

**IMPLIKASI *DIGITAL PAYMENT* DAN *MACROECONOMIC VARIABLES*  
TERHADAP STABILITAS PERBANKAN DI *EMERGING MARKETS***



**Skripsi Oleh :**

**MEIDIANA AZZAHRAH**

**(01021282025033)**

**EKONOMI PEMBANGUNAN**

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar sarjana ekonomi*

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN**

**TEKNOLOGI**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**FAKULTAS EKONOMI**

**2024**

**LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN KOMPREHENSIF**

IMPLIKASI *DIGITAL PAYMENT* DAN *MACROECONOMIC VARIABLES*  
TERHADAP STABILITAS PERBANKAN DI *EMERGING MARKETS*

Disusun oleh :

Nama : Meidiana Azzahrah

Fakultas : Ekonomi

Jurusan : Ekonomi Pembangunan

Bidang kajian/ Konsentrasi : Ekonomi Moneter

\*Disetujui untuk digunakan untuk ujian komprehensif

**TANGGAL PERSETUJUAN**

**Tanggal : 13 Februari 2024**

**DOSEN PEMBIMBING**



**Liliana, S.E., M.Si**  
**NIP.197512082040092003**

**LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI**

**IMPLIKASI *DIGITAL PAYMENT* DAN *MACROECONOMIC VARIABLES*  
TERHADAP STABILITAS PERBANKAN DI *EMERGING MARKETS***

Disusun oleh :

Nama : Meidiana Azzahrah  
NIM : 01021282025033  
Fakultas : Ekonomi  
Jurusan : Ekonomi Pembangunan

Bidang Kajian Konsentrasi : Ekonomi Moneter

Telah diuji dalam ujian komprehensif pada tanggal dan telah memahami syarat untuk diterima.

Panitia Ujian Komprehensif  
Palembang, 23 April 2024

Pembimbing

Penguji



Liliana, S.E., M.Si  
NIP. 197512082014092003



Sri Andriyani, S.E., M.S.E  
NIP. 199301272019032022

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan



Dr. Mukhlis, S.E., M.Si  
NIP. 19730406201012001

**ASLI**

JUR. EK. PEMBANGUNAN 29-4-2024  
FAKULTAS EKONOMI UNSRI

## SURAT PERNYATAAN INTEGRITAS ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Meidiana Azzahrah  
NIM : 01021282025033  
Jurusan : Ekonomi Pembangunan  
Bidang Kajian : Ekonomi Moneter  
Fakultas : Ekonomi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi yang berjudul:  
*Implikasi Digital Payment dan Macroeconomics Variables Terhadap Stabilitas Perbankan di Emerging Markets*

Pembimbing : Liliana, S.E., M.Si  
Tanggal Ujian : 14 Maret 2024

Adalah benar hasil karya sendiri, dalam skripsi ini tidak ada kutipan hasil karya orang lain yang tidak disebutkan sumbernya. Demikianlah pernyataan ini saya buat sebelumnya dan apabila pernyataan saya ini tidak benar dikemudian hari, saya bersedia dicabut predikat kelulusan dan gelar kesarjanaan.

**ASLI**  
JUR. EK. PEMBANGUNAN 23-4-2024  
FAKULTAS EKONOMI UNSRI

Indralaya, 23 April 2024

  
an,  
C9758AKX840539734  
Meidiana Azzahrah

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **Motto :**

#### **QS. Ar – Rum : 60**

Dan bersabarlah kamu, sesungguhnya janji Allah itu benar.

#### **QS. Al – Imran : 173**

Cukuplah Allah menjadi penolong kami dan Allah adalah sebaik – baik pelindung

#### **QS. Asy – Syarh : 5 - 6**

Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, sesungguhnya bersama  
kesulitan ada kemudahan

### **Persembahan :**

Skripsi ini adalah bagian dari Ibadahku kepada Allah SWT, karena kepadaNya  
kami menyembah dan kepadaNya kami memohon pertolongan.

Sekaligus sebagai ungkapan terima kasihku kepada :

Almarhum mama dan papaku sayang yang memberikan bantuan dan motivasi  
dalam hidupku

Kakakku Safira Hairunisa, S.E yang selalu memberikan semangat dan  
mengupayakan segalanya untukku

Keluarga besarku yang selalu memberikan bantuan dan nasihat untuk setiap  
langkahku

Teman-temanku yang selalu disampingku dan mendengarkan keluh kesahku

Bapak/Ibu Dosen yang saya hormati, terima kasih atas ilmunya

## KATA PENGANTAR

Segala Puji dan Syukur kepada Allah SWT atas Ridha dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Implikasi *Digital Payment* dan *Macroeconomics Variables* Terhadap Stabilitas Perbankan di *Emerging Markets*” sebagai syarat untuk menyelesaikan program sarjana (S1) pada Program Sarjana Fakultas Ekonomi Jurusan Ekonomi Pembangunan Universitas Sriwijaya.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan penulis. Akhir kata penulis mohon maaf apabila ada kesalahan dan kelemahan dalam skripsi ini.

Indralaya, 23 April 2024

Penulis,



Meidiana Azzahrah

NIM. 01021282025033

## UCAPAN TERIMA KASIH

Selama proses penelitian dan penyusunan skripsi ini terdapat banyaknya kendala dan hambatan yang dihadapi oleh penulis. Hambatan dan kendala tersebut dapat teratasi berkat bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak maka dari ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak **Prof. Dr. Taufiq Marwa., S.E.,M.Si** selaku Rektor Universitas Sriwijaya, tempat saya mengabdikan sebagai mahasiswa.
2. Bapak **Prof. Dr. Mohamad Adam, S.E., M.E.** selaku Dekan Fakultas Ekonomi, Universitas Sriwijaya.
3. Bapak **Prof. Drs. Isnurhadi, M.B.A., Ph.D** Wakil Dekan I Fakultas Ekonomi, Universitas Sriwijaya.
4. Bapak **Dr. Muizzuddin, S.E., M.M** Wakil Dekan II Fakultas Ekonomi, Universitas Sriwijaya.
5. Bapak **Dr. Suhel, S.E., M.Si.** selaku Wakil Dekan III Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya.
6. Bapak **Dr. Mukhlis, S.E., M.Si.** Selaku Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan Universitas Sriwijaya.
7. Bapak **Dr. Sukanto, S.E., M.Si.** selaku Sekretaris Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya.
8. Ibu **Liliana, S.E., M.Si** Selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan saya dalam penelitian dan penyusunan skripsi saya sehingga skripsi ini selesai.
9. Ibu **Sri Andaiyani, S.E., M.S.E.** selaku Dosen Penguji Skripsi saya.

10. Seluruh Dosen Ekonomi Pembangunan yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat kepada saya.
11. Staf Tata Usaha Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya Kampus Indralaya.
12. Teristimewa untuk kedua orang tua terkasih, Alm. Bapak Ali Trisna dan Alm. Ibu Herlina yang selalu memberikan dukungan. Terima kasih sudah menyayangi, memberikan tekanan dan menyemangati saya ketika saya mulai kehilangan semangat.
13. Saudara kandung tersayang, Safira Hairunisa, S.E yang selalu mendukung, menyemangati dan memenuhi kebutuhan saya.
14. Teruntuk diri saya sendiri, terima kasih untuk setiap usaha yang kamu lakukan setiap harinya.

Indralaya, 23 April 2024

Penulis



Mediana Azzahrah

NIM. 01021282025033



## ABSTRAK

### IMPLIKASI *DIGITAL PAYMENT* DAN *MACROECONOMIC VARIABLES* TERHADAP STABILITAS PERBANKAN DI *EMERGING MARKETS*

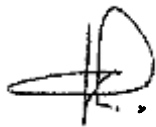
Oleh:

Meidiana Azzahrah, Liliana

Digitalisasi dalam sistem pembayaran di *Emerging markets* tidak hanya memberikan solusi terhadap kendala akses ke layanan keuangan, melainkan juga menjadi pendorong utama untuk pembangunan ekonomi dan sosial. Tepatnya, akibat dari pandemi Covid-19 telah mempercepat peralihan ke *digital payment*, menjadikannya sebagai aspek penting dalam sistem keuangan dan meningkatkan urgensi untuk menjaga stabilitas sektor perbankan. Layanan keuangan berbasis digital tidak hanya memberikan solusi yang lebih nyaman dan terjangkau, tetapi juga membuka peluang bagi masyarakat berpenghasilan rendah untuk terlibat dalam sistem keuangan formal, merasakan manfaat finansial, dan secara keseluruhan, mendukung inklusi keuangan. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi peran *digital payment* dan *macroeconomic variables* terhadap stabilitas perbankan di *emerging markets* periode 2012-2022 dengan metode *Fixed Effect Model*. Hasil menunjukkan bahwa *digital payment*, GDP, *exchange rate* dan *broad money* berpengaruh positif dan signifikan terhadap stabilitas perbankan.

**Kata Kunci :** *Digital Payment*, *Growth Domestic product (GDP)*, *Exchange Rate*, *Broad Money*, *Stabilitas Perbankan*

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan



**Dr. Mukhlis, S.E., M.Si**  
**NIP.197304062010121001**

Pembimbing,



**Liliana, S.E., M.Si**  
**NIP. 197512082014092003**

## ABSTRACT

### IMPLICATIONS OF DIGITAL PAYMENT AND MACROECONOMIC VARIABLES ON BANKING STABILITY IN EMERGING MARKETS

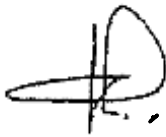
By:

Meidiana Azzahrah, Liliana

Digitalization in payment systems in Emerging markets not only provides solutions to constraints on access to financial services, but is also a key driver for economic and social development. To be precise, the aftermath of the Covid-19 pandemic has accelerated the shift to digital payments, making it an important aspect of the financial system and increasing the urgency to maintain banking sector stability. Digital financial services not only provide more convenient and affordable solutions, but also open up opportunities for low-income people to engage in the formal financial system, experience financial benefits, and overall, support financial inclusion. This study aims to identify the role of digital payments and macroeconomic variables on banking stability in emerging markets for the period 2012-2022 using the Fixed Effect Model method . The results show that digital payment, GDP, exchange rate and broad money have a positive and significant effect on banking stability.

**Keywords:** *Digital Payment, Growth Domestic product (GDP), Exchange Rate, Broad Money, Banking Stability*

*Acknowledge,  
Head of The Department of  
Development Economics*



**Dr. Mukhlis, S.E., M.Si**  
**NIP.197304062010121001**

*Supervisor*



**Liliana, S.E., M.Si**  
**NIP. 197512082014092003**

## SURAT PERNYATAAN ABSTRAK

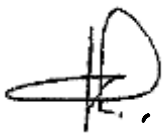
Kami Dosen Pembimbing Skripsi menyatakan bahwa abstraksi skripsi dari mahasiswa:

Nama : Meidiana Azzahrah  
NIM : 01021282025033  
Jurusan : Ekonomi Pembangunan  
Mata Kuliah : Ekonomi Moneter  
Judul Skripsi : Implikasi *Digital Payment* dan *Macroeconomic Variables*  
Terhadap Stabilitas Perbankan di *Emerging Markets*

Telah kami periksa cara penulisan, *grammar*, maupun susunan *tenses*-nya dan kami setuju untuk di tempatkan pada lembar abstrak.

Palembang, 23 April 2024

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan Pembimbing,



Dr. Mukhlis, S.E., M.Si  
NIP.197304062010121001



Liliana, S.E., M.Si  
NIP. 197512082014092003

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Meidiana Azzahrah  
Jenis Kelamin : Perempuan  
TTL : Bekasi, 16 Mei 2002  
Agama : Islam  
Alamat : Perum. Taman Aster A1 No. 58  
Email : [meidianaazzahrah2@gmail.com](mailto:meidianaazzahrah2@gmail.com)

### **Pendidikan Formal**

2007 – 2008 : TK Cendrawasih  
2008 – 2014 : SD N Telaga Asih 02  
2014 - 2017 : SMP N 01 Cikarang Barat  
2017 – 2020 : SMA N 01 Cikarang Barat  
2020 – 2024 : S1 Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi  
Universitas Sriwijaya

### **Pendidikan Non Formal**

2010 – 2013 : Kursus Bahasa Inggris IEC  
2014 – 2015 : Kursus Primagama

### **Pengalaman Organisasi**

1. Anggota Divisi Hubungan Masyarakat KSPM FE UNSRI 2021 - 2022
2. Staff Ahli Divisi Pengabdian Masyarakat dan Lingkungan BEM KM FE  
UNSRI 2022 – 2023

## DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN SKRIPSI.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN KOMPREHENSIF .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI .....	iii
SURAT PERNYATAAN INTEGRITAS ILMIAH .....	iiiv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH .....	vii
ABSTRAK .....	ix
ABSTRACT.....	x
SURAT PERNYATAANABSTRAK.....	xi
DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....	xii
DAFTAR ISI .....	xiii
DAFTARTABEL.....	xvii
DAFTARGAMBAR.....	xviii
<b>BAB I .....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	7
1.3 Tujuan Penelitian .....	7
1.4 Manfaat Penelitian .....	8
<b>BAB II .....</b>	<b>9</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>9</b>
2.1 Landasan Teori.....	9
2.1.1 Stabilitas Perbankan.....	9
2.1.2 Digital payment.....	12
2.1.3 Teori Romer .....	15
2.2. Penelitian Terdahulu .....	15
2.3 Kerangka Berpikir.....	19
2.3.1 Alur Pikir .....	19
2.3.2 Skema Pemikiran .....	19

2.3.3 Hubungan <i>Digital payment</i> Terhadap Stabilitas Perbankan .....	20
2.3.4 Hubungan <i>Macroeconomic variables</i> Terhadap Stabilitas Perbankan .....	20
2.4 Hipotesis .....	21
<b>BAB III .....</b>	<b>22</b>
<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>22</b>
3.1 Metode Penelitian .....	22
3.1.1 Ruang Lingkup Penelitian.....	22
3.1.2 Jenis dan Sumber Data.....	22
3.1.3 Teknik Analisis .....	22
3.2 Pemilihan Estimasi Data Panel .....	25
3.2.1 Uji Chow (Chow Test).....	26
3.2.2 Uji Hausman .....	27
3.3 Uji Asumsi Klasik.....	28
3.3.1 Uji Multikolinieritas.....	28
3.3.2 Uji Heterokedastisitas .....	28
3.4 Uji Statistik .....	29
3.4.1 Uji Signifikansi Simultan (F).....	30
3.4.2 Uji Signifikansi Parsial (Uji-t) .....	31
3.4.3 Koefisien determinasi ( <b>R<sup>2</sup></b> ).....	31
3.5 Definisi Operasional Variabel.....	32
<b>BAB IV .....</b>	<b>34</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>34</b>
4.1. Analisa Perkembangan Data .....	34
4.1.1 Perkembangan Digital payment .....	34
4.1.2 Perkembangan GDP Growth.....	36
4.1.3 Perkembangan Exchange Rate.....	38
4.1.4 Perkembangan Broad Money.....	41
4.2 Analisa Statistik Deskriptif .....	42
4.3 Hasil Estimasi Model .....	44
4.3.1 Penentuan Model Estimasi antara Common Effect Model (CEM) dan .....	44
Fixed Effect Model (FEM) dengan Uji Chow .....	44
4.3.2 Penentuan Model Estimasi antara Fixed Effect Model (FEM) dan .....	45
Random Effect Model (REM) dengan Uji Hausaman .....	45
4.4 Uji Asumsi Klasik.....	46
4.4.1 Uji Multikolinieritas.....	46
4.4.2 Uji Heterokedastisitas .....	47

4.5 Model Regresi Data Panel Terpilih.....	48
4.6 Persamaan Model Individu Masing – masing Negara .....	51
4.6.1 Persamaan Model Individu Masing – masing Negara .....	52
4.7 Uji Signifikansi Pengaruh Simultan (Uji-F) .....	55
4.8 Uji Koefisien Determinasi ( <b>R<sup>2</sup></b> ) .....	55
4.9 Pembahasan.....	55
4.9.1 Implikasi <i>Digital payment</i> (DP) Terhadap Stabilitas Perbankan .....	55
4.9.2 Implikasi Pertumbuhan Ekonomi (GDP) Terhadap Stabilitas Perbankan .....	58
4.9.3 Implikasi <i>Exchange rate</i> (ECR) Terhadap Stabilitas Perbankan .....	61
4.9.4 Implikasi <i>Broad money</i> M2 (BM) Terhadap Stabilitas Perbankan .....	62
<b>BAB V .....</b>	<b>65</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>65</b>
5.1 Kesimpulan .....	65
5.2 Saran .....	67
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>68</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>74</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Statistik Deskriptif .....	43
Tabel 4.2 Hasil Uji Chow Redundat Fixed Effect Test .....	44
Tabel 4.3 Hasil Uji Hausman .....	45
Tabel 4.4 Uji Multikolinieritas .....	46
Tabel 4.5 Uji Heterokedastisitas .....	47
Tabel 4.6 Hasil Estimasi Fixed Effect Model (FEM) .....	49
Tabel 4.7 Koefisien Individu Negara .....	51



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Stabilitas perbankan di 8 Emerging Markets .....	1
Gambar 2.1 Alur Pikir.....	38
Gambar 2.2 Skema Transmisi.....	38
Gambar 4.1 Pergerakan Digital payment di 8 Emerging markets .....	34
Gambar 4.2 Growth Domestik Product (GDP) di Emerging markets .....	36
Gambar 4.3 Exchange Rate/ Exchange rate di Emerging markets .....	38
Gambar 4.4 Broad Money/M2 di Emerging markets .....	41

## DAFTAR LAMPIRAN

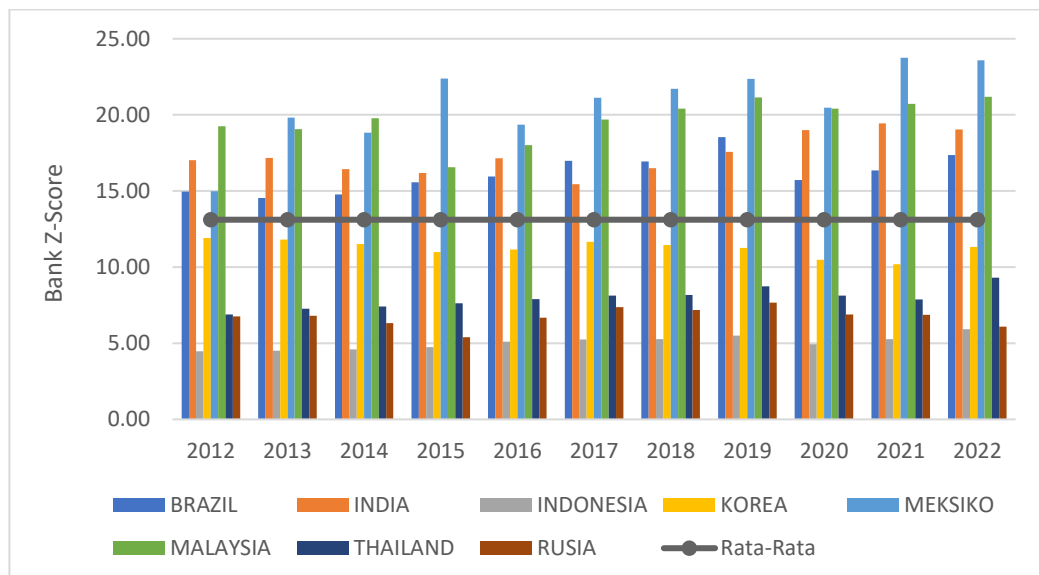
Lampiran 1 Data penelitian.....	93
lampiran 2 Hasil Bukti Regresi.....	96

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Stabilitas perbankan di negara *Emerging markets* mencerminkan dinamika ekonomi yang penuh tantangan dan potensi, seiring dengan pergeseran paradigma pembayaran menuju digitalisasi. Sebagai negara-negara dengan karakteristik ekonomi yang tengah berkembang *Emerging markets* seringkali menghadapi sejumlah kompleksitas dalam menjaga stabilitas sektor perbankan mereka dalam menghadapi transformasi *digital payment* yang pesat (Gomber et al., 2018). Pertumbuhan ekonomi yang tinggi seringkali menjadi ciri khas dalam menciptakan peluang seiring dengan risiko yang kompleks yang terkait dengan adopsi teknologi keuangan (Marquis & Raynard, 2015).



**Gambar 1.1 Stabilitas perbankan di 8 Emerging Markets**

Sumber : *World Bank* (data diolah)

Berdasarkan Gambar 1.1, menunjukkan bahwa stabilitas perbankan di sejumlah *Emerging markets* mengalami tren peningkatan. Peningkatan stabilitas perbankan dapat dilihat sebagai respons terhadap upaya perbankan dalam memitigasi risiko-risiko yang mungkin timbul, seperti risiko kredit, risiko pasar, dan risiko operasional (Županović, 2014). Hasil peningkatan ini mencerminkan ketangguhan sektor perbankan dalam menghadapi tantangan eksternal dan menjaga keberlanjutan operasional serta kesehatan finansial mereka.

