



Implementasi Digital Banking Kawasan Asia Tenggara

Tania Tri Wahyuni Taha^{1*}, Sri Astuty², Diah Retno Dwi Hastuti³, Irwandi⁴, Abd
Rahim⁵

Prodi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri
Makassar

Alamat: Jalan Raya Pendidikan Makassar, Indonesia
Korespondensi penulis: ttaniatriwahyuni@gmail.com

Abstract. The increase in digital banking due to the influence of high levels of internet usage makes the process of digital financial services easy. The Internet is growing rapidly, fast and cheap, has the potential to increase productivity and competitiveness of Southeast Asian economies. The study was conducted in 10 Southeast Asian countries, namely Indonesia, Malaysia, the Philippines, Singapore, Thailand, Brunei Darussalam, Myanmar, Vietnam, Laos, and Cambodia. Except for Timor Leste due to limited data in supporting this research. The object of this study is the use of digital banking as a dependent variable, while the exchange rate (Nt), foreign exchange reserves (Cd), and interest rate (Sb) are independent variables. In addition, the amount of money in circulation is M0 & M1 as the moderator variable. The data collection technique is by taking panel data from 2014 – 2023 obtained from the official website, namely Stastika.com, Trading Economic, Focus Economic, World bank and sources related to this research. The data collection technique in this study was carried out using Eviews12. tests are needed in selecting the most appropriate estimates, namely, the Chow Test, the Hausman Test and the Lagrange Multiplier Test. In the regression of moderation variables using the Moderated Regression Analysis (MRA) interaction model.

Keywords : Internet, Digital Banking, Southeast Asia

Abstrak. Peningkatan digital banking yang disebabkan adanya pengaruh tingkat penggunaan internet yang tinggi membuat proses layanan keuangan digital menjadi mudah. Internet semakin berkembang pesat, cepat dan murah mempunyai potensi dalam meningkatkan produktivitas dan daya saing perekonomian Asia Tenggara. Penelitian ini dilakukan di 10 negara Asia Tenggara yaitu Indonesia, Malaysia, Filipina, Singapura, Thailand, Brunei Darussalam, Myanmar, Vietnam, Laos, & Kamboja. Kecuali Timor Leste karena keterbatasan data dalam mendukung penelitian ini. Objek penelitian ini adalah penggunaan digital banking berfungsi sebagai variabel dependen, sedangkan nilai tukar (Nt), cadangan devisa (Cd), suku bunga (Sb) sebagai variabel independen. Selain itu, jumlah uang yang beredar M0 & M1 sebagai variabel moderator. Teknik pengumpulan data yaitu dengan pengambilan data panel dari tahun 2014 – 2023 yang diperoleh dari web resmi yaitu Stastika.com, Trading Economic, Focus Economic, Worldbank serta sumber yang berkaitan dengan penelitian ini. Adapun Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan Eviews12. diperlukan uji dalam pemilihan estimasi yang paling tepat yaitu, Uji Chow, Uji Hausman dan Uji Lagrange Multiplier. Selanjutnya regresi variabel moderasi dengan menggunakan model interaksi Moderated Regression Analysis (MRA).

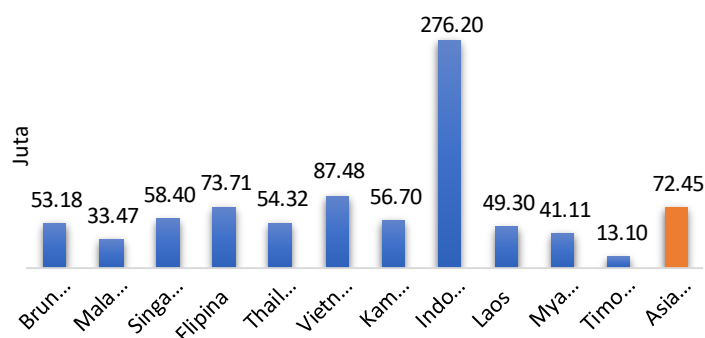
Kata kunci: Internet, Digital Banking, Asia Tenggara

1. LATAR BELAKANG

Society 5.0 adalah suatu perkembangan dan beragam penemuan di bidang teknologi, informasi, dan telekomunikasi yang membuat setiap orang dapat mengakses internet di mana saja dan kapan saja. Penggunaan teknologi, informasi, dan telekomunikasi telah membawa perubahan bagi masyarakat secara global yang mengakibatkan konektivitas di seluruh penjuru dunia tanpa batas, sehingga mengakibatkan perubahan sosial, ekonomi, dan budaya yang signifikan dan berlangsung dengan cepat. *society*, dikenal istilah revolusi industri 5.0 yang merupakan sebuah visi industri yang berupaya mengatasi efisiensi dan produktivitas sebagai satu-satunya tujuan, dan memperkuat peran dan kontribusi industri terhadap masyarakat. teknologi dan manusia akan berdampak untuk memberikan kemudahan dan kenyamanan yang optimal.

