dapat meningkatkan currency mismatch pada sektor swasta maupun pemerintah, khususnya di negara-negara dengan tingkat keterbukaan perdagangan dan keuangan yang tinggi seperti ASEAN-5.

Temuan ini sejalan dengan studi Klyuev & Dao (2016) yang menegaskan bahwa bank sentral di negara berkembang, termasuk ASEAN, meskipun tidak menetapkan target nilai tukar secara formal, tetap melakukan intervensi aktif untuk meredam gejolak jangka pendek terhadap dolar AS. Penelitian Lily et al. (2014) juga menunjukkan bahwa volatilitas nilai tukar memiliki efek negatif terhadap FDI, di mana kestabilan kurs dapat mendorong aliran modal jangka panjang yang lebih konsisten. Dalam konteks krisis keuangan Asia 1997 dan krisis global 2008, peran kebijakan stabilisasi nilai tukar menjadi semakin jelas, karena negara-negara dengan volatilitas kurs yang tinggi mengalami tekanan yang lebih besar pada cadangan devisa dan sektor perbankan.

Jika dibandingkan dengan studi di luar ASEAN, Ahmed et al. (2021) menemukan bahwa negara-negara emerging market yang menjaga kestabilan nilai tukar relatif terhadap dolar AS memiliki volatilitas output dan inflasi yang lebih rendah, sekaligus tingkat sovereign risk yang lebih terkendali. Hal ini mengindikasikan bahwa nilai tukar tidak hanya berdampak pada sektor eksternal, tetapi juga pada kredibilitas kebijakan moneter secara keseluruhan.

Kemudian, hasil penelitian ini memiliki implikasi penting bagi kebijakan moneter dan stabilitas makroekonomi di ASEAN-5. Mengingat negara-negara di kawasan ini memiliki tingkat keterbukaan perdagangan dan ketergantungan yang tinggi terhadap pembiayaan eksternal, stabilitas nilai tukar menjadi instrumen strategis untuk menjaga ketahanan ekonomi. Pergerakan kurs yang terkendali mampu melindungi neraca perdagangan, menekan biaya impor, dan menjaga kewajiban pembayaran utang luar negeri dalam mata uang asing agar tetap berada pada level yang dapat dikelola. Sebaliknya, fluktuasi kurs yang berlebihan berpotensi memicu sudden stop arus modal, terutama pada periode pengetatan kebijakan moneter global seperti kenaikan suku bunga The Fed. Oleh karena itu, bank sentral di ASEAN-5 perlu menerapkan strategi managed float yang disertai intervensi terukur di pasar valuta asing, memperkuat cadangan devisa, serta mengembangkan instrumen lindung nilai (*hedging instruments*) yang mudah diakses oleh sektor swasta. Stabilitas nilai tukar yang

terjaga tidak hanya berdampak pada penguatan kepercayaan investor domestik dan asing, tetapi juga memiliki *spillover effect* positif terhadap integrasi keuangan regional, karena mengurangi risiko *exchange rate contagion* yang dapat memperburuk krisis lintas negara.

b. Arus masuk Foreign Direct Investment dan Indeks Stabilitas Keuangan

Hasil estimasi menunjukkan bahwa FDI memiliki koefisien positif sebesar 0,0743, namun tidak signifikan secara statistik pada tingkat kepercayaan konvensional. Arah hubungan ini konsisten dengan teori ekonomi internasional yang menyatakan bahwa masuknya FDI berpotensi memperkuat fundamental ekonomi domestik melalui peningkatan kapasitas produksi, alih teknologi, penciptaan lapangan kerja, dan perbaikan neraca pembayaran (*United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), 2023*). Secara teoritis, FDI juga dapat meningkatkan stabilitas keuangan dengan memperbesar likuiditas sistem keuangan, memperluas basis pajak, dan mengurangi ketergantungan pada pembiayaan jangka pendek yang lebih rentan terhadap volatilitas global (Alfaro et al., 2004).