Peningkatan transaksi *digital payment* di negara-negara berkembang, khususnya di *Emerging markets*, telah menjadi fenomena signifikan selama beberapa tahun terakhir (Kumar et al., 2021). Tepatnya, akibat dari pandemi Covid-19 telah mempercepat peralihan ke *digital payment*, menjadikannya sebagai aspek penting dalam sistem keuangan dan meningkatkan urgensi untuk menjaga stabilitas sektor perbankan (Tut, 2023). Pertumbuhan pesat dalam penggunaan teknologi digital dan perbankan daring di *Emerging markets* telah mengubah lanskap pembayaran global, dengan peningkatan tingkat pertumbuhan pembayaran ritel non-tunai sebesar 25% antara tahun 2018 dan 2021, melebihi rata-rata global pada periode yang sama sebesar 13%.

Digitalisasi dalam sistem pembayaran di *Emerging markets* tidak hanya memberikan solusi terhadap kendala akses ke layanan keuangan, melainkan juga menjadi pendorong utama untuk pembangunan ekonomi dan sosial di dalamnya (Arner et al., 2020). Fenomena ini mencerminkan bagaimana teknologi digital, termasuk perbankan digital, dompet elektronik, dan transfer uang digital, berperan sebagai katalisator yang signifikan dalam meningkatkan standar hidup individu

dan mempercepat pertumbuhan ekonomi di *Emerging markets*. Secara khusus, layanan keuangan berbasis digital tidak hanya memberikan solusi yang lebih nyaman dan terjangkau, tetapi juga membuka peluang bagi masyarakat berpenghasilan rendah untuk terlibat dalam sistem keuangan formal, merasakan manfaat finansial, dan secara keseluruhan, mendukung inklusi keuangan (Gupta & Kanungo, 2022).

Menurut penelitian Zandi et al., (2016), *Emerging markets* bersama dengan negara maju, mendapatkan manfaat signifikan dari peningkatan pembayaran elektronik. *World Bank Report* (2020) menyoroti pentingnya integrasi *digital payment* dalam mendukung pertumbuhan ekonomi. Sistem *digital payment* seperti kartu debit atau *debit card* dan *E-Money* memberikan dampak positif pada stabilitas sistem keuangan dan moneter. Hal ini dilakukan karena adanya peningkatan volume transaksi pembayaran non-tunai sehingga meningkatkan biaya transaksi dan pada gilirannya mendukung pertumbuhan ekonomi (Yusuf & Kristiyanto, 2022). Selain itu, sistem *digital payment* mendukung inovasi dalam berbagai sektor termasuk bidang keuangan digital dari *banking* hingga teknologi finansial (*Financial Technology*).

Namun, berbagai faktor perlu dipertimbangkan, termasuk variabel-variabel yang dapat memengaruhi stabilitas sektor perbankan di *Emerging Markets*. Diantara variabel-variabel yang memainkan peran kunci, aspek regulasi dan pengawasan turut memegang peran sentral. Keberhasilan memitigasi risiko-risiko potensial, seperti risiko kredit, risiko pasar, dan risiko operasional, membutuhkan kerangka regulasi yang efektif dan pengawasan yang ketat (Barakat & Hussainey,

2013). Faktor-faktor eksternal juga memainkan peran yang signifikan, seperti fluktuasi *Exchange rate* dan kondisi ekonomi global. Tingkat ketidakpastian dalam ekonomi global dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap aliran modal dan likuiditas, dengan konsekuensi langsung pada stabilitas sektor perbankan di *Emerging markets*.

Pertumbuhan GDP yang signifikan dapat memberikan dampak positif pada stabilitas perbankan melalui beberapa mekanisme, seperti temuan dalam penelitian terdahulu oleh Köhler, (2015); Mirzaei et al., (2013). Pertumbuhan ekonomi yang kuat dapat mengurangi risiko kredit dengan meningkatkan kemampuan bisnis dan individu untuk memenuhi kewajiban finansial mereka. Kondisi ekonomi yang stabil cenderung menciptakan lingkungan di mana risiko-risiko potensial dapat dikelola dengan lebih efektif. Selain itu, GDP juga berperan sebagai penggerak likuiditas dan aliran modal. Pertumbuhan ekonomi yang tinggi sering kali menghasilkan likuiditas yang cukup di pasar keuangan, menciptakan aliran modal yang lebih stabil. Penurunan GDP terbesar yang dialami seluruh negara Brazil, India, Indonesia, Korea, Malaysia, Meksiko, Rusia dan Thailand terjadi pada tahun 2019 hingga 2020 hal ini disebabkan oleh Pandemi Covid-19 akibat penerapan kebijakan lockdown membuat aktivitas perekonomian terhambat

Negara-negara *Emerging Market* dengan karakteristik ekonomi yang tengah berkembang seringkali menunjukkan rentan terhadap fluktuasi *Exchange rate* mata uang. Dalam kondisi fluktuatif *Exchange rate* sektor perbankan di *Emerging markets* menghadapi risiko terkait dengan eksposur valuta asing terutama jika sebagian besar utang dan asetnya terpapar dalam mata uang asing. Ketidakpastian

dalam *Exchange rate* dapat menciptakan ketidakstabilan pada neraca keuangan perbankan, merangsang risiko kredit dan operasional. Penelitian sebelumnya menemukan bahwa terdapat hubungan negatif antara *Exchange rate* dan stabilitas perbankan (Ghosh et al., 2016; Ghosh, 2015).

Uang beredar yang mencakup total jumlah uang tunai dan setara uang yang beredar dalam ekonomi suatu negara, memiliki dampak signifikan terhadap kesehatan sektor perbankan. Dalam kajian oleh Köhler, (2015); Aysan et al., (2014) menunjukkan terdapat pengaruh antara uang beredar dan stabilitas perbankan. Uang beredar mempengaruhi stabilitas perbankan dengan mempengaruhi transmisi kebijakan moneter, fungsi intermediasi, pengembangan UMKM keuangan inklusif, koordinasi dengan otoritas lain, dan pencapaian stabilitas harga (BI, 2020).

Penelitian ini memilih delapan *Emerging markets* sebagai fokusnya, yaitu Brazil, India, Indonesia, Korea, Malaysia, Meksiko, Rusia, dan Thailand. Alasan pemilihan negara-negara ini didasarkan pada sejumlah faktor yang relevan dengan tujuan penelitian. Keberhasilan upaya negara-negara ini dalam mengintegrasikan *Fintech* dan sistem pembayaran, menciptakan lingkungan yang mendukung transaksi digital yang efisien, menjadi pertimbangan utama. Cook, (2021) mencatat bahwa negara-negara ini telah aktif dalam menghubungkan sektor *Fintech* dengan sistem pembayaran, menciptakan infrastruktur yang memfasilitasi pertumbuhan *digital payment*.

Selanjutnya, berdasarkan data dari Witschi, (2020) menunjukkan bahwa Brazil, India, Indonesia, Korea, Malaysia, Meksiko, Rusia, dan Thailand memiliki persentase populasi dewasa yang tinggi yang menggunakan *digital payment*, dengan lebih dari 70% dari generasi milenial terhubung ke internet. Fakta ini mengindikasikan tingginya adopsi teknologi digital di kalangan masyarakat, menciptakan basis pengguna yang luas untuk layanan keuangan berbasis digital (Saif et al., 2022). Selain itu, kebijakan pemerintah yang mendukung digitalisasi transaksi keuangan, seperti yang telah diterapkan oleh beberapa negara seperti Singapura dan Thailand dengan sistem pembayaran ritel *real-time*, menjadi faktor tambahan dalam pemilihan negara-negara ini.

Berdasarkan penjabaran diatas, penelitian ini penting untuk dikaji. Penelitian ini memanfaatkan pendekatan regresi data panel untuk menganalisis dampak *Digital Payment* dan *macroeconomic variables* terhadap stabilitas perbankan di *Emerging markets*. Penggunaan regresi data panel memberikan keunggulan dalam menangani variabilitas lintas negara dan waktu, sehingga memungkinkan penelitian ini untuk menghasilkan temuan yang lebih robust dan akurat. Dengan menempatkan *Digital Payment* sebagai variabel kunci, penelitian ini berusaha memberikan pemahaman yang mendalam dan menyeluruh tentang bagaimana faktor-faktor ini saling berinteraksi dalam *Emerging Market*. Pendekatan holistik ini menjadi poin keterbaruan utama penelitian, mengingat kebanyakan studi cenderung memisahkan analisis *Digital Payment* dan *macroeconomic variables*. Dengan demikian, kontribusi penelitian ini terletak pada penyajian gambaran yang lebih lengkap terkait dampak *Digital Payment*



pada stabilitas perbankan di negara-negara *Emerging markets*. Temuan penelitian ini diharapkan dapat memberikan perspektif baru dan mendalam, memberikan kontribusi pada perkembangan pemikiran di bidang ini, serta memperkaya literatur ilmiah terkait.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dari yang sudah dipaparkan diatas, maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh *digital payment* terhadap stabilitas perbankan di *Emerging markets* ?
2. Bagaimana pengaruh *macroeconomic variables* terhadap stabilitas perbankan di *Emerging markets* ?
3. Bagaimana pengaruh *digital payment* dan *macroeconomic variables* terhadap stabilitas perbankan di *Emerging markets* ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh *digital payment* terhadap stabilitas perbankan di *Emerging markets*.
2. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh *macroeconomic variables* terhadap stabilitas perbankan di *Emerging markets*.
3. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh *digital payment* dan *macroeconomic variables* terhadap stabilitas perbankan di *Emerging markets*.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Beberapa manfaat penelitian ini yaitu :

1. Manfaat secara teoritis : Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan dalam studi Ilmu Ekonomi, terutama fokusnya pada Moneter dan Keuangan.
2. Manfaat secara praktis : Kesimpulan dari penelitian ini diharapkan dapat menyediakan informasi yang konsisten mengenai perkembangan keuangan, dan juga memberikan masukan berguna bagi lembaga keuangan.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Landasan Teori**

##### **2.1.1 Stabilitas Perbankan**

Stabilitas Perbankan adalah kemampuan sistem keuangan untuk memfasilitasi perekonomian, mengelola risiko, dan menyerap perubahan tanpa mengganggu transaksi pasar atau mengganggu kinerja perekonomian (Mr. Garry J, 2005). Stabilitas keuangan mencakup berbagai aspek keuangan, seperti pasar, institusi, dan infrastruktur (Schinasi, 2004). Hal ini mencakup tidak adanya episode ketidakstabilan di seluruh sistem dan ketahanan sistem terhadap tekanan. Sistem keuangan yang stabil memungkinkan alokasi sumber daya yang efektif, menilai dan mengelola risiko keuangan, dan mempertahankan tingkat lapangan kerja mendekati tingkat alamiah perekonomian (World Bank, 2013). Sektor perbankan sangat penting untuk stabilitas sistem keuangan karena memainkan peran penting dalam proses penciptaan uang, sistem pembayaran, dan pembiayaan investasi dan pertumbuhan (Philipp et al., 2010).

##### **2.1.1.1 Teori Intermediasi Keuangan**

Intermediasi keuangan adalah proses di mana dana yang berlebihan dari berbagai sektor ekonomi, termasuk bisnis, pemerintah, individu, dan rumah tangga, dikumpulkan oleh lembaga keuangan seperti bank dan disalurkan kepada unit ekonomi yang membutuhkan dana untuk mendukung aktivitas mereka. Ini adalah

mekanisme penting dalam ekonomi untuk mengalokasikan dana secara efisien dari pihak yang memiliki surplus dana ke pihak yang memerlukan dana. Dengan kata lain, intermediasi keuangan adalah tindakan memindahkan dana dari penabung (ultimate lenders) untuk peminjam (ultimate borrowers) (Ichsan, 2014).

Teori intermediasi keuangan mengulas salah satu tugas lembaga perbankan, dimana bank memiliki tugas utama selaku pendukung dominan dalam perekonomian suatu negara dengan tugas perantara dana dari pihak yang kelebihan dana terhadap pihak yang kekurangan dana. Perbankan mempunyai peran mendasar dalam perekonomian yakni guna memperlancar teknik pembayaran, mencapai stabilitas keuangan serta selaku pelaksana kebijakan moneter, keadaan perbankan tentu harus seimbang.

Pentingnya peranan intermediasi ini supaya roda perekonomian bisa tetap berjalan dengan efektif lalu stabilitas perekonomian dapat tercapai. Perihal ini dikarenakan pihak bank hendak menyalurkan dana nasabah untuk pihak yang membutuhkan dana dengan menyerahkan pinjaman kredit. Pemberian kredit adalah usaha perbankan guna mendapatkan keuntungan dari selisih antara bunga dan dana yang dikembalikan oleh peminjam. Semakin besar angka intermediasi perbankan maka kondisi perbankan semakin baik.

Lembaga keuangan menjalankan teknik intermediasi dengan memperoleh surat berharga utama yang diterbitkan oleh unit ekonomi yang membutuhkan dana (unit defisit). Secara bersamaan, lembaga keuangan mengeluarkan surat berharga sekunder kepada penabung atau unit ekonomi yang kelebihan dana (unit surplus).

Surat berharga primer dapat mengambil berbagai bentuk, seperti saham, obligasi, commercial paper, perjanjian kredit, dan instrumen keuangan lainnya. Surat berharga sekunder mencakup beragam instrumen keuangan, termasuk giro, tabungan, deposito berjangka, sertifikat deposito, polis asuransi, reksa dana, dan berbagai jenis investasi lainnya. Bagi penabung, simpanan ini dianggap sebagai aset finansial, sementara bagi bank, simpanan tersebut adalah kewajiban finansial. Selanjutnya, surat berharga sekunder ini dapat diubah menjadi aset, misalnya dalam bentuk pinjaman kepada unit yang membutuhkan dana (unit defisit), atau melalui pembelian sekuritas di pasar uang dan pasar modal (Ichsan, 2014).

Lembaga keuangan, sebagai lembaga intermediasi, memiliki sejumlah fungsi penting dalam sistem intermediasi keuangan, termasuk:

- a) Pengalihan aset atau asset transmutation. Lembaga keuangan memiliki aset dalam bentuk “janji-janji untuk membayar” yang diberikan oleh debitur. Lembaga keuangan sebenarnya hanyalah mengalihkan kewajiban menjadi aset dengan jangka waktu jatuh tempo sesuai dengan keinginan penabung. Proses pengalihan kewajiban oleh lembaga keuangan menjadi aset disebut transmudasi kekayaan atau asset transmutation.
- b) Likuiditas. Likuiditas berkaitan dengan kemampuan memperoleh uang tunai pada saat dibutuhkan.
- c) Realokasi pendapatan. Dalam kenyataannya, banyak orang mempunyai pendapatan memadai serta mengetahui kalau suatu saat akan pensiun lalu penghasilannya otomatis berkurang. Guna menghadapi masa-masa itu

mereka menyalurkan dan merealokasikan penghasilannya buat menghadapi masa depan.

- d) Transaksi. Surat berharga sekunder yang diterbitkan lembaga intermediasi keuangan semacam rekening giro, tabungan, deposito berjangka atau sertifikat deposit dan sebagainya.

### **2.1.2 Digital payment**

*Digital payment* disebut juga sebagai pembayaran elektronik, adalah transaksi yang dilakukan melalui mode digital atau *online*, tanpa melibatkan pertukaran uang secara fisik (Bhatia, 2023). Pembayaran dapat dilakukan dengan berbagai metode, seperti transfer bank, uang seluler, kode QR, dan instrumen pembayaran seperti kartu kredit, debit, dan prabayar. *Digital payment* menawarkan beberapa manfaat bagi individu, perusahaan, pemerintah, dan organisasi pembangunan internasional. Bentuknya bisa sebagian digital, terutama digital, atau sepenuhnya digital, dan menjadi semakin populer karena kebangkitan *e-commerce* dan transformasi digital yang sedang berlangsung di perekonomian di seluruh dunia (Khaitan & Armaan, 2023).

Beberapa aspek penting dari *digital payment* meliputi :

1. Dompet Digital: sarana untuk menyimpan duplikat digital kartu kredit dan debit fisik di perangkat pintar.
2. Jaringan Pembayaran: Ekosistem *digital payment* memiliki beberapa perantara yang perlu bekerja sama untuk memfasilitasi transaksi. Pihak-pihak yang terlibat biasanya adalah pembayar (konsumen), penerima

pembayaran (pedagang), dan jaringan pembayaran, yang melibatkan bank pembayar (bank penerbit) dan bank penerima pembayaran (bank pengakuisisi).

3. Rekening Bank: Pelanggan harus memiliki rekening di lembaga keuangan dengan dana yang cukup untuk melakukan *digital payment*
4. Jalur Pembayaran: Ini adalah platform yang memindahkan uang dari pembayar ke penerima pembayaran melalui sistem yang biasa disebut sebagai 'rel pembayaran'

Contoh *digital payment* antara lain transaksi online melalui dompet seluler atau transaksi tatap muka menggunakan kartu kredit dan debit.

#### **2.1.2.1 Liberalisasi Keuangan**

Teori liberalisasi keuangan mengkaji pengaruh dari deregulasi sektor keuangan terhadap perekonomian suatu negara. Liberalisasi keuangan adalah istilah yang mengacu pada kebijakan yang diambil oleh pemerintah atau lembaga keuangan dengan tujuan menurunkan regulasi sektor keuangan, seperti privatisasi, deregulasi, liberalisasi penjualan keuangan internasional, penghapusan kontrol devisa suatu negara dan suku bunga negara. Tujuan dari liberalisasi ini adalah untuk menambah pertumbuhan dan efektivitas sektor keuangan dan ekonomi dengan ditingkatkannya regulasi (Ahmed & Islam, 2009).

Menurut penelitian (ASTUTI et al., 2014) Liberalisasi keuangan memiliki dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang. Namun, dampak liberalisasi keuangan terhadap pertumbuhan ekonomi berbeda-beda

tergantung pada struktur pasar keuangan, kebijakan fiskal, kebijakan moneter, dan kondisi indikator makroekonomi. Maka dari itu, kebijakan dari liberalisasi keuangan harus disesuaikan lagi dengan peraturan pasar keuangan yang tepat dan konteks ekonomi secara keseluruhan. Bukti dari teori liberalisasi keuangan menunjukkan bahwa pasar keuangan yang lebih terbuka dan minim regulasi dapat meningkatkan akses ekonomi terhadap pasar keuangan, mendorong inovasi dalam teknologi keuangan, memperkuat stabilitas keuangan, serta merangsang pertumbuhan ekonomi. Teori ini juga menyatakan bahwa pasar keuangan yang terbuka dapat berkontribusi pada peningkatan stabilitas keuangan dan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan.

Meningkatnya kendali pasar terhadap penetapan suku bunga dan pemberian pinjaman merupakan tanda liberalisasi keuangan, yang mengarah pada pembentukan lembaga keuangan yang lebih besar dan sistem keuangan yang lebih stabil. Sebagaimana dijelaskan dalam penelitian tujuan teori liberalisasi keuangan adalah untuk menghilangkan dampak negatif represi keuangan terhadap investasi dan pertumbuhan ekonomi (Andati dkk., 2012). Faktanya, beberapa negara telah menggunakan teori liberalisasi keuangan sebagai landasan kebijakan ekonominya terutama di negara-negara yang mengalami pertumbuhan ekonomi pesat pada tahun 1980an dan 1990an seperti Amerika Serikat dan Inggris. Namun, ada juga penentang teori liberalisasi keuangan yang mengatakan bahwa kebijakan ini dapat menguntungkan sebagian orang, terutama masyarakat miskin dan rentan.



### **2.1.3 Teori Romer**

Menurut Romer (2013) teknologi dan inovasi mendorong pertumbuhan ekonomi. Romer menjelaskan betapa pentingnya pengetahuan dan inovasi untuk pertumbuhan ekonomi jangka panjang. Pengetahuan dapat meningkatkan produktivitas dan mendorong pertumbuhan ekonomi. Dalam hal ini, pengetahuan mengacu pada teknologi baru, teknik produksi, keterampilan dan ide yang digunakan dalam ekonomi. Inovasi sebagai mesin pertumbuhan. Romer, (2013) menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi bergantung pada inovasi teknologi dan bukan pada akumulasi modal dan tenaga kerja. Inovasi meningkatkan produktivitas dan memungkinkan pertumbuhan ekonomi yang lebih cepat daripada tingkat pertumbuhan yang ditentukan oleh faktor-faktor tradisional. Selain itu, inklusi keuangan juga penting untuk transfer teknologi dan transfer pengetahuan. Para ekonom dapat dengan mudah bertukar ide, pengetahuan, dan teknologi baru jika mereka memiliki akses ke pasar dan lembaga keuangan yang efisien. Ini dapat mempercepat proses kreatif dan meningkatkan efisiensi dan produktivitas penggunaan sumber daya.