Khususnya saat ini, ditandai dengan fenomena keadaan social dan ekonomi antara penggabungan teknologi dan sistem keuangan yang diluncurkan oleh lembaga keuangan untuk menjalani proses layanan keuangan (Harahap et al, 2017). Perbankan dapat memberikan tujuan yang berfokus pada penyediaan jasa mekanisme dan alat pembayaran yang efisien untuk nasabah dan menerima simpanan dalam tabungan nasabah serta menyalurkannya pada pihak-pihak yang memang membutuhkan dana sehingga bank mampu meningkatkan aliran dana dalam investasi dan pemanfaatan yang lebih produktif (Kholis et al., 2018).

Peningkatan digital banking diakibatkan adanya pengaruh tingkat penggunaan internet yang tinggi membuat proses layanan keuangan digital menjadi mudah. Internet semakin berkembang pesat cepat dan murah mempunyai potensi dalam meningkatkan produktivitas dan daya saing perekonomian Asia Tenggara. (Wahab et al., 2020).



Gambar 1 Penggunaan Digital Banking Asia Tenggara 2024

(Sumber : Statista, 2024)

Gambar 1. total rata-rata penggunaan *digital banking* di Asia Tenggara sebesar 31.34 juta. untuk negara Brunei Darusalam sebesar 35.9 juta, Malaysia sebesar 66.7 juta, Singapura sebesar 80.70

juta. Filipina sebesar 24.00 juta, Thailand sebesar 59.00 juta. Vietnam sebesar 24.20 juta. Kamboja sebesar 2.70 juta, Indonesia sebesar 34.6 juta, Laos sebesar 1,5 juta, Myanmar sebesar 0.80 juta Timor leste sebesar 14.6 juta Total keseluruhan penggunaan layanan digital banking Asia Tenggara pada tahun 2024 sebanyak 31.90 juta. Dengan demikian, tujuan dari penelitian ini untuk memberikan gambaran bagaimana digital banking berkembang di Asia Tenggara dan membantu mengidentifikasi kesiapan masing masing negara Asia Tenggara untuk mengimplementasikan digital banking.

2. KAJIAN TEORITIS

Teori Uang dan Perbankan

Teori refluks smith mengungkapkan bahwa permintaan uang bukanlah nilai yang tetap, namun merupakan sebuah jadwal yang berbanding terbalik dengan daya beli uang. Peningkatan jumlah uang beredar tidak meningkatkan kekayaan riil dalam masyarakat. Namun, perubahan yang relevan bukanlah efek kekayaan tetapi efek substitusi. Karena utilitas marjinal dari setiap barang akan turun Ketika kepemilikannya meningkat, peningkatan stok uang akan menyebabkan nilai marjinal dari kepemilikan uang menurun, dan individu akan mendapati bahwa mereka mempunyai saldo uang yang berlebihan. Beberapa individu akan menganbil uang kertas langsung ke bank untuk ditukarkan, sehingga menyebabkan uang kertas sejauh mereka memilih tindakan ini.

Namun, asumsi smith bahwa kelebihan pasokan akan secara otomatis dikembalikan ke bank adalah murni arbitrer. Jika individu mengingikannya karena mudah memilih untuk menyimpan uang kertas dalam bentuk *buffer-stock* dengan tujuan untuk membelanjakan kelebihan tersebut pada barang dan saja. Dalam hal ini, harga barang *domestic* akan meningkat dan neraca perdagangan yang negatif akan menyebabkan uang cadangan mengalir keluar dari perekonomian sampai keseimbangan moneter terbentuk kembali. Teori refluks smith mendalikan bahwa ketidakseimbangan moneter akan dikoreksi secara langsung mengambol Kesimpulan bahwa smith mendukung pendekatan moneter terhadap neraca pembayaran.

Menurut pendekatan moneter, baik tingkat harga dan permintaan uang bersifat eksogen dalam ekonomi kecil dan terbuka dengan nilai tukar tetap dan setiap surplus uang secara otomatis akan mengalir ke luar negeri Ketika individu-individu menggunakan kelebihan saldo uang mereka dengan meningkatkan pengeluaran luar negeri bersih mereka. Mekanisme refluks smith tampak mirip dengan pendekatan moneter terhadap neraca pembayaran karena kedua teori yang menyatakan bahwa kelebihan pasokan uang akan dikoreksi secara langsung oleh arus keluar uang cadangan. Namun, smith tidak mengatakan bahwa tingkat harga *domestic* adalah variable eksogen yang ditentukan oleh nilai tukar tetap dan hukum satu harga, dan oleh karena itu, permintaan uang *domestic* adalah tetap (Curott, 2015)

Ekonomi Makro

Ekonomi makro berasal dari kata Yunani yaitu makro yang artinya “besar”. Dalam skala ekonomi merupakan sesuatu yang besar dalam ekonomi, artinya bagian - bagian ekonomi yang besar, misalnya suku bunga, pajak, dan pengeluaran pemerintah untuk mengatur pertumbuhan dan stabilitas ekonomi (Samuelson, 2020). Ekonomi makro merupakan bagian dari ilmu ekonomi yang berurusan dengan kinerja, struktur, perilaku, dan pengambilan keputusan ekonomi secara keseluruhan dan hal ini termasuk dalam ekonomi regional, nasional, dan global (O'Sullivan et al., 2007). Oleh karena itu, para ahli Ekonomi Makro menjelaskan topik seperti PDB, tingkat pengangguran, pendapatan nasional, indeks harga, output, konsumsi, pengangguran, inflasi, tabungan, investasi, energi, perdagangan internasional dan keuangan internasional (Asnah & Dyanasari, 2021).

