



DOI: <https://doi.org/10.38035/jmpis.v6i6>
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Inklusi Keuangan, Kompetisi, dan Profitabilitas Bank di Indonesia

Erva Yulianita^{1*}, Ririen Setiati Riyanti²

¹Universitas Indonesia, Depok, Indonesia, erva.yulianita@gmail.com

²Universitas Indonesia, Depok, Indonesia, ririen.setiati@ui.ac.id

*Corresponding Author: erva.yulianita@gmail.com

Abstract: *This study examines the effect of financial inclusion on bank profitability by using the level of competition as moderating variable. This study uses annual data from 70 samples of commercial banks in Indonesia during the 2013-2022 period and applies the two-step system generalized method of moments or GMM method. The dependent variable in this study is bank profitability, which is proxied by the variables Return on Assets (ROA) and Return on Equity (ROE). Meanwhile, the financial inclusion variable is proxied by three variables, namely: the number of ATMs, the number of branch offices, and the proportion of SME loans. The results of the study show that the number of ATMs has a negative and significant effect on ROA, while the number of branch offices has a positive and significant effect on ROE. On the other hand, the level of competition has a negative and significant effect on ROA and ROE. Furthermore, the joint effect between the number of ATMs and competition on ROA is negative and significant, yet the impact on ROE is positive, although not statistically significant.*

Keywords: *Financial Inclusion, Level Of Competition, Bank Profitability, Dynamic Panel Data*

Abstrak: Studi ini menguji pengaruh inklusi keuangan terhadap profitabilitas bank dengan menggunakan tingkat kompetisi sebagai variabel moderasi. Studi menggunakan data tahunan dari 70 sampel bank umum di Indonesia selama periode 2013-2022 dan mengaplikasikan metode *two-step system generalized method of moments* (GMM). Variabel dependen dalam studi ini adalah profitabilitas bank, yang diproksikan oleh variabel *Return on Asset* (ROA) dan *Return on Equity* (ROE). Sedangkan variabel inklusi keuangan diproksikan oleh tiga variabel, yaitu: jumlah ATM, jumlah kantor cabang, dan proporsi kredit UMKM. Hasil studi menunjukkan bahwa jumlah ATM berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA. Sedangkan jumlah kantor cabang berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROE. Sementara itu, tingkat kompetisi mempunyai pengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA dan ROE. Selanjutnya, *joint effect* antara jumlah ATM dan kompetisi terhadap ROA adalah negatif dan signifikan, namun dampaknya terhadap ROE, memberikan hasil yang positif meskipun tidak signifikan secara statistik.

Kata Kunci: *Inklusi Keuangan, Tingkat Kompetisi, Profitabilitas Bank, Dynamic Panel Data*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara dengan proporsi ekonomi (yang ditunjukkan dengan nilai GDP) terbesar ke-16 sehingga menjadi satu-satunya negara ASEAN yang tergabung dalam G-20 dan berhasil mencatatkan pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi dibandingkan negara lainnya. Pertumbuhan ekonomi Indonesia menunjukkan kinerja yang baik ditunjukkan dengan pencapaian pertumbuhan ekonomi tertinggi ke-4 sebesar 5,3%, dibandingkan dengan rata-rata pertumbuhan ekonomi dunia sebesar 3,4%. Pencapaian ini juga diprediksi akan tetap baik hingga tahun 2024. Namun demikian, selain dari adanya potensi yang besar dari nilai GDP dan tingginya pertumbuhan ekonomi, pembuat kebijakan perlu memastikan apakah tingginya pertumbuhan tersebut diiringi dengan asas kesamaan dan inklusifitas (T.-H. Le et al., 2019).

Pembahasan tentang inklusi keuangan di Indonesia menjadi penting mengingat peran inklusi keuangan dalam mendorong pembangunan ekonomi yang berkelanjutan dan pemerataan kesejahteraan. Penelitian menunjukkan bahwa inklusi keuangan memungkinkan lebih banyak individu dan pelaku usaha mengakses layanan keuangan formal, yang pada akhirnya dapat meningkatkan produktivitas dan mengurangi kemiskinan. Dengan membuka akses ke layanan keuangan, inklusi keuangan dapat menciptakan kesempatan yang lebih luas untuk pembangunan ekonomi yang inklusif dan pemerataan pendapatan (Bank Indonesia, 2020).

