

Pengaruh Financial Development Terhadap International Trade Dengan Foreign Exchange Reserves Sebagai Moderasi: Studi Negara D-8

Fajriyatul Abadiyah^{1, *}, Abdul Haris²

fajriyatulabadiyah@gmail.com^{1, *}, abdul.haris@uin-suka.ac.id²

IAI Tarbiyatut Thalabah Lamongan¹, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta²

ABSTRACT

This study aims to analyze the influence of the financial development index on international trade in D-8 countries and examine whether foreign exchange reserves as a moderation variable are able to moderate the relationship between financial development and international trade in D-8 countries. This study included quantitative research with secondary data types sourced from the world bank and international monetary fund in the observation period from 2011 to 2020. The population in this study is a member of the Developing Eight Countries, with a sampling technique using purposive sampling. This research method uses panel data regression (ordinary least square) and moderated regression analysis (MRA) interaction test through the Eviews 10 program. The results showed that if there is a positive and significant influence between financial development and international trade, similar results are also found in foreign exchange reserves, which are used as moderation variables that significantly affect international trade. Meanwhile, the variable interaction of financial development and foreign exchange reserves has a negative influence on international trade in D-8 countries

Keywords: Financial Development, International Trade, Foreign Exchange Reserves, Developing Eight Countries.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis adanya pengaruh indeks perkembangan keuangan terhadap perdagangan internasional di negara D-8, serta meneliti apakah cadangan devisa sebagai variabel moderasi mampu memoderasi diantara hubungan perkembangan keuangan dan perdagangan internasional di negara D-8. Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif dengan jenis data sekunder yang bersumber dari *world bank* dan *international monetary fund* dalam periode pengamatan dari 2011 hingga 2020. Populasi dalam penelitian ini negara-negara yang masuk kedalam anggota *Developing Eight Countries*, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Metode penelitian ini menggunakan regresi data panel (*ordinary least square*) dan uji interaksi *moderated regression analysis* (MRA) melalui program Eviews 10. Hasil penelitian menunjukkan jika terdapat pengaruh positif dan signifikan antara *financial development* terhadap *international trade*, hasil serupa juga ditemukan pada cadangan devisa yang digunakan sebagai variabel moderasi yang berpengaruh signifikan terhadap *international trade*. Sedangkan pada variabel interaksi dari *financial development* dan cadangan devisa memiliki pengaruh negatif terhadap *international trade* di negara D-8.

Kata kunci: Perkembangan Keuangan, Perdagangan Internasional, Cadangan Devisa, Delapan Negara Berkembang OKI.

*Corresponding Author

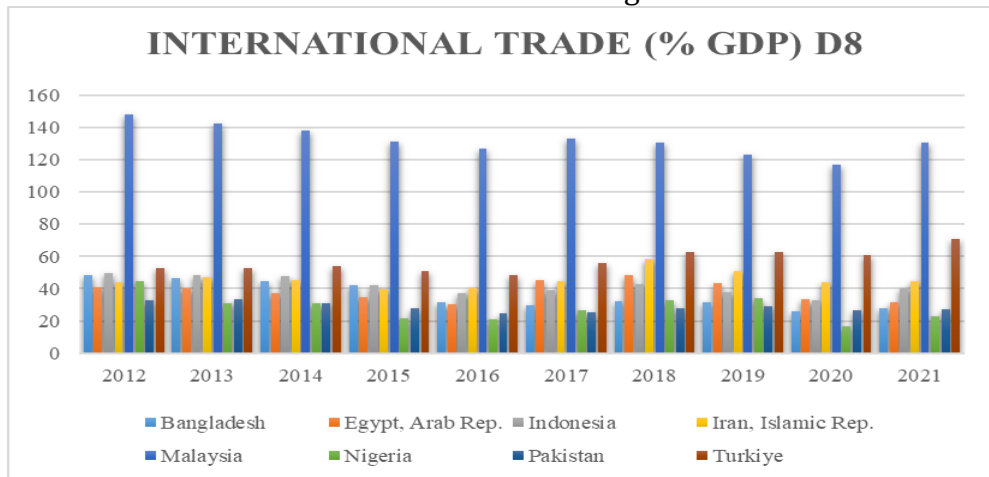
Pendahuluan

Perdagangan internasional merupakan aspek penting dalam mengukur capaian pertumbuhan ekonomi global, baik secara teoritis maupun empiris. Hal ini terkait dengan meningkatnya dampak perdagangan internasional terhadap kesejahteraan ekonomi suatu negara (Ladolo et al., 2022). Di sisi lain, efek keuangan dalam teori perdagangan internasional tradisional masih belum tereksplorasi, ini dikarenakan pada teori tersebut tidak mempertimbangkan peran keuangan sebagai sumber keunggulan komparatif (Bilas et al., 2017). Hal ini yang menjadikan keuangan-perdagangan telah mendapat banyak perhatian dalam beberapa dekade terakhir (Sare et al., 2019), terutama beberapa penelitian terbaru yang menunjukkan bahwa *financial development* memberikan efek positif dan signifikan dalam meningkatkan perdagangan internasional melalui berbagai mekanisme di tingkat perusahaan maupun industri (Sare, 2021).

Menurut Caporale et al., (2022), perkembangan keuangan yang lebih tinggi seharusnya meningkatkan nilai ekspor terutama pada sektor-sektor yang memiliki skala pengembalian tinggi dan mempercepat integrasi ke pasar internasional. *Financial development* memperkuat keterlibatan perusahaan dalam perdagangan internasional melalui pengembangan pasar keuangan dan investasi. Perkembangan pasar modal dan perbankan memfasilitasi perusahaan dalam mendapatkan modal yang dibutuhkan, termasuk dalam perdagangan lintas negara (Qiu et al., 2022).