Tujuan ekonomi secara makro adalah tercapainya kesejahteraan secara umum maka pemerintah menggunakan kebijakan fiskal dan kebijakan moneter. Kebijakan fiskal melibatkan pemerintahan yang melakukan perubahan dalam perpajakan dan pengeluaran pemerintah dengan maksud untuk berdampak pada pengeluaran agregat dalam perekonomian. Sementara kebijakan moneter meliputi langkah – langkah pemerintah yang dilaksanakan oleh Bank Sentral untuk mempengaruhi pengeluaran agregat (Suprihanto, 2023).

Ekonomi Internasional

Ekonomi Internasional adalah bidang ilmu ekonomi yang membahas dan menganalisa tentang transaksi dan masalah ekonomi internasional (ekspor dan impor) yang mencakup bidang perdagangan dan keuangan atau kebijakan moneter serta perusahaan (swasta/pemerintah) dan kerja sama ekonomi antara negara (*internation*). Keuangan Internasional mengaplikasikan variable-variabel makroekonomi untuk membantu memahami ekonomi internasional. Konsep makroekonomi meliputi berbagai variabel. Fokusnya dalam interrelationship antara aggregate economic variabel (variabel - variabel ekonomi keseluruhan) seperti PDB (produk domestik bruto), tingkat pengangguran (*unemployment rate*), tingkat inflasi (*inflation rate*), neraca perdagangan (*trade balance*), nilai tukar (*exchange rate*), suku bunga (*interest rate*), dan lain - lain. Perluasan makroekonomi juga termasuk dalam ekonomi internasional. Khususnya dalam signifikasi ketidakseimbangan perdagangan (*significance of trade imbalance*), faktor - faktor yang mempengaruhi nilai tukar (*determinants of exchange rate*) dan pengaruh kebijakan moneter dan fiskal dari pemerintah. Di antara isu yang paling penting adalah perdebatan tentang sistem nilai tukar tetap (*fixed exchange rate*) atau sistem nilai tukar mengambang (*floating exchange rate*) (Sattar, 2017).

Hubungan perdagangan antarnegara telah berdampak pada hubungan keuangan internasional yang semakin maju apalagi ditunjang oleh perkembangan teknologi informasi

dan komunikasi digital yang semakin canggih. Dalam pasar tradisional pembeli dan penjual ketemu di suatu tempat dalam melakukan transaksi jual beli. Penjual dan pembeli tidak membutuhkan pertemuan langsung untuk melakukan transaksi perdagangan. Pembatas antarnegara semakin berkurang dan perekonomian negara semakin tidak ada batas dan hal tersebut terdapat dampak pada sistem keuangan internasional yang semakin terbuka dan cepat.

International Monetary Fund (IMF) merupakan lembaga yang memberi bantuan pemulihan ekonomi untuk negara yang mengalami masalah dalam nilai tukar, neraca pembayaran dan utang luar negeri. Dengan peran *International Bank for Reconstruction and Development (IBRD)* suatu lembaga keuangan yang selalu mendanai kebutuhan negara - negara dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Oleh karena itu, dalam keuangan internasional akan membahas mengenai uang sebagai alat pembayaran dalam perdagangan internasional, neraca pembayaran, cara - cara pembayaran serta kelembagaan keuangan internasional. Dalam sistem pembayaran internasional akan disampaikan mengenai nilai tukar, pasar valuta asing serta dampak terhadap neraca pembayaran dan utang luar negeri (Olilingo,2023).

Stabilitas Sistem Keuangan

Sistem keuangan adalah sistem yang memfasilitasi simpan pinjam dana atau uang (fungsi intermediasi). Dari komponennya keuangan terdiri atas sejumlah institusi keuangan, sekumpulan pasar keuangan, infrastruktur sistem keuangan dan sejumlah prosedur dan peraturan yang menjamin terlaksananya simpan pinjam secara baik. Stabilitas sistem keuangan tergantung pada kesehatan institusi keuangan dan stabilitas pasar keuangan.

Sehingga kesehatan institusi keuangan dikaitkan dengan kemampuannya melaksanakan fungsi intermediasi atau fungsi jasa keuangan lainnya. Sistem keuangan memiliki peran dalam perekonomian. Sistem ini berfokus pada realokasi sumber daya, terutama dana, sehingga dana yang berlebihan diunit yang surplus dapat dimanfaatkan oleh unit yang defisit. Sistem keuangan dapat meningkatkan kapasitas perekonomian nasional dengan meningkatkan efisiensi penggunaan dana di perekonomian. Selain itu membantu lintas dana melalui jasa sistem pembayaran. Maka stabilitas sistem keuangan terkait erat dengan keberlangsungan dan stabilitas suatu perekonomian.

Peran startegis sistem keuangan dalam perekonomian dilakukan pengkajian berbagai tools untuk pemantauan dan penilaian stabilitas sistem keuangan. Salah satunya adalah pembuatan indeks stabilitas sistem keuangan, yaitu suatu indikator dalam memantau perkembangan serta mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat mempengaruhi stabilitas sistem keuangan suatu perekonomian (Gunadi et al., 2013).