Indonesia tercatat memiliki indeks inklusi keuangan yang relatif lebih tinggi dibandingkan dengan negara ASEAN lainnya (D. H. Vo et al., 2021). Tabel 1 menunjukkan nilai indeks inklusi keuangan Indonesia sebesar 0.20 masih lebih baik jika dibandingkan dengan Malaysia (0.14), Singapura (0.18), Filipina (0.09), Thailand (1.90) dan nilai indeks terendah ditunjukkan oleh Vietnam (0.04). Indeks inklusi keuangan tertinggi dihasilkan oleh Jepang dengan nilai indeks sebesar 0.49, disusul oleh Australia dengan nilai indeks 0.43.

Tabel 1. Indeks Inklusi Keuangan

Country Name	Country Code	Mean	Standard Deviation
Japan	JPN	0,496	0,002
Australia	AUS	0,43	0,005
Georgia	GEO	0,373	0,032
Armenia	ARM	0,258	0,011
Indonesia	IDN	0,201	0,005
Thailand	THA	0,19	0,009
Singapore	SGP	0,183	0,006
United Arab Emirate	UAE	0,167	0,006
Malaysia	MYS	0,146	0,004
India	IND	0,135	0,017
Azerbaijan	AZE	0,12	0,007
Nepal	NPL	0,097	0,013
Philippines	PHL	0,096	0,004
Pakistan	PAK	0,093	0,003
Bangladesh	BGD	0,079	0,002
Kazakhstan	KAZ	0,073	0,003
Vietnam	VNM	0,043	0,003
Lao PDR	LAO	0,033	0,003

Sumber: D. H. Vo et al., (2021)

Meskipun inklusi keuangan memiliki peran penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan pemerataan kesejahteraan, pemahaman tentang dampaknya terhadap kinerja perbankan di Indonesia, khususnya profitabilitas bank, masih perlu diteliti lebih lanjut. Tingkat laba bank menjadi perhatian utama karena sektor perbankan yang

menguntungkan sangat dibutuhkan untuk mendukung pembangunan ekonomi (Athanasoglou, Brissimis, & Delis, 2008) dan menjaga stabilitas keuangan (Klein & Weill, 2017). Beberapa studi terdahulu menunjukkan hasil yang beragam terkait pengaruh indikator inklusi keuangan terhadap profitabilitas bank. Pendukung inklusi keuangan berargumen bahwa semakin inklusif sistem keuangan, semakin banyak segmen konsumen yang dapat dijangkau, yang berpotensi meningkatkan keuntungan bank (V.Kumar et al., 2022). Selain itu, inklusi keuangan juga membantu bank melakukan diversifikasi dan mengurangi risiko kredit (Boot and Schmeits, 2000). Namun, ada juga pandangan skeptis yang mengaitkan inklusi keuangan dengan peningkatan risiko kredit akibat kredit berlebih dan regulasi yang kurang ketat, yang dapat menurunkan kualitas kredit dan menggerus profitabilitas bank (Sihadeh & Liu, 2019; V.Kumar et al., 2022). Sehingga penting untuk mengevaluasi bagaimana inklusi keuangan berinteraksi dengan faktor-faktor risiko dalam sistem perbankan demi memastikan manfaat maksimal bagi pertumbuhan ekonomi dan stabilitas keuangan Indonesia.

Studi terdahulu terkait hubungan inklusi keuangan dan profitabilitas umumnya banyak menggunakan variabel dimensi ketersediaan (*availability*) dan akses (*accessibility*), dengan proxy seperti jumlah ATM, jumlah kantor cabang bank (KCB), serta jumlah rekening kredit dan deposito. Namun, penggunaan indikator tersebut dianggap belum cukup menggambarkan kondisi inklusi keuangan secara menyeluruh, terutama aspek penggunaan produk dan layanan keuangan yang lebih mencerminkan kualitas inklusi. Oleh karena itu, studi ini mengadopsi proporsi kredit UMKM sebagai variabel *credit-related inclusion* yang mewakili dimensi penggunaan produk dan layanan keuangan, sesuai dengan studi Morgan dan Pontines (2014). Hal ini didukung oleh Cihak, Mare, dan Melecky (2016) yang menyatakan bahwa penggunaan produk dan layanan keuangan menjadi aspek yang lebih penting dibandingkan hanya akses terhadap produk tersebut. Dengan demikian, penting untuk memperluas indikator inklusi keuangan agar dapat lebih akurat mengevaluasi dampaknya terhadap profitabilitas bank, sebagaimana menjadi fokus penelitian ini.