### **2.2. Penelitian Terdahulu**

Berdasarkan penelitian dari Kasri et al., (2022) *digital payment* menunjukkan arah yang positif terhadap stabilitas perbankan dengan melihat nilai chi-kuadrat dari uji granger causality. Hasil penelitian yang sama juga oleh Risman, Buana, et al. (2021) yang menyimpulkan bahwa keuangan digital mempengaruhi stabilitas keuangan. Penelitian tersebut menggunakan volume *digital payment* sebagai proksi keuangan digital. Selanjutnya Hiep Ngoc Luu (2023) juga mengatakan

bahwa penerapan CBDC berkontribusi terhadap stabilitas keuangan selain itu, ukuran bank, kapitalisasi, strategi operasional, pendanaan simpanan dan penanaman modal dalam negeri juga memberikan kontribusi positif. Begitu juga hasil dari penelitian Sadiq et al., (2023) mata uang digital mempunyai pengaruh langsung dan signifikan pasokan kredit industri dan stabilitas keuangan. Penelitian mengungkapkan bahwa mata uang digital dan keamanan *blockchain* dapat meningkatkan pasokan kredit dan stabilitas keuangan ketika mereka bekerja. Hal ini juga diperkuat dengan penelitian Yudaruddin, (2020) yang menunjukkan bahwa adopsi *mobile banking* sistem ini sangat penting, khususnya bagi bank-bank kecil untuk meningkatkan kinerja keuangan dan stabilitas dalam menghadapi persaingan dengan bank-bank besar.

Berbeda dengan penelitian dari Risman, Mulyana, et al (2021) yang mengatakan bahwa risiko pasar dapat memoderasi pengaruh keuangan digital terhadap stabilitas keuangan, sehingga peningkatan risiko sistematis akan mengurangi dampak positif keuangan digital terhadap stabilitas keuangan. Hasil penelitian ini pun sejalan dengan penelitian Syed et al. (2022) dalam jangka pendek, perluasan layanan keuangan digital di India dalam bentuk transaksi berbasis internet dan transaksi uang seluler menimbulkan dampak negatif dan signifikan terhadap efisiensi dan stabilitas perbankan. Penelitian Hussain et al. (2023) juga memiliki hasil Bank Z-score (rasio NPL) berhubungan negatif (positif) dengan kedua indikator adopsi *Fintech*. Kesimpulannya adopsi *Fintech* dapat menurunkan stabilitas bank dalam jangka panjang. Namun, dalam penelitian ini beberapa faktor makroekonomi, misalnya perkembangan sektor perbankan,

pertumbuhan ekonomi, perkembangan kelembagaan, kedalaman informasi kredit dan hak milik, mempunyai hubungan positif dengan stabilitas bank.

Maka dari itu Penelitian Mabkhot (2022) menyatakan *macroeconomic variables* mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap stabilitas perbankan. Stabilitas sektor perbankan dipengaruhi oleh berbagai faktor makroekonomi seperti pertumbuhan GDP, inflasi, *Exchange rate*, dan krisis keuangan. Hasil yang sama ditunjukkan dari penelitian (Karim, 2016) mengenai *macroeconomic variables* diantaranya GDP dan *Interest Rate* memiliki hubungan yang positif dengan stabilitas perbankan. Kemudian, diperkuat dengan penelitian Viphindrartin (2021) yang menunjukkan tiga *macroeconomic variables* yaitu kredit, inflasi dan suku bunga berpengaruh positif dan signifikan terhadap stabilitas perbankan dalam jangka panjang serta dalam jangka pendek terdapat dua variabel yang berpengaruh signifikan terhadap stabilitas perbankan yaitu kredit dan suku bunga. Serta penelitian Awanti, (2012) yang juga membuktikan bahwa Variabel yang mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap stabilitas sistem keuangan adalah GDP perkapita, rasio kredit swasta, dan rasio aset likuiditas.

Menurut penelitian Warjiyo (2007), ada interaksi saling mempengaruhi antara stabilitas moneter dan stabilitas perbankan. Kedua aspek ini saling bergantung karena perputaran uang dan transmisi kebijakan moneter terutama terjadi melalui sektor perbankan. Kebijakan moneter yang tidak efektif akan kehilangan efektivitasnya jika sektor perbankan tidak sehat dan stabil. Sebaliknya, perubahan dalam kebijakan moneter memiliki dampak signifikan terhadap

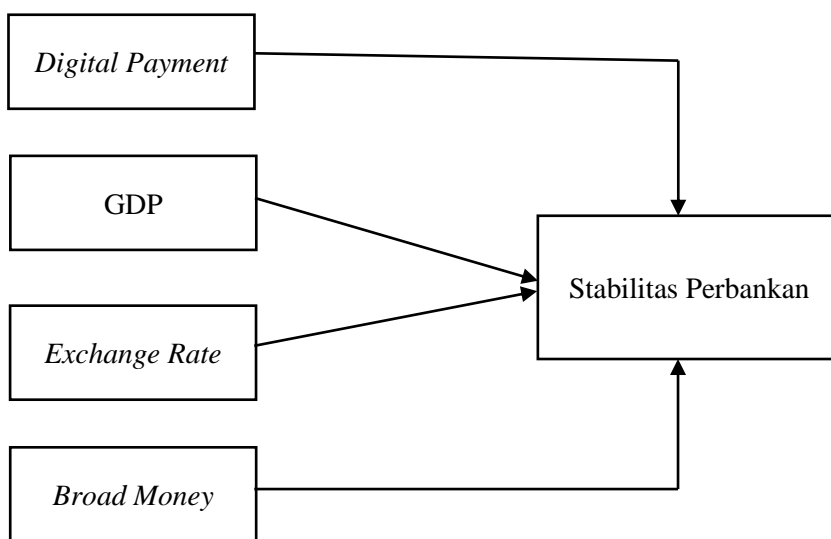
kesehatan dan stabilitas perbankan, khususnya melalui perubahan suku bunga, nilai tukar, dan tingkat inflasi, yang merupakan tiga faktor kunci yang menentukan risiko pasar yang dihadapi oleh lembaga keuangan. Namun hasil yang berbeda ditunjukkan oleh Abdolshah (2017) bahwa inflasi berpengaruh signifikan dan negatif terhadap stabilitas perbankan. Variabel suku bunga mempunyai pengaruh signifikan dan positif terhadap stabilitas, namun pengaruh pertumbuhan GDP bersifat signifikan dan negatif. Penelitian dengan hasil yang sama ditunjukkan oleh Sergeeva (2022) yang mana inflasi menunjukkan hubungan yang negatif terhadap stabilitas perbankan. Hal ini kemudian dipertegas dengan penjelasan (Demirgu-kunt, 2015) mengenai faktor-faktor yang menentukan terjadinya krisis perbankan. Faktor-faktor tersebut di antaranya adalah faktor makroekonomi (growth, perubahan TOT (Term of Trade), depresiasi, real *Interest Rates*, tingkat inflasi, surplus budget terhadap GDP), finansial (rasio M2 terhadap cadangan devisa, rasio bank cash dan reserves terhadap bank assets, pertumbuhan kredit) dan institusional.

Selain itu ditemukan dalam penelitian Ika et al. (2017) menunjukkan bahwa baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang GDP tidak memengaruhi stabilitas perbankan komersil di Indonesia dan Thailand. Namun, di sisi lain inflasi memengaruhi stabilitas industri perbankan komersial di Thailand dalam jangka pendek. Kemudian penemuan Oudat et al., (2016) menunjukkan bahwa GDP dan money supply memiliki hubungan positif dengan sistem perbankan konvensional dan syariah dalam jangka pendek dan panjang. Sementara itu, Dalam penelitian Amalanathan, (2022) menyimpulkan pembayaran juga tumbuh

jauh lebih cepat, lebih luas, dan lebih nyaman karena tingginya permintaan akan metode *digital payment*, dan tren ini diperkirakan akan semakin meningkat seiring dengan perkembangan teknologi.

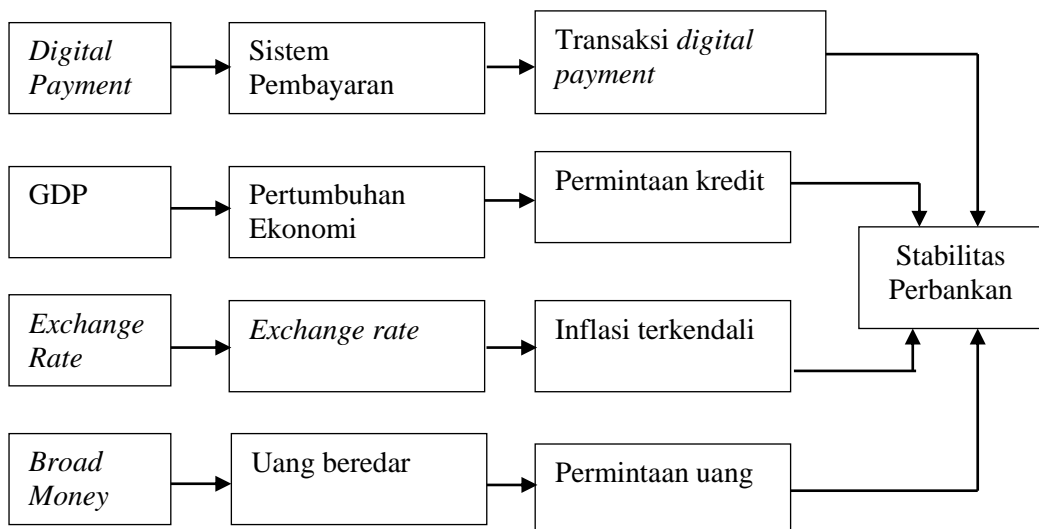
## 2.3 Kerangka Berpikir

### 2.3.1 Alur Pikir



**Gambar 2.1 Alur Pikir**

### 2.3.2 Skema Pemikiran



**Gambar 2.2 Skema Transmisi**

### **2.3.3 Hubungan *Digital payment* Terhadap Stabilitas Perbankan**

*Digital payment* membantu bank mengurangi ketergantungan pada sumber pendapatan tradisional seperti bunga dan biaya transaksi. Ini dapat memperluas basis pendapatan bank, yang pada gilirannya dapat meningkatkan stabilitas finansial perbankan. *Digital payment* dapat membantu bank dalam meningkatkan efisiensi operasional perbankan dengan mengurangi biaya infrastruktur fisik dan operasional yang terkait dengan transaksi non-digital. Penurunan biaya operasional ini dapat meningkatkan profitabilitas bank dan secara tidak langsung mendukung stabilitas perbankan.

### **2.3.4 Hubungan *Macroeconomic variables* Terhadap Stabilitas Perbankan**

Pertumbuhan ekonomi yang stabil atau meningkat biasanya berdampak positif pada stabilitas perbankan. Seiring dengan pertumbuhan ekonomi yang kuat, biasanya tingkat kredit dan kepercayaan masyarakat dalam membayar kembali pinjaman juga cenderung meningkat. Namun, pertumbuhan yang terlalu cepat juga bisa menimbulkan risiko jika tidak diimbangi dengan pengaturan perbankan yang tepat.

Perubahan *Exchange rate* mata uang dapat memengaruhi stabilitas perbankan, terutama jika bank terlibat dalam transaksi internasional atau memiliki eksposur terhadap mata uang asing. Fluktuasi *Exchange rate* yang besar bisa menyebabkan kerugian bagi bank, terutama jika mereka tidak terlindungi dari perubahan mata uang.

Jumlah uang yang beredar dalam perekonomian juga dapat memengaruhi stabilitas perbankan. Jika *broad money* tumbuh terlalu cepat, hal ini bisa

mengarah pada inflasi atau gelembung aset, yang pada gilirannya bisa memicu risiko sistemik bagi bank. Namun, jika uang beredar terlalu rendah, ini bisa membatasi likuiditas dan aktivitas ekonomi.

## 2.4 Hipotesis

Hipotesis adalah suatu pernyataan yang belum diuji dalam penelitian ini, yang kemudian mengambil data penelitian yang valid untuk mendukung atau menolaknya, serta menguji hasil penelitian sebelumnya. Berdasarkan penjabaran yang sudah dijelaskan dapat dibuat kesimpulan awal bahwa:

- 1)  $H_0$  : *Digital payment* tidak berpengaruh signifikan terhadap Stabilitas Perbankan di *Emerging markets*  
 $H_1$  : *Digital payment* berpengaruh signifikan terhadap Stabilitas Perbankan di *Emerging markets*
- 2)  $H_0$  : *Macroeconomic variables* tidak berpengaruh signifikan terhadap Stabilitas Perbankan di *Emerging markets*  
 $H_1$  : *Macroeconomic variables* berpengaruh signifikan terhadap Stabilitas Perbankan di *Emerging markets*
- 3)  $H_0$  : *Digital payment* dan *Macroeconomic variables* tidak berpengaruh signifikan terhadap Stabilitas Perbankan di *Emerging markets*  
 $H_1$  : *Digital payment* dan *Macroeconomic variables* berpengaruh signifikan terhadap Stabilitas Perbankan di 8 *Emerging markets*.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

##### **3.1.1 Ruang Lingkup Penelitian**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data panel periode 2012 – 2022 dari 8 *Emerging markets* khususnya Brazil, India, Indonesia, Korea, Malaysia, Meksiko, Thailand dan Rusia.

##### **3.1.2 Jenis dan Sumber Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh secara sekunder dari *World Bank* dan *Internasional Monetary Fund*. Tehnik analisis data yang digunakan yaitu analisis statistik deskriptif serta regresi data panel. Subjek penelitian ini adalah stabilitas perbankan yang diukur dengan Bank Z-Score sedangkan objek penelitian ini yaitu *digital payment* yang diukur dari Nilai transaksi *mobile banking* dan *internet banking* (selama tahun referensi, hanya untuk bank umum) lalu *GDP Growth* , *Exchange rate* serta *broad money* yang diukur dari nilai sekunder yang tersedia pada *world bank* data.

##### **3.1.3 Teknik Analisis**

Analisis data panel adalah metode yang menggabungkan data dari waktu ke waktu (*time series*) dan antar individu (*cross-section*) untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang data panel. Misalnya, data *cross-sectional* mengumpulkan nilai dari satu atau lebih variabel untuk beberapa unit pengambilan sampel pada



suatu titik waktu. Dalam data panel, penampang unit yang sama diamati dalam beberapa periode waktu (Gujarati, 2003).

Pendekatan metodologi yang digunakan dalam analisis regresi data panel disesuaikan dengan data yang tersedia dan reliabilitas antar variabel. Dalam konteks ini, terdapat tiga pendekatan umum dalam analisis regresi data panel, yaitu pendekatan *Pooled Least Squares (OLS)*, pendekatan model efek tetap (*Fixed Effect Model*), dan pendekatan model efek acak (*Random Effect Model*).

Berikut model regresi data panel yang digunakan dalam penelitian ini:

$$BZS_{it} = \alpha + \beta DP_{it} + \beta GDP_{it} + \beta ECR_{it} + \beta BM_{it} + e_{it}$$

Dimana:

BZS = Bank Z-Score / Stabilitas Perbankan

DP = *Digital Payment/ Digital payment*

GDP = *Growth Domestik Product / Produk Domestik Bruto (GDP)*

ECR = *Exchange Rate / Exchange rate*

BM = *Broad Money / Broad money* Luas

$\alpha$  = Konstanta

$\beta$  = Koefisien variabel independen

$e_{it}$  = *Error cross section* ke  $i$  dan waktu ke  $t$

$i = 1 \dots n$

$t =$  Waktu

Karena terdapat perbedaan satuan dan besaran variabel bebas dalam persamaan regresi, maka harus dibangun dengan menggunakan model logaritma natural. Alasan pemilihan model logaritma natural menurut Ghazali (2005) adalah

sebagai berikut:

- a) Menghindari heteroskedastisitas
- b) pengetahuan tentang koefisien elastisitas dan
- c) Mendekati ruang lingkup data.

Model lain dari logaritma yang digunakan berbentuk semilog linier (semi log).

Dimana semi-log menawarkan beberapa keunggulan, antara lain:

- a) Koefisien model semi-log memiliki interpretasi yang sederhana
- b) Model semi-log sering mengurangi masalah statistik umum yang dikenal sebagai heteroskedastisitas
- c) Model semi-log mudah dihitung.

Maka, persamaan penelitian dengan menggunakan model semi log adalah sebagai berikut :

$$BZS_{it} = \beta + \beta LNDP_{it} + \beta GDP_{it} + \beta LNECR_{it} + \beta LNBM_{it} + e_{it}$$

### 3.1.3.1 Regresi Data Panel dengan Metode Common Effects (CEM)

Dengan pendekatan model *Common Effects*, semua data digabungkan secara independen dari objek dan waktu. Model *Common Effects*, mengasumsikan bahwa intercept dan slope adalah konstan untuk semua deret waktu dan penampang satuan. Saat menganalisis pendekatan *Common Effects*, metode *Ordinary Least Square (OLS)* digunakan untuk mengestimasi parameter (Ghozi & Hermansyah 2018). Pada penelitian ini model regresi data panel model *common effect* adalah sebagai berikut :

$$BZS_{it} = \beta + \beta LNDP_{it} + \beta GDP_{it} + \beta LNECR_{it} + \beta LNBM_{it} + e_{it}$$

### 3.1.3.2 Regresi Data Panel Menggunakan Metode Fixed Effects (FEM)

Untuk memperhitungkan heterogenitas *cross section* dalam model regresi data panel, salah satu pendekatannya adalah dengan mengizinkan intercept yang berbeda untuk setiap *cross section* sambil mempertimbangkan slope dianggap konstanta (Gujarati, 2003). Saat menguji pendekatan model *fixed effect* digunakan teknik *Dummy Least Squares Variable (LSDV)* dengan menambahkan variabel dummy (Ghozi dan Hermansyah, 2018). Pada penelitian ini model regresi data panel model *fixed effect* adalah sebagai berikut:

$$BZS_{it} = \beta + \beta LNDP_{it} + \beta GDP_{it} + \beta LNECR_{it} + \beta LNBM_{it} + e_{it}$$

### 3.1.3.3 Regresi data panel dengan Metode Random Effect (REM)

Dalam pendekatan model *random effect*, perbedaan antara *cross section* unit dikompensasi oleh tingkat kesalahan. Pendekatan ini juga memperhitungkan kemungkinan kesalahan korelasi pada *time series* dan *cross section* (Munandar, 2017). Metode yang digunakan untuk menghitung model random effect dengan pendekatan *Generalized Least Square (GLS)* (Ghozi dan Hermansyah, 2018). Dalam penelitian ini, model regresi data panel *random effect*, adalah sebagai berikut:

$$BZS = \beta + \beta LNDP_{it} + \beta GDP_{it} + \beta LNECR_{it} + \beta LNBM_{it} + e_{it}$$

## 3.2 Pemilihan Estimasi Data Panel

Menurut (Domodar, n.d.), ada empat model yang dapat digunakan dalam analisis regresi data panel, yaitu model *pooled OLS*, model *LSDV (Fixed Effects Least Squares Dummy Variable)*, model *Fixed Effects within-group* dan model *Random Effect*. Untuk memilih model estimasi yang paling tepat, sejumlah uji spesifikasi

model perlu dilakukan, seperti uji Chow, uji *Lagrange Multiplier*, dan uji Hausman. Tes ini membantu menentukan model regresi yang paling tepat.

### 3.2.1 Uji Chow (Chow Test)

Uji spesifikasi dilakukan untuk memilih model analisis data panel yang paling sesuai. Uji Chow membandingkan model *fixed-effect* dan model *common-effect* untuk menentukan model mana yang harus digunakan. Hipotesis dalam uji Chow adalah menganggap bahwa model *common effect* lebih tepat (H0) daripada model *fixed effect* (H1). Pengujian ini dilakukan menggunakan program Eviews. Adapun ketentuan untuk pengujian F-Stat/Uji Chow yaitu sebagai berikut:

1. Apabila nilai *probability* dari *Cross-section F* dan *Cross section Chi-square* > 0,05 maka H0 diterima, dan model regresi yang dipilih adalah *Common Effect Model (CEM)*.
2. Apabila nilai *probability* dari *Cross-section F* dan *Cross- section Chi-square* < 0,05 maka H0 ditolak, dan model regresi yang dipilih adalah *Fixed Effect Model (FEM)*.

Jika model yang dipilih merupakan model *fixed effect*, maka uji Hausman harus dilakukan untuk menentukan apakah lebih baik menggunakan *Fixed Effect Model (FEM)* atau *Random Effect Model (REM)*. Rumus uji *chow* adalah sebagai berikut:

$$F = \frac{\frac{(SSE_1 - SSE_2)}{(n - 1)}}{\frac{SSE_2}{(nt - n - k)}}$$

Keterangan :

SSE1 = *Sum Square* dari Model *Common Effect*

SSE2 = *Sum Square* dari Model *Fixed Effect*

n = Jumlah negara (*cross section*)

nt = Jumlah *cross section* x jumlah data panel

k : Jumlah variabel independen

### 3.2.2 Uji Hausman

Uji Hausman digunakan untuk menentukan apakah lebih baik menggunakan model *Fixed Effect Model (FEM)* atau *Random Effect Model (REM)*. Hipotesis dalam uji Hausman adalah *Random Effect Model (REM)* lebih tepat dari *Fixed Effect Model (FEM)*. Pengujian ini dilakukan menggunakan program Eviews. Adapun ketentuan untuk pengujian Hausman yaitu sebagai berikut :

1. Apabila nilai *probability* dari *Cross-section random* > 0,05 maka H0 diterima model regresi yang dipilih adalah *Random Effect Model (REM)*.
2. Apabila nilai *probability* dari *Cross-section random* < 0,05 maka H0 ditolak model regresi yang dipilih adalah *Fixed Effect Model (FEM)*.