Sistem keuangan yang sehat akan mampu mengalokasikan sumber dana dan mampu menyerap guncangan yang terjadi serta mampu mencegah timbulnya gangguan pada kegiatan di sektor riil dan sistem keuangan. Sistem keuangan yang stabil sendiri adalah kondisi dimana berbagai mekanisme ekonomi dalam penetapan harga, pengalokasian dana, dan penanganan risiko berfungsi dengan baik dan mendukung pertumbuhan ekonomi (Rahmah,2018).

Perkembangan teknologi yang mengalami revolusi besar yang mengakibatkan dinamika pola berpikir masyarakat untuk lebih berperilaku praktis, efektif dan efisien dalam melakukan berbagai hal. Kegiatan akses, layanan dan berbagai informasi dengan cepat dan efisien yang menimbulkan pergeseran perilaku. penggunaan teknologi ini dilaksanakan dalam bentuk transaksi dan hubungan antara masyarakat dan pihak perbankan seperti *e-money* dan ATM, Dimana penggunaan dua instrument *fintech* ini memberikan kemudahan, keefektifan serta keefisienan dalam melakukan kegiatan keuangan oleh masyarakat. Disisi lain kegiatan transaksi ataupun menabung melalui *e-money* dan ATM memiliki tingkat keamanan yang tinggi dan *fintech* juga meningkatkan mobilitas transaksi masyarakat. Pembangunan keuangan melalui inklusi keuangan dengan intervensi teknologi telah gencar dilakukan di negara-negara berkembang yang memiliki kerentanan terhadap guncangan global seperti negara negara Asia Tenggara (Rusdianasari, 2018)

Kebijakan Ekonomi Moneter

Pengendalian keadaan ekonomi makro oleh pemerintah melalui pengaturan jumlah uang yang beredar dalam perekonomian dikenal sebagai kebijakan moneter. upaya dilakukan untuk meningkatkan output dan menjaga kestabilan harga dan inflasi. Pada dasarnya, kebijakan moneter berfungsi untuk mencapai kesimbangan internal (pertumbuhan ekonomi yang cepat, stabilitas harga, dan pemerataan pembangunan) dan kesiimbangan eksternal (keseimbangan neraca pembayaran).

Mereka juga berusaha mencapai tujuan makro ekonomi, yaitu menjaga stabilitas ekonomi, yang dapat diukur dengan peluang kerja yang stabil, neraca pembayaran internasional yang seimbang, dan keseimbangan harga. Jika perekonomian tidak stabil. Jadi, untuk pemulihan, atau tindakan stabilisasi, kebijakan moneter dapat digunakan. Sektor perbankan adalah sektor yang pertama terkena dampak kebijakan moneter, yang kemudian berpindah ke sektor riil.

Kebijakan moneter adalah upaya untuk mencapai tingkat pertumbuhan ekonomi yang tinggi secara berkelanjutan dengan tetap mempertahankan kestabilan harga. Untuk mencapai tujuan ini, bank sentral atau otoritas moneter berusaha menjaga keseimbangan antara stok uang dan barang untuk mengendalikan inflasi, memberikan kesempatan kerja yang penuh, dan memastikan bahwa barang dan jasa dapat diakses dengan mudah.

Pada dasarnya, kebijakan moneter bertujuan untuk mencapai keseimbangan internal, yang terdiri dari pertumbuhan ekonomi yang kuat, stabilitas harga, dan pemerataan pembangunan, serta keseimbangan eksternal, yaitu keseimbangan neraca pembayaran. Selain itu, mereka juga berusaha untuk mencapai tujuan makro ekonomi, yaitu menjaga stabilitas ekonomi, yang dapat diukur melalui kesempatan kerja yang cukup, kestabilan harga, dan keseimbangan neraca pembayaran internasional. Tindakan stabilisasi adalah cara untuk memperbaiki kestabilan perekonomian. Perbankan yang melakukan transfer ke sektor riil pertama kali terkena dampak kebijakan moneter.

Kebijakan moneter mencakup berbagai instrumen, termasuk suku bunga, giro wajib minimum, intervensi di pasar valuta asing, dan sebagai sarana terakhir bagi bank untuk meminjam uang ketika mereka mengalami masalah likuiditas. Kebijakan moneter adalah tindakan yang dilakukan oleh pemerintah, bank sentral, atau otoritas moneter yang bertujuan untuk mengendalikan pasokan uang, ketersediaan uang, dan biaya uang atau suku bunga untuk mendorong pertumbuhan dan stabilitas ekonomi. Kebijakan moneter fokus pada hubungan antara tingkat bunga perekonomian, yaitu harga uang yang dapat dipinjamkan, dan total pasokan uang.

Mata uang adalah monopoli penerbitan, atau sistem yang mengatur penerbitan mata uang melalui bank-bank yang terkait dengan bank sentral. Otoritas moneter memiliki kekuatan untuk mengubah jumlah uang yang beredar dan mengubah tingkat suku bunga (Puspitasari, 2023).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada 10 negara Asia Tenggara yaitu Indonesia, Malaysia, Filipina, Singapura, Thailand, Brunei Darussalam, Myanmar, Vietnam, Laos, & Kamboja. Kecuali Timor Leste karena keterbatasan data dalam mendukung penelitian ini. Objek penelitian ini adalah penggunaan digital banking berfungsi sebagai variable dependen, sedangkan nilai tukar (Nt), cadangan devisa (Cd), suku bunga (Sb) sebagai variable independent. Selain itu, jumlah uang beredar M0 & M1 sebagai variable moderator. Teknik pengumpulan data yaitu dengan pengambilan data panel dari tahun 2014 – 2023 yang diperoleh dari web resmi yaitu Stastika.com, Trading Economic, Focus Economic, Worldbank serta sumber berkaitan dengan penelitian ini.