Negara *developing eight countries* (D-8) merupakan sekelompok negara berkembang, yakni negara-negara yang tergabung dalam anggota Organisasi Kerjasama Islam (OKI) yang sedang mengupayakan pembangunan ekonomi berkelanjutan dengan mengembangkan sektor keuangan dan menerapkan strategi pertumbuhan, khususnya di bidang perdagangan internasional. Menurut data *World Bank* (2023), arus perdagangan internasional di negara-negara D-8 mengalami ketimpangan selama sepuluh tahun terakhir.

Gambar 1
International Trade di negara D8



Sumber : World Development Indicators, 2023.

Gambar 1 di atas menunjukkan bahwa telah terjadi kesenjangan arus perdagangan internasional negara-negara D-8 selama sepuluh tahun terakhir. Negara Malaysia memimpin jauh dengan rata-rata lebih dari 132,11%, diikuti Turki (57,13%), Iran (45,84%), Indonesia (41,91%), Mesir (38,49%), Bangladesh (36,04%), Pakistan (28,51%), dan Nigeria (28,08%).

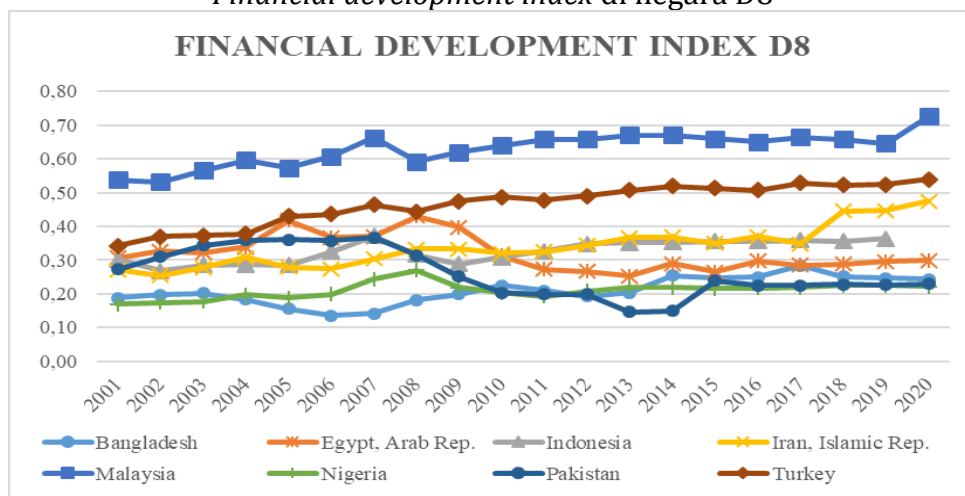
Munculnya ketidakseimbangan yang diperoleh pada perdagangan internasional di negara-negara D-8 ini terkait dengan perbedaan karakteristik tiap negara dan peran

penting pemerintah, terutama mengenai kebijakan perdagangan ekspor dan impor (Yeo & Deng, 2019). Dengan kata lain, adanya intervensi pemerintah dapat mempengaruhi perdagangan internasional dan secara tidak langsung dapat membangun sistem keuangan lebih efisien dan efektif sebagaimana ditunjukkan oleh indeks perkembangan keuangan.

Menurut laporan *International Monetary Fund* (IMF), *financial development index* adalah indeks peringkat relatif negara-negara yang mencakup beberapa indikator, seperti ukuran pasar keuangan, ketersediaan akses layanan keuangan, dan kemampuan lembaga keuangan untuk mendukung sektor bisnis (IMF, 2023). Laporan tersebut diterbitkan oleh forum ekonomi dunia untuk melihat tingkat perkembangan keuangan suatu negara melalui indeks yang diterbitkan setiap tahunnya (Iqbal et al., 2019).

Indeks *financial development* merupakan sebuah pengukuran komposit yang dinilai dari berbagai dimensi, hal ini dikarenakan indeks ini menggunakan beberapa ukuran yang lebih kompleks dengan menggabungkan nilai indeks dari sektor institusi keuangan serta sektor pasar keuangan. Melalui penggabungan ini, indeks ini mampu memberikan gambaran yang holistik tentang sejauh mana tingkat perkembangan sektor keuangan suatu negara. Dengan demikian, indeks ini membantu dalam menjelaskan secara menyeluruh bagaimana negara tersebut mampu menciptakan keunggulan komparatif dalam konteks perkembangan keuangan (Caporale et al., 2022; Svirydzenka, 2016).

Gambar 2
Financial development index di negara D8



Sumber: International Monetary Fund, 2023.

Secara harfiah, sistem keuangan yang berkembang dengan baik akan terlihat performanya seperti dalam gambar 2 di atas. Menurut pendapat Caporale *et al.*, (2022), *financial development* dapat mendorong perdagangan internasional dengan mengurangi biaya modal, menciptakan skala ekonomi dan meningkatkan daya saing. Penting juga untuk memperhitungkan sumber keuangan yang berbeda di setiap negara. Oleh karena itu, analisis peran sub komponen utama yang terkait dengan lembaga keuangan dan pelaku pasar menjadi penting dalam memahami faktor yang memengaruhi perdagangan internasional (Caporale et al., 2022). Hal ini menunjukkan adanya hubungan timbal balik antara *financial development* dan perdagangan internasional.

Penelitian terdahulu telah banyak ditemukan yang mengkaji hubungan antara *financial development* dan perdagangan internasional, akan tetapi proksi yang digunakan berbeda-beda menyesuaikan karakteristik dan keadaan ekonomi tiap negara (Caporale et al., 2022). Secara umum indikator yang digunakan untuk mengukur

financial development yakni rasio kredit ke sektor swasta, kredit domestik, kapitalisasi pasar saham, dan pasar obligasi (Iqbal et al., 2019), atau liabilitas likuid, standar akuntansi, aset keuangan dan pengembangan sektor perbankan (Wen et al., 2022). Sedangkan indikator perdagangan internasional umumnya menggunakan nilai ekspor, dan impor, neraca perdagangan, *trade balance*, dan *trade openness* (Caporale et al., 2022; Wajda-Lichy et al., 2020), atau *volume* hingga *volatilitas exchange rate* (Zahroh et al., 2019).