Persamaan uji hausman dapat ditulis berikut ini:

$$F = (\beta_{RE} - \beta_{FE})'(\sum_{FE} - \sum_{RE})^{-1}(\beta_{RE} - \beta_{FE})$$

Keterangan :

$\beta_{RE}$  : *Random Effect Estimator*

$\beta_{FE}$  : *Fixed Effect Estimator*

$\sum_{FE}$  : Matriks Kovarians *Fixed Effect*

$\sum_{RE}$  : Matriks Kovarians *Random Effect*

### **3.3 Uji Asumsi Klasik**

#### **3.3.1 Uji Multikolinieritas**

Uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi yang tinggi atau sempurna antara variabel independen dalam model regresi. Dalam model regresi yang baik, tidak seharusnya terdapat korelasi yang signifikan antara variabel independen. Untuk mengidentifikasi adanya multikolinieritas antara variabel independen, dapat dilakukan dengan memperhatikan nilai korelasi antar variabel tersebut.

Berdasarkan Ghozali (2013:110), aturan pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

1. Jika nilai korelasi antara variabel independen  $> 0,90$ , maka hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak, yang menunjukkan adanya masalah multikolinieritas.
2. Jika nilai korelasi antara variabel independen  $< 0,90$ , maka hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima, yang menunjukkan tidak ada masalah multikolinieritas.

#### **3.3.2 Uji Heterokedastisitas**

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah terdapat perbedaan varian residual antara pengamatan dalam model regresi. Jika varian residual tetap, disebut homoskedastisitas, sedangkan jika varian residual berbeda, disebut heteroskedastisitas. Homoskedastisitas merupakan karakteristik yang diinginkan dalam model regresi. Uji Glejser digunakan untuk menguji heteroskedastisitas dengan meregresikan nilai absolut residual terhadap variabel independen.

Berdasarkan Ghozali (2016: 134), berikut adalah dasar pengambilan keputusan :

1. Jika nilai probabilitas  $> 0,05$ , maka hipotesis alternatif ( $H_a$ ) ditolak, hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima, yang menunjukkan bahwa tidak ada masalah heteroskedastisitas.
2. Jika nilai probabilitas  $< 0,05$ , maka hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak, hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima, yang menunjukkan adanya masalah heteroskedastisitas.

Dengan demikian, hasil uji Glejser dapat digunakan untuk menentukan apakah terdapat masalah heteroskedastisitas dalam model regresi.

### **3.4 Uji Statistik**

Pada penelitian ini dilakukan pengujian hipotesis untuk mengetahui signifikansi koefisien regresi yang diperoleh. Uji ini dilakukan melalui penggunaan uji statistik seperti nilai-t dan nilai-F serta koefisien determinasi. Tujuan pengujian hipotesis adalah untuk menentukan apakah hasil perhitungan tersebut signifikan atau tidak secara statistik.

Menurut Kuncoro (2011), pengujian hipotesis dapat diukur dengan nilai t-statistik, nilai F-statistik, dan koefisien determinasi. Nilai statistik t digunakan untuk menguji signifikansi individu dari setiap koefisien regresi. Jika nilai t signifikan secara statistik, maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Sedangkan nilai statistik F digunakan untuk menguji signifikansi keseluruhan model regresi. Jika nilai F signifikan, maka seluruh model regresi dapat dianggap valid.

Menurut Nachrowi & Usman (2006), pengujian hipotesis penting dilakukan untuk menguji signifikansi koefisien regresi yang diperoleh. Artinya, jika koefisien regresi secara statistik berbeda signifikan dari nol, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat cukup bukti bahwa variabel independen memiliki pengaruh terhadap variabel dependen. Oleh karena itu, pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui tingkat signifikansi statistik hasil perhitungan dan apakah variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

#### **3.4.1 Uji Signifikansi Simultan (F)**

Uji-F digunakan untuk menilai sejauh mana variabel independen secara kolektif mempengaruhi variabel dependen. Signifikansi statistik dalam konteks ini menunjukkan bahwa hubungan yang diamati dapat diterapkan pada populasi secara umum. Tingkat signifikansi yang digunakan dalam tes ini bervariasi pada kebijaksanaan peneliti dan biasanya pada tingkat signifikansi 0,01 ( 1%), 0,05 (5%), atau 0,10 (10%).

Prosedur pengujian meliputi penetapan hipotesis, penetapan tingkat signifikansi alpha, dan penarikan kesimpulan berdasarkan perhitungan F- hitung. Menurut Gujarati (2003) jika nilai probabilitas F lebih kecil dari tingkat signifikansi alpha yang ditentukan, maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Dengan demikian, melalui uji-F, peneliti dapat mengambil keputusan tentang signifikansi statistik dari efek gabungan variabel independen terhadap variabel dependen, berdasarkan perbandingan antara nilai probabilitas F yang dihitung dan tingkat signifikansi yang ditentukan.



### **3.4.2 Uji Signifikansi Parsial (Uji-t)**

Uji signifikansi adalah teknik yang digunakan untuk menentukan apakah hipotesis nol benar atau salah berdasarkan hasil sampel. Alasan pengujian signifikansi adalah dengan menggunakan uji statistik (estimator) untuk menentukan distribusi sampling dari suatu statistik di bawah hipotesis nol. Keputusan untuk menerima atau menolak hipotesis nol dibuat berdasarkan skor uji statistik yang dihasilkan dari data yang dikumpulkan.

### **3.4.3 Koefisien determinasi ( $R^2$ )**

Koefisien determinasi (R-squared) adalah ukuran yang biasa digunakan untuk mengukur seberapa cocok garis regresi dengan data yang diamati. R-squared menunjukkan proporsi variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen. Tingkat kecocokan regresi dapat dinilai dengan menggunakan nilai R-squared yang dipasang, yang berkisar dari 0 hingga 1 ( $0 \leq R\text{-squared} \leq 1$ ). Semakin dekat nilai R-squared ke 1, semakin baik variabel independen menjelaskan variasi variabel dependen.

### 3.5 Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Ukuran
<i>Digital Payment</i>	<i>Digital payment</i> merujuk pada proses pembayaran menggunakan instrumen keuangan digital seperti kartu kredit, dompet digital, atau transfer elektronik. Variabel <i>digital payment</i> ini di proksi dengan Nilai transaksi mobile banking dan internet banking (selama tahun referensi, hanya untuk bank umum).	USD <i>in natural log</i> (%)
<b>Pertumbuhan Ekonomi</b>	Pertumbuhan ekonomi adalah Peningkatan atau perluasan output ekonomi suatu negara atau wilayah dalam jangka waktu tertentu.	GDP <b>Growth</b> Persen (%)
<i>Exchange rate</i>	Exchange Rate atau <i>Exchange rate</i> adalah Harga satu mata uang terhadap mata uang lainnya.	LCU per USD <b>in natural log</b> (%)
<i>Broad Money</i>	<i>Broad Money</i> atau uang beredar dalam arti luas adalah uang yang memasukkan semua asset keuangan yang memenuhi fungsinya sebagai uang. Uang dalam arti luas (M2) itu terdiri dari M1 + <i>Quasy Money</i> + Surat Berharga ( <i>securities</i> ) selain saham.	<b>Broadmoney</b> (% GDP) <i>in natural log</i> (%)

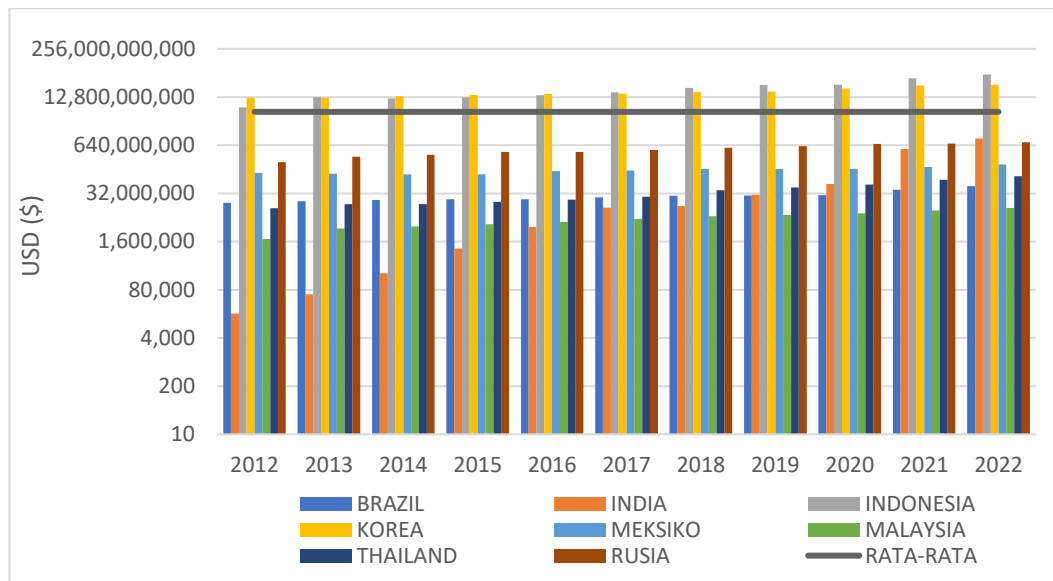
<b>Variabel</b>	<b>Definisi</b>	<b>Ukuran</b>
<b>Stabilitas Perbankan</b>	Variabel ini diukur dengan Bank ZScore. Z-Score menggabungkan beberapa rasio keuangan yang mencerminkan kesehatan keuangan perusahaan atau bank, termasuk rasio-rasio seperti likuiditas, profitabilitas, leverage (hutang), aktivitas, dan likuiditas modal kerja. Semakin tinggi Z-Score, semakin baik kondisi keuangan suatu perusahaan atau bank.	<b>Indeks Bank Z-Score</b>

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Analisa Perkembangan Data

##### 4.1.1 Perkembangan Digital payment



**Gambar 4.1 Pergerakan Digital payment di 8 Emerging markets**

Sumber : *Internasional Monetary Fund (IMF)*

Berdasarkan Gambar 4.1 selama periode tahun 2012-2022 *digital payment* di *Emerging markets* mengalami tren peningkatan. Peningkatan *Digital Payment* dari negara Brazil, India, Indonesia, Korea, Meksiko, Malaysia, Rusia, dan Thailand paling signifikan terjadi pada 2020 – 2022. Hal ini disebabkan oleh kemajuan pesat dalam teknologi informasi dan komunikasi, kemudahan akses ke platform digital, dan perubahan perilaku konsumen yang disebabkan oleh pandemi Covid-19.

Selain itu, transaksi *digital payment* telah meningkat sebagai akibat dari adopsi sistem *digital payment* oleh perusahaan *E-Commerce* dan *Marketplace*.

Peningkatan yang signifikan pada *digital payment* di *Emerging markets* juga karena negara-negara berkembang adalah rumah bagi 85% orang di seluruh dunia, dan hampir 90% dari itu berusia di bawah 30 tahun. Hal ini adalah tempat yang ideal untuk tren demografi yang mendukung pembayaran *online*. Negara-negara berkembang akan menjadi garda depan dalam transformasi pembayaran karena pergeseran ke metode elektronik dan digital yang terjadi dengan cepat.

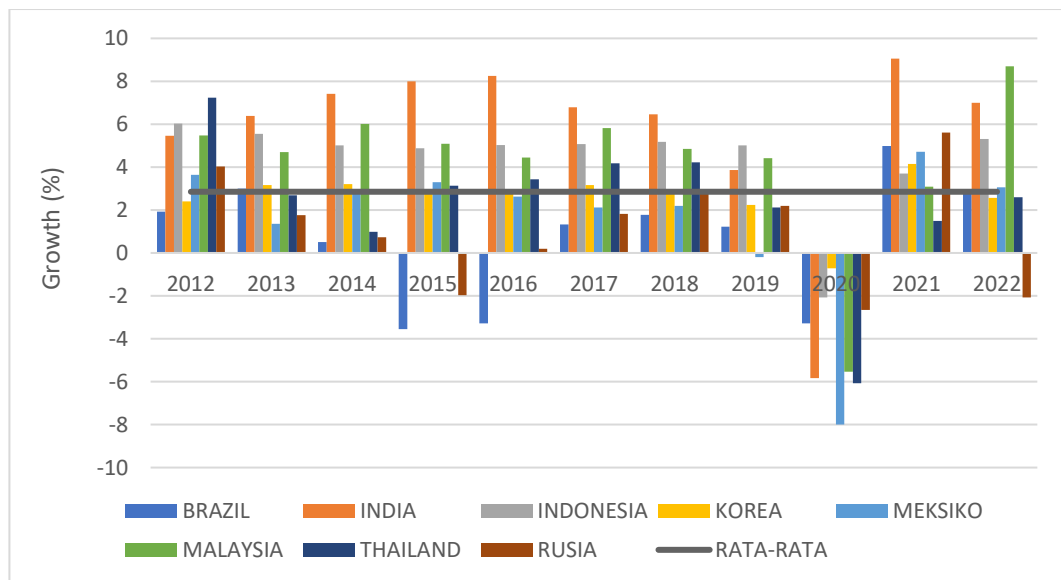
Terdapat delapan negara *Emerging markets* yang terpilih dalam penelitian ini, Malaysia merupakan negara dengan tingkat *digital payment* yang terkecil. Faktor-faktor seperti infrastruktur, perilaku konsumen dan peraturan lingkungan yang membuat transaksi *digital payment* Malaysia lebih rendah dari Brazil, India, Indonesia, Meksiko, Korea, Rusia, dan Thailand. Sementara Indonesia dan Korea merupakan negara dengan tingkat *digital payment* terbesar dalam 10 tahun periode 2012-2022.

Dalam beberapa tahun terakhir, ekosistem *e-commerce* Indonesia telah berkembang pesat. Pada tahun 2021, ada 32 juta konsumen Indonesia yang menggunakan *e-commerce*, peningkatan sebesar 88% dari 17 juta orang pada tahun 2020. Salah satu faktor yang mendorong peningkatan ini adalah bagaimana pelanggan mulai menggunakan berbagai metode pembayaran, seperti dompet digital (*e-wallet*), transfer antar bank (termasuk *virtual account*), dan *cash on delivery* atau COD. Debit langsung, kartu kredit, dan gerai ritel juga populer di Indonesia. Selain itu, laporan *e-Conomy SEA 2023* menunjukkan bahwa nilai

transaksi bruto (GTV) *digital payment* Indonesia mencapai USD 313 miliar per tahun, yang paling tinggi di antara negara Asia Tenggara lainnya (Kurmala, 2023).

Selanjutnya, negara Korea juga memiliki nilai transaksi *digital payment* tertinggi kedua setelah Indonesia. Hal ini terkait dengan meluasnya penggunaan *digital payment* seperti Kakaopay, Neverpay, Toss dan Payco serta didorong oleh kuatnya sektor perdagangan di Korea. Selain itu, kecenderungan masyarakat untuk belanja online serta efisiensi dan kenyamanan juga ditawarkan dalam sistem *digital payment*. Maka dari itu, cepatnya adopsi teknologi baru oleh masyarakat Korea semakin meningkatkan penggunaan metode *digital payment*.

#### 4.1.2 Perkembangan GDP Growth



**Gambar 4.2 Growth Domestic Product (GDP) di Emerging markets**

Sumber : *World Bank*

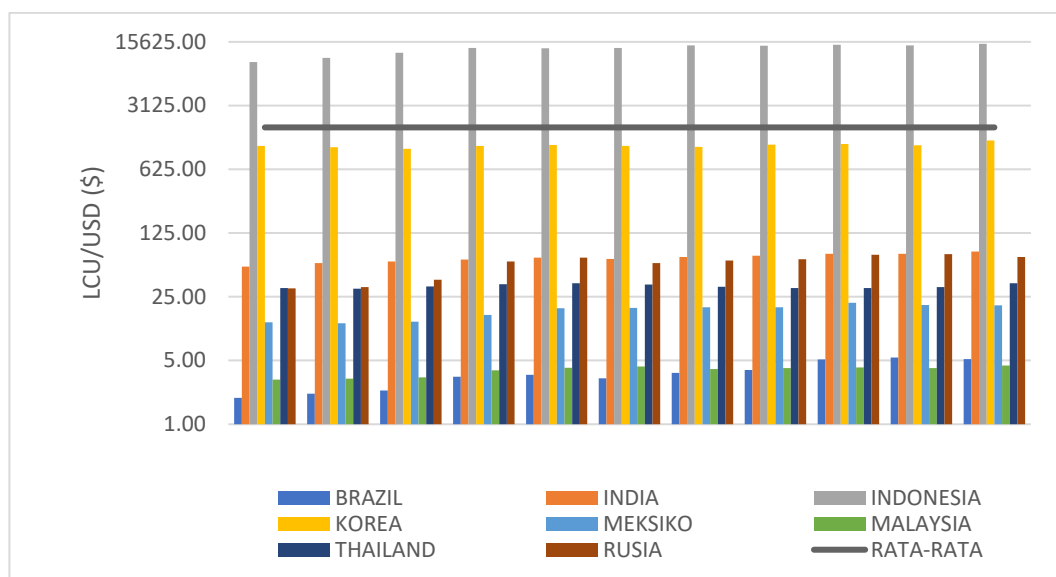
Berdasarkan gambar 4.2 Pertumbuhan Growth Domestik Product (GDP) Malaysia, Thailand, dan Meksiko terlihat meningkat secara stabil berbeda dengan Brazil dan Rusia yang menurun di tahun 2015-2016. Penurunan GDP di Rusia pada tahun 2015-2016 disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya yaitu penurunan harga minyak mentah global pada tahun 2015 yang telah berdampak negatif pada penerimaan ekspor Rusia, yang menyebabkan penurunan pendapatan negara dan melemahnya mata uang rubel (World Bank, 2016). Sedangkan, penurunan GDP di Brazil disebabkan oleh jatuhnya harga minyak dan penurunan harga komoditas yang menyebabkan kontraksi GDP sebesar 3,8% pada tahun 2015 (Allen, 2016). Kemudian krisis politik dan korupsi yang merusak kepercayaan investor dan stabilitas ekonomi (BBC NEWS, 2016).

Penurunan GDP terbesar yang dialami seluruh negara Brazil, India, Indonesia, Korea, Malaysia, Meksiko, Rusia dan Thailand juga terjadi pada tahun 2019 hingga 2020 hal ini disebabkan oleh Pandemi Covid-19 yang berlaku Kebijakan *Lockdown* membuat aktifitas perekonomian terhambat. Kebijakan tersebut berdampak terhadap beberapa sektor, seperti pendidikan, kegiatan keagamaan, sosial budaya dan ekonomi. Penurunan tingkat konsumsi secara keseluruhan menyebabkan beberapa usaha mengalami kerugian (Gagnon et al., 2023).

Kemudian pada perekonomian delapan *emerging markets* ini kembali membaik yang ditunjukkan dengan peningkatan pertumbuhan ekonomi pada tahun 2022. Hal ini juga disebabkan oleh kebijakan lockdown yang sedikit demi sedikit di hapuskan dan berjalan normal kembali. Selain itu, pemerintah di negara

*emerging markets* juga mempertimbangkan penerapan kebijakan untuk meningkatkan produktivitas, menarik investasi, meningkatkan infrastruktur, meningkatkan pendidikan dan layanan kesehatan, serta mendorong inovasi. Negara-negara Brazil, India, Indonesia, Korea, Malaysia, Meksiko, Rusia dan Thailand juga dapat fokus untuk mengatasi masalah struktural apa pun dalam perekonomian mereka dan menciptakan lingkungan bisnis yang kondusif. Sehingga perlahan memulihkan perekonomian yang pada tahun sebelumnya mengalami resesi.

#### 4.1.3 Perkembangan Exchange Rate



**Gambar 4.3 Exchange Rate/ Exchange rate di Emerging markets**

Sumber : *World Bank*

Berdasarkan gambar 4.3, *Exchange rate* di negara Brazil, India, Indonesia, Korea, Meksiko, Malaysia, Thailand dan Rusia cenderung melemah terhadap US Dollar. Hal ini terjadi karena *Exchange rate* di *Emerging markets* sangat sensitif terhadap ekonomi global, krisis finansial dan ketidakstabilan



ekonomi global serta penurunan cadangan devisa suatu negara juga dapat menjadi faktor penyebab pelemahan *Exchange rate* terhadap USD (Sakir et al., 2020). Selain itu kebijakan fiskal dan kebijakan moneter sebuah negara seperti meningkatkan pengeluaran pemerintah atau pemotongan pajak dan kebijakan otoritas moneter juga dapat menjadi faktor pelemahan *Exchange rate* terhadap USD (Naibaho, 2018).