Tabel 1. Definisi Operasional

No	Variabel	Satuan	Sumber
1	Nilai Tukar (Nt)	USD	Focus Economic
2	Cadangan Devisa (Cd)	USD – juta	Tranding Economic & Focus Economic
3	Suku Bunga (Sb)	Persen %	Worldbank, & Tranding Economic
4	Jumlah Uang Beredar M0 – M1 (JUB M0 & M1)	USD – juta	Tranding Economic & CEIC Flex
5	<i>Digital Banking</i> (Db)	USD – juta	Statista.com

Adapun Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini di lakukan menggunakan Eviews12. kemudian, menggunakan uji estimasi model regresi dana panel melalui tiga pendekatan yaitu *common effect model* (CEM), *fixed effect model* (FEM) dan *random effect model* (REM). Untuk menganalisis data panel dibutuhkan uji spesifikasi model yang tepat dalam untuk menggambarkan data. Maka dibutuhkan uji dalam pemilihan estimasi yang paling tepat yaitu, Uji Chow, Uji Hausman dan Uji Lagrange Multiplier. Pada regresi variable moderasi dengan menggunakan model interaksi *Moderated Regression Analysis* (MRA) adalah model yang tetap digunakan untuk mengalihkan variable moderasi dengan variable dependen dengan variable independent. Dengan menggunakan uji persamaan berikut :

$$DbIt = a + \beta_1 NtIt + \beta_2 CdIt + \beta_3 SbIt + e$$

$$DbIt = a + \beta_1 NtIt + \beta_2 CdIt + \beta_3 SbIt + \beta_4 JUBZ + e$$

$$DbIt = a + \beta_1 ItNT + \beta_2 ItCd + \beta_3 ItSb + \beta_4 JUBZ + \beta_5 NT * Z + \beta_6 Cd * Z + \beta_7 Sb * Z + e$$

Dimana :

$DbIt$ = *Digital Banking*

a = Konstanta

β = Koefisien regresi

$\beta_1 NtIt$ = Nilai tukar

$\beta_2 CdIt$ = Cadangan Devisa

$\beta_3 SbIt$ = Suku Bunga

$ZJUB$ = Jumlah uang beredar (M0 & M1)

$\beta_5 NT * Z$ = Interaksi antara nilai tukar dengan JUB

$\beta_6 Cd * Z$ = Interaksi antara cadangan devisa dengan JUB.

$\beta_7 S_b * Z$ = Interaksi antara cadangan devisa dengan JUB.

e = *standard error*

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

PEMILIHAN PADA MODEL REGRESI

Tabel 1. Hasil Pemilihan Model Regresi

Hasil Uji Chow									
Effect Test	Statistic			d.f			Prob		
	JUB M0	JUB M1	JUB M0 & M1	JUB M0	JUB M1	JUB M0 & M1	JUB M0	JUB M1	JUB M0 & M1
Cross-section F	33.968125	24.565808	31.630354	(9,86)	(9,86)	(9,86)	0.0000	0.0000	0.0000
Cross-section chi-square	151.618246	127.280096	146.097348	9	9	9	0.0000	0.0000	0.0000
Hasil Uji Hausman									
Text Summary	Chi-Sq Statistic			Chi-Sq.d.f			Prob		
	JUB M0	JUB M1	JUB M0 & M1	JUB M0	JUB M1	JUB M0 & M1	JUB M0	JUB M1	JUB M0 & M1
Cross-section random	0.937478	5.685774	3.252352	4	4	4	0.9191	0.2239	0.5165
Hasil Uji Lagrange Multiplier									
Breusch-Pagan	Cross-section			Time			Both		
	JUB M0	JUB M1	JUB M0 & M1	JUB M0	JUB M1	JUB M0 & M1	JUB M0	JUB M1	JUB M0 & M1
	236.9076	130.5742	189.3324	0.027091	2.426963	2.027252	236.9347	133.0012	191.3597

Sumber : Hasil Olah Data Eviews12

- Diketahui di uji Chow, pada variabel moderasi JUB M0, dengan probabilitas $0.0000 < 0.01$ Dari situ juga moderasi JUB M1 dan hasil uji chow dengan probabilitas $0.0000 < 0.01$ Selanjutnya gabungan moderasi JUB M0 & M1 memiliki probabilitas 1% oleh karena itu model panel yang dipilih dan diuji metode **Fixed Effect Models**.
- Diketahui di hasil uji Hausman, pada variabel moderasi JUB M0, nilai probabilitasnya sebesar 0.9191 yang lebih besar 10% hal ini terjadi juga moderasi JUB M1 dengan probabilitas $0.2239 < 0.05$, selanjutnya gabungan pada moderasi JUB M0 & M1 dengan probabilitas $0.5165 < 0.05$ sehingga model yang terpilih adalah **Random Effect Models**.
- Berdasarkan hasil uji Lagrange Multiplier, divariabel moderasi JUB M0, diperoleh $0.0000 < 0.01$ hal yang sama terjadi Sedangkan moderasi JUB M1 dan moderasi JUB

M0 & M1 dengan probabilitas $0.0000 < 0.01$ oleh karena itu memilih metode **Random Effect Models**.