Lebih lanjut, studi ini juga mempertimbangkan tingkat kompetisi bank di Indonesia sebagai variabel yang mungkin mempengaruhi hubungan antara inklusi keuangan dan profitabilitas bank. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa tingkat persaingan dapat berdampak pada tingkat inklusi keuangan maupun profitabilitas dalam sistem perbankan. Sebagai contoh, Chauvet dan Jacolin (2017) menemukan bahwa inklusi keuangan dapat meningkatkan keuntungan dan pertumbuhan perusahaan di pasar dengan tingkat kompetisi yang tinggi atau konsentrasi pasar yang rendah. Kondisi pasar dengan konsentrasi rendah mempermudah perusahaan dan rumah tangga mengakses kredit dalam pasar bank yang kompetitif (Marin dan Schwabe, 2019). Selain itu, J. Kebede et al. (2021) menemukan bahwa kekuatan pasar bank meningkatkan dimensi ketersediaan dan aksesibilitas inklusi keuangan, tetapi justru mengurangi dimensi penggunaan.

Sampai saat ini, literatur yang mengkaji tingkat persaingan bank sebagian besar berfokus pada pengaruh persaingan terhadap inklusi keuangan atau pengaruhnya terhadap profitabilitas bank secara terpisah. Studi sebelumnya belum banyak menginvestigasi bagaimana interaksi antara inklusi keuangan dan tingkat kompetisi bank secara simultan mempengaruhi profitabilitasnya, seperti yang menjadi fokus penelitian ini. Oleh karena itu, menganalisis efek gabungan (*joint effect*) antara inklusi keuangan dan tingkat kompetisi terhadap profitabilitas bank menjadi penting untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai kondisi inklusi keuangan, persaingan, dan profitabilitas perbankan di Indonesia.

Berdasarkan hal tersebut, studi ini bertujuan menjawab beberapa pertanyaan penelitian berikut:

1. Apakah inklusi keuangan (jumlah ATM, jumlah kantor cabang bank, proporsi kredit UMKM) berpengaruh positif terhadap profitabilitas bank di Indonesia?

2. Apakah tingkat kompetisi berpengaruh positif terhadap profitabilitas bank di Indonesia?
3. Apakah efek gabungan antara inklusi keuangan dan tingkat kompetisi berpengaruh positif terhadap profitabilitas bank di Indonesia?

METODE

a. Data

Penelitian ini menggunakan data laporan keuangan tahunan dari 70 bank umum konvensional di Indonesia dari tahun 2013-2022. Periode penelitian ini dipilih untuk dapat menggambarkan kondisi sejak dikeluarkannya data indikator inklusi keuangan oleh Bank Indonesia, sampai dengan tahun 2022 untuk dapat menganalisis kondisi pada periode krisis akibat pandemi covid-19. Seluruh variabel yang digunakan dalam penelitian baik itu variabel independen inklusi keuangan (jumlah ATM, jumlah KCB, proporsi kredit UMKM) serta variabel dependen (ROA, ROE) maupun variabel control menggunakan *bank-level data*. Seluruh data perbankan yang digunakan dalam penelitian bersumber dari Otoritas Jasa Keuangan dan laporan tahunan dari *website* masing-masing bank. Penelitian ini menggunakan *purposive sampling* dalam metode pemilihan sampelnya.

b. Model penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi variabel independen, variabel dependen, variabel moderasi, variabel kontrol dan variabel makroekonomi yang secara lebih jelas dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 2. Variabel Penelitian

Jenis Variabel	Variabel	Pengukuran	Referensi
Independen	Inklusi keuangan perbankan	Jumlah ATM/100.000 penduduk dewasa	V. Kumar et al. (2022)
		Jumlah KCB/100.000 penduduk dewasa	V. Kumar et al. (2022)
		$KUMKM = \frac{\text{Total kredit UMKM}}{\text{Total Kredit}}$	Morgan & Pontines (2014)
Dependen	Profitabilitas bank	$ROE = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total Equity}}$	V. Kumar et al. (2022)
		$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$	
Variabel Moderasi	Tingkat Kompetisi	Lerner Index	K.Feghali et al. (2021)
Variabel Kontrol	Risiko Kredit Bank	$NPL = \frac{\text{Total kredit bermasalah}}{\text{Total kredit}}$	M. Sobarsyah et al (2020)
	Ukuran Bank	SIZE = Nilai logaritma natural dari jumlah aset bank	Shamsur& Weill (2019), W. Soedarmono et al. (2017)
	Tingkat Kecukupan Modal Bank	$CAR = \frac{\text{Regulatory capital}}{\text{Total Risk Wighted Asset}}$	S. Tran, D. Nguyen and L. Nguyen (2022)
	Likuiditas bank	$LDR = \frac{\text{Total Kredit}}{\text{Total Dana Pihak Ketiga}}$	M.Bod'a andEZimková (2021)
Variabel Makroekonomi	GDP	GDP = nilai pertumbuhan dari produk domestik bruto	V. Kumar et al. (2022)
	Inflasi	INF = nilai inflasi	
	Suka Bunga	INT = tingkat suku bunga	