Namun, terdapat beberapa negara *Emerging markets* yang mengalami penguatan pada USD seperti negara India, Meksiko dan Thailand (Gambar 4.3). *Exchange rate* India mengalami penguatan terhadap USD pada tahun 2016-2017 karena berbagai faktor. Survei Ekonomi 2016-2017 menyoroti optimisme baru terhadap reformasi struktural dalam perekonomian India, yang dapat berdampak positif terhadap *Exchange rate* (Bureau et al., 2017). Selain itu, kenaikan rupee juga menjadi topik perbincangan, dimana rupee menunjukkan tren penguatan dan terapresiasi sebesar 6,4% terhadap dolar AS pada tahun 2017 (Chaudhary, 2018). Faktor-faktor ini bersama dengan pertumbuhan GDP dan cadangan devisa yang mungkin berkontribusi terhadap penguatan *Exchange rate* India pada periode 2016-2017.

Kekuatan Peso Meksiko terhadap USD pada tahun 2020-2022 disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya, kebijakan moneter yang aktif dimana *Bank of Mexico* (Banxico) mempertahankan tindakan hawkish yang konsisten dengan 11 kenaikan suku bunga berturut-turut hingga akhir 2022 yang membantu mencegah inflasi dan menjaga arus masuk modal bersih tetap terkendali (Aznar, 2022). Hal ini juga didukung oleh Pertumbuhan ekonomi yang tinggi, GDP Meksiko tumbuh

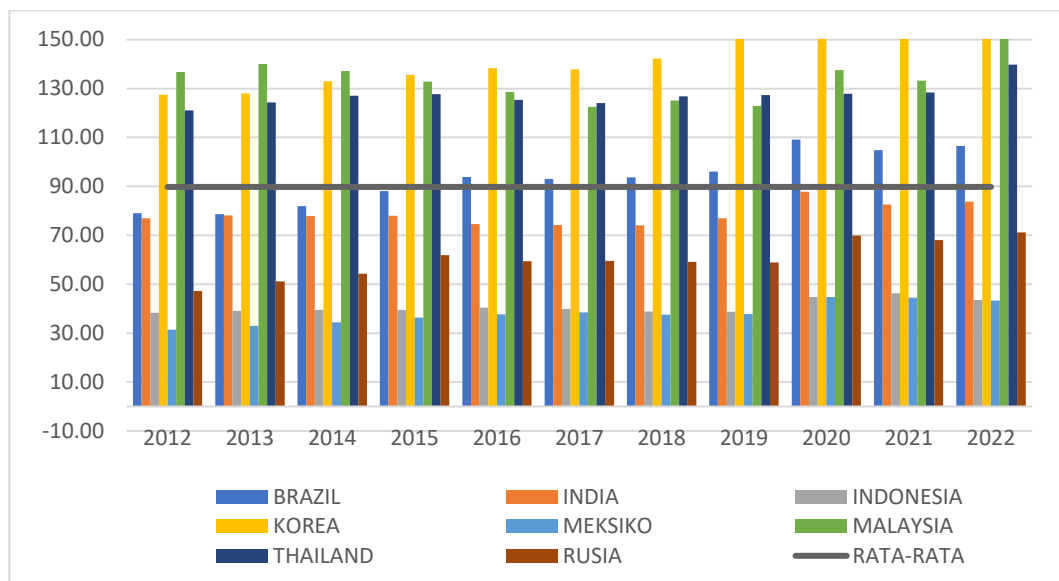
3,1% pada tahun 2022 lebih tinggi dari yang diperkirakan dan didorong oleh ekspor barang manufaktur dan konsumsi swasta yang dinamis (DROUOT, 2023). Kemudian cadangan devisa Meksiko mencapai \$195,667 miliar pada akhir tahun 2020 naik 8,3% dari akhir tahun 2019 angka tertinggi sejak Mei 2015 (ECLAC, 2021). Faktor-faktor ini yang berkontribusi pada penguatan peso Meksiko terhadap USD selama periode 2020-2022.

Berbeda dengan *Exchange rate* Thailand yang menguat pada tahun 2017 hingga 2022. Menurut Bank Dunia, *Exchange rate* Efektif Riil (REER) Thailand menguat selama periode ini didukung oleh surplus transaksi berjalan dan transaksi keuangan (World Bank, 2023). Selain itu, penguatan *Exchange rate* juga dapat dipengaruhi oleh inflasi yang rendah dan stabil sebagaimana disebutkan dalam laporan IMF (Najdov & Bannister, 2017). Ketika *Exchange rate* mata uang dalam negeri menguat terhadap mata uang asing, barang-barang dalam negeri menjadi relatif lebih mahal dibandingkan barang-barang luar negeri (Mila et al., 2022). Faktor-faktor ini bersamaan dengan indikator makroekonomi lainnya yang kemungkinan besar berkontribusi terhadap apresiasi mata uang Thailand terhadap USD selama periode 2017 hingga 2022.

Terlihat dari gambar 4.4 *Exchange rate* Rusia tampak fluktuatif, pada tahun 2014 hingga 2016 terjadi lonjakan tinggi, hal ini disebabkan perubahan suku bunga utama Bank Sentral Federasi Rusia: Bank Sentral Rusia menaikkan suku bunga hingga 17% per tahun pada tahun 2014 untuk membatasi inflasi yang disebabkan oleh pertumbuhan tajam nilai mata uang dan mempertahankan nilai rubel (Blokhina et al., 2016). Penurunan harga minyak sebesar dua kali lipat

berperan besar dalam menjelaskan pergerakan *Exchange rate* riil (Blokhina et al., 2016). Melambatnya pertumbuhan ekonomi di Rusia menjadi salah satu penyebab utama krisis mata uang yang terjadi di Rusia pada pergantian tahun 2014-2015 (Rodionov et al., 2015).

#### 4.1.4 Perkembangan Broad Money



**Gambar 4.4 Broad Money/M2 di Emerging markets**

Sumber : *World Bank*

Berbeda dengan tiga *macroeconomic variables* yang sudah dijelaskan sebelumnya yaitu Growth Domestic Product (GDP), Interest Rate, dan Exchange Rate yang mana pada tahun 2019 hingga 2020 cenderung ketiga variabel tersebut menurun. Namun berdasarkan gambar 4.5 Broad Money atau *Broad money* dalam arti luas ini meningkat. Di India, kebijakan moneter yang akomodatif yang didukung oleh cakupan vaksin yang luas dan kebijakan fiskal berkontribusi terhadap peningkatan uang beredar pada tahun 2020. Pertumbuhan GDP riil India bangkit kembali dengan kuat pada 2021-2022, didukung oleh kebijakan moneter

dan fiskal yang akomodatif, yang berkontribusi pada peningkatan uang beredar. Fluktuasi harga minyak juga peran penting dalam memengaruhi pergerakan *Exchange rate* riil di Rusia, yang berkontribusi pada peningkatan uang beredar (States & Representative, 2021). Sistem suku bunga kebijakan di negara-negara berkembang, seperti Brazil, Tiongkok, dan India, masih belum matang, dan tingkat marketisasinya rendah, sehingga bisa berkontribusi terhadap peningkatan broad money (Li et al., 2021).

Dari delapan negara *Emerging markets* yang terpilih dalam penelitian ini terdapat tiga negara yang memiliki *Broad Money* tertinggi yaitu Malaysia, Korea dan Thailand. Hal ini dikarenakan Malaysia, Thailand, dan Korea memiliki tingkat pembangunan ekonomi yang tinggi sehingga memungkinkan memiliki sistem keuangan yang lebih maju dan permintaan terhadap jasa keuangan yang tinggi menghasilkan rasio uang beredar terhadap GDP yang tinggi. Selain itu negara – negara ini juga telah menerapkan kebijakan moneter yang lebih agresif serta tingkat inflasi yang stabil cenderung rendah (Alshubiri, 2018).

#### **4.2 Analisa Statistik Deskriptif**

Untuk memahami sampel dalam penelitian, statistik deskriptif melibatkan pengumpulan, penyajian, dan ringkasan berbagai atribut data. Data yang digunakan untuk analisis deskriptif dalam studi ini mencakup 8 negara dari tahun 2012 hingga 2022. Variabel yang diamati meliputi nilai minimum, nilai maksimum, rata-rata, dan standar deviasi dari satu variabel dependen, yaitu Stabilitas Perbankan, serta empat variabel independen lainnya: *Digital Payment*, *GDP Growth*, *Exchange rate*, dan *Broad money* (M2).

Semua variabel ini digunakan dalam statistik deskriptif untuk penelitian ini.

**Tabel 4.1 Statistik Deskriptif**

	BZS?	LNDP?	GDP?	LNECR?	LNBM?
Mean	13.11499	18.92398	2.853754	4.203202	4.380061
Median	13.22275	18.49536	3.113105	3.545360	4.409456
Maximum	23.75342	24.68495	9.050278	9.605745	5.163384
Minimum	4.466622	9.809177	-7.987912	0.669402	3.444692
Std. Dev.	5.908140	3.302214	3.345106	2.647613	0.505724

Sumber : E-Views (Data Diolah, 2024)

Berdasarkan tabel 4.1, rata-rata untuk variabel dependen yaitu stabilitas perbankan di *Emerging markets* sebesar 13.11499 dengan standar deviasi stabilitas perbankan sebesar 5.908140, serta nilai minimum stabilitas perbankan sebesar 4.466622 dan nilai maksimum stabilitas perbankan sebesar 23.75342.

Kemudian untuk variabel independen yaitu *digital payment* di *Emerging markets* memiliki rata-rata sebesar 18.92398 dengan standar deviasi *digital payment* sebesar 3.302214 serta memiliki nilai minimum *digital payment* sebesar 9.809177 dan nilai maksimum *digital payment* sebesar 24.68495.

Growth di *Emerging markets* memiliki rata-rata 2.853754 dengan standar deviasi GDP Growth sebesar 3.345106 serta nilai minimum GDP Growth sebesar -7.987912 dan nilai maksimum GDP Growth sebesar 9.050278.

Selanjutnya untuk variabel *Exchange rate* di *Emerging markets* memiliki rata-rata senilai 4.203202 dengan standar deviasi *Exchange rate* sebesar 2.647613 serta nilai minimum *Exchange rate* sebesar 0.669402 dan nilai

maksimum *Exchange rate* sebesar 9.605745.

Rata-rata untuk variabel *Broad money* (M2) di *Emerging markets* sebesar 4.380061 dengan standar deviasi M2 sebesar 0.505724 serta nilai minimum M2 sebesar 3.444692 dan nilai maksimum M2 sebesar 5.163384.

### 4.3 Hasil Estimasi Model

#### 4.3.1 Penentuan Model Estimasi antara Common Effect Model (CEM) dan Fixed Effect Model (FEM) dengan Uji Chow

Uji Chow dilakukan untuk membandingkan kecocokan antara model fixed-effect dan model common-effect guna menentukan model yang paling sesuai untuk digunakan. Hipotesis dalam uji Chow menyatakan bahwa model common-effect (H0) lebih tepat daripada model fixed-effect (H1). Analisis ini dilakukan menggunakan program Eviews. Adapun ketentuan untuk pengujian F-Stat/Uji Chow yaitu sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas dari *Cross-section-F* dan *Cross-section Chi-square* > 0,05, maka H0 diterima, dan model regresi yang dipilih adalah *Common Effect Model* (CEM).
2. Jika nilai probabilitas dari *Cross-section-F* dan *Cross-section Chi-square* < 0,05, maka H0 ditolak, dan model regresi yang dipilih adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

**Tabel 4.2 Hasil Uji Chow Redundat Fixed Effect Test**

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	169.221888	(7,76)	0.0000

Sumber : E-Views (Data Diolah, 2024)

Berdasarkan hasil uji chow pada tabel 4.2, nilai probabilitas sebesar 0,000. Karena nilai yang didapatkan lebih kecil dari nilai signifikansi yang telah ditetapkan (0,05), maka hipotesis H0 ditolak. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa model estimasi yang terpilih adalah Fixed Effect Model (FEM).

#### 4.3.2 Penentuan Model Estimasi antara Fixed Effect Model (FEM) dan Random Effect Model (REM) dengan Uji Hausman

Uji Hausman digunakan untuk menentukan apakah lebih baik menggunakan model *Fixed Effect Model (FEM)* atau Random Effect Model (REM). Hipotesis dalam uji Hausman adalah *Random Effect Model (REM)* lebih tepat dari *Fixed Effect Model (FEM)*. Pengujian ini dilakukan menggunakan program Eviews. Adapun ketentuan untuk pengujian Hausman yaitu sebagai berikut :

1. Apabila nilai *probability* dari *Cross-section random* > 0,05 maka H0 diterima model regresi yang dipilih adalah *Random Effect Model (REM)*.
2. Apabila nilai *probability* dari *Cross-section random* < 0,05 maka H0 ditolak model regresi yang dipilih adalah *Fixed Effect Model (FEM)*.

**Tabel 4.3 Hasil Uji Hausman**

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	12.524633	4	0.0138

Sumber : E-Views (Data Diolah, 2024)

Berdasarkan hasil uji hausman diatas, diperoleh nilai probabilitas sebesar 0.0138. Jika dilihat dari nilai probabilitas yang didapatkan lebih kecil dari nilai signifikansi yang telah ditetapkan (0,05), maka hipotesis H0 ditolak. Hasil uji

hausman menunjukkan bahwa Fixed Effect Model (FEM) lebih baik daripada Random effect Model (REM). Maka dari itu, Fixed Effect Model (FEM) ditetapkan sebagai Model regresi data panel terpilih.

#### 4.4 Uji Asumsi Klasik

##### 4.4.1 Uji Multikolinieritas

Dalam model regresi yang baik, tidak seharusnya ada korelasi yang signifikan antara variabel independen. Untuk mengidentifikasi kemungkinan adanya multikolinieritas antara variabel independen, perhatikan nilai korelasi antara variabel tersebut. Menurut Ghozali (2013:110), pedoman pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- 1 Jika nilai korelasi antara variabel independen  $> 0,80$ , maka hipotesis nol ( $H_0$ ) akan ditolak, menunjukkan adanya masalah multikolinieritas.
- 2 Jika nilai korelasi antara variabel independen  $< 0,80$ , maka hipotesis nol ( $H_0$ ) akan diterima, menunjukkan bahwa tidak ada masalah multikolinieritas.

**Tabel 4.4 Uji Multikolinieritas**

	_BRA	_IND	_IDN	_KOR	_MXC	_MYS	_THAI	_RUS
_BRA	1	-0.20165	0.18866	0.00729	-0.22872	0.04966	0.20764	-0.18437
_IND	-0.2017	1	0.02937	0.05149	0.04357	-0.15601	-0.22514	0.02911
_IDN	0.18866	0.02937	1	0.71671	-0.18128	-0.05176	0.21799	0.19223
_KOR	0.00729	0.05149	0.71671	1	0.18792	-0.2568	0.10057	0.02802
_MXC	-0.2287	0.04357	-0.18128	0.18792	1	-0.09279	0.54929	0.34323
_MYS	0.04966	-0.156	-0.05176	-0.25684	-0.09279	1	-0.08831	0.66434
_THAI	0.20764	-0.22514	0.21799	0.10057	0.54929	-0.08831	1	0.50503
_RUS	-0.1844	0.02911	0.19223	0.02803	0.34323	0.66434	0.50504	1

Sumber : E-Views (Data Diolah, 2024)



Berdasarkan tabel 4.6, hasil uji multikolinieritas menunjukkan bahwa nilai korelasi antara variabel independen yaitu *digital payment*, *GDP Growth*, *exchange rate* dan *broad money* di *Emerging markets* memiliki nilai kurang dari signifikansi yang telah ditetapkan (0,90). Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima. Hal ini dapat dinyatakan bahwa tidak terdapat masalah multikolinieritas antara variabel independen.

#### 4.4.2 Uji Heterokedastisitas

Homoskedastisitas adalah sifat yang diinginkan dalam model regresi. Uji Glejser digunakan untuk menguji heteroskedastisitas dengan meregresikan nilai absolut residual terhadap variabel independen. Menurut Ghazali (2016:134), berikut adalah prinsip pengambilan keputusan:

- 1 Jika nilai probabilitas  $> 0,05$ , maka hipotesis alternatif ( $H_a$ ) akan ditolak, dan hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima, menunjukkan bahwa tidak ada indikasi heteroskedastisitas.
- 2 Jika nilai probabilitas  $< 0,05$ , maka hipotesis nol ( $H_0$ ) akan ditolak, dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima, menunjukkan adanya indikasi heteroskedastisitas.

**Tabel 4.5 Uji Heterokedastisitas**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	18.57316	16.50550	1.125271	0.2640
LNDP?	0.071290	0.257804	0.276527	0.7829
GDP?	0.073407	0.107818	0.680840	0.4980
LNECR?	0.080783	2.338609	0.034543	0.9725
LNBM?	-4.412516	4.926292	-0.895708	0.3732

Sumber : E-Views (Data Diolah, 2024)

Berdasarkan tabel 4.7 diatas, diperoleh nilai probabilitas variabel *digital payment* (DP) sebesar 0.7829, variabel GDP Growth sebesar 0.4980, variabel *Exchange rate* (ECR) sebesar 0,9207 dan jumlah uang beredar M2 (BM) sebesar 0,3732. Hasil nilai probabilitas setiap variabel lebih besar dari nilai signifikansi yang telah ditetapkan (0,05). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah heterokedastisitas.

#### **4.5 Model Regresi Data Panel Terpilih**

Berdasarkan analisis dengan melalui tiga metode estimasi regresi yaitu Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), dan Random Effect Model (REM), serta pengujian dengan uji Chow dan uji Hausman maka ditetapkan Fixed Effect Model (FEM) sebagai model estimasi yang sesuai untuk persamaan regresi data panel.

**Tabel 4.6 Hasil Estimasi Fixed Effect Model (FEM)**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.896184	2.523745	-3.128757	0.0025
LNDP?	0.200374	0.050244	3.987982	0.0002
GDP?	0.034965	0.015111	2.313904	0.0234
LNECR?	1.150191	0.206194	5.578200	0.0000
LNBM?	2.804763	0.617088	4.545162	0.0000
Fixed Effects (Cross)				
_BRAZIL--C	6.486059			
_INDIA--C	4.877713			
_INDONESIA--C	-13.23446			
_KOREA--C	-7.725848			
_MALAYSIA--C	11.38771			
_MEKSIKO--C	8.987291			
_THAILAND--C	-5.293858			
_RUSIA--C	-5.484605			
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Weighted Statistics				
Root MSE	0.997531	R-squared	0.998300	
Mean dependent var	11.43510	Adjusted R-squared	0.998054	
S.D. dependent var	21.68338	S.E. of regression	1.073399	
Sum squared resid	87.56601	F-statistic	4057.839	
Durbin-Watson stat	1.922713	Prob(F-statistic)	0.000000	
Unweighted Statistics				
R-squared	0.966829	Mean dependent var	13.11499	
Sum squared resid	100.7357	Durbin-Watson stat	1.310591	

Sumber : E-Views (Data Diolah, 2024)

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 4.6 dapat dituliskan hasil estimasi model persamaan stabilitas perbankan sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 BZS_{it} = & 7.896184 + 0.200374LNDP + 0.034965GDP \\
 & + 1.150191LNECR + 2.804763LNBM + e_{it}
 \end{aligned}$$

Model persamaan diatas dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Nilai konstanta yang didapatkan sebesar 7.896184 dengan arah koefisien positif. Hal ini menunjukkan bahwa tanpa adanya DP, GDP, ECR, dan BM maka stabilitas perbankan sebesar 7.896184.
2. Nilai koefisien regresi *Digital Payment* sebesar 0.200374 dengan arah koefisien positif. Hal ini berarti setiap peningkatan *Digital Payment* (DP) akan meningkatkan stabilitas perbankan sebesar 0.200374 dengan asumsi variabel lainnya memiliki nilai tetap konstan.
3. Nilai koefisien regresi GDP sebesar 0.034965 dengan arah koefisien positif. Artinya setiap peningkatan GDP sebesar 1 persen maka stabilitas perbankan akan meningkat sebesar 0.034965 dengan asumsi variabel lainnya memiliki nilai tetap konstan.
4. Nilai koefisien regresi *Exchange rate* (ECR) sebesar 1.150191 dengan arah koefisien positif. Hal ini berarti bahwa setiap peningkatan *Exchange rate* (ECR) sebesar 1 LCU maka stabilitas perbankan akan meningkat sebesar 1.150191 dengan asumsi variabel lain memiliki nilai tetap konstan.
5. Nilai koefisien regresi *Broad Money* (BM) sebesar 2.804763 dengan arah koefisien yang positif. Hal ini menunjukkan bahwa setiap kenaikan *Broad Money* (BM) akan meningkatkan stabilitas perbankan sebesar 2.804763.

6. Nilai Adjusted R-Squared yang didapat sebesar 0.998054, hal ini menunjukkan bahwa variabel independen dapat menjelaskan variasi dalam stabilitas perbankan sebesar 99,80%. Sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara variabel DP, GDP, ECR, dan BM dengan Stabilitas Perbankan.

#### 4.6 Persamaan Model Individu Masing – masing Negara

Persamaan regresi data panel memiliki intersep yang artinya jika variabel Digital Payment, GDP Growth, Exchange Rate dan Broad Money berada pada nilai terendah, maka Stabilitas Perbankan akan mengalami pertumbuhan sebesar nilai intersep tersebut. Berikut adalah tabel koefisien individu masing-masing negara pada model persamaan dari penjumlahan konstanta regresi dan efek individu.