Menurut studi Iqbal et al., (2019), menyimpulkan bahwa *financial development* memiliki hubungan positif dan signifikan dengan perdagangan internasional. Studi ini menggunakan indeks perkembangan keuangan dengan empat dimensi dari perspektif kelembagaan dan pasar di Asia. Sementara itu, studi di China yang dilakukan Qiu et al., (2022) menemukan bahwa perkembangan keuangan yang berlebihan dapat mengurangi pertumbuhan skala perdagangan internasional dan memiliki efek yang lebih kecil pada struktur perdagangan ekspor serta mengurangi proporsi proses perdagangan. Sedangkan pada penelitian Caporale et al., (2022), hasil penelitiannya menunjukkan terdapat dampak langsung yang positif dan signifikan antara *financial development* terhadap perdagangan internasional di negara CEEC-6 dalam jangka panjang, namun sebaliknya tidak ada pengaruh dalam jangka pendek.

Kontribusi penting penelitian ini adalah *pertama*, penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dari studi yang pernah dilakukan Caporale et al., (2022), Iqbal et al., (2019), Titus et al., (2022), yang mengkaji pengaruh *financial development* terhadap *international trade* di berbagai negara, seperti di Kenya oleh Titus et al., (2022), di kawasan Asia oleh Iqbal et al., (2019), hingga di negara CEEC-6 oleh Caporale et al., (2022). Termasuk pada penelitian ini akan lebih berfokus pada delapan negara berkembang yang menjadi anggota OKI atau yang dikenal *developing eight countries* (D-8). Sementara itu, variabel independen yang digunakan yakni *financial development index* dan *international trade* sebagai variabel dependen;

Kedua, pada penelitian ini menambahkan variabel *foreign exchange reserves* atau cadangan devisa sebagai variabel moderasi yang sebelumnya pernah dilakukan oleh (Titus et al., 2022). Cadangan devisa mengacu pada jumlah aset moneter yang dimiliki oleh suatu negara dalam bentuk mata uang asing (*forex*) yang dapat digunakan untuk memenuhi kewajiban pembayaran internasional atau intervensi di pasar valuta asing (Musembi, 2013). Menurut Titus et al., (2022), cadangan devisa yang lebih tinggi dapat meredam ketidakpastian mata uang yang menyebabkan terjadinya risiko exposure valuta asing, yang mana pada gilirannya dapat mendorong efisiensi dan efektivitas perdagangan internasional. Oleh karena itu, cadangan devisa disinyalir dapat memainkan peran penting sebagai variabel moderasi yang dapat memperkuat hubungan antara *financial development* dan *international trade* di negara-negara D-8; *Ketiga*, penelitian ini menerapkan regresi data panel dan analisis regresi termoderasi (MRA) dengan Eviews 10, untuk menguji peran cadangan devisa sebagai variabel moderasi pada hubungan antara *financial development* dan perdagangan internasional di negara D-8.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penelitian ini akan menguji pengaruh *financial development index* terhadap *international trade* dengan *foreign exchange reserves* sebagai variabel moderasi di *developing eight countries*.

Kajian Literatur

International trade

International trade atau perdagangan internasional merupakan kegiatan ekonomi pertukaran barang komoditi dan layanan jasa antar negara atas dasar kesepakatan bersama (Vernon, 2017). Oleh karena itu, diperlukan kebijakan atau regulasi yang kuat untuk mengatur perdagangan internasional agar dapat saling menguntungkan bagi semua pihak (Kinuthia, 2015). Perdagangan internasional muncul akibat adanya kesamaan dalam kepentingan yang didasari oleh adanya perbedaan sumber daya (alam, manusia, dan teknologi) terutama dalam hal pemenuhan interdependensi kebutuhan nasional. Hal ini juga yang membuat perdagangan internasional merupakan indikator utama terjadinya keterbukaan ekonomi dan telah memberikan kontribusi yang sangat besar terhadap pertumbuhan ekonomi dan kemakmuran negara (Titus et al., 2022).

Penelitian dengan topik perdagangan internasional telah umum ditemukan, namun dengan menggunakan indikator yang beragam. Seperti penelitian Caporale *et al.*, (2022) dan Wajda-Lichy *et al.*, (2020) yang menggunakan nilai ekspor dan impor, *trade balance*, dan *trade openness*. Kemudian penelitian Zahroh *et al.*, (2019) yang mengukur perdagangan internasional melalui tingkat *volume* dan *volatilitas exchange rate*. Selain itu, *trade development* dan *ratio trade development* juga dapat dijadikan proksi untuk mengukur perdagangan internasional (Iqbal et al., 2019).

Financial development

Financial Development (perkembangan keuangan) merujuk pada proses pertumbuhan dan perbaikan sektor keuangan suatu negara yang mencakup lembaga-lembaga keuangan, pasar keuangan, serta berbagai instrumen dan layanan keuangan (Nguyen & Pham, 2021). *Financial development index* merupakan indeks peringkat relatif negara-negara yang mencakup, antara lain yang pertama aspek akses, yang merupakan kemampuan individu dan perusahaan untuk mengakses layanan keuangan; yang kedua aspek kedalaman, yaitu tingkat ukuran dan likuiditas pasar; dan yang ketiga aspek efisiensi, yaitu kemampuan institusi untuk menyediakan jasa keuangan dengan biaya rendah dan dengan pendapatan yang berkelanjutan dan tingkat aktivitas pasar modal (Caporale et al., 2022). Menurut IMF dalam laporannya menggambarkan bahwa indikator pengukuran indeks perkembangan keuangan dibangun dengan menggabungkan nilai agregat dari indeks lembaga keuangan dan indeks pasar keuangan untuk mengukur kemampuan suatu negara dalam mengembangkan sektor keuangan, termasuk perbankan, pasar modal, asuransi, dan lembaga keuangan lainnya (IMF, 2023).