Sumber: Olah data penulis

Untuk dapat melakukan pengujian dan analisis pengaruh dari inklusi keuangan terhadap profitabilitas bank, maka model yang dikembangkan dalam penelitian ini mengacu pada model oleh V. Kumar et al. (2022) dan K. Feghali et al. (2021) sebagai berikut:

$$Bank\ Profitability_{it} = \beta_0 + \beta_1 Bank\ Profitability_{it-1} + \beta_2 FI_{it} + \beta_3 Comp_{it} + \beta_4 Control_{it} + \beta_5 Macro_{it} + \epsilon_{it} \quad (3.1)$$

$$Bank\ Profitability_{it} = \beta_0 + \beta_1 Bank\ Profitability_{it-1} + \beta_2 FI_{it} + \beta_3 FI_{it} * Comp_{it} + \beta_4 Comp_{it} + \beta_5 Control_{it} + \beta_6 Macro_{it} + \epsilon_{it} \quad (3.2)$$

Dimana *Bank Profitability_{it}* adalah profitabilitas bank sebagai variabel dependen yang dalam studi ini diukur oleh ROA dan ROE. *Bank Profitability_{it-1}* merupakan *lagged variable* dari profitabilitas bank. *FI_{it}* adalah indikator inklusi keuangan yang diprosikan oleh jumlah ATM, jumlah KCB dan proporsi kredit UMKM. *Comp_{it}* menunjukkan variabel moderasi yaitu tingkat kompetisi, *FI_{it} * Comp_{it}* adalah variabel efek gabungan antara inklusi keuangan dan tingkat persaingan, *Control_{it}* adalah variabel control yang meliputi ukuran bank, tingkat risiko, tingkat kecukupan modal, dan likuiditas. Sedangkan *Macro_{it}* adalah variabel makroekonomi yang mencakup pertumbuhan GDP, tingkat inflasi, dan tingkat suku bunga.

c. Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan model estimasi dengan *Two-Step Generalized Method of Moments (GMM)* dalam pengujian hipotesisnya yang mengacu pada penelitian Blundell and Bond (1998). Beberapa studi menunjukkan bahwa variabel kinerja bank saat ini mungkin dipengaruhi oleh nilai variabel pada waktu sebelumnya (Naceur & Kandil, 2009; Naceur and Omran, 2011; Soedarmono et al, 2017). Berdasarkan hal tersebut maka model dynamic panel data lebih sesuai diaplikasikan pada model penelitian ini dibandingkan dengan static panel data. Selain itu, model ini dipilih karena sifatnya yang efisien, konsisten, dan tidak bias (Soedarmono et al., 2017). Baltagi (2005) juga menunjukkan bahwa two-step GMM mampu menghasilkan output lebih efisien dibanding one-step GMM.

Kriteria pemeriksaan model yang dilakukan adalah uji validitas dan konsistensi model. Uji Hansen-J Test untuk overidentifying restriction merupakan suatu pendekatan guna mendeteksi masalah validitas instrument. Hipotesis nul menyatakan bahwa tidak ada masalah dengan validitas instrumen (instrumen valid), artinya variabel instrument yang digunakan tidak berkorelasi dengan error pada persamaan dalam model. Menurut Baum (2003), dalam konteks GMM, restriksi yang overidentifikasi dapat dites melalui Hansen Statistik J. Statistik ini tidak lain adalah nilai dari fungsi tujuan GMM, yang dievaluasi pada estimator GMM yang efisien $\hat{\beta}_{EGMM}$ di bawah null,

$$J(\hat{\beta}_{EGMM}) = n\bar{y}(\hat{\beta})' \hat{S}^{-1} \bar{y}(\hat{\beta}) \sim \chi^2_{L-K} \quad (3.3)$$