Namun, ketidaksignifikanan hasil dalam konteks ASEAN-5 dapat dijelaskan oleh beberapa faktor. Pertama, FDI memiliki sifat jangka panjang (*long-term capital inflow*) yang proses realisasinya tidak langsung tercermin pada perbaikan indikator stabilitas keuangan jangka pendek. Efek stabilisasi baru terlihat dalam horizon waktu menengah hingga panjang, terutama setelah proyek investasi mulai beroperasi secara penuh (Borensztein et al., 1998). Kedua, distribusi FDI di ASEAN-5 tidak merata baik secara geografis maupun sektoral. Negara seperti Singapura dan Indonesia menerima porsi FDI yang besar, sementara Filipina dan Thailand relatif tertinggal, sehingga kontribusi rata-rata kawasan terhadap stabilitas keuangan menjadi tereduksi. Selain itu, sebagian besar FDI di kawasan ini mengalir ke sektor padat modal seperti energi, infrastruktur, dan manufaktur berat, yang keterkaitannya dengan dinamika pasar keuangan harian relatif rendah (Athukorala & Tien, 2012).

Temuan ini sejalan dengan studi Lily et al. (2014) yang menemukan bahwa di negara-negara berkembang, dampak positif FDI terhadap stabilitas keuangan baru signifikan dalam jangka panjang, khususnya ketika didukung oleh kualitas institusi yang kuat dan kebijakan makroekonomi yang konsisten. Sementara itu, penelitian Musaiyaroh et al. (2022) menekankan bahwa FDI yang masuk pada periode ketidakpastian global tinggi sering kali diiringi dengan peningkatan risiko repatriasi keuntungan secara besar-besaran, yang dapat menimbulkan tekanan pada neraca pembayaran.

Hasil ini memberikan sinyal bahwa FDI di ASEAN-5 belum sepenuhnya berfungsi sebagai penyangga (*buffer*) stabilitas keuangan jangka pendek. Oleh karena itu, kebijakan diarahkan untuk meningkatkan kualitas FDI, bukan hanya kuantitasnya. Pemerintah di kawasan ini perlu mendorong masuknya FDI ke sektor-sektor yang memiliki forward linkage dan backward linkage tinggi terhadap perekonomian domestik, seperti sektor jasa keuangan, teknologi informasi, dan industri berorientasi ekspor bernilai tambah tinggi. Selain itu, diperlukan harmonisasi kebijakan investasi intra-ASEAN, penguatan perlindungan hukum bagi investor, dan integrasi pasar modal regional untuk meningkatkan keterkaitan antara FDI dan stabilitas keuangan. Strategi tersebut dapat membuat FDI tidak hanya menjadi sumber modal jangka panjang, tetapi juga instrumen penguatan resilien keuangan kawasan dalam menghadapi volatilitas eksternal.

c. Pertumbuhan Produk Domestik Bruto dan Indeks Stabilitas Keuangan

Hasil estimasi menunjukkan bahwa pertumbuhan PDB memiliki koefisien positif sebesar 0,8977 dan signifikan pada tingkat kepercayaan 5%. Artinya, setiap kenaikan pertumbuhan ekonomi sebesar 1% dikaitkan dengan peningkatan indeks stabilitas keuangan sebesar 0,8977

poin, ceteris paribus. Temuan ini menegaskan adanya keterkaitan yang erat antara kekuatan sektor riil dan kesehatan sistem keuangan. Pertumbuhan ekonomi yang solid mendorong peningkatan pendapatan nasional, memperkuat kapasitas pembiayaan domestik, dan mengurangi ketergantungan pada modal eksternal. Secara langsung, hal ini meningkatkan kapasitas sektor perbankan dalam menyalurkan kredit, menekan rasio kredit bermasalah (Non-Performing Loan/NPL), dan memperbaiki persepsi risiko investor.

Hasil ini konsisten dengan Musaiyarah et al. (2022) yang menemukan bahwa pertumbuhan ekonomi berkelanjutan di negara berkembang meningkatkan ketahanan sektor keuangan melalui peningkatan kualitas aset perbankan dan memperluas basis pendanaan domestik. Selain itu, Borio & Lowe (2002) berpendapat bahwa ekonomi yang tumbuh stabil dapat mengurangi kerentanan terhadap guncangan eksternal, karena pendapatan dan investasi sektor riil yang lebih tinggi mampu menyerap volatilitas pasar keuangan. Penelitian Rahman & Shahari (2017) pada negara-negara ASEAN juga menggarisbawahi bahwa pertumbuhan PDB yang konsisten berkontribusi pada penurunan volatilitas pasar saham dan obligasi, serta memperkuat kepercayaan investor asing.