Secara umum, ada empat pendekatan untuk mengukur *financial development*, seperti kredit bank terhadap sektor swasta, kredit domestik, dan kapitalisasi pasar saham maupun pasar obligasi (Iqbal et al., 2019). Namun, rasio-rasio tersebut hanyalah proksi standar dan belum sepenuhnya menggambarkan secara keseluruhan tingkat perkembangan keuangan. Di samping itu, muncul indeks baru yang diterbitkan IMF (*International Monetary Fund*) dengan kriteria pengukuran lebih kompleks, yakni mencakup berbagai aspek dari sisi perkembangan keuangan, indeks lembaga keuangan, dan indeks pasar keuangan suatu negara (Caporale et al., 2022; IMF, 2023; Svirydzenka, 2016).

Foreign exchange reserves

Foreign exchange reserves atau cadangan devisa mengacu pada simpanan sejumlah mata uang atau aset yang dimiliki oleh bank sentral untuk pembayaran

kewajiban suatu negara (Musembi, 2013). Cadangan devisa digunakan untuk melayani utang luar negeri pemerintah dan kewajiban luar negeri non-utang pemerintah. Bukan hanya itu saja, cadangan devisa dapat dipakai sebagai bantalan persediaan menghadapi krisis eksternal, terutama ketika mengalami ketidakpastian nilai tukar.

Menurut pendapat Breitenbach *et al.*, (2017) memperhitungkan bahwa cadangan devisa dapat mempengaruhi hubungan antara perdagangan internasional dan volatilitas nilai tukar. Sementara Titus *et al.*, (2022) menunjukkan cadangan devisa bertindak sebagai *shock absorber* yang berfungsi sebagai bantalan terhadap guncangan ekstrim dari faktor eksternal yang dapat mempengaruhi kegiatan perdagangan ekspor dan impor.

Penelitian Terdahulu

Beberapa studi terdahulu yang mengkaji hubungan antara *financial development* dan *international trade*, umumnya dikaitkan dengan terjadinya krisis ekonomi terutama krisis keuangan (Chor & Manova, 2012) dan pembangunan ekonomi (Nguyen & Pham, 2021). Studi lainnya didasarkan pada hipotesis umpan balik yang mencerminkan hubungan dua arah yang menyatakan bahwa terdapat hubungan kausalitas granger antara perdagangan internasional dan keuangan yang bersifat spesifik negara (Bayar *et al.*, 2017; Wajda-Lichy *et al.*, 2020).

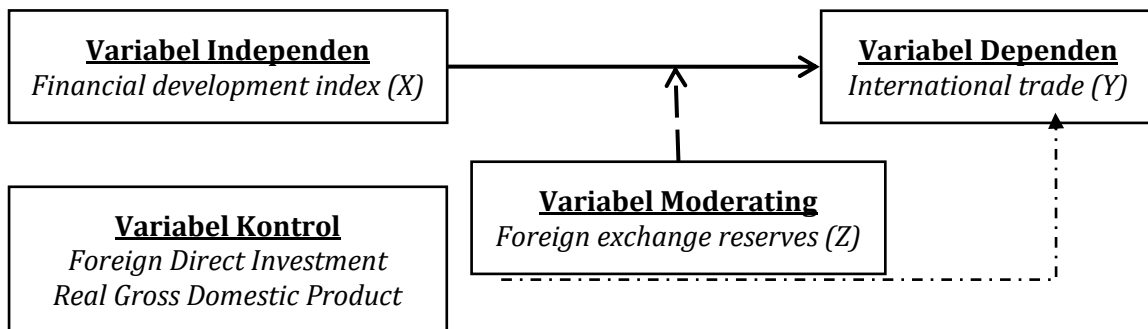
Penelitian Iqbal *et al.*, (2019), menunjukkan hubungan positif dan signifikan antara *financial development* dan *international trade*. Penelitian tersebut menggunakan indikator indeks keuangan dengan empat dimensi dari perspektif kelembagaan dan pasar di Asia. Sedangkan pada studi di China menemukan bahwa *financial development* yang berlebihan dapat mengurangi pertumbuhan skala perdagangan internasional dan memiliki efek yang lebih kecil pada struktur perdagangan ekspor serta mengurangi proporsi proses perdagangan (Qiu *et al.*, 2022).

Sedangkan pada penelitian Caporale *et al.*, (2022), hasil penelitiannya menunjukkan terdapat dampak langsung yang positif dan signifikan antara *financial development* dan perdagangan internasional di negara CEEC-6 dalam jangka panjang, namun sebaliknya tidak ada pengaruh diantara keduanya dalam jangka pendek. Berbanding terbalik dengan Sare *et al.*, (2019) yang menemukan bahwa baik dalam jangka panjang maupun pendek, perkembangan sektor keuangan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perdagangan internasional di Afrika.

Selanjutnya penelitian empiris Titus *et al.*, (2022), yang menunjukkan bahwa cadangan devisa merupakan elemen penting dalam meminimalkan dampak buruk akibat terjadinya volatilitas nilai tukar yang dapat menghambat volume perdagangan internasional. Oleh karenanya, cadangan devisa dalam penelitian tersebut dijadikan sebagai variabel ketiga atau moderasi yang dapat meredam guncangan yang diakibatkan volatilitas nilai tukar pada perdagangan ekspor dan impor.

Secara umum, cadangan devisa memiliki peran penting dalam perekonomian suatu negara, terutama dalam konteks perkembangan sektor keuangan dan perdagangan internasional. Selain itu, penambahan variabel kontrol seperti *foreign direct investment* dan *real gross domestic product* bertujuan mengontrol pengaruh faktor-faktor lain yang berpotensi mempengaruhi hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Hal ini memungkinkan peneliti untuk lebih fokus dalam menganalisis hubungan antara *financial development* dan *international trade*, terutama dalam kasus spesifik di *developing eight countries D-8*.