Dalam hal terdapat eror atas heteroskedastisitas, maka matriks $\hat{S}$ diestimasi dengan menggunakan matriks $\hat{\Omega}$ dan Statistik J menjadi sebagai berikut:

$$J(\hat{\beta}_{EGMM}) = \hat{u}Z'(Z'\hat{\Omega}Z)^{-1}Z\hat{u}' \sim \chi^2_{L-K} \quad (3.4)$$

Uji autokorelasi untuk melihat konsistensi hasil estimasi yang dihasilkan oleh Two-Step Generalized Method of Moment (GMM) dilakukan dengan tes Arrellano Bond yaitu

AR(2) test. Model yang signifikan ditunjukkan dengan nilai p-value AR(2) test yang tidak signifikan (Arellano dalam Verbeek, 2000; Soebarsyah et al., 2020).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Statistik deskriptif dari semua variabel dependen dan independen ditampilkan dalam Tabel 2, sedangkan Tabel 3 menunjukkan matriks korelasi dari semua variabel dan menunjukkan tidak adanya masalah multikolinearitas karena variabel independen tidak berkorelasi kuat. Pada Tabel 3 semua variabel sudah layak secara ekonomi, oleh karena itu penulis tidak melakukan winsorisasi variabel.

Tabel 3. Analisis Deskriptif

Variabel	Obs	Mean	St. Dev	Minimum	Maximum
ROA	700	0,1839	0,5002	-0,7100	0,2580
ROE	700	0,0937	0,1052	-0,6576	0,3751
ATM	700	1,1461	3,3452	0,0007	19,2631
KCB	700	0,3284	0,9076	0,0007	8,1702
KUMKM	700	0,2148	0,1783	0,0006	0,9735
LI	700	0,5306	0,1702	0,0150	0,9995
NPL	700	0,0163	0,1440	0,0000	0,0992
CAR	700	0,2391	0,1383	0,1000	1,8461
SIZE	700	17,0285	1,5141	13,596	21,2834
LDR	700	0,8434	0,2172	0,1235	3,2137
GDP	700	0,0426	0,0216	-0,0207	0,0556
INF	700	0,0416	0,0232	0,0168	0,0838
INT	700	0,1051	0,0201	0,0569	0,1363

Sumber: Olah Data Penulis

Hasil empiris dari studi menunjukkan bahwa variabel dependen pada periode sebelumnya (ROA_{it-1} dan ROE_{it-1}) sebagai ukuran persistensi profitabilitas yang digunakan dalam model menunjukkan hasil yang signifikan secara statistik di semua model pengujian. Hal ini mengindikasikan tingkat persistensi yang tinggi dari tingkat profitabilitas bank, sekaligus menguatkan bahwa penggunaan model dinamis dalam pengujian ini sudah tepat untuk merefleksikan sifat data dan fenomena yang terjadi.

Tabel 4. Nilai Korelasi

	ROA	ROE	AT M	KC B	KUM KM	LI	NP L	CA R	SI ZE	LD R	GD P	IN F	IN T
ROA	1,00 0												
ROE	0,34 9	1,00 0											
ATM	0,05 5	0,18 6	1,00 0										
KCB	0,07 0	0,23 4	0,62 5	1,00 0									
KUM KM	- 0,05 1	- 0,05 1	0,00 9	0,07 3	1,000								
LI	0,12 6	0,36 4	0,23 9	0,23 6	0,001	1,0 00							

NPL	- 0,10 6	- 0,30 0	- 0,13 3	- 0,11 8	0,080	- 0,1 79	1,0 00						
CAR	- 0,02 4	- 0,12 8	- 0,06 5	- 0,08 7	0,008	- 0,1 15	- 0,1 37	1,0 00					
SIZE	0,06 3	0,18 3	0,51 9	0,55 8	-0,249	0,3 27	- 0,1 73	- 0,2 19	1,0 00				
LDR	- 0,12 8	- 0,01 9	0,00 9	0,05 3	0,025	- 0,0 48	- 0,0 10	- 0,0 55	0,0 52	1,00 0			
GDP	0,03 8	0,13 3	0,00 4	0,00 2	0,050	0,0 07	0,0 04	- 0,0 38	- 0,0 75	0,04 3	1,0 00		
INF	0,04 8	0,22 0	- 0,02 1	- 0,01 3	0,098	0,0 03	- 0,0 76	- 0,0 69	- 0,1 36	0,00 1	0,4 61	1,0 00	
INT	0,18 1	0,38 2	0,01 7	0,01 5	0,154	0,1 10	0,0 64	- 0,1 76	- 0,2 63	- 0,14 8	0,2 97	0,4 25	1,0 00