Temuan ini memiliki beberapa implikasi kebijakan penting. Pertama, mempertahankan pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan menjadi prasyarat untuk memperkuat stabilitas keuangan kawasan. Negara-negara ASEAN-5 perlu mengimplementasikan strategi diversifikasi ekonomi, meningkatkan produktivitas sektor manufaktur dan jasa, serta memperkuat infrastruktur pendukung perdagangan. Kedua, pemerintah dan bank sentral harus memanfaatkan momentum pertumbuhan untuk memperluas basis pajak, membangun cadangan devisa, dan mengembangkan instrumen keuangan domestik yang lebih dalam, guna mengurangi ketergantungan terhadap pembiayaan eksternal yang rentan terhadap gejolak global. Ketiga, koordinasi kebijakan fiskal dan moneter yang konsisten sangat diperlukan agar pertumbuhan tidak menimbulkan risiko overheating yang dapat memicu ketidakstabilan keuangan jangka panjang.

Dengan kata lain, pertumbuhan ekonomi bukan hanya menjadi indikator kesehatan makroekonomi, tetapi juga merupakan mekanisme pertahanan alami terhadap potensi krisis keuangan di ASEAN-5, terutama dalam menghadapi ketidakpastian global seperti perubahan kebijakan moneter The Fed atau volatilitas harga komoditas.

d. Tingkat inflasi dan Indeks Stabilitas Keuangan

Hasil estimasi menunjukkan bahwa inflasi memiliki koefisien positif sebesar 0,0668 namun tidak signifikan secara statistik. Hal ini mengindikasikan bahwa selama periode pengamatan 2011–2024, fluktuasi inflasi di negara-negara ASEAN-5 tidak memberikan dampak langsung yang berarti terhadap stabilitas keuangan. Kecenderungan ini dapat dijelaskan oleh kondisi inflasi yang relatif terkendali di kawasan, dengan rata-rata berada pada kisaran low to moderate inflation, sehingga tidak memicu volatilitas besar pada pasar keuangan maupun sistem perbankan. Dalam kerangka Phillips curve, temuan ini merefleksikan lemahnya hubungan antara inflasi dan variabel-variabel makro lainnya ketika inflasi berada pada level rendah, sehingga pengaruhnya terhadap stabilitas keuangan menjadi minimal.

Fenomena ini konsisten dengan temuan Khan & Senhadji (2000), yang menyatakan bahwa di negara berkembang, inflasi di bawah ambang batas tertentu (*inflation threshold*) tidak memiliki dampak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi maupun stabilitas keuangan. Studi oleh Égert & Macdonald (2008) juga menunjukkan bahwa dalam lingkungan inflasi rendah, sistem keuangan cenderung lebih mampu mengantisipasi perubahan harga tanpa menimbulkan gejolak yang berarti. Penelitian Musaiyarah et al. (2022) pada ASEAN-5 menegaskan bahwa kredibilitas kebijakan moneter dan kerangka *inflation targeting* yang diterapkan di sebagian

besar negara anggota mampu menjaga ekspektasi inflasi tetap stabil, sehingga mengurangi potensi transmisi inflasi terhadap ketidakstabilan keuangan.

Temuan ini membawa implikasi bahwa kebijakan pengendalian inflasi di kawasan ASEAN-5 telah relatif efektif, terutama melalui instrumen suku bunga acuan, pengelolaan likuiditas, serta kebijakan fiskal yang mendukung stabilitas harga. Dengan inflasi yang berada pada level moderat, bank sentral memiliki ruang kebijakan (*policy space*) yang lebih fleksibel untuk merespons guncangan eksternal tanpa harus khawatir terhadap tekanan harga domestik yang berlebihan. Namun, hal ini tidak berarti inflasi dapat diabaikan; perubahan mendadak akibat kenaikan harga pangan atau energi global masih berpotensi menimbulkan risiko terhadap stabilitas keuangan melalui jalur suku bunga, depresiasi nilai tukar, dan penurunan daya beli. Oleh karena itu, penguatan koordinasi kebijakan fiskal-moneter dan peningkatan cadangan pangan/energi strategis menjadi langkah penting untuk memitigasi risiko tersebut.