**Tabel 4.7 Koefisien Individu Negara**

<b>Fixed Effect Model (FEM)</b>	<b>Koefisien</b>
Brazil	1.410125
India	3.018471
Indonesia	21.13064
Korea	15.62203
Malaysia	-3.49153
Meksiko	-1.09111
Thailand	13.19004
Rusia	13.38079

Sumber : E-Views (Data Diolah, 2024)

#### 4.6.1 Persamaan Model Individu Masing – masing Negara

Berdasarkan hasil regresi panel pada tabel 4.6, maka persamaan masing-masing negara dapat diinterpretasikan sebagai berikut :

Persamaan Model Negara Brazil

$$\begin{aligned} BZS_{it\_Brazil} &= 1.410125 + 0.233014 LNDP + 0.026942 GDP \\ &+ 00.486530 LNECR + 4.387562 LNBM + e_{it} \end{aligned}$$

Persamaan Model Negara India

$$\begin{aligned} BZS_{it\_India} &= 3.018471 + 0.233014 LNDP + 0.026942 GDP \\ &+ 00.486530 LNECR + 4.387562 LNBM + e_{it} \end{aligned}$$

Persamaan Model Negara Indonesia

$$\begin{aligned} BZS_{it\_Indonesia} &= 21.13064 + 0.233014 LNDP + 0.026942 GDP \\ &+ 00.486530 LNECR + 4.387562 LNBM + e_{it} \end{aligned}$$

Persamaan Model Negara Korea

$$\begin{aligned} BZS_{it\_Korea} &= 15.62203 + 0.233014 LNDP + 0.026942 GDP \\ &+ 00.486530 LNECR + 4.387562 LNBM + e_{it} \end{aligned}$$

Persamaan Model Negara Malaysia

$$\begin{aligned} BZS_{it\_Malaysia} &= -3.49153 + 0.233014 LNDP + 0.026942 GDP \\ &+ 00.486530 LNECR + 4.387562 LNBM + e_{it} \end{aligned}$$

Persamaan Model Negara Meksiko

**$BZS_{it\_Meksiko}$**

$$= -1.09111 + 0.233014 LNDP + 0.026942 GDP \\ + 00.486530 LNECR + 4.387562 LNBM + e_{it}$$

Persamaan Model Negara Thailand

**$BZS_{it\_Thailand}$**

$$= 13.19004 + 0.233014 LNDP + 0.026942 GDP \\ + 00.486530 LNECR + 4.387562 LNBM + e_{it}$$

Persamaan Model Negara Rusia

**$BZS_{it\_Rusia}$**

$$= 13.38079 + 0.233014 LNDP + 0.026942 GDP \\ + 00.486530 LNECR + 4.387562 LNBM + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan model masing -masing negara diatas menunjukkan bahwa semua variabel bebas mempengaruhi stabilitas perbankan. Malaysia memiliki nilai intersep sebesar -3.49153 dan memiliki nilai yang negatif yang artinya jika *Digital payment* (DP), GDP, *Exchange rate* (ECR) dan *Broad money* (BM) berada pada nilai terendah atau konstan maka nilai stabilitas perbankan akan mengalami penurunan sebesar -3.49. Negara lain yang memiliki intersep negatif adalah Meksiko yaitu sebesar -1.09111, hal ini berarti jika *Digital payment* (DP), GDP, *Exchange rate* (ECR) dan *Broad money* (BM) bernilai nol atau konstan maka stabilitas perbankan akan menurun sebesar -1.09.

Sedangkan negara Brazil, India, Indonesia, Korea, Thailand dan Rusia memiliki intersep positif. Brazil mempunyai nilai intersep sebesar 1.410125 yang artinya ketika *Digital payment* (DP), GDP, *Exchange rate* (ECR) dan *Broad money* (BM) berada pada nilai terendah atau konstan maka stabilitas perbankan akan mengalami kenaikan sebesar 1.41. India mempunyai nilai intersep sebesar 3.018471 yang artinya ketika *Digital payment* (DP), GDP, *Exchange rate* (ECR) dan *Broad money* (BM) memiliki nilai nol atau konstan maka stabilitas perbankan akan mengalami kenaikan sebesar 3.01. Lalu, Indonesia memiliki nilai intersep sebesar 21.13064 yang artinya jika *Digital payment* (DP), GDP, *Exchange rate* (ECR) dan *Broad money* (BM) berada pada nilai terendah atau konstan maka stabilitas perbankan akan mengalami kenaikan sebesar 21.13.

Kemudian, negara Korea memiliki intersep sebesar 15.62203 yang artinya ketika *Digital payment* (DP), GDP, *Exchange rate* (ECR) dan *Broad money* (BM) berada pada nilai terendah atau konstan maka stabilitas perbankan akan mengalami kenaikan sebesar 15.62. Thailand mempunyai nilai intersep sebesar 13.19004 ini artinya ketika *Digital payment* (DP), GDP, *Exchange rate* (ECR) dan *Broad money* (BM) memiliki nilai nol atau konstan maka stabilitas perbankan akan mengalami kenaikan sebesar 13.19. Rusia memiliki nilai intersep sebesar 13.38079 yang artinya jika *Digital payment* (DP), GDP, *Exchange rate* (ECR) dan *Broad money* (BM) berada pada nilai terendah atau konstan maka stabilitas perbankan akan mengalami kenaikan sebesar 13.38.



#### **4.7 Uji Signifikansi Pengaruh Simultan (Uji-F)**

Berdasarkan hasil uji-F yang dilakukan, diperoleh nilai- F sebesar 4057.839 dan nilai probabilitas diperoleh sebesar 0.000000. Dikarenakan nilai probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikansi yang telah ditetapkan 0,05 ( $0,0000 < 0,05$ ), dapat disimpulkan bahwa variabel bebas secara simultan mempengaruhi variabel terikat. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *digital payment* (DP), GDP, *Exchange rate* (ECR) dan *Broad money* (BM) bersama -sama mempengaruhi Stabilitas Perbankan.

#### **4.8 Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Berdasarkan Tabel 4.8, diperoleh bahwa nilai R-Squared sebesar 0.998300. Nilai ini mengindikasikan bahwa variabel bebas DP, GDP, ECR dan BM secara bersama-sama dapat menjelaskan variasi pada variabel Stabilitas Perbankan sebesar 99,83% dan sebesar 0,17% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak termasuk dalam model regresi penelitian ini.

#### **4.9 Pembahasan**

##### **4.9.1 Implikasi *Digital payment* (DP) Terhadap Stabilitas Perbankan**

Berdasarkan hasil regresi data panel yang telah dilakukan variabel *digital payment* berpengaruh positif dan signifikan terhadap stabilitas perbankan. Hasil ini menunjukkan bahwa sektor perbankan dapat memperoleh manfaat baik dari segi pendapatan maupun stabilitas pendapatan dari peningkatan *digital payment* terutama karena regulasi dana float yang memungkinkan bank memiliki pendapatan berbasis biaya yang lebih tinggi dari transaksi *digital payment*

(Awaliah et al., 2022). Hal ini mengindikasikan bahwa digitalisasi berperan penting dalam sektor perbankan khususnya dengan adopsi mobile banking karena mendorong bank memiliki kinerja dan stabilitas keuangan lebih tinggi dibandingkan yang tidak melakukan digitalisasi perbankan. Menurut Yudaruddin, (2020) Bank yang menggunakan mobile banking memiliki rata-rata kinerja dan stabilitas keuangan lebih tinggi dibandingkan bank yang tidak menggunakan mobile banking. Hal ini berarti jika *digital payment* meningkat maka stabilitas perbankan juga meningkat.

Temuan penelitian ini juga konsisten dengan Schmiedel et al., (2012) yang menunjukkan bahwa *digital payment* berkontribusi positif terhadap kinerja perbankan; dengan demikian, peningkatan jumlah pembayaran elektronik mendukung bisnis perbankan dalam hal profitabilitas dan efisiensi yang mengarah pada penguatan stabilitas. Kemudian diperkuat dengan penelitian dari (Akhisar et al., 2015; Hernando & Nieto, 2007; Le & Ngo, 2020; Lubinda, 2019; Pierri & Timmer, 2020) yang menemukan bahwa perbankan digital mempunyai dampak positif terhadap kinerja bank dan stabilitas keuangan perbankan. Maka dari itu, secara keseluruhan penggunaan mobile banking sebagai bagian dari digitalisasi perbankan telah mendorong bank memiliki rata-rata kinerja dan stabilitas keuangan yang lebih tinggi dibandingkan kelompok bank yang tidak melakukan digitalisasi di *Emerging markets*.

Inovasi teknologi keuangan telah berhasil menjangkau pasar-pasar yang kurang terlayani dan meningkatkan kondisi keuangan negara-negara *Emerging markets* yang didorong oleh permintaan akan layanan keuangan yang belum terpenuhi. Penggunaan *digital payment* yang lebih luas dapat mendorong rumah tangga untuk membuka rekening bank, dan keterlibatan yang lebih besar dengan sektor keuangan formal akan memfasilitasi peminjaman oleh pelaku yang sebelumnya memiliki keterbatasan kredit (Tombini, 2023). Sejalan dengan Teori Intermediasi keuangan, sebagian besar negara di *Emerging markets* bank tetap menjadi saluran intermediasi keuangan yang dominan mencakup hingga 80% intermediasi keuangan di banyak negara Asia dan Amerika Latin (IMF, 1997).

Menurut Laporan Keuangan Global dari Internasional Monetary Fund (IMF), meskipun kerangka regulasi perbankan telah disempurnakan dan sistem perbankan menjadi lebih kuat dalam 10 tahun terakhir, berbagai kerentanan baru telah muncul, dan ketahanan sistem keuangan global masih belum diuji. Oleh karena itu, meskipun sebagian besar negara *Emerging markets* telah memiliki ketahanan yang baik, risiko stabilitas keuangan tetap tinggi, terutama terkait dengan suku bunga global, dan risiko jangka pendek terhadap arus modal. Hal ini menunjukkan perlunya terus memantau dan mengelola risiko untuk menjaga stabilitas perbankan di *Emerging markets*. Amalanathan, (2022) menyimpulkan pembayaran juga tumbuh jauh lebih cepat, lebih luas, dan lebih nyaman karena tingginya permintaan akan metode *digital payment*, dan tren ini diperkirakan akan semakin meningkat seiring dengan perkembangan teknologi.

#### **4.9.2 Implikasi Pertumbuhan Ekonomi (GDP) Terhadap Stabilitas Perbankan**

Berdasarkan hasil statistik, Pertumbuhan Ekonomi (GDP) mempengaruhi Stabilitas Perbankan secara positif dan signifikan di *Emerging markets* terkhusus di negara Brazil, India, Indonesia, Korea, Meksiko, Malaysia, Rusia dan Thailand. Hasil tersebut menunjukkan bahwa peningkatan pertumbuhan ekonomi dapat meningkatkan solvabilitas individu dan perusahaan serta meningkatkan kualitas aset dan sistem keuangan. Peningkatan GDP menandakan bahwa aktivitas perekonomian di suatu negara juga meningkat. Hasil tersebut mendukung penelitian (Srairi, 2013) yang berpendapat bahwa GDP lebih tinggi akan menyebabkan berkurangnya risiko oleh bank dan kemudian meningkatkan stabilitas bank. Sebagai bank dari negara – negara dengan pertumbuhan lebih cepat seperti *Emerging markets* memiliki porsi penurunan nilai pinjaman yang lebih rendah dan oleh karena itu, risiko yang lebih kecil mendorong bank untuk berpartisipasi dalam pendanaan investasi. Hasil penelitian ini juga diperkuat oleh beberapa penelitian yang mendapatkan hasil yang sama yaitu GDP berpengaruh terhadap stabilitas perbankan (Awanti, 2012; Diaconu & Oanea, 2014; Ghossoub, 2023; Hussain et al., 2023; Lestari & Suprayogi, 2020; Oudat et al., 2016; Safuan, 2021; Syaputra & Adry, 2019).

Selanjutnya, hal ini mempunyai dampak yang lebih besar terhadap pendapatan individu dan perusahaan, dan kemudian dapat menciptakan lingkungan yang mendukung kemampuan pembayaran utang, sehingga mengurangi kredit bermasalah secara signifikan, sehingga dapat meningkatkan stabilitas perbankan (Koju & Abbas, 2018; Szarowska, 2019). Sejalan dengan Teori Romer yang juga mengemukakan tiga elemen dasar dalam pertumbuhan endogen, yaitu perubahan teknologi yang bersifat endogen melalui proses akumulasi ilmu, infrastruktur informasi yang memadai, dan aspek *learning-by-doing* yang terus meningkat sejalan dengan aliran modal (Maulana, 2015). GDP dapat mendukung stabilitas perbankan karena pertumbuhan ekonomi yang stabil dapat meningkatkan kinerja perbankan dan mengurangi risiko kredit macet. Hal ini juga selaras dengan hasil penelitian (Hidayati et al., 2024) yang menekankan keterbukaan keuangan memiliki hubungan yang positif dan substansial terhadap stabilitas perbankan. Selain itu, pertumbuhan ekonomi yang stabil juga dapat meningkatkan kepercayaan investor dan mendorong aliran modal asing ke Brazil, India, Indonesia, Korea, Meksiko, Malaysia, Rusia dan Thailand yang dapat membantu memperkuat sistem keuangan.

Krisis keuangan tahun 2008-2009 menunjukkan bahwa hubungan antara sistem keuangan dan makroekonomi sangat erat, bahkan ketidakstabilan makro-finansial dapat menyebabkan krisis. Awal dari krisis tahun 2008, di mana suku bunga dan inflasi rendah, menyebabkan peningkatan risiko yang diambil oleh bank secara umum melalui kegiatan peminjaman, yang kemudian mendorong peningkatan risiko dalam sistem keuangan (Chen & Columba, 2016). Oleh karena

itu, untuk mengelola risiko makro-finansial, diperlukan suatu kebijakan yang disebut kebijakan makroprudensial, yang bertujuan untuk melengkapi kebijakan moneter yang tidak mampu menjaga stabilitas sistem keuangan sendiri, karena sumber ketidakstabilan keuangan tidak selalu terkait dengan tingkat likuiditas dalam sistem yang dapat diatasi oleh kebijakan moneter. Dengan kebijakan makroprudensial ini, Bank Indonesia mengembangkan suatu integrasi kebijakan yang disebut Bauran Kebijakan Bank Indonesia (Blanchard & Viñals, 2013).

Bauran kebijakan yang disusun pada dasarnya adalah integrasi kebijakan moneter dan kebijakan makroprudensial untuk menjaga stabilitas rupiah dan stabilitas sistem keuangan yang mulai dilaksanakan pada tahun 2010 (Warjiyo, 2016). Selain Indonesia, telah ada beberapa negara yang mengintegrasikan kebijakan moneter dan kebijakan makroprudensial seperti Brazil, Israel, Korea, Polandia, Swedia, Turki, dan United States. Di Brazil, kebijakan moneter dan kebijakan makroprudensial (*capital and reserve requirements*) bekerja sama saat periode pasca krisis (2010-2011) untuk mengendalikan risiko dari pertumbuhan kredit yang cepat. Di Korea, fluktuasi harga perumahan berkorelasi kecil dengan inflasi dan fluktuasi tersebut dikendalikan dengan *Loan To Value* dan *Debt to Income*, sedangkan kebijakan moneter bank sentral digunakan untuk mencapai stabilitas output dan harga (International Monetary Fund, 2013).

### 4.9.3 Implikasi *Exchange rate* (ECR) Terhadap Stabilitas Perbankan

*Exchange rate* memiliki hubungan yang positif dan signifikan dengan stabilitas perbankan. Hal ini berarti di negara-negara *Emerging markets* mampu mengendalikan utang luar negeri sehingga mengantisipasi depresiasi *Exchange rate* yang dapat mempengaruhi stabilitas lembaga keuangan di tiap-tiap negara. Hasil ini diperkuat dengan hasil penemuan yang sama dari (Gaies et al., 2019; Koju & Abbas, 2018; Safuan, 2021; Syaputra & Adry, 2019). Pada dasarnya dalam hal stabilitas keuangan jika suatu negara memiliki proporsi utang publik atau swasta dalam mata uang asing yang tinggi depresiasi *Exchange rate* yang tajam dapat menimbulkan masalah. Ini karena utang dalam mata uang asing dapat meningkat jika diukur dalam mata uang domestik karena depresiasi *Exchange rate* yang tajam. Ketidakmampuan suatu negara untuk membayar utangnya dapat menyebabkan krisis keuangan, seperti yang terjadi di *Emerging markets* di Asia dan Amerika Latin pada tahun 1990-an (Moenjak, 2017).

*Exchange rate* di negara Brazil, India, Indonesia, Korea, Meksiko, Malaysia, Rusia dan Thailand pada periode 2012-2022 cukup stabil (Mabkhot, 2022). *Exchange rate* yang stabil dapat mempengaruhi investasi portofolio di *Emerging markets* yaitu dengan adanya peningkatan pada tahun 2010 hingga 2012. Selain itu, *Exchange rate* yang stabil juga dapat mempengaruhi suku bunga acuan Amerika Serikat yang kemudian mempengaruhi arus modal asing ke dalam *Emerging markets* (Firmanzah, 2014). Gaies et al., (2019) mengatakan terjadinya krisis perbankan semakin berkurang seiring dengan stabilnya *Exchange rate*.

Kemakmuran ekonomi dan kualitas sumber daya manusia merupakan faktor utama yang dapat mengurangi krisis perbankan.

Hal ini sejalan dengan Teori Coudert, yang menemukan bahwa ada korelasi positif dan signifikan antara volatilitas *Exchange rate* dan masalah sistem keuangan mayoritas negara berkembang karena gejolak di pasar keuangan negara-negara berkembang akan mengalami volatilitas *Exchange rate* yang tinggi. Ini menjelaskan bahwa *Exchange rate* merupakan komponen penting yang mempengaruhi stabilitas sistem keuangan yang berdampak pada kegiatan ekonomi dan pertumbuhan ekonomi secara tidak langsung (Coudert et al., 2011). Ketika volatilitas *Exchange rate* meningkat, risiko pasar yang terkandung dalam neraca bank juga akan meningkat. Hasil penelitian ini pun diperkuat dengan penemuan Gaies et al., (2019) dan Syaputra & Adry, (2019) yang menyatakan stabilitas *Exchange rate* sangat mengurangi terjadinya krisis perbankan di negara-negara berkembang.

#### **4.9.4 Implikasi *Broad money* M2 (BM) Terhadap Stabilitas Perbankan**

Hasil dari tabel 4.8 menunjukkan bahwa *Broad money* M2 atau broad money berpengaruh positif dan signifikan terhadap stabilitas perbankan. Hal ini berarti peningkatan *broad money* dapat meningkatkan indeks stabilitas perbankan dengan menyediakan lebih banyak dana kepada bank untuk dipinjamkan sehingga dapat merangsang pertumbuhan ekonomi dan mengurangi risiko kesulitan keuangan. Namun, peningkatan *broad money* yang berlebihan dapat menyebabkan inflasi dan penggelembungan harga aset yang dapat mengganggu stabilitas



perbankan. Bank sentral di *Emerging Markets* menggunakan kebijakan moneter untuk mengelola fluktuasi ekonomi dan mencapai stabilitas harga, yang penting untuk menjaga stabilitas perbankan.

Teori dan bukti telah lama mendukung peran penting pasar keuangan yang berfungsi dengan baik dalam mendorong pertumbuhan ekonomi yang tinggi dan berkelanjutan (Darrat et al., 2005). Pasar keuangan yang berkembang dengan baik akan meningkatkan pertumbuhan dengan mendorong alokasi sumber daya yang lebih efisien, mendorong akumulasi modal fisik dan sumber daya manusia serta kemajuan teknologi yang lebih cepat, dan mengurangi biaya produksi terkait transaksi, informasi, dan pemantauan. Dalam konteks ini peningkatan *broad money* perlu seimbang agar dapat menjaga pertumbuhan ekonomi serta stabilitas keuangan tetap terjaga.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian lain yang mengatakan *broad money* mempengaruhi stabilitas perbankan (Gaies et al., 2019; Koju & Abbas, 2018; Safuan, 2021; Syaputra & Adry, 2019). Peningkatan *broad money* dapat menyebabkan penurunan suku bunga yang kemudian dapat merangsang pinjaman dan belanja namun juga dapat meningkatkan risiko inflasi. Sebaliknya, penurunan *broad money* dapat menyebabkan kenaikan suku bunga, yang mungkin memperlambat pertumbuhan ekonomi namun membantu mengendalikan inflasi. Inflasi stabil yang kemudian dapat mempengaruhi stabilitas perbankan.