ANALISIS REGRESI DATA PANEL

Analisis regresi data panel pada penelitian ini menggunakan metode *Random Effect Models*. Pemilihan model *Random Effect* sebagai metode analisis data panel ini sebelumnya di uji melalui uji chow, uji hausman dan Uji *Lagrange Multiplier* terlebih dahulu berbagai pertimbangan, sehingga akhirnya *Random effect* yang digunakan untuk menguji data panel pada penelitian ini

Tabel 2. Hasil Uji Panel *Random Effect Models*

Hasil Uji <i>Random Effect Models</i> Pada Moderasi M0				
Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob
C	4.323083	5.156897	1.522752	0.1311
Nt	0.028052	0.008666	2.655512	0.0093
Cd	0.139471	0.018841	7.151595	0.0000
Sb	-0.108259	0.133674	-0.932481	0.3535
JUBZM0	0.023099	0.003544	-1.340263	0.1834
Hasil Uji <i>Random Effect Models</i> Pada Moderasi M1				
Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob
C	4.323083	3.719937	1.162139	0.2481
Nt	0.028052	0.008109	3.459256	0.0008
Cd	0.139471	0.016054	8.687581	0.0000
Sb	-0.108259	0.126503	-0.855784	0.3943
JUBZM0	0.023099	0.006225	3.710876	0.0003
Hasil Uji <i>Random Effect Models</i> Pada Moderasi M0 & M1				
Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob
C	6.453677	4.588484	1.406495	0.1628
Nt	0.018143	0.008275	2.192541	0.0308
Cd	0.140767	0.018211	7.729969	0.0000
Sb	-0.117582	0.134761	-0.872519	0.3851
JUBZM0M1	0.001339	0.003240	0.413143	0.6804

Sumber : Hasil Olah Data Eviews12

Pada tabel 2 diketahui hasil persamaan regresi adalah

$$JUBZ = 7.85267 + 0.02301*Nt + 0.13474*Cd - 0.124648*Sb - 0.00474*JUBZM0 +$$

$$e.....(1)$$

$$JUBZ = 4.32308 + 0.02805*Nt + 0.13947*Cd - 0.10825*Sb + 0.02309*JUBZM1 +$$

$$e.....(2)$$

$$JUBZ = 6.45367 + 0.01814*Nt + 0.14076*Cd - 0.11758*Sb + 0.00133*JUBZM0M1 +$$

$$e..... (3)$$

HASIL UJI t

Pada model REM divariabel moderasi JUB M0, variabel Cd signifikan 10%, divariabel Nt dan Sb keduanya $\neq$ berpengaruh signifikan. Disisi lainnya divariabel moderasi JUB M1, diketahui hasil variabel Nt dan Cd signifikan 10% dan Sb $\neq$ berpengaruh signifikan. Hasil yang sama terjadi pada variabel moderasi JUB M0M1, bahwa variabel yang memiliki signifikan 10% adalah Cd. Disisi lainnya Nt dan Sb keduanya $\neq$ berpengaruh signifikan

Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis

Hasil Ui Simultan (Uji F)							
F- Statisti c	JUBM 0	JUBM1	JUBM0 & M1	Durbin Watson stat	JUBM0	JUBM1	JUBM0 & M1
Prob- Statisti c	19.87167	27.01905	19.81555		0.573967	0.662009	0.565416
	0.000000	0.000000	0.000000				
Hasil R ²							
	JUBM0	JUBM1	JUBM0 & M1		JUBM0	JUBM1	JUBM0 & M1
R-squared	0.455546	0.532195	0.454845	Mean depende nt var	2.811931	3.915767	3.311566
Adjusted R – Squared	0.432621	0.512498	0.431891	S.D depende nt var	8.032780	8.429858	8.198700

Sumber : Hasil Olah Data Eviews12

HASIL UJI f dan UJI r

Diketahui hasil uji F model *random effect* , terdapat signifikan semua terhadap variabel M0, M1, M0M1. Sedangkan hasil *adjusted R-Squared* variabel model JUB M1 merupakan model yang terbaik sebesar 51 % maka sisanya sebesar 24,98% yang dipengaruhi variabel lain diluar penelitian ini.

MODERATED REGRESSION ANALYSIS (MRA)Tabel 4. Hasil Uji MRA *Random Effect Models*

Hasil Uji MRA <i>Random Effect Models</i> Pada Moderasi JUB M0				
Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob
C	8.556064	2.650098	3.228584	0.0017
Nt	-0.032993 ^{ns}	0.038749	-0.851456	0.3967
Cd	0.144630 ^{***}	0.015147	9.548308	0.0000
Sb	-0.086931 ^{ns}	0.139274	-0.624170	0.5341
JUBZM0	0.000683 ^{ns}	0.009870	0.069204	0.9450
NtZM0	6.38E-05 ^{ns}	4.07E-05	1.567118	0.1205
CdZM0	-8.43E-05 ^{ns}	0.000119	-0.710959	0.4789