Dalam konteks integrasi pasar ASEAN-5, terkendalinya inflasi juga berperan dalam menjaga daya saing ekspor dan menarik arus modal asing, karena investor cenderung memilih pasar dengan stabilitas harga yang terjaga. Stabilitas inflasi, bersama dengan pertumbuhan ekonomi yang solid, menjadi fondasi penting bagi penguatan ketahanan sistem keuangan kawasan di tengah ketidakpastian global.

e. Analisis Variabel Kontrol

Dalam penelitian ini, dua variabel kontrol digunakan untuk menangkap pengaruh faktor eksternal yang berada di luar lingkup kebijakan domestik namun berpotensi signifikan memengaruhi stabilitas keuangan ASEAN-5, yaitu suku bunga acuan The Fed ($X5_THE_FED$) sebagai kontrol eksternal, dan indeks stabilitas keuangan di emerging market global ($X6_FSI_EM$) sebagai kontrol regional. Kedua variabel ini dipilih untuk memastikan bahwa estimasi pengaruh variabel independen terhadap stabilitas keuangan tidak bias akibat adanya faktor global yang dapat memengaruhi keseluruhan kawasan.

- ***Kontrol Eksternal: Suku Bunga Acuan The Fed terhadap Stabilitas Keuangan di ASEAN-5***

Dalam penelitian ini, variabel kontrol eksternal didefinisikan sebagai faktor-faktor di luar kondisi makroekonomi domestik ASEAN-5 yang berpotensi memengaruhi stabilitas keuangan melalui jalur transmisi global. Dua alasan utama penggunaan kontrol eksternal yaitu (1) Mengisolasi pengaruh murni variabel independen (nilai tukar, FDI, PDB, inflasi) dari gangguan (*confounding effect*) yang bersumber dari gejolak ekonomi global; dan (2) Mengakomodasi teori keterkaitan pasar global (*global financial integration*), di mana stabilitas keuangan negara berkembang tidak hanya dipengaruhi oleh faktor internal, tetapi juga dipengaruhi oleh dinamika eksternal yang bersifat sistemik. Pada penelitian ini, kontrol eksternal difokuskan pada Suku Bunga Acuan The Fed ($X5_THE_FED$), yang mewakili kebijakan moneter negara dengan pengaruh terbesar di pasar keuangan global, khususnya melalui peran dolar AS sebagai mata uang cadangan dunia (*global reserve currency*).

Hasil estimasi menunjukkan bahwa kenaikan suku bunga The Fed memiliki koefisien negatif (-1,1828) terhadap indeks stabilitas keuangan ASEAN-5. Artinya, setiap kenaikan 1% suku bunga acuan The Fed dikaitkan dengan penurunan stabilitas keuangan sebesar 1,1828 poin, ceteris paribus. Efek ini signifikan pada tingkat kepercayaan 10%, namun tidak signifikan pada tingkat 5%.

Secara mekanisme, kenaikan suku bunga The Fed memperkuat dolar AS, meningkatkan imbal hasil aset-aset berbasis dolar, dan memicu arus modal keluar (*capital outflow*) dari pasar negara

berkembang menuju pasar AS. Dampaknya, terjadi depresiasi mata uang domestik, kenaikan imbal hasil obligasi, pengetatan likuiditas, dan peningkatan volatilitas pasar keuangan di ASEAN-5. Temuan ini konsisten dengan studi Hofmann & Peersman (2017) yang menunjukkan bahwa *tightening* kebijakan moneter AS berhubungan erat dengan penurunan likuiditas di pasar modal Asia Tenggara.

Penelitian Edwards (2010) juga menemukan bahwa transmisi kebijakan moneter AS terjadi cepat di negara-negara dengan integrasi tinggi terhadap pasar modal global. Cerutti et al., 2017) menambahkan bahwa efek tersebut lebih kuat pada negara-negara yang memiliki proporsi tinggi utang luar negeri dalam dolar AS, seperti Indonesia dan Filipina, dibandingkan negara dengan kontrol modal ketat seperti Malaysia.