Sumber: Olah data penulis

Tabel 4 menyajikan ringkasan hasil pengujian hubungan antara variabel dependen ROA dengan variabel independen yang digunakan dalam model. Model pertama menggunakan variabel jumlah ATM dan jumlah kantor cabang bank (KCB) sebagai dimensi ketersediaan dalam inklusi keuangan, dengan ROA sebagai variabel dependen. Hasil regresi menunjukkan bahwa jumlah ATM memiliki hubungan negatif yang signifikan terhadap ROA pada tingkat signifikansi 5%, yang mengindikasikan bahwa semakin banyak jumlah ATM dapat berkontribusi pada penurunan keuntungan bank. Hal ini berkaitan dengan isu efisiensi biaya, dimana semakin banyak layanan ATM yang disediakan oleh bank, semakin tinggi biaya instalasi dan pemeliharaan yang dapat mengurangi laba. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Shihadeh et al. (2018) yang menunjukkan bahwa peningkatan jumlah ATM terbukti menurunkan laba bank.

Selanjutnya, model ketiga menambahkan variabel tingkat kompetisi sebagai variabel independen yang berpotensi mempengaruhi kinerja bank yang diukur dengan ROA. Hasil regresi menunjukkan bahwa nilai Lerner Index memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap ROA pada tingkat signifikansi 5%, yang berarti tingkat kompetisi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA, semakin tinggi tingkat kompetisi bank, semakin berpotensi menurunkan keuntungan. Temuan ini konsisten dengan Hipotesis Efisien-Struktur (ES) dan penelitian oleh Y. Tan (2016). Analisis efek gabungan (joint effect) antara jumlah ATM dan tingkat kompetisi menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan, mengindikasikan bahwa semakin banyak ATM dapat menurunkan keuntungan bank di pasar dengan tingkat kompetisi rendah. Sebaliknya, joint effect antara jumlah KCB dan tingkat kompetisi terhadap ROA menunjukkan pengaruh positif dan signifikan, yang berarti semakin banyak kantor cabang bank dapat meningkatkan laba dalam kondisi pasar yang kurang kompetitif. Temuan ini juga mendukung hipotesis Efisien-Struktur (ES) dan hasil studi Y. Tan (2016) yang menyatakan bahwa bank yang lebih efisien dapat meningkatkan pangsa pasar dan ukuran perusahaan, yang pada gilirannya menciptakan pasar dengan konsentrasi lebih tinggi dan laba yang lebih besar.

Hasil *joint effect* antara jumlah ATM dan tingkat kompetisi menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan, yang mengindikasikan bahwa semakin banyak jumlah ATM cenderung

menurunkan keuntungan bank pada pasar dengan tingkat kompetisi yang rendah. Sebaliknya, *joint effect* antara jumlah kantor cabang bank (KCB) dan tingkat kompetisi terhadap ROA menunjukkan pengaruh positif dan signifikan. Temuan ini menunjukkan bahwa semakin banyak layanan kantor cabang yang disediakan oleh bank dapat berkontribusi pada peningkatan laba, khususnya dalam kondisi pasar yang kurang kompetitif. Hal ini sejalan dengan hipotesis Efisien-Struktur (ES) dan temuan oleh Y. Tan (2016), yang menyatakan bahwa bank yang lebih efisien mampu meningkatkan pangsa pasar dan ukuran perusahaan, sehingga menciptakan pasar yang lebih terkonsentrasi dan menghasilkan laba yang lebih tinggi.