Sumber : Hasil Olah Data Eviews12

SbZM0	-0.000726 ^{ns}	0.000798	-0.909872	0.3653
Hasil Uji MRA <i>Random Effect Models</i> Pada Moderasi JUB M1				
Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob
C	-2.303945	3.768867	-0.611310	0.5425
Nt	0.024982 ^{***}	0.006400	3.903771	0.0002
Cd	0.171206 ^{***}	0.023761	7.205365	0.0000
Sb	-0.162160 ^{ns}	0.102270	-1.585613	0.1163
JUBZM1	0.135020 ^{***}	0.016717	8.077062	0.0000
NtZM1	-0.001194 ^{***}	0.000155	-7.701356	0.0000
CdZM1	-0.000308 ^{***}	7.96E-05	-3.876404	0.0002
SbZM1	0.001191 ^{ns}	0.000804	1.480056	0.1423
Hasil Uji MRA <i>Random Effect</i> Pada Moderasi JUB M0 & M1				
Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob
C	6.383811	4.321390	1.477259	0.1430
Nt	-0.005477 ^{ns}	0.038058	-0.143907	0.8859
Cd	0.150676 ^{***}	0.029398	5.125341	0.0000
Sb	-0.098353 ^{ns}	0.146768	-0.670127	0.5045
JUBZM0	0.002593 ^{ns}	0.007307	0.354891	0.7235
NtZM0M1	2.65E-05 ^{ns}	3.97E-05	0.668665	0.5054
CdZM0M1	-2.63E-05 ^{ns}	7.06E-05	-0.373052	0.7100
SbZM0M1	-0.000188 ^{ns}	0.000612	-0.306549	0.7599

Diketahui hasil Uji MRA metode *Random Effect Models* maka hasil uji adalah :

- Hasil Uji MRA pada JUB M0 dikatakan bahwa tidak ada variable yang signifikan atau H0 ditolak. Maka kesimpulannya variabel moderasi dalam uji MRA memperlemah pengaruh *digital banking* terhadap JUB M0. JUB M0 adalah uang tunai yang beredar maka tidak pengaruh terhadap digital banking.
- Hasil Uji MRA pada JUB M1 dikatakan bahwa variable nilai tukar (NtZM1) dan cadangan devisa (CbZM1) signifikan atau Ha diterima. Maka kesimpulannya variabel nilai tukar dan cadangan devisa dalam uji MRA memperkuat pengaruh *digital banking* terhadap JUB M1. Sedangkan suku bunga tidak signifikan atau ditolak maka memperlemah pengaruh digital banking. Oleh karena itu, JUB M1 adalah sebuah uang giral yang beredar maka berpengaruh terhadap *digital banking*.
- Hasil Uji MRA pada JUB M0 & M1 dikatakan bahwa tidak ada variable yang signifikan atau H0 ditolak. Maka kesimpulannya variabel moderasi dalam uji MRA memperlemah pengaruh *digital banking* terhadap JUB M0 & M1.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Pada hasil penelitian ini mengungkapkan bagaimana implementasi mempengaruhi penggunaan digital banking di kawasan Asia Tenggara. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pada hasil analisis dan pembahasan menyatakan bahwa penelitian ini variable moderasi JUB M1 adalah variable yang memperkuat pengaruh digital banking terhadap variable independent yakni nilai tukar, cadangan devisa sebesar sig 1%, sedangkan bagi suku bunga berpengaruh $\neq$ signifikan.

Saran

Saran untuk penelitian ini adalah untuk melakukan analisis mendalam terkait hubungan antara nilai tukar, suku bunga, cadangan devisa, dan jumlah uang beredar terhadap penggunaan digital banking. penelitian ini memiliki tujuan untuk menguji pengaruh variabel-variabel tersebut secara kuantitatif dalam hasil uji data panel. penelitian ini diharapkan bisa meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat terhadap *digital banking*

DAFTAR REFERENSI

- Aprillia, A., Syahfia, N., Putri, W. F., Nasution, D. P., & Rusiadi, R. (2024). Stabilitas Sistem Keuangan dan Pertumbuhan Ekonomi Melalui Kebijakan Makroprudensial di 5 Negara ASEAN. *Jurnal Ilmiah Global Education*, 5(1), 264–279. <https://doi.org/10.55681/jige.v5i1.2136>
- Asnah & Sari, Dyana, Pengantar Ilmu Ekonomi Makro (Pengantar Ekonomi Makro) (16 Februari 2021). PENGANTAR ILMU EKONOMI MAKRO ISBN 9786230-228834, 2021, Tersedia di SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3786438>
- Avirutha, A. A. (2021). ASEAN in digital economy: Opportunities and challenges. *Journal of ASEAN plus Studies*, 2(1), 17–25.
- Curott, N. A. (2012). *Adam Smith's Theory of Money and Banking*. Ball State University. Retrieved from SSRN https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2136133
- Dienillah, A. A., & Anggraeni, L. (2016). DAMPAK INKLUSI KEUANGAN TERHADAP STABILITAS SISTEM KEUANGAN DI ASIA. *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan*, 18(4), 409–430. <https://doi.org/10.21098/bemp.v18i4.574>