Kemudian, ketidaksignifikanan pengaruh suku bunga acuan The Fed pada tingkat signifikansi 5% dalam penelitian ini dapat dijelaskan oleh serangkaian langkah mitigasi yang diambil oleh bank sentral di kawasan ASEAN-5. Intervensi aktif dilakukan, antara lain melalui stabilisasi nilai tukar dengan intervensi pasar valuta asing, penyesuaian suku bunga kebijakan domestik secara antisipatif terhadap siklus moneter AS, serta peningkatan cadangan devisa sebagai penyangga terhadap potensi *capital outflow*. Di samping itu, koordinasi antara kebijakan fiskal dan moneter juga menjadi instrumen penting untuk menjaga likuiditas pasar dan kepercayaan investor. Strategi mitigasi ini memungkinkan negara-negara ASEAN-5 untuk meredam dampak langsung dari pengetatan kebijakan moneter AS, sehingga volatilitas di pasar keuangan dapat dikendalikan dan stabilitas makroekonomi tetap terjaga.

Temuan ini memberikan sejumlah implikasi kebijakan strategis bagi negara-negara ASEAN-5. Pertama, perlunya peningkatan koordinasi kebijakan moneter di tingkat regional untuk memperkuat respons kolektif terhadap guncangan global yang bersumber dari kebijakan moneter AS. Kedua, diversifikasi sumber pembiayaan eksternal menjadi langkah krusial untuk mengurangi ketergantungan pada arus modal global yang rentan terhadap perubahan suku bunga The Fed. Ketiga, penguatan kerangka kebijakan makroprudensial perlu menjadi prioritas guna membatasi dampak spillover dan contagion effect dari siklus moneter global terhadap sistem keuangan domestik. Implementasi strategi-strategi ini akan memperkuat ketahanan ekonomi kawasan, sekaligus meningkatkan kapasitas ASEAN-5 dalam menjaga stabilitas keuangan jangka panjang di tengah ketidakpastian global yang semakin kompleks.

- ***Kontrol Regional: Peningkatan Indeks Tekanan Keuangan di Emerging Market terhadap Stabilitas Keuangan di ASEAN-5***

Hasil estimasi menunjukkan bahwa indeks stabilitas keuangan di emerging market global (FSI_EM) memiliki koefisien negatif dan signifikan terhadap stabilitas keuangan ASEAN-5. Temuan ini mengindikasikan bahwa setiap kenaikan tekanan atau ketidakstabilan di pasar keuangan global negara berkembang akan secara langsung mengurangi tingkat stabilitas keuangan di kawasan ASEAN-5. Secara mekanisme, fenomena ini dapat dijelaskan melalui dua saluran utama. Pertama, saluran transmisi pasar keuangan (*financial contagion channel*), di mana guncangan di satu atau beberapa emerging market dapat dengan cepat memicu arus keluar modal, depresiasi nilai tukar, dan penurunan harga aset di negara-negara yang memiliki keterkaitan finansial tinggi, termasuk ASEAN-5. Kedua, saluran ekspektasi investor global (*global risk sentiment channel*), di mana sentimen risiko yang memburuk terhadap emerging market secara keseluruhan memicu aksi penghindaran risiko (*flight to quality*) menuju aset-aset aman seperti US Treasury Bonds, sehingga memperburuk tekanan likuiditas di kawasan.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Kesumah & Azhar (2025) yang menunjukkan bahwa tingkat integrasi keuangan lintas emerging market memperbesar potensi transmisi guncangan

antarnegara, terutama pada periode krisis global. Hasil penelitian ini juga konsisten dengan studi Claessens & Forbes (2004) yang menekankan bahwa financial contagion dapat terjadi meskipun fundamental ekonomi domestik relatif kuat, karena persepsi risiko investor cenderung bergerak secara homogen terhadap kategori pasar yang sama. Selain itu, Pitterle et al. (2015) menegaskan bahwa pasar negara berkembang memiliki kerentanan lebih tinggi terhadap guncangan eksternal akibat keterbatasan kedalaman pasar keuangan dan ketergantungan pada pemberian eksternal.

Tingginya keterkaitan pasar modal di kawasan ASEAN, integrasi perdagangan, dan arus investasi lintas batas mempercepat transmisi guncangan dari emerging market lainnya. Misalnya, gejolak keuangan di Turki pada 2018 dan krisis utang di beberapa negara Amerika Latin berdampak langsung pada sentimen investor di Asia Tenggara, meskipun keterkaitan ekonomi langsung relatif terbatas. Hal ini menunjukkan bahwa ASEAN-5 tidak dapat sepenuhnya mengisolasi diri dari risiko sistemik global.