Gambar 3
Kerangka Konseptual



Dapat dilihat dari model kerangka konseptual diatas, maka perumusan hipotesis penelitian yang digunakan yakni:

H1 = *Financial development index* berpengaruh positif signifikan terhadap *International trade* di negara D-8

H2 = *Foreign exchange reserves* mampu memoderasi hubungan antara *Financial development index* dengan *International trade* di negara D-8

Metode Penelitian

Penelitian ini termasuk kedalam penelitian kuantitatif deskriptif, yakni penelitian yang akan menjelaskan hubungan antara variabel-variabel yang mempengaruhi hipotesis dan yang telah diuji secara statistik (Sekaran & Bougie, 2017). Jenis data yang digunakan adalah data sekunder yang bersumber dari beberapa badan penyedia data seperti *World Bank-World Development Indicators (WDI)* dan *International Monetary Fund (IMF)* dengan periode pengamatan selama 10 tahun dimulai dari tahun 2011 sampai 2020.

Tabel 1
Daftar Variabel, Proxy, dan Sumber Data

Variabel	Simbol	Proxy	Sumber
<i>International Trade</i>	ITRD	Total perdagangan internasional terhadap PDB	WDI
<i>Financial Development</i>	FD	Indeks perkembangan keuangan oleh IMF	IMF
<i>Foreign Exchange Reserves</i>	FER	Total cadangan termasuk emas dalam dollar USD	WDI
<i>Foreign Direct Investment</i>	FDI	Total investasi asing langsung terhadap PDB	WDI
<i>Rill Gross Domestic Product</i>	RGDP	Total pendapatan riil per kapita terhadap PDB	WDI

Sumber: Perhitungan penulis, 2023.

Populasi pada penelitian ini yaitu delapan negara berkembang yang masuk kedalam anggota Organisasi Kerjasama Islam / OKI atau dikenal dengan *developing eight countries*. Sampel dipilih berdasarkan *purposive sampling* dengan kriteria: a) negara-negara anggota OKI yang termasuk kedalam anggota *Development Eight*. b) negara-negara anggota OKI yang memiliki kelengkapan data yang terkait dengan variabel-variabel yang dipakai dalam penelitian ini, dan diperoleh negara Indonesia, Malaysia, Turki, Mesir, Nigeria, Pakistan, dan Bangladesh yang dijadikan sampel penelitian ini.

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi data panel dengan metode *Ordinary Least Square / OLS* melalui aplikasi Eviews 10 sebagai instrumen perhitungan statistik. Penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahap, yakni dimulai dari melakukan uji penentuan model kemudian dilanjutkan uji statistik deskriptif, hingga pada tahap terakhir yakni pengujian hipotesis serta untuk mengetahui hasil moderasi menggunakan *Moderated Regression Analysis* atau dikenal dengan uji MRA (Widarjono, 2005).

Penelitian ini menggunakan tiga persamaan regresi dengan penyesuaian kriteria uji pemilihan model terbaik, yakni *Common Effect Model (CEM)*, *Fixed Effect Model (FEM)*, dan *Random Effect Model (REM)*, seperti berikut (Widarjono, 2005):

1. Common Effect Model

Model CEM mengasumsikan bahwa koefisien intersep dan slope konstan antar waktu dan individu (Widarjono, 2005). Pengujian pada model CEM menggunakan metode *Panel Least Square*, dengan persamaan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 FD_{it} + \beta_2 \text{Log} FER_{it} + \beta_3 \text{Log} FD_{it} * FER_i + \beta_4 FDI_{it} + \beta_5 \text{Log} RGDP_{it} + \varepsilon_{it}$$

2. Fixed Effect Model

Model FEM mengasumsikan bahwa efek tetap individu diperhitungkan dan dianggap sebagai konstanta yang mempengaruhi variabel dependen (Widarjono, 2005). Pengujian pada model FEM menggunakan metode *Panel Least Square*, dengan persamaan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 FD_{it} + \beta_2 \text{Log} FER_{it} + \beta_3 \text{Log} FD_{it} * FER_i + \beta_4 FDI_{it} + \beta_5 \text{Log} RGDP_{it} + \varepsilon_{it}$$

3. Random Effect Model

Model REM mengasumsikan bahwa terdapat variasi antar unit yang bersifat acak (*random*), sehingga model memperlakukan efek antar unit sebagai variabel acak (Widarjono, 2005). Pengujian pada model REM menggunakan metode *Panel EGLS (Cross-section random effects)*, dengan persamaan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 FD_{it} + \beta_2 \text{Log} FER_{it} + \beta_3 \text{Log} FD_{it} * FER_i + \beta_4 FDI_{it} + \beta_5 \text{Log} RGDP_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

Y_{it} = logaritma *international trade*

α = konstanta

$\beta_1 - \beta_5$ = koefisien regresi

FD_{it} = *financial development index*

$\text{Log} FER_{it}$ = logaritma *foreign exchange reserves*

FDI_{it} = *foreign direct investment*

$\text{Log} RGDP_{it}$ = logaritma *real income gross domestic product*

e = *error*.

Hasil Penelitian Uji Statistik Deskriptif

Tabel 1
Hasil Uji Statistik Deskriptif

	Mean	Median	Maximum	Minimum	Std. Dev.	Observation
LogITRD	3.813860	3.751321	5.043023	2.794362	0.523397	70
FD	0.352894	0.286225	0.725425	0.146936	0.163853	70
LogFER	24.55857	24.46891	25.66298	22.75814	0.851881	70
LogFD*FER	23.42107	23.02642	25.24426	20.84038	1.231393	70
FDI	1.598248	1.452361	5.074455	-0.204543	1.042230	70
LogRGDP	26.75117	26.59164	27.74355	25.58027	0.564418	70

Sumber: Data diolah Eviews 10, 2023.