- Olilingo, F. Z. (2023). *Ekonomi Internasional* (Cet. I). Yogyakarta: Deepublish.
- Gunadi, I., Taruna, A. A., & Harun, C. A. (2013). Penggunaan indeks stabilitas sistem keuangan (ISSK) dalam pelaksanaan surveilans makroprudensial. *WP BI No*, 15.
- HAKIZIMANA, S., Makau Charity Wairimu, M.-, & Stephen, M. (2023). Digital Banking Transformation and Performance-Where Do We Stand? *International Journal of Management Research and Emerging Sciences*, 13(1). <https://doi.org/10.56536/ijmres.v13i1.404>
- Harahap, B. A., Idham, B., Cinditya, A., Kusuma, M., & Rakhman, R. N. (2017). *PERKEMBANGAN FINANCIAL TECHNOLOGY TERKAIT CENTRAL BANK DIGITAL CURRENCY (CBDC) TERHADAP TRANSMISI KEBIJAKAN MONETER DAN MAKROEKONOMI*. Bank Indonesia
- 'Istiqomah, N., 'Mafruhah, I., 'Muntiyas, H., "Rahmanasari," H., & 'Saputra, A. (2023). *Pengantar Ekonomi Makro* (I. Mutianingtyas, Ed.; Cetakan Pertama). Jejak Pustaka.
- Jurnal, W., Saleha, B., Efendi, B., Pembangunan, E., & Kata Kunci, A. (2024). Analisis akseptansi sistem pembayaran digital dan inklusi keuangan dalam mendorong pertumbuhan ekonomi nasional di 5 negara ASEAN. *Indonesian Research Journal on Education*, 4(1), 1-15. <https://irje.org/index.php/irje>
- Kholis, N., Program, D., Manajemen, S., Dewantara, S., Raya, J., & Bojong, P. (2018). Perbankan dalam era baru digital. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 12(1), 80-88.
- Martineli, I. (2021). Menilik Financial Technology Dalam Bidang Perbankan. *Jurnal Somasi Sosial Humaniora Komunikasi*, 2(1), 32–43.
- Mulyana, R., Achsani, N. A., Andati, T., Nur, T., Maulana, A., & Pratama, A. Y. (2022). Karya ini berlisensi di bawah Creative Commons Attribution 4.0 (CC BY 4.0) Estimasi Efisiensi Teknis Perbankan Indonesia Berbasis Stochastic Frontier Analysis. *Technomedia Journal (TMJ)*, 7(2), 2528–6544. <https://doi.org/10.33050/tmj.v7i2>
- Mutiasari, A. I. (2020a). Perkembangan industri perbankan di era digital. *Jurnal Ekonomi Bisnis Dan Kewirausahaan*, 9(2), 32–41.

- Rahmah, L. P. (2018). Analisis hubungan independensi bank sentral dan variabel makroekonomi terhadap stabilitas sistem keuangan di ASEAN (Tesis Sarjana). Universitas Brawijaya.
- Pradipta, Y., Abdullah, A., & Suhendi. (2023). *Seizing Opportunities: The Race Toward Digital Banking in ASEAN* (pp. 343–353). https://doi.org/10.2991/978-94-6463-144-9_34
- Puspitasari, N. D. (2023). Pengaruh kebijakan moneter bank sentral terhadap kinerja keuangan bank umum. *Jurnal Cendekia Keuangan*, 2(1), 42-54. <https://doi.org/10.32503/jck.v2i1.3381>
- Rusdianasari, F. (2018). The Role of Financial Inclusion through Fintech Integration in the Financial Stability Indonesian. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 11(2), 244–253.
- Sattar. (2017). Buku ajar ekonomi internasional (N. Subekti, Ed.; Cetakan Pertama). Deepublish. Yogyakarta.
- Suprihanto. (2023). *Pengantar Ekonomi Makro*. PT Kreasi Skrip Dijital. Jakarta
- Tangiduk, R., Kantohe, M. S. S., & Marunduh, A. P. (2024). Pengaruh Transaksi Mobile banking, Internet Banking, Dan ATM Terhadap Kinerja Keuangan Perbankan. *Journal of Culture Accounting and Auditing*, 3(1), 13–24.
- Thomas, A. (2019). Inklusi keuangan dan stabilitas perbankan. PT Penerbitan Ekonomi. Jakarta.
- Wahab, N. A., Nayan, S., & Kang Cheah, Y. (2020). Internet User and Economic Selected Southeast Asia Nations: A Panel Data Analysis. *Islamic Research Journal of Emerging Economies & Islamic Research*, 8(3), 17–25. <http://myjms.moe.gov.my/index.php/JEEIRwww.jeeir.com>
- Wahyudi, S. T., Nabella, R. S., & Badriyah, N. (2019). Analisis pengaruh siklus keuangan terhadap stabilitas sistem keuangan di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 20(2), 87–95.

- Widyawati, W., & Musdholifah, M. (2018). Analisis komparatif tingkat kesehatan perbankan dengan metode CAMELS di ASEAN (Studi pada bank umum Indonesia, Malaysia, Singapura, Thailand, dan Filipina tahun 2012-2016). *Jurnal Ilmu Manajemen (JIM)*, 6(4), 531–541.
- Zunaitin, E., Niken, R. W., Wahyu, J. I. E., & Jember, U. (2017). Pengaruh e-money terhadap inflasi di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, II(1), 1-