Temuan ini memberikan sinyal penting bagi pembuat kebijakan di ASEAN-5 untuk memperkuat *early warning system* (EWS) yang mampu mengidentifikasi potensi tekanan dari pasar keuangan global secara real-time. Implementasi macro-financial surveillance yang terintegrasi di tingkat regional, seperti melalui ASEAN+3 *Macroeconomic Research Office* (AMRO), menjadi langkah strategis untuk memantau indikator risiko sistemik lintas negara. Selain itu, koordinasi kebijakan moneter dan makroprudensial di tingkat regional perlu ditingkatkan, termasuk penguatan swap arrangement dan mekanisme pendanaan darurat regional untuk mengantisipasi kekurangan likuiditas jangka pendek.

Lebih jauh, ASEAN-5 perlu memperdalam pasar keuangan domestik guna mengurangi ketergantungan pada pemberian eksternal berjangka pendek yang rentan terhadap volatilitas global. Diversifikasi basis investor, pengembangan instrumen lindung nilai (hedging instruments), serta peningkatan transparansi data ekonomi juga menjadi bagian dari strategi mitigasi. Dengan langkah-langkah ini, ASEAN-5 dapat meningkatkan ketahanan terhadap guncangan yang bersumber dari ketidakstabilan di emerging market global, sekaligus menjaga stabilitas keuangan jangka panjang.

SIMPULAN

Penelitian ini menganalisis pengaruh nilai tukar, arus investasi asing langsung (FDI), pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB), inflasi, serta variabel kontrol eksternal berupa suku bunga acuan The Fed dan kontrol regional berupa indeks stabilitas keuangan emerging market (FSI_EM) terhadap stabilitas keuangan di negara-negara ASEAN-5 (Indonesia, Malaysia, Thailand, Singapura, dan Filipina) selama periode 2011-2024. Berdasarkan hasil estimasi dengan metode *Common Effect Model* (CEM), ditemukan bahwa nilai tukar dan pertumbuhan PDB berpengaruh positif signifikan terhadap stabilitas keuangan, mengindikasikan bahwa penguatan nilai tukar dan pertumbuhan ekonomi yang solid mampu meningkatkan kepercayaan pasar, menekan risiko sistemik, dan memperkuat daya tahan sektor keuangan. Sementara itu, FDI dan inflasi menunjukkan hubungan positif namun tidak signifikan, yang mencerminkan bahwa dampak jangka pendek keduanya terhadap stabilitas keuangan relatif terbatas dalam konteks ASEAN-5 selama periode pengamatan.

Untuk variabel kontrol, hasil menunjukkan bahwa suku bunga acuan The Fed memiliki pengaruh negatif dan signifikan pada tingkat 10%, yang berarti kenaikan suku bunga di Amerika Serikat cenderung mendorong arus modal keluar dari kawasan menuju aset AS yang lebih menarik, sehingga berpotensi melemahkan stabilitas keuangan. Di sisi lain, indeks stabilitas keuangan emerging market (FSI_EM) berpengaruh negatif signifikan, menandakan bahwa peningkatan tekanan keuangan di pasar negara berkembang global secara langsung

dapat menurunkan stabilitas keuangan di ASEAN-5 melalui transmisi risiko lintas negara yang difasilitasi oleh integrasi keuangan regional. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa faktor domestik seperti nilai tukar dan pertumbuhan ekonomi memiliki peran penting dalam menjaga stabilitas keuangan, namun ketahanan kawasan tetap sangat dipengaruhi oleh dinamika eksternal baik dari kebijakan moneter global maupun tekanan pasar di negara berkembang lainnya.