Tidak mengherankan pasar keuangan di sebagian besar negara berkembang, termasuk negara-negara Brazil, India, Indonesia, Korea, Meksiko,

Malaysia, Rusia dan Brazil telah mengalami ekspansi pesat dalam beberapa tahun terakhir. Delapan negara ini telah memulai beberapa langkah reformasi dalam dua dekade terakhir termasuk memfasilitasi masuknya bank-bank domestik dan asing baru, deregulasi pinjaman dan pinjaman secara bertahap. Suku bunga deposito, memfasilitasi penggunaan kartu kredit dan debit, memperbarui teknologi pembayaran seperti mesin ATM dan transfer deposito elektronik, memperluas berbagai layanan internet banking seperti teknologi *e-banking* dan *mobile banking*, meningkatkan infrastruktur telekomunikasi, mendukung keuangan mereka sektor-sektor dengan langkah-langkah seperti lingkungan bebas pajak, sistem *Exchange rate* yang stabil dan bebas pembatasan, serta lingkungan peraturan yang kuat (Darrat & Al-sowaidi, 2009).

Peningkatan *broad money* dapat menstabilkan sistem keuangan *Emerging markets* dalam jangka panjang (Hudaya & Firmansyah, 2023). Peningkatan tersebut, dalam jangka panjang akan memberikan ekspektasi positif terhadap inflasi yang stabil. Inflasi yang stabil dapat meningkatkan kepercayaan pasar dan investor untuk menggerakkan sektor riil di negara Brazil, India, Indonesia, Korea, Meksiko, Malaysia, Rusia dan Thailand. Iklim investasi sektor riil yang baik dalam jangka panjang akan menguntungkan negara Brazil, India, Indonesia, Korea, Meksiko, Malaysia, Rusia dan Thailand.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Dengan menggunakan data dari negara *Emerging markets* yang terdiri dari Brazil, India, Indonesia, Korea, Meksiko, Malaysia, Rusia dan Thailand yang mencakup periode tahun 2012-2022, penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang dinamik antara *digital payment* dan *macroeconomic variables* terhadap stabilitas perbankan di *Emerging markets*. Hal ini didukung dengan hasil pengolahan data yang menyatakan :

1. *Digital payment* mendapatkan hasil regresi yang menyatakan berpengaruh signifikan dan positif terhadap stabilitas perbankan di *Emerging markets*. Penemuan ini menggambarkan bahwa semakin tinggi penerapan *digital payment* maka semakin tinggi stabilitas bank di negara Brazil, India, Indonesia, Korea, Malaysia, Meksiko, Rusia dan Thailand. Data menunjukkan bahwa Indonesia memiliki nilai transaksi *digital payment* terbesar diantara negara-negara yang diteliti. Hal ini mencerminkan adanya adopsi *digital payment* di Indonesia lebih luas. Hal berbeda di dapatkan Malaysia yang memiliki nilai transaksi *digital payment* paling rendah diantara negara yang diteliti. Hal ini dapat dikaitkan dengan faktor-faktor seperti infrastruktur, perilaku konsumen dan peraturan lingkungan.

2. *Growth Domestic Product (GDP)* mendapatkan hasil yang menyatakan berpengaruh signifikan dan positif terhadap stabilitas perbankan di *Emerging markets*. Data menunjukkan GDP yang tinggi akan mengurangi risiko kredit macet. Hal ini juga di dukung oleh bauran kebijakan yang mengintegrasikan kebijakan makroprudensial dan kebijakan moneter yang telah diterapkan di Indonesia. Selain Indonesia, telah ada beberapa negara yang mengintegrasikan kebijakan moneter dan kebijakan makroprudensial seperti Brazil, Israel, Korea, Polandia, Swedia, Turki, dan United States.
3. *Exchange rate* mendapatkan hasil yang menyatakan berpengaruh signifikan dan positif terhadap stabilitas perbankan di *Emerging markets*. Berdasarkan data *Exchange rate Emerging markets* cukup stabil. Hal ini berarti di negara-negara *Emerging markets* mampu mengendalikan utang luar negeri sehingga mengantisipasi depresiasi *Exchange rate* yang dapat mempengaruhi stabilitas lembaga keuangan di Brazil, India, Indonesia, Korea, Meksiko, Malaysia, Rusia dan Thailand.
4. *Broad money* mendapatkan hasil yang menyatakan berpengaruh signifikan dan positif terhadap stabilitas perbankan di *Emerging markets*. Berdasarkan data *broad money* peningkatan *broad money* dapat menstabilkan sistem keuangan *Emerging markets* dalam jangka panjang. Peningkatan tersebut memberikan ekspektasi positif terhadap inflasi yang stabil. Inflasi yang stabil dapat meningkatkan kepercayaan pasar dan investor untuk menggerakkan sektor riil di negara Brazil, India, Indonesia, Korea, Meksiko, Malaysia, Rusia dan Thailand

## 5.2 Saran

Berikut ini adalah beberapa saran yang dapat disampaikan oleh penulis :

1. Teruntuk Bank negara Brazil, India, Indonesia, Korea, Meksiko, Malaysia, Rusia dan Thailand percepatan proses digitalisasi perbankan melalui adopsi mobile banking secara umum sangat diperlukan dalam ekosistem keuangan digital dalam rangka menjaga kinerja dan stabilitas keuangan perbankan.
2. Negara Brazil, Korea, Meksiko dan Rusia perlu mengurangi tingkat inflasi demi menciptakan ekonomi yang lebih stabil untuk pertumbuhan dan stabilnya keuangan bank. Selain itu, untuk negara Brazil perlunya melakukan diversifikasi ekonomi dari sektor pertanian dan pertambangan untuk mendorong pertumbuhan berkelanjutan. Kemudian negara Korea, Meksiko dan Rusia perlu untuk terus melakukan investasi dan menarik investasi asing untuk merangsang dan mendorong kegiatan ekonomi.
3. Untuk pemerintah negara *Emerging Markets* perlunya menerapkan kebijakan yang mendukung inklusi keuangan, seperti membuat peraturan yang mendukung startup finansial, memfasilitasi *digital payment*, dan menciptakan lingkungan bisnis yang mendukung perbankan digital.
4. Saran untuk penelitian selanjutnya, diharapkan dapat menambah jumlah negara dalam penelitian, jumlah tahun, memperbanyak teori, serta mencari faktor kunci variabel independen mempengaruhi variabel dependen agar pembahasan lebih dapat memberikan solusi yang beragam dan tepat bagi permasalahan yang diteliti.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, A. D., & Islam, S. M. N. (2009). *Financial Liberalization in Developing Countries*. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-7908-2168-0\\_4](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-7908-2168-0_4)
- Akhisar, İ., Tunay, K. B., & Tunay, N. (2015). The Effects of Innovations on Bank Performance: The Case of Electronic Banking Services. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 195, 369–375. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.06.336>
- Allen, K. (2016). Brazil's economy slumps to 25-year low. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/business/2016/mar/03/brazil-economy-low-oil-prices-inflation>
- Alshubiri, F. (2018). The Impact of Financial Stability Indexes on Broad Money Growth: Empirical Study in Commercial Banks Listed in Muscat Security Market. *International Business Management*. [https://www.researchgate.net/publication/337869074\\_The\\_Impact\\_of\\_Financial\\_Stability\\_Indexes\\_on\\_Broad\\_Money\\_Growth\\_Empirical\\_Study\\_in\\_Commercial\\_Banks\\_Listed\\_in\\_Muscat\\_Security\\_Market](https://www.researchgate.net/publication/337869074_The_Impact_of_Financial_Stability_Indexes_on_Broad_Money_Growth_Empirical_Study_in_Commercial_Banks_Listed_in_Muscat_Security_Market)
- Arner, D. W., Buckley, R. P., Zetsche, D. A., & Veidt, R. (2020). Sustainability, FinTech and Financial Inclusion. *European Business Organization Law Review*, 21(1), 7–35. <https://doi.org/10.1007/s40804-020-00183-y>
- ASTUTI, Dwi, R., & Insukindro. (2014). Analisis pengaruh liberalisasi keuangan dan perdagangan internasional terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia, 1970-2002. *Universitas Gadjah Mada*. [https://etd.repository.ugm.ac.id/home/detail\\_pencarian/25525](https://etd.repository.ugm.ac.id/home/detail_pencarian/25525)
- Awaliah, R., Surya, B., & Dhani, N. (2022). Digital payment and banking stability in emerging economy with dual banking system. *Heliyon*, 8(March), e11198. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e11198>
- Awanti, E. (2012). ANALISIS PENGARUH INKLUSI KEUANGAN TERHADAP STABILITAS SISTEM KEUANGAN DI NEGARA BERKEMBANG KAWASAN ASIA TENGGARA. *NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH*.
- Aysan, A. F., Fendoglu, S., & Kilinc, M. (2014). Managing short-term capital flows in new central banking: unconventional monetary policy framework in Turkey. *Eurasian Economic Review*, 4(1), 45–69. <https://doi.org/10.1007/s40822-014-0001-6>
- Aznar, D. R. (2022). Mexico's comeback currency: a story of effective monetary policy. *World Finance The Voice of Market*. <https://www.worldfinance.com/wealth-management/mexicos-comeback-currency-a-story-of-effective-monetary-policy>
- Barakat, A., & Hussainey, K. (2013). Bank governance, regulation, supervision, and risk reporting: Evidence from operational risk disclosures in European banks. *International Review of Financial Analysis*, 30, 254–273. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2013.07.002>
- BBC NEWS. (2016). Brazil's economy shrank 3.8% in 2015. *BBC NEWS*. <https://www.bbc.com/news/business-35715317>
- Bhatia, S. B. (2023). Digital Payments in India: Definition, Methods, and

- Benefits. *RazorPay*. <https://razorpay.com/learn/digital-payments-india-definition-methods-importance/>
- BI. (2020). *Stabilitas Sistem Keuangan dan Peran Bank Indonesia*. Bank Indonesia. <https://www.bi.go.id/id/fungsi-utama/stabilitas-sistem-keuangan/ikhtisar/default.aspx>
- Blokhina, T. K., Karpenko, O. A., & Guirinskiy, A. V. (2016). *The Relationship between Oil Prices and Exchange Rate in Russia*. 6(4), 721–726.
- Bureau, P. I., India, G. of, & Finance, M. of. (2017). *Economic Survey 2016-17 Volume-2: State of the Economy - An Analytical*. <https://pib.gov.in/newsite/PrintRelease.aspx?relid=169874>
- Chaudhary, C. R. (2018). EXCESS PAYMENT BY TRADERS FOR IMPORTED GOODS. *GOVERNMENT OF INDIA MINISTRY OF COMMERCE & INDUSTRY (DEPARTMENT OF COMMERCE)*, 1003, 2017–2018. <http://164.100.47.190/loksabhaquestions/annex/14/AU6343.pdf>
- Cook, W. (2021). *Comparing India's UPI and Brazil's New Instant Payment System, PIX*. <https://www.cgap.org/blog/comparing-indias-upi-and-brazils-new-instant-payment-system-pix>
- Coudert, V., Couharde, C., & Mignon, V. (2011). *Exchange rate volatility across financial crises*. 35, 3010–3012. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2011.04.003>
- Darrat, A. F., & Al-sowaidi, S. S. (2009). Review of Financial Economics Financial progress and the stability of long-run money demand : Implications for the conduct of monetary policy in emerging economies ☆. *Review of Financial Economics*, 18(3), 124–131. <https://doi.org/10.1016/j.rfe.2009.04.003>
- Darrat, A. F., Chopin, M. C., & Lobo, B. J. (2005). *Money and macroeconomic performance: revisiting divisia money*. 14, 93–101. <https://doi.org/10.1016/j.rfe.2004.05.002>
- Diaconu, R., & Oanea, D. (2014). The Main Determinants of Bank ' s Stability . Evidence f rom Romanian Banking Sector. *Procedia Economics and Finance*, 16(May), 329–335. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(14\)00810-7](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(14)00810-7)
- Domodar, G. (n.d.). *basic economic*.
- DROUOT, H. (2023). MEXICO SEIZING THE RIGHT OPPORTUNITY. *Economic-Research.Bnpparibas.Com, april 2023*, 16–17.
- ECLAC. (2021). MEXICO. *Economic Commission for Latin America and the Caribbean*, 212. [http://www.eclac.cl/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/3/50483/P50483.xml&xsl=/publicaciones/ficha-i.xsl&base=/publicaciones/top\\_publicaciones-i.xsl#](http://www.eclac.cl/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/3/50483/P50483.xml&xsl=/publicaciones/ficha-i.xsl&base=/publicaciones/top_publicaciones-i.xsl#)
- Firmanzah. (2014). ANALISA PERUBAHAN NILAI TUKAR RUPIAH TERHADAP DOLLAR AMERIKA DALAM RANCANGAN ANGGARAN PENDAPATAN DAN BELANJA NEGARA PERUBAHAN TAHUN 2014. *Biro Analisa Anggaran Dan Pelaksanaan APBN - SETJEN DPR RI*, 1–10.
- Gagnon, J. E., Kamin, S. B., & Kearns, J. (2023). The impact of the COVID-19 pandemic on global GDP growth. *Journal of The Japanese and International*

- Economies*. <https://doi.org/10.1016/j.jjie.2023.101258>
- Gaies, B., Goutte, S., & Guesmi, K. (2019). Banking crises in developing countries—What crucial role of exchange rate stability and external liabilities? *Finance Research Letters*, *31*(December 2018), 436–447. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2018.12.014>
- Ghosh, A. (2015). Banking-industry specific and regional economic determinants of non-performing loans: Evidence from US states. *Journal of Financial Stability*, *20*, 93–104. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2015.08.004>
- Ghosh, A. R., Ostry, J. D., & Chamon, M. (2016). Two targets, two instruments: Monetary and exchange rate policies in emerging market economies. *Journal of International Money and Finance*, *60*, 172–196. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2015.03.005>
- Ghossoub, E. A. (2023). Economic growth , inflation , and banking sector competition ☆. *Economic Modelling*, *129*(October), 106528. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2023.106528>
- Gomber, P., Kauffman, R. J., Parker, C., & Weber, B. W. (2018). On the Fintech Revolution: Interpreting the Forces of Innovation, Disruption, and Transformation in Financial Services. *Journal of Management Information Systems*, *35*(1), 220–265. <https://doi.org/10.1080/07421222.2018.1440766>
- Gupta, S., & Kanungo, R. P. (2022). Financial inclusion through digitalisation: Economic viability for the bottom of the pyramid (BOP) segment. *Journal of Business Research*, *148*(April), 262–276. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.04.070>
- Hernando, I., & Nieto, M. J. (2007). Is the Internet delivery channel changing banks' performance? The case of Spanish banks. *Journal of Banking and Finance*, *31*(4), 1083–1099. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2006.10.011>
- Hidayati, S., Marwa, T., Andaiyani, S., & Abukosim. (2024). *Reviewing the consequence of trade openness and financial openness on banking stability in developing countries*. [https://doi.org/10.21511/bbs.19\(1\).2024.10](https://doi.org/10.21511/bbs.19(1).2024.10)
- Hudaya, A., & Firmansyah, F. (2023). Financial stability in the Indonesian monetary policy analysis. *Cogent Economics & Finance*, *11*(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2023.2174637>
- Hussain, H., Khan, S., & Ghafoor, A. (2023). Borsa Istanbul Review Fintech adoption , the regulatory environment and bank stability : An empirical investigation from GCC economies. *Borsa Istanbul Review*, *23*(6), 1263–1281. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2023.10.010>
- IMF. (1997). *Financial stability in emerging market economies : a strategy for the formulation, adoption and implementation of sound principles and practices to strengthen financial systems : report* (Issue April).
- Khaitan, P., & Armaan, J. (2023). What Is A Digital Payment and How Does It Work? *Forbes*. <https://www.forbes.com/advisor/in/banking/what-is-a-digital-payment-and-how-does-it-work/>
- Köhler, M. (2015). Which banks are more risky? The impact of business models on bank stability. *Journal of Financial Stability*, *16*, 195–212. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2014.02.005>



- Koju, L., & Abbas, G. (2018). *Do Macroeconomic Determinants of Non-Performing Loans Vary with the Income Levels of Countries? Do Macroeconomic Determinants of Non-Performing Loans Vary with the Income Levels of Countries ? December*. <https://doi.org/10.21078/JSSI-2018-512-20>
- Kumar, V., Nim, N., & Agarwal, A. (2021). Platform-based mobile payments adoption in emerging and developed countries: Role of country-level heterogeneity and network effects. *Journal of International Business Studies*, 52(8), 1529–1558. <https://doi.org/10.1057/s41267-020-00346-6>
- Kurmala, A. K. (2023). Digital payments accelerate digital economic growth: BI. *Antara News*. <https://en.antaranews.com/news/299676/digital-payments-accelerate-digital-economic-growth-bi>
- Le, T. D., & Ngo, T. (2020). The determinants of bank profitability: A cross-country analysis. *Central Bank Review*, 20(2), 65–73. <https://doi.org/10.1016/j.cbrev.2020.04.001>
- Lestari, D. R., & Suprayogi, N. (2020). *THE EFFECT OF INTERNAL AND MACROECONOMIC FACTORS ON THE STABILITY OF SHARIA COMMERCIAL BANKS IN INDONESIA FOR 2012-2018 PERIOD*. 7(11), 2062–2073. <https://doi.org/10.20473/vol7iss202011pp2062-2073>
- Lubinda, H. (2019). A Study of the Effects of Technological Innovations on the Performance of Commercial Banks in Developing Countries - A Case of the Zambian Banking Industry. *The Future of the Global Financial System: Downfall or Harmony*. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-00102-5\\_132](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-00102-5_132)
- Mabkhot, H. (2022). *Banks ' Financial Stability and Macroeconomic Key Factors in GCC Countries*. 1–21.
- Marquis, C., & Raynard, M. (2015). Institutional Strategies in Emerging Markets. *Academy of Management Annals*, 9(1), 291–335. <https://doi.org/10.1080/19416520.2015.1014661>
- Maulana, R. (2015). PENGARUH HUMAN CAPITAL TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI REGIONAL DI PROVINSI JAWA TENGAH. *Economics Development Analysis Journal*, 4(2), 159–165.
- Mila, E. Z., Mukhtar, S., & Nikensari, S. I. (2022). THE INFLUENCE OF MANUFACTURING PRODUCTS, EXCHANGE RATE AND INFLATION RATE ON EXPORTS TO THE ASEAN REGION FOR THE 2017-2021 PERIOD. *International Journal of Current Economics & Business Ventures*, 2(1).
- Mirzaei, A., Moore, T., & Liu, G. (2013). Does market structure matter on banks' profitability and stability? Emerging vs. advanced economies. *Journal of Banking and Finance*, 37(8), 2920–2937. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2013.04.031>
- Moenjak, T. (2017). The Exchange Rate and Central Banking. *Central Banking*, 161–185. <https://doi.org/10.1002/9781118915301.ch9>
- Mr. Garry J, S. (2005). *Safeguarding Financial Stability Theory and Practice*. International Monetary Fund (IMF). <https://doi.org/https://doi.org/10.5089/9781589064409.071>

- Naibaho, H. (2018). Dampak Ekonomi Global Terhadap Nilai Tukar Rupiah. *Universiats Pembangunanna Jaya*. <https://www.upj.ac.id/news/533/seminar-manajemen-dampak-ekonomi-global-terhadap-nilai-tukar-rupiah>
- Najdov, E., & Bannister, G. (2017). Lao People's Democratic Republic on economic developments and policies. *International Monetary Fund*.
- Oudat, M. S., Ahmad, N., & Yazis, M. (2016). *The impact of macroeconomic variables and global events on banking system : Evidence from Jordanian banking system*. 2(1), 19–24. <https://doi.org/10.20474/jabs-2.1.3>
- Philipp, H., Stefan, S., & Vries, and C. de. (2010). BANKING SYSTEM STABILITY A CROSS-ATLANTIC PERSPECTIVE 1. *European Central Bank*. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp527.pdf>
- Pierri, N., & Timmer, Y. (2020). Tech in Fin before FinTech. *IMF Working Papers*, 20(14). <https://doi.org/10.5089/9781513519258.001>
- Rodionov, D. G., Pshenichnikov, V. V., & Zherebov, E. D. (2015). Currency crisis in Russia on the spun of 2014 and 2015 : causes and consequences. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 207, 850–857. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.10.176>
- Romer, P. M. (2013). *The Origins of Endogenous Growth*. 8(1), 3–22.
- Safuan, S. (2021). *Economics and Finance in Indonesia Effects of Financial Inclusion and Openness on Banking Stability : Evidence from Developing and Developed Countries Effects of Financial Inclusion and Openness on Banking Stability : Evidence from Developing and Developed Countries*. 67(2). <https://doi.org/10.47291/efi.v67i2.967>
- Saif, M. A. M., Hussin, N., Husin, M. M., Alwadain, A., & Chakraborty, A. (2022). Determinants of the Intention to Adopt Digital-Only Banks in Malaysia: The Extension of Environmental Concern. *Sustainability (Switzerland)*, 14(17), 1–32. <https://doi.org/10.3390/su141711043>
- Sakir, A., Rizqi Zainul, Z., Ekonomi dan Bisnis Universitas Syiah Kuala, F., & Aceh, B. (2020). Faktor-faktor penyebab pelemahan kurs rupiah terhadap dollar amerika. *J A*, 17(2), 2020–2165. <http://journal.feb.unmul.ac.id/index.php/KINERJA>
- Schinasi, G. J. (2004). Defining Financial Stability. In *International Monetary Fund*.
- Schmiedel, H., Iftekhhar, H., & Song, L. (2012). Returns to Retail Banking and Payments. *Journal of Financial Services Research*, 41, 163–195. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10693-011-0114-y>
- Srairi, S. (2013). Ownership structure and risk-taking behaviour in conventional and Islamic banks: Evidence for MENA countries. *Borsa Istanbul Review*, 13(4), 115–127. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2013.10.010>
- Syaputra, R., & Adry, M. R. (2019). Pengaruh Variabel Makroekonomi Terhadap Stabilitas Sistem Keuangan Di Indonesia (Melalui Pendekatan Moneter). *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Pembangunan*, 1(2), 473. <https://doi.org/10.24036/jkep.v1i2.6257>
- Szarowska, I. (2019). *Effect of macroeconomic determinants on non-performing loans in Central and Eastern European countries Effect of macroeconomic determinants on non-performing loans in Central and Eastern European*