Tabel 1 menunjukkan gambaran singkat hasil uji statistik deskriptif variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini, mencakup nilai rata-rata, nilai maksimum dan minimum, standar deviasi, dan jumlah observasi. *International trade* (ITRD) dievaluasi oleh nilai export dan import terhadap PDB menunjukkan nilai rata-rata sebesar 3,81% dengan angka tertinggi 5,04% dan terendah 2,79%. *Financial development* (FD) yang diukur dengan indeks perkembangan keuangan dari IMF memiliki nilai rata-rata sekitar 0,35 dengan angka terendah 0,14 dan tertinggi 0,72. *Foreign exchange reserves* (FER) yang diperoleh dari total reserves termasuk emas mendapat nilai rata-rata sejumlah \$24,558857 USD dengan angka tertinggi \$25,66298 USD dan terendah \$22,75814 USD. Selain itu, dua variabel kontrol dalam penelitian ini adalah *foreign direct investment* (FDI) dan *riil gross domestic product* (RGDP) memiliki nilai rata-rata masing-masing sebesar 1,59% dan \$26,75117 USD.

Uji Pemilihan Model

Memasuki tahap pemilihan model terbaik dalam penelitian ini. Pada tahap pertama yakni uji chow dengan kriteria (CEM jika $\alpha > 0,05$ dan FEM jika $\alpha < 0,05$), selanjutnya tahap kedua yakni uji hausman dengan kriteria (FEM jika $\alpha < 0,05$ dan REM jika $\alpha > 0,05$), kemudian tahap terakhir yakni uji lagrange multiple dengan kriteria (REM jika $\alpha < 0,05$ dan CEM jika $\alpha > 0,05$) (Widarjono, 2005).

Tabel 2
Hasil Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	4.582747	(6,58)	0.0007
Cross-section Chi-square	27.162255	6	0.0001

Sumber: Data diolah Eviews 10, 2023.

Tabel 2 menampilkan hasil uji chow, diperoleh nilai probabilitas chi-square lebih kecil dari 0,05 atau ($0,0001 < 0,05$), maka yang terpilih antara *common effect model* dan *fixed effect model* adalah model *fixed effect model*. Oleh karena itu, dilanjutkan pengujian hausman yang disajikan pada tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3
Hasil Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	27.015338	5	0.1502

Sumber: Data diolah Eviews 10, 2023.

Tabel 3 menyajikan hasil uji hausman, nilai probabilitas random lebih besar dari 0,05 atau (0.1502 > 0,05), maka yang terpilih dalam uji hausman antara *fixed effect model* dan *random effect model* adalah model *random effect model* (REM). Selanjutnya pengujian lagrange multiple yang ditunjukkan pada tabel 4 berikut.

Tabel 4
Hasil Uji Lagrange Multiple

Null (no rand. effect) Alternative	Cross-section One-sided	Period One-sided	Both
Breusch-Pagan	0.436544 (0.5088)	36.27655 (0.0000)	36.71310 (0.0000)
Honda	-0.660715 (0.7456)	6.023002 (0.0000)	3.791709 (0.0001)
King-Wu	-0.660715 (0.7456)	6.023002 (0.0000)	3.297493 (0.0005)
SLM	0.746031 (0.2278)	6.159307 (0.0000)	-- --
GHM	-- --	-- --	36.27655 (0.0000)

Sumber: Data diolah Eviews 10, 2023

Tabel 4 memaparkan hasil uji lagrange multiple, dan diperoleh nilai *cross-section breusch-pagan* lebih besar dari 0,05 atau (0,5088 > 0,05), maka model yang terpilih antara *random effect model* dan *common effect model* adalah model *common effect model* (CEM). Oleh karena itu, pada penelitian ini akan menggunakan *common effect model* sebagai model estimasi, yang selanjutnya akan dilanjutkan pengujian regresi berganda seperti yang telah dipaparkan pada tabel 5 berikut ini.

Uji Regresi Berganda

Tabel 5
Hasil Uji Regresi Berganda

Variabel	CEM		FEM		REM	
	Coefficient	Prob.	Coefficient	Prob.	Coefficient	Prob.
FD	4.527467***	0.0000	0.913867	0.7298	0.913867	0.0000
LogFER	1.070535***	0.0065	0.778313	0.2479	0.778313	0.0018
LogFD*FER	-					
	0.943799***	0.0124	-0.693254	0.2930	-0.693254	0.0041
FDI	0.121984***	0.0001	0.058035*	0.0758	0.058035	0.0000
LogRGDP	-		-			
	0.261567***	0.0018	0.449018***	0.0009	-0.449018	0.0004
Constant	4.832392***	0.0148	12.53287***	0.0021	5.971571***	0.0052
F-statistics	108.5454		68.41054		108.5454	
Prob (F-statistics)	0.000000		0.000000		0.000000	
R2	0.894516		0.928441		0.894516	
Adjusted R2	0.886275		0.914869		0.886275	
Durbin Watson	0.881499		1.143503		0.881499	

Observation	70	70	70
-------------	----	----	----

Note: *Signifikan pada 10% ($\alpha < 0,10$); **Signifikan pada 5% ($\alpha < 0,05$); ***Signifikan pada 1% ($\alpha < 0,01$).
 Sumber: Data diolah Eviews 10, 2023.

Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Diperoleh nilai *adjusted R-squared* sebesar 0.886275 atau 88,62% yang artinya variabel independen yaitu *financial development index* mampu menerangkan variabel dependen yaitu *international trade* sebesar 88,62% sedangkan sisanya 11,38% diterangkan oleh variabel atau faktor lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini.

Uji Simultan (f)

Sementara itu, dalam pengujian secara simultan dapat diketahui jika nilai probabilitas F-statistik sebesar 0,0000 atau lebih kecil dari 0,05 atau ($0,00 < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen yakni *international trade* di negara *developing eight D-8*.