REFERENSI

- Ahmed, R., Aizenman, J., & Jinjarak, Y. (2021). Inflation and Exchange Rate Targeting Challenges Under Fiscal Dominance. *Journal of Macroeconomics*, 67, 103281. <https://doi.org/10.1016/J.JMACRO.2020.103281>
- Al-Abri, A., & Baghestani, H. (2015). Foreign investment and real exchange rate volatility in emerging Asian countries. In *Journal of Asian Economics* (Vol. 37). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2015.01.005>
- Alfaro, L., Chanda, A., Kalemli-Ozcan, S., & Sayek, S. (2004). FDI and economic growth: the role of local financial markets. *Journal of International Economics*, 64(1), 89–112. [https://doi.org/10.1016/S0022-1996\(03\)00081-3](https://doi.org/10.1016/S0022-1996(03)00081-3)
- Athukorala, P. chandra, & Tien, T. Q. (2012). Foreign direct investment in industrial transition: The experience of Vietnam. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 17(3), 446–463. <https://doi.org/10.1080/13547860.2012.694699>
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data* (Third Edit). John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.3109/00498257509056115>
- Borensztein, E., De Gregorio, J., & Lee, J. W. (1998). How does foreign direct investment affect economic growth? *Journal of International Economics*, 45(1), 115–135. [https://doi.org/10.1016/S0022-1996\(97\)00033-0](https://doi.org/10.1016/S0022-1996(97)00033-0)
- Borio, C. E. V., & Lowe, P. W. (2002). Asset Prices, Financial and Monetary Stability: Exploring the Nexus. In *BIS Working Paper* (114). <https://doi.org/10.2139/ssrn.846305>
- Cerutti, E., Claessens, S., & Rose, A. K. (2017). How Important is the Global Financial Cycle? Evidence from capital flows. In *BIS Working Papers* (661).
- Chen, H. (2024). The impact of the US-China trade war on the global macroeconomy. *SHS Web of Conferences*, 188, 02013. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202418802013>
- Claessens, S., & Forbes, K. (2004). International financial contagion. The theory, evidence and policy implications. *The IFM's Role in Emerging Market Economies. Reassessing the Adequacy of Its Resources*, 1–34. <https://mitsloan.mit.edu/shared/ods/documents?DocumentID=4943>
- Edwards, S. (2010). The international transmission of interest rate shocks: The Federal Reserve and emerging markets in Latin America and Asia. *Journal of International Money and Finance*, 29(4), 685–703. <https://doi.org/10.1016/J.JIMONFIN.2010.01.003>
- Égert, B., & Macdonald, R. (2008). Monetary transmission mechanism in Central and Eastern Europe: Surveying the surveyable. In *OECD Economics Department Working Papers* (654). <https://doi.org/10.1111/j.1467-6419.2008.00563.x>
- Elnahass, M., Trinh, V. Q., & Li, T. (2021). Global banking stability in the shadow of Covid-19 outbreak. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 72, 101322. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2021.101322>
- Goldberg, L. S., & Kolstad, C. D. (1995). Foreign Direct Investment, Exchange Rate Variability