Tabel 5. Variabel Dependen: ROA

Expl. Variables	ROA				
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5
L1. ROA	0.002*** (33,4)	0.00332*** (39,530)	0.00310*** (30,580)	0.00316*** (20,960)	0.00307*** (16,340)
ATM	-0.0003** (-2,490)		-0.00034** (-2,4700)	-0.00023** (-2,820)	0.00149*** (2,640)
KCB	-0.0003 (-0,400)		0.00239** (2,49000)	0.00057 (0,270)	-0.01042** (-2,0800)
KUMKM		-0.035*** (-21,90)	-0.02599*** (-12,860)	-0.02611*** (-14,5800)	0.32310*** (2,410)
LI				0.01204*** (2,320)	0.04200*** (3,990)
ATM*LI					-0.00318*** (-3,600)
KCB*LI					0.01760** (2,420)
KUMKM*LI					-0.1336*** (-4,300)
CAR	0.010*** (3,220)	0.006** (2,090)	0.00981** (2,370)	0.00309 (0,680)	0.00931* (1,790)
SIZE	0.003*** (10,590)	0.00003 (0,070)	0.0023*** (6,180)	0.00134* (1,760)	0.0023** (2,440)
NPL	-0.390*** (-18,10)	-0.346*** (-15,020)	-0.3725*** (-20,400)	-0.36784*** (-16,480)	-0.3078*** (-10,450)
LDR	-0.0218*** (-17,13)	-0.01823*** (-10,500)	-0.0217*** (-14,090)	-0.0231*** (-7,750)	-0.0191*** (-9,230)
GDP	-0.0505*** (-6,79)	-0.04903*** (-7,7800)	-0.0542** (-10,400)	-0.0530*** (-5,840)	-0.0546*** (-5,040)
INF	-0.0374*** (-7,34)	-0.03515*** (-3,9900)	-0.0295*** (-4,350)	-0.0287*** (-3,230)	-0.01889* (-1,670)
INT	0.3992*** (24,52)	0.38697*** (21,140)	0.3750*** (14,310)	0.3476*** (16,440)	0.3126*** (9,680)
Observasi	630	630	630	630	630
Jumlah Bank	70	70	70	70	70
AR (2) test: p-value	0,834	0,865	0,854	0,855	0,865
Hansen J- test: p-value	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Sumber dan catatan: Pengujian dengan model estimasi 2-step GMM. ***, **, dan * mengindikasikan level signifikansi pada 1%, 5%, dan 10% secara berturut-turut. T-value (angka dalam kurung).

Tabel 5 menunjukkan hasil penggunaan ROE sebagai variabel dependen untuk mengukur profitabilitas. Temuan empiris memperlihatkan bahwa jumlah kantor cabang bank (KCB) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap ROE, sementara jumlah ATM tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan. Hasil ini sejalan dengan penelitian V. Kumar et al. (2022). Sebaliknya, variabel proporsi kredit UMKM memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap ROE, yang konsisten dengan hasil pada ROA. Pandangan dari Ahmed dan Mallick (2019) menyatakan bahwa peningkatan akses dan penggunaan produk keuangan secara inklusif dapat terkait dengan tingginya *Non-Performing Loan (NPL)* akibat adanya asimetri informasi pada peminjam berisiko. Selain itu, nilai *Lerner Index* ditemukan berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROE, menunjukkan bahwa tingkat kompetisi bank yang lebih rendah dapat meningkatkan profitabilitas bank.

Hasil *joint effect* menunjukkan bahwa interaksi antara jumlah ATM dan tingkat kompetisi tidak berpengaruh signifikan terhadap ROE. Namun, interaksi antara jumlah kantor cabang bank (KCB) dan tingkat kompetisi terhadap ROE menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan, yang mengindikasikan bahwa dampak peningkatan jumlah KCB terhadap penurunan ROE lebih besar terjadi pada pasar yang kurang kompetitif. Sementara itu, interaksi antara proporsi kredit UMKM dan tingkat kompetisi terhadap ROE memperlihatkan hasil yang kontradiktif, yakni pengaruh positif dan signifikan, yang berarti dampak peningkatan proporsi kredit UMKM terhadap ROE lebih besar pada pasar yang lebih terkonsentrasi.

Dalam hal variabel spesifik bank yakni tingkat kecukupan modal (*Capital Adequacy Ratio/CAR*) menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan terhadap ROE pada keempat model pengujian, menandakan bahwa tingkat kecukupan modal yang tinggi berkontribusi pada penurunan keuntungan bank, sesuai dengan temuan Dietrich dan Wanzenried (2014). Selain itu, variabel ukuran bank, risiko kredit, likuiditas, dan faktor makroekonomi juga terbukti berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas bank. Seluruh hasil pengujian AR(2) dan Hansen J-Test pada semua model menunjukkan hasil tidak signifikan, yang mengindikasikan bahwa model penelitian sudah valid dan dapat diandalkan untuk analisis lebih lanjut.