Uji Parsial (t)

Berdasarkan hasil pengujian model CEM pada tabel 5 di atas, dapat dilihat jika kesemua variabel yang digunakan dalam penelitian ini memiliki pengaruh signifikan terhadap *international trade*. Berikut analisisnya:

- Pengaruh *Financial Development* (FD) terhadap *international trade*, dengan nilai Prob. $0,0000 < 0,05$, artinya FD berpengaruh positif dan signifikan terhadap ITRD.
- Pengaruh *Foreign Exchange Reserves* (FER) terhadap *international trade*, dengan nilai Prob. $0,0065 < 0,05$, artinya FER berpengaruh positif dan signifikan terhadap ITRD.
- Pengaruh interaksi *Financial Development* dan *Foreign Exchange Reserves* (FD*FER) terhadap *international trade*, dengan nilai Prob. $0,0124 < 0,05$, artinya FD*FER berpengaruh positif dan signifikan terhadap ITRD.
- Pengaruh *Foreign Direct Investment* (FDI) terhadap *international trade*, dengan nilai Prob. $0,0001 < 0,05$, artinya FDI berpengaruh positif dan signifikan terhadap ITRD.
- Pengaruh *Rill Gross Domestic Product* (RGDP) terhadap *international trade*, dengan nilai Prob. $0,0018 < 0,05$, artinya RGDP berpengaruh positif dan signifikan terhadap ITRD.

Pembahasan

Pengaruh *financial development index* terhadap *international trade* di negara D-8

Berdasarkan hasil regresi berganda yang dipaparkan di tabel 5 model tiga, dapat dijelaskan bahwa ada pengaruh positif dan signifikan antara *financial development index* (FD) terhadap *international trade* (ITRD) dengan koefisien sebesar 4,527467. Artinya setiap kenaikan dari satu indeks *financial development* akan mempengaruhi perdagangan internasional sebesar 4,52% terhadap PDB. Hasil tersebut didukung penelitian Iqbal *et al.*, (2019) yang mana sama-sama menggunakan proksi indeks *financial development* yang dikembangkan oleh IMF untuk mengukur perkembangan keuangan terhadap perdagangan internasional di benua Asia. Sementara Caporale *et al.*, (2022) yang juga menggunakan indeks *financial development* menyatakan bahwa terdapat bukti kausalitas granger terbalik yang berjalan antara perkembangan keuangan dan perdagangan internasional di negara CEEC-6.

Fakta-fakta tersebut mampu dibuktikan bahwasanya indeks *financial development* yang disusun oleh IMF ini cukup dapat menjelaskan secara menyeluruh terkait penilaian terhadap perkembangan keuangan suatu negara. Hal ini diperkuat

dengan indikator yang digunakan dalam mengukur nilai perkembangan keuangan yakni mencakup dalam hal kedalaman, akses dan efisiensi dari lembaga keuangan dan pasar keuangan, sehingga nilai yang didapatkan dapat mewakili akan perkembangan keuangan suatu negara dari kacamata indeks (IMF, 2023; Svirydzenka, 2016). Hasil penelitian ini juga dapat menyiratkan bahwa perkembangan keuangan di negara D-8 ini cukup baik dan mampu memberikan keuntungan terhadap perdagangan global.

Pengaruh *Financial Development Terhadap Internasional Trade Dengan Foreign Exchange Reserves Sebagai Variabel Moderasi Di Negara D-8*

Selanjutnya, untuk pengujian apakah *foreign exchange reserves* (FER) dapat memoderasi hubungan antara *financial development* dan *international trade*. Seperti yang telah dipaparkan di tabel 5 model tiga, terlihat bahwa variabel interaksi antara indeks perkembangan keuangan dan cadangan devisa berpengaruh negatif namun signifikan terhadap perdagangan internasional di negara D-8. Menurut Titus *et al.*, (2022), cadangan devisa dan perkembangan keuangan memiliki keterkaitan dan keterhubungan, yakni apabila suatu negara memiliki ketersediaan cadangan devisa yang cukup dan kuat terutama untuk memobilisasi segala kegiatan ekspor maupun impor, maka akan terlihat jika negara tersebut memiliki efisiensi lembaga keuangan dan pasar keuangan, sehingga akan tercermin dalam indeks *financial development*.

Meskipun demikian, hasil yang diperoleh dalam penelian ini pada variabel interaksi diantara FD dan FER memiliki pengaruh negatif dan signifikan dengan koefisien sebesar negatif 0,943799. Artinya setiap kenaikan yang terjadi pada variabel interaksi FD dan FER maka akan menurunkan perdagangan internasional sebesar 0,94 persen terhadap PDB. Hasil ini berbeda dengan penelitian Titus *et al.*, (2022), bahwa hasil penelitiannya menunjukkan cadangan devisa dapat digunakan sebagai variabel moderator karena memiliki sifat *shock absorber* untuk meredam efek buruk dari volatilitas nilai tukar yang dapat berefek pada perdagangan internasional di Kenya.

Cadangan devisa mengacu pada jumlah aset moneter yang dimiliki oleh suatu negara dalam bentuk mata uang asing (*forex*), bertujuan untuk memenuhi kewajiban pembayaran internasional atau intervensi di pasar valuta asing (Musembi, 2013). Dalam penelitian Titus *et al.*, (2022) juga menjelaskan jika cadangan devisa yang lebih tinggi dapat meredam ketidakpastian mata uang dan risiko eksposur valuta asing, yang pada gilirannya dapat mendorong efisiensi dan efektivitas perdagangan internasional. Sehingga dapat disimpulkan bahwa cadangan devisa merupakan elemen penting dalam memperkuat hubungan antara *financial development* dan *international trade*. Namun dalam penelitian ini variabel moderasi memiliki pengaruh negatif terhadap perdagangan internasional di negara *developing eight D-8*.

Pada tabel 5 juga dijelaskan adanya perbedaan nilai probabilitas yang diperoleh dari variabel interaksi FD dan FER seperti dalam model dua dan tiga, terlebih setelah dimasukkannya dua variabel kontrol yakni *foreign direct investment* (FDI) dan *rill gross domestic product* (RGDP). Seperti yang diketahui, jika negara *developing eight D-8* merupakan negara-negara berkembang yang dimana sangat membutuhkan peran pemerintah dalam percepatan skala bisnis perdagangan internasional, yang secara tidak langsung dapat memberikan efek berkesinambungan pada peningkatan laju pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat di negara tersebut.

Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *financial development* (diukur dengan indeks IMF) terhadap *international trade* di negara-negara D-8, serta

meneliti peran moderasi cadangan devisa diantara hubungan keduanya. Hasil temuan penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan antara *financial development* terhadap *international trade* di negara D-8, temuan serupa juga ditemukan bahwa cadangan devisa memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *international trade*. Sedangkan pada variabel interaksi dari FD dan FER memiliki pengaruh negatif terhadap *international trade*.

Keterbasan penelitian ini adalah fokus pada negara anggota *developing eight countries* (D-8), memiliki karakteristik ekonomi berbeda dari negara maju. Maka dari itu, untuk penelitian mendatang disarankan dapat mengeksplorasi negara lain guna mendapatkan hasil lebih akurat terkait pengaruh perkembangan keuangan terhadap perdagangan internasional. Menariknya di beberapa penelitian terdahulu mencantumkan uji kausalitas granger karena menunjukkan jika *financial development* dan *international trade* sebenarnya bersifat dua arah atau saling mempengaruhi satu sama lain.

Referensi

- Bayar, Y., Akyuz, F., & Erem, I. (2017). Openness and Financial Development in Central and Eastern European Countries. *Studies in Business and Economics*, 12(3), 5–16. <https://doi.org/10.1515/sbe-2017-0032>
- Bilas, V., Bosnjak, M., & Novak, I. (2017). Examining the Relationship between Financial Development and International Trade in Croatia. *South East European Journal of Economics and Business*, 12(1), 80–88. <https://doi.org/10.1515/jeb-2017-0009>
- Caporale, G. M., Sova, A. D., & Sova, R. (2022). The direct and indirect effects of financial development on international trade: Evidence from the CEEC-6. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 78, 101550. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2022.101550>
- Chor, D., & Manova, K. (2012). Off the Cliff and Back? Credit Conditions and International Trade during the Global Financial Crisis. *Journal of International Economics*, 87(1), 117–133. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2011.04.001>
- IMF. (2023). *Financial Development Index*. IMF.Org. <https://data.imf.org/?sk=F8032E80-B36C-43B1-AC26-493C5B1CD33B&sId=1485894037365&ref=mondato-insight>
- Iqbal, N., Ju, X. F., Fareed, Z., & Sheikh, S. A. (2019). Financial Development and International Trade inside Asia. *European Journal of Business and Management*, 11(11), 23–32. <https://doi.org/10.7176/EJBM>
- Kinuthia, B. (2015). Technology spillovers: Kenya and Malaysia compared. *The Journal Of International Trade & Economic Development*, 25(4), 536–569. <https://doi.org/doi:10.1080/09638199.2015.1084524>
- Ladolo, A., Husen, S. R., & Zakaria, S. (2022). Pengaruh Perdagangan Internasional Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 2010-2018. *Jurnal Ilmiah Produktif*, 10(1), 6–10. <https://ojs-untikaluwuk.ac.id/index.php/jip>
- Musembi, C. M. (2013). *A cointegration between exchange rates, inflation and interest rates in Kenya*. Western Illinois University.
- Nguyen, P. T., & Pham, T. T. T. (2021). The impact of financial development on economic

- growth: Evidence from SAARC countries. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(11), 0191–0201. <https://doi.org/10.1108/IJoEM-11-2014-0172>
- Qiu, X., Lu, X., & Wang, K. (2022). Effect of Financial Development on Export Trade in China. *Journal of Advanced Computational Intelligence and Intelligent Informatics*, 26(4), 609–618. <https://doi.org/10.20965/jaciii.2022.p0609>
- Sare, Y. A. (2021). Threshold Effects Perkembangan Sektor Keuangan pada Perdagangan Internasional di Afrika. *International Journal of Finance and Economics*, 26(1), 515–541. <https://doi.org/10.1002/ijfe.1802>
- Sare, Y. A., Aboagye, A. Q. Q., & Mensah, Lord. (2019). Financial development, sectoral effects, and international trade in Africa: An application of pooled mean group (PMG) estimation approach. *International Journal of Finance and Economics*, 24(1), 328–347. <https://doi.org/10.1002/ijfe.1665>
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2017). *Research Methods for Business* (seventh ed).
- Svirydzenka, K. (2016). *Introducing a New Broad-based Index of Financial Development*.
- Titus, O. M., Wagala, A., & Muriithi, D. K. (2022). Foreign Exchange Rate Volatility and Its Effect on International Trade in Kenya. *European Journal of Humanities and Social Sciences*, 2(4), 47–56. <https://doi.org/10.24018/ejsocial.2022.2.4.182>
- Vernon, R. (2017). International investment and international trade in the product cycle. In *In International Business*.
- Wajda-Lichy, M., Kawa, P., Fijorek, K., & Denkowska, S. (2020). Trade Openness and Financial Development in the New EU Member States: Evidence from a Granger Panel Bootstrap Causality Test. *Eastern European Economics*, 58(3), 242–263. <https://doi.org/10.1080/00128775.2019.1701498>
- Wen, J., Mahmood, H., Khalid, S., & Zakaria, M. (2022). The impact of financial development on economic indicators: a dynamic panel data analysis. *Economic Research-Ekonomska Istrazivanja*, 35(1), 2930–2942. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2021.1985570>
- Widarjono, A. (2005). *EKONOMETRIKA: Teori dan Aplikasi untuk Ekonomi dan Bisnis*. Ekonisia.
- WorldBank. (2023). *Trade (% of GDP)*. <https://data.worldbank.org/indicator/NE.TRD.GNFS.ZS?locations=ID-MY-BD-EG-NG-PK-IR-TR>
- Yeo, A. D., & Deng, A. (2019). The trade policy effect in international trade: case of Pakistan. *Journal of Economic Structures*, 8(1). <https://doi.org/10.1186/s40008-019-0169-8>
- Zahroh, F., Zainuri, Z., & Purtomo, R. (2019). Pengaruh Volatilitas Nilai Tukar terhadap Volume Perdagangan Internasional di ASEAN-3. *E-Journal Ekonomi Bisnis Dan Akuntansi*, 6(1), 28. <https://doi.org/10.19184/ejeba.v6i1.11071>