- and Demand Uncertainty. *International Economic Review*, 36(4), 855–873.
- Gottschalk, S., & Hall, S. (2008). Foreign Direct Investment and Exchange Rate Uncertainty in South-east Asia. *International Journal of Finance and Economics*, 13, 349–359. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1593002>
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2013). *Basic Econometrics* (Fifth Edit). McGraw-Hill Irwin.
- Handoyo, R. D., Alfani, S. P., Ibrahim, K. H., Sarmidi, T., & Haryanto, T. (2023). Exchange rate volatility and manufacturing commodity exports in ASEAN-5: A symmetric and asymmetric approach. *Helijon*, 9(2), e13067. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13067>
- Imtiaz, S. (2017). Economic freedom and foreign direct investment in South Asian countries. *Theoretical and Applied Economics*, XXIV(2), 277–290.
- Kesumah, F. S. D., & Azhar, R. (2025). Volatility Spillover and Risk Measurement of Southeast Asian Financial Markets. *Brazilian Administration Review*, 22(2), 1–17.
- Ketchan, S. (2018). *The volatility of equity flows in ASEAN emerging markets* [Chulalongkorn University]. <https://doi.org/https://doi.org/10.58837/CHULA.THE.2018.178>
- Khan, M. S., & Senhadji, A. S. (2000). *Threshold Effects in the Relationship Between Inflation and Growth* (110; IMF Working Paper).
- Klyuev, V., & Dao, T.-N. (2016). Evolution of Exchange Rate Behavior in the ASEAN-5 Countries. In *IMF Working Papers* (16; 165, Vol. 16, Issue 165). <https://doi.org/10.5089/9781475523867.001>
- Kongwiriyapisal, P. (2023). Modeling Exchange Rate Volatility of ASEAN Member Countries. *International Journal of Applied Mathematics, Computational Science and Systems Engineering*, 5, 84–92. <https://doi.org/10.37394/232026.2023.5.8>
- Latief, R., & Lefen, L. (2018). The effect of exchange rate volatility on international trade and foreign direct investment (Fdi) in developing countries along “one belt and one road.” *International Journal of Financial Studies*, 6(4). <https://doi.org/10.3390/ijfs6040086>
- Lily, J., Kogid, M., Mulok, D., & Asid, R. (2020). Asymmetric effect of real exchange rate risk on foreign direct investment: Empirical evidence in ASEAN-4. *Journal of Research in Emerging Markets*, 2(3), 91–105. <https://doi.org/10.30585/jrems.v2i3.512>
- Lily, J., Kogid, M., Mulok, D., Thien Sang, L., & Asid, R. (2014). Exchange Rate Movement and Foreign Direct Investment in Asean Economies. *Economics Research International*, 2014, 1–10. <https://doi.org/10.1155/2014/320949>
- Malik, N., Oktavia, A., Suliswanto, M. S. W., & Anindyntha, F. A. (2020). Financial banking performance of ASEAN-5 countries in the digital era. *Jurnal Keuangan Dan Perbankan*, 24(1). <https://doi.org/10.26905/jkdp.v24i1.2641>
- Musaiyarah, A., Komariyah, S., & Santosa, S. H. (2022). Global Economic Policy Uncertainty and Financial Market Volatility on Monetary Policy in ASEAN 3. *Himalayan Journal of Economics and Business Management*, 3(1).
- Obstfeld, M., & Rogoff, K. (1995). The Mirage of Fixed Exchange Rates. *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 73–96.
- Pitterle, I., Haufler, F., & Hong, P. (2015). Assessing emerging markets' vulnerability to financial crisis. *Journal of Policy Modeling*, 37(3), 484–500. <https://doi.org/10.1016/J.JPOLMOD.2015.03.010>
- Rahman, M. S., & Shahari, F. (2017). The nexus between financial integration and real economy: Solow-growth model concept. *Research in International Business and Finance*, 42,

- 1244–1253. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2017.07.062>
- Syarifuddin, F. (2022). The Dynamics of Foreign Portfolio Investment and Exchange Rates: An Interconnection Approach in ASEAN. *Journal of Eurasian Economies*, 1(2), 1–12. <https://doi.org/10.36880/j01.2.0113>
- Tiware, D., Das, K. C., Shettigar, J., & Misra, P. (2022). Exchange Rate Volatility and Financial Stress: Evidence from Developing Asia. In *Journal of Emerging Market Finance* (Vol. 21, Issue 4). <https://doi.org/10.1177/09726527221078634>
- Truong, L. D., Le, H. H. N., & Vo, D. Van. (2022). the Asymmetric Effects of Exchange Rate Volatility on International Trade in a Transition Economy: the Case of Vietnam. *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan*, 25(2), 203–214. <https://doi.org/10.21098/bemp.v25i2.1636>
- Umoru, D., Igbinovia, B., & Aliyu, M. F. (2024). Exchange rate behaviour in ASEAN countries – a sensitivity analysis. *Central European Review of Economics and Management*, 8(4), 37–73.
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). (2023). *Investing in Sustainable Energy for all - World Investment Report 2023*.
- Upadhyaya, K. P., Dhakal, D., & Mixon, F. G. (2020). Exchange Rate Volatility and Exports: Some New Estimates From the Asean-5. *The Journal of Developing Areas*, 54(1). <https://doi.org/10.1353/jda.2020.0004>
- Waqas, Y., Hashmi, S. H., & Nazir, M. I. (2015). Macroeconomic factors and foreign portfolio investment volatility: A case of South Asian countries. *Future Business Journal*, 1(1–2), 65–74. <https://doi.org/10.1016/j.fbj.2015.11.002>
- Wong, M. F., Fai, C. K., Yee, Y. C., & Cheng, L. S. (2019). Macroeconomic policy and exchange rate impacts on the foreign direct investment in ASEAN economies. *International Journal of Economic Policy in Emerging Economies*, 12(1), 1–10. <https://doi.org/10.1504/IJEPPE.2019.098629>