- countries. January 2018.* <https://doi.org/10.1504/IJMEF.2018.090564>
- Tombini, A. (2023). Digital payments as a boon to financial inclusion. *Bank for International Settlements*. <https://www.bis.org/speeches/sp231029.htm>
- Tut, D. (2023). FinTech and the COVID-19 pandemic: Evidence from electronic payment systems. *Emerging Markets Review*, 54(December 2022), 100999. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2023.100999>
- Warjiyo, P. (2016). *Bauran Kebijakan Bank Sentral: Konsepsi Pokok dan Pengalaman*. 25.
- Witschi, D. de S. A. B. ; I. K. J. T. and P. (2020). *Southeast Asian Consumers Are Driving a Digital Payment Revolution*. <https://www.bcg.com/publications/2020/southeast-asian-consumers-digital-payment-revolutions>
- World Bank. (2013). *Global Financial Development Report 2013: Rethinking the Role of the State in Finance*. World Bank.
- World Bank. (2016). *World Bank Revises Its Growth Projections for Russia for 2015 and 2016*. <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2014/12/08/world-bank-revises-its-growth-projections-for-russia-for-2015-and-2016>
- World Bank. (2023). Thailand Economic Monitor. In *World Bank Group. World Bank Report: Digital Payments Vital To Economic Growth*. (n.d.). World Bank. <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2014/08/28/world-bank-report-digital-payments-economic-growth>
- Yudaruddin, R. (2020). *Mobile Banking, Kinerja dan Stabilitas Keuangan: Studi Empiris di Perbankan Indonesia*. 2(1).
- Yusuf, D. Y., & Kristiyanto, S. (2022). *Transaksi Digital Perbankan dan Dampaknya dengan Perekonomian Indonesia*. 03(2).
- Zandi, M., Koropecj, S., Singh, V., & Matsiras, P. (2016). The Impact of Electronic Financial Payments on Economic Growth. *SSRN Electronic Journal*, 1–31.
- Županović, I. (2014). Sustainable risk management in the banking sector. *Journal of Central Banking Theory and Practice*, 3(1), 81–100. <https://doi.org/10.2478/jcbtp-2014-0006>

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Data Penelitian

NEGARA	TAHUN	BZS	DP	GDP	ECR	BM
_BRAZIL	2012	14.96336	17,720,142.39	2.46523E+12	1.953069	79.05286
	2013	14.53454	19,701,889.98	2.47282E+12	2.156089	78.62653
	2014	14.76513	21,348,243.19	2.45604E+12	2.352952	81.90656
	2015	15.58268	22,131,630.73	1.80221E+12	3.326904	88.06963
	2016	15.95113	22,264,564.36	1.79569E+12	3.491313	93.82114
	2017	16.98571	25,190,089.02	2.06351E+12	3.191389	93.05956
	2018	16.93262	27,683,210.00	1.91693E+12	3.653825	93.71303
	2019	18.54721	28,397,996.32	1.87329E+12	3.944471	96.05785
	2020	15.71668	28,962,764.43	1.47611E+12	5.155179	109.1542
	2021	16.35463	39,952,442.00	1.64962E+12	5.394401	104.7843
	2022	17.3653	50,655,112.00	1.9201E+12	5.16397	106.5271
_INDIA	2012	17.02201	18,200.00	1.82764E+12	53.43723	76.91319
	2013	17.16692	59,900.67	1.85672E+12	58.59785	78.18217
	2014	16.44565	224,181.97	2.03913E+12	61.02951	77.89935
	2015	16.17971	1,035,303.03	2.10359E+12	64.15194	78.01191
	2016	17.14082	4,040,905.74	2.2948E+12	67.19531	74.54927
	2017	15.45114	13,104,759.05	2.65147E+12	65.12157	74.14419
	2018	16.4891	14,738,544.90	2.70293E+12	68.38947	74.09782
	2019	17.56805	29,584,068.98	2.83561E+12	70.42034	76.98188
	2020	19.00172	57,814,347.89	2.6716E+12	74.09957	87.78353
	2021	19.43808	507,827,098.73	3.15031E+12	73.91801	82.54414
	2022	19.04827	982,173,288.73	3.38509E+12	78.60449	83.78628
_INDONESIA	2012	4.466622	6,672,633,097.03	9.1787E+11	9386.629	38.38929
	2013	4.511139	12,580,110,085.39	9.12524E+11	10461.24	39.07547
	2014	4.607392	11,737,659,256.86	8.90815E+11	11865.21	39.48385
	2015	4.737085	12,343,105,558.68	8.60854E+11	13389.41	39.46442
	2016	5.101857	14,382,916,301.75	9.31877E+11	13308.33	40.35709
	2017	5.249229	17,074,076,958.85	1.01562E+12	13380.83	39.87663
	2018	5.272263	22,570,225,987.34	1.04227E+12	14236.94	38.81758
	2019	5.495973	27,287,387,856.38	1.1191E+12	14147.67	38.76024
	2020	4.944037	27,355,695,541.00	1.05905E+12	14582.2	44.71787
	2021	5.274584	40,820,256,554.10	1.18651E+12	14308.14	46.36035
	2022	5.932111	52,545,820,893.35	1.3191E+12	14849.85	43.53598
_KOREA	2012	11.91095	12,163,656,800.00	1.27843E+12	1126.807	127.4653
	2013	11.80614	12,285,780,700.00	1.3708E+12	1094.983	127.9831
	2014	11.51376	13,451,603,500.00	1.48432E+12	1052.84	132.9065
	2015	10.98631	14,704,149,400.00	1.46577E+12	1130.953	135.5457

	2016	11.16038	15,391,293,200.00	1.50011E+12	1160.768	138.2978
	2017	11.6591	15,735,757,400.00	1.6239E+12	1131.001	137.8415
	2018	11.44263	17,333,201,600.00	1.72485E+12	1100.163	142.2597
	2019	11.27304	17,817,169,100.00	1.65142E+12	1165.358	151.3958
	2020	10.48836	21,593,078,800.00	1.64431E+12	1180.266	164.8783
	2021	10.19327	25,752,260,300.00	1.81096E+12	1143.952	174.4346
	2022	11.32551	27,863,650,800.00	1.66525E+12	1291.447	174.7548
_MEKSIKO	2012	14.99272	113,949,669.00	1.20109E+12	13.16946	31.33362
	2013	19.81271	110,086,260.00	1.27444E+12	12.77199	32.97028
	2014	18.84009	105,102,241.00	1.31536E+12	13.29245	34.43642
	2015	22.39428	105,471,354.00	1.17187E+12	15.84827	36.37098
	2016	19.35907	128,319,566.00	1.07849E+12	18.66406	37.69701
	2017	21.13066	133,575,572.00	1.15891E+12	18.92652	38.47782
	2018	21.71797	148,143,110.00	1.22241E+12	19.24434	37.5016
	2019	22.35756	147,074,355.00	1.26901E+12	19.26363	37.78436
	2020	20.47244	146,459,290.00	1.09051E+12	21.48561	44.72003
	2021	23.75342	164,959,389.00	1.27284E+12	20.27241	44.46797
	2022	23.59087	195,909,506.00	1.41419E+12	20.12735	43.26438
_MALAYSIA	2012	19.24909	1,862,956.83	3.14443E+11	3.088801	136.8039
	2013	19.0734	3,598,845.33	3.23276E+11	3.150909	140.0924
	2014	19.77577	4,051,372.86	3.38066E+11	3.27286	137.1023
	2015	16.5578	4,737,137.92	3.01355E+11	3.9055	132.8128
	2016	18.00918	5,447,234.16	3.01255E+11	4.148301	128.5842
	2017	19.69873	6,555,001.71	3.19109E+11	4.300441	122.5342
	2018	20.40258	7,691,519.22	3.58789E+11	4.03513	125.0779
	2019	21.13619	8,390,196.36	3.65178E+11	4.14247	122.9071
	2020	20.40033	9,299,436.41	3.37339E+11	4.203482	137.4975
	2021	20.71885	11,072,892.61	3.72981E+11	4.143298	133.1787
	2022	21.1863	12,850,713.00	4.06306E+11	4.401076	158.3434
_THAILAND	2012	6.889478	12,607,848.95	3.97558E+11	31.08309	121.1165
	2013	7.276725	16,468,584.16	4.20334E+11	30.72597	124.3692
	2014	7.410934	16,426,137.36	4.07339E+11	32.47983	127.0496
	2015	7.614891	18,850,898.98	4.01296E+11	34.24772	127.7306
	2016	7.903003	21,878,980.25	4.13366E+11	35.29638	125.3963
	2017	8.129345	26,074,854.62	4.56357E+11	33.93981	124.0447
	2018	8.163969	38,784,398.00	5.06754E+11	32.31023	126.7915
	2019	8.738443	46,776,575.92	5.43977E+11	31.04761	127.3173
	2020	8.126854	55,205,182.38	5.00457E+11	31.29367	127.8431
	2021	7.883829	75,132,593.74	5.05568E+11	31.97709	128.3689
	2022	9.301382	92,446,221.20	4.95341E+11	35.06135	139.8365
_RUSIA	2012	6.76555	223,553,894.68	2.20829E+12	30.83983	47.28942
	2013	6.807406	314,495,550.66	2.29247E+12	31.83714	51.20003

	2014	6.317936	355,435,802.89	2.05924E+12	38.37821	54.29533
	2015	5.400071	418,981,904.69	1.36348E+12	60.93765	61.82658
	2016	6.669628	422,984,564.77	1.27679E+12	67.05593	59.44583
	2017	7.379331	473,434,417.98	1.5742E+12	58.3428	59.52221
	2018	7.177286	542,360,950.28	1.65733E+12	62.66813	59.11862
	2019	7.673623	606,125,670.69	1.69311E+12	64.73766	58.8783
	2020	6.899168	692,737,079.54	1.49308E+12	72.10491	69.92953
	2021	6.866006	715,006,029.65	1.83689E+12	73.65435	68.02321
	2022	6.09171	770,069,485.89	2.24042E+12	68.48494	71.24563

## Lampiran 2. Bukti Hasil Regresi

### 1. STATISTIK DESKRIPTIF

Date: 03/22/24  
 Time: 14:09  
 Sample: 2012 2022  
 Common sample

	BZS?	LNDP?	GDP?	LNECR?	LNBM?
Mean	13.11499	18.92398	2.853754	4.203202	4.380061
Median	13.22275	18.49536	3.113105	3.545360	4.409456
Maximum	23.75342	24.68495	9.050278	9.605745	5.163384
Minimum	4.466622	9.809177	-7.987912	0.669402	3.444692
Std. Dev.	5.908140	3.302214	3.345106	2.647613	0.505724
Skewness	0.042614	0.003452	-0.980584	0.791619	-0.295706
Kurtosis	1.565384	2.618091	4.172102	2.583630	1.701814
Jarque-Bera Probability	7.573084 0.022674	0.534976 0.765300	19.14003 0.000070	9.826684 0.007348	7.461863 0.023970
Sum	1154.119	1665.310	251.1304	369.8817	385.4453
Sum Sq. Dev.	3036.832	948.7017	973.5071	609.8574	22.25081
Observations	88	88	88	88	88
Cross sections	8	8	8	8	8

### 2. UJI MULTIKOLINERITAS

	_BRA	_IND	_IDN	_KOR	_MYS	_MXC	_THAI	_RUS
_BRA	1	-0.0216	0.33973	0.18755	-0.28569	0.04088	0.44006	-0.08246
_IND	-0.02155	1	0.16501	0.05457	0.08999	-0.23085	-0.19333	-0.06931
_IDN	0.33973	0.16501	1	0.83251	-0.11006	-0.04007	0.45554	0.30036
_KOR	0.18755	0.05457	0.83251	1	0.16457	-0.24455	0.34114	0.22661
_MYS	-0.28569	0.08999	-0.11006	0.16457	1	-0.0967	0.09853	0.15118
_MXC	0.04088	-0.2309	-0.04007	-0.24455	-0.09668	1	-0.01827	0.52736
_THAI	0.44006	-0.1933	0.45554	0.34114	0.09853	-0.01826	1	0.55365
_RUS	-0.08246	-0.0693	0.30036	0.22661	0.15118	0.52736	0.553649	1

### 3. UJI HETEROKEDASTISITAS

Dependent Variable: RESID?<sup>2</sup>

Method: Pooled Least Squares

Date: 03/21/24 Time: 13:33

Sample: 2012 2022

Included observations: 11

Cross-sections included: 8

Total pool (balanced) observations: 88

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	18.57316	16.50550	1.125271	0.2640
LNDP?	0.071290	0.257804	0.276527	0.7829
GDP?	0.073407	0.107818	0.680840	0.4980
LNECR?	0.080783	2.338609	0.034543	0.9725
LNBM?	-4.412516	4.926292	-0.895708	0.3732
Fixed Effects (Cross)				
_BRAZIL--C	0.839742			
_INDIA--C	-0.322970			
_INDONESIA--C	-4.931554			
_KOREA--C	1.602198			
_MALAYSIA--C	-0.065385			
_MEKSIKO--C	3.048197			
_THAILAND--C	1.357699			
_RUSIA--C	-1.527928			

#### Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Root MSE	2.619972	R-squared	0.197497
Mean dependent var	1.144185	Adjusted R-squared	0.081345
S.D. dependent var	2.941407	S.E. of regression	2.819234
Akaike info criterion	5.036932	Sum squared resid	604.0543
Schwarz criterion	5.374750	Log likelihood	-209.6250
Hannan-Quinn criter.	5.173030	F-statistic	1.700338
Durbin-Watson stat	1.558248	Prob(F-statistic)	0.089306



#### 4. FIXED EFFECT MODEL (FEM)

Dependent Variable: BZS?

Method: Pooled EGLS (Cross-section SUR)

Date: 03/21/24 Time: 13:38

Sample: 2012 2022

Included observations: 11

Cross-sections included: 8

Total pool (balanced) observations: 88

Linear estimation after one-step weighting matrix

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.896184	2.523745	-3.128757	0.0025
LNDP?	0.200374	0.050244	3.987982	0.00-02
GDP?	0.034965	0.015111	2.313904	0.0234
LNECR?	1.150191	0.206194	5.578200	0.0000
LNBM?	2.804763	0.617088	4.545162	0.0000
Fixed Effects (Cross)				
_BRAZIL--C	6.486059			
_INDIA--C	4.877713			
_INDONESIA--C	-13.23446			
_KOREA--C	-7.725848			
_MALAYSIA--C	11.38771			
_MEKSIKO--C	8.987291			
_THAILAND--C	-5.293858			
_RUSIA--C	-5.484605			
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Weighted Statistics				
Root MSE	0.997531	R-squared	0.998300	
Mean dependent var	11.43510	Adjusted R-squared	0.998054	
S.D. dependent var	21.68338	S.E. of regression	1.073399	
Sum squared resid	87.56601	F-statistic	4057.839	
Durbin-Watson stat	1.922713	Prob(F-statistic)	0.000000	
Unweighted Statistics				
R-squared	0.966829	Mean dependent var	13.11499	
Sum squared resid	100.7357	Durbin-Watson stat	1.310591	

## 5. COMMON EFFECT MODEL (CEM)

Dependent Variable: BZS?

Method: Pooled EGLS (Cross-section SUR)

Date: 03/21/24 Time: 13:39

Sample: 2012 2022

Included observations: 11

Cross-sections included: 8

Total pool (balanced) observations: 88

Linear estimation after one-step weighting matrix

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNDP?	0.647463	0.034521	18.75538	0.0000
GDP?	0.348855	0.034694	10.05532	0.0000
LNECR?	-1.958423	0.054802	-35.73610	0.0000
LNBM?	1.775826	0.077842	22.81327	0.0000

### Weighted Statistics

Root MSE	0.964482	R-squared	0.991228
Mean dependent var	4.433578	Adjusted R-squared	0.990915
S.D. dependent var	10.70235	S.E. of regression	0.987179
Sum squared resid	81.85985	Durbin-Watson stat	1.579781

### Unweighted Statistics

R-squared	0.345310	Mean dependent var	13.11499
Sum squared resid	1988.184	Durbin-Watson stat	0.126989

## 6. RANDOM EFFECT MODEL

Dependent Variable: BZS?

Method: Pooled EGLS (Cross-section random effects)

Date: 03/21/24 Time: 13:40

Sample: 2012 2022

Included observations: 11

Cross-sections included: 8

Total pool (balanced) observations: 88

Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-8.544258	6.008361	-1.422061	0.1588
LNDP?	0.233014	0.103867	2.243386	0.0275
GDP?	0.026942	0.043784	0.615344	0.5400
LNECR?	-0.486530	0.508958	-0.955932	0.3419
LNBM?	4.387562	1.406487	3.119519	0.0025
Random Effects (Cross)				
_BRAZIL--C	1.421387			
_INDIA--C	4.998164			
_INDONESIA--C	-3.670463			
_KOREA--C	-4.158561			
_MALAYSIA--C	10.29138			
_MEKSIKO--C	3.601603			
_THAILAND--C	-7.114815			
_RUSIA--C	-5.368693			

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		4.636247	0.9419
Idiosyncratic random		1.151019	0.0581

Weighted Statistics			
Root MSE	1.173844	R-squared	0.158367
Mean dependent var	0.978981	Adjusted R-squared	0.117807
S.D. dependent var	1.286858	S.E. of regression	1.208684
Sum squared resid	121.2560	F-statistic	3.904458
Durbin-Watson stat	1.072389	Prob(F-statistic)	0.005913

Unweighted Statistics			
R-squared	0.027246	Mean dependent var	13.11499
Sum squared resid	2954.090	Durbin-Watson stat	0.044018

## 7. UJI CHOW

Redundant Fixed Effects Tests

Pool: FEMBARU

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	169.221888	(7,76)	0.0000
Cross-section Chi-square	247.154391	7	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:

Dependent Variable: BZS?

Method: Panel Least Squares

Date: 03/21/24 Time: 13:41

Sample: 2012 2022

Included observations: 11

Cross-sections included: 8

Total pool (balanced) observations: 88

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	23.90865	6.098482	3.920426	0.0002
LNDP?	0.015107	0.259445	0.058227	0.9537
GDP?	0.271554	0.157530	1.723824	0.0885
LNECR?	-1.579655	0.330989	-4.772526	0.0000
LNBM?	-1.190596	0.990168	-1.202417	0.2326

Root MSE	4.356342	R-squared	0.450072
Mean dependent var	13.11499	Adjusted R-squared	0.423570
S.D. dependent var	5.908140	S.E. of regression	4.485638
Akaike info criterion	5.894779	Sum squared resid	1670.039
Schwarz criterion	6.035536	Log likelihood	-254.3703
Hannan-Quinn criter.	5.951486	F-statistic	16.98222
Durbin-Watson stat	0.114222	Prob(F-statistic)	0.000000

## 8. UJI HAUSMAN

Correlated Random Effects - Hausman Test

Pool: FEMBARU

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	12.524633	4	0.0138

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
LNDP?	0.201143	0.233014	0.000290	0.0613
GDP?	0.029029	0.026942	0.000021	0.6464
LNECR?	1.242132	-0.486530	0.652590	0.0324
LNBM?	2.495389	4.387562	2.067025	0.1881

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: BZS?

Method: Panel Least Squares

Date: 03/21/24 Time: 13:42

Sample: 2012 2022

Included observations: 11

Cross-sections included: 8

Total pool (balanced) observations: 88

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-6.925158	6.738762	-1.027660	0.3074
LNDP?	0.201143	0.105255	1.911009	0.0598
GDP?	0.029029	0.044019	0.659462	0.5116
LNECR?	1.242132	0.954793	1.300944	0.1972
LNBM?	2.495389	2.011276	1.240700	0.2185

### Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Root MSE	1.069666	R-squared	0.966844
Mean dependent var	13.11499	Adjusted R-squared	0.962045
S.D. dependent var	5.908140	S.E. of regression	1.151019
Akaike info criterion	3.245297	Sum squared resid	100.6883
Schwarz criterion	3.583116	Log likelihood	-130.7931
Hannan-Quinn criter.	3.381396	F-statistic	201.4741
Durbin-Watson stat	1.317914	Prob(F-statistic)	0.000000