Tabel 6. Variabel Dependen: ROE

Expl. Variables	ROE				
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5
L1. ROE	0.0029*** (74,61)	0.0030*** (166,84)	0.0030*** (54,16)	0.003*** (51,950)	0.002*** (32,580)
ATM	0.0002 (0,970)		0.0002 (0,300)	0.000 (0,090)	-0.001 (-0,52)
KCB	0.0131*** (4,710)		0.0205*** (4,930)	0.016 (5,680)	0.0406** (2,320)
KUMKM		-0.0280*** (-5,31)	-0.0403*** (-4,22)	-0.043*** (-4,55)	-0.147*** (-3,46)
LI				0.116*** (8,130)	0.073*** (3,180)
ATM*LI					0.002 (0,620)
KCB*LI					-0.035* (-1,65)
KUMKM*LI					0.201** (2,210)
CAR	-0.0841*** (-7,45)	-0.0509*** (-9,79)	-0.078*** (-5,42)	-0.063*** (-4,31)	-0.072*** (-4,30)
SIZE	0.0127*** (11,400)	0.0172*** (8,460)	0.0101*** (5,690)	0.002* (1,780)	0.002 (1,140)

NPL	-1.626*** (-22,73)	-1.394*** (-12,15)	-1.642*** (-19,00)	-1.518*** (-15,880)	-1.693*** (-14,740)
LDR	0.348*** (11,030)	0.383*** (12,110)	0.032*** (6,940)	0.034*** (6,560)	0.037*** (7,070)
GDP	0.664*** (48,200)	0.658*** (30,890)	0.650*** (31,870)	0.590*** (23,330)	0.550*** (21,100)
INF	-0.134*** (-5,52)	-0.0884*** (-3,09)	-0.1205*** (-5,370)	-0.039*** (-1,570)	0.009 (0,290)
INT	2.447*** (49,310)	2.484*** (24,820)	2.38*** (40,130)	-0.039*** (22,920)	2.05*** (18,920)
Observasi	630	630	630	630	630
Jumlah Bank	70	70	70	70	70
AR (2) test: p-value	0,834	0,795	0,774	0,716	0,865
Hansen J-test: p-value	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Sumber dan catatan: Pengujian model dengan 2-step GMM. ***, **, dan * mengindikasikan level signifikansi pada 1%, 5%, dan 10% secara berturut-turut. T-value (angka dalam kurung).					

KESIMPULAN

Pengaruh inklusi keuangan terhadap profitabilitas bank menunjukkan hasil yang bervariasi tergantung indikator yang digunakan. Jumlah ATM secara umum memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap ROA, namun tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap ROE. Sebaliknya, jumlah kantor cabang bank secara konsisten menunjukkan pengaruh positif dan signifikan baik terhadap ROA maupun ROE. Proporsi kredit UMKM terhadap profitabilitas justru menunjukkan hasil negatif dan signifikan. Tingkat kompetisi yang diukur dengan nilai Lerner Index, berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA dan ROE, mengindikasikan bahwa kondisi pasar yang kurang kompetitif cenderung menghasilkan laba yang lebih tinggi. Interaksi antara jumlah ATM dan tingkat kompetisi terhadap ROA menghasilkan pengaruh negatif dan signifikan, yang berarti bahwa dampak peningkatan jumlah ATM dalam menurunkan ROA lebih besar terjadi di pasar dengan tingkat kompetisi rendah. Sebaliknya, interaksi antara jumlah kantor cabang dengan tingkat kompetisi terhadap ROA, serta interaksi proporsi kredit UMKM dan kompetisi terhadap ROE menunjukkan pengaruh positif dan signifikan.

REFERENSI

- Adelino, M., Ferreira, M.A., 2016. Bank ratings and lending supply: Evidence from sovereign downgrades. *Rev. Finan. Stud.* 29 (7), 1709–1746. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhw004>.
- Dietrich, G. Wanzenried. 2011. Determinants of bank profitability before and during the crisis: Evidence from Switzerland. *Int. Fin. Markets, Inst. and Money* 21(2011) 307–327
- Aghion, P., & Bolton, P. (1997). A trickle-down theory of growth and development with debt-overhang. *Review of Economic Studies*, 64, 151–172.
- Ahamed, M. M., & Mallick, S. K. (2019). Is financial inclusion good for bank stability? International evidence. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 157, 403–427.
- Ahmet Faruk Aysan, Mustafa Disli. (2019). Small business lending and credit risk: Granger causality evidence. *Economic Modelling* 83 (2019) 245–255
- Aida C' ehajic' ŋ, Marko Kořak. (2022). Bank lending and small and medium-sized enterprises' access to finance – Effects of macroprudential policies. *Journal of International Money and Finance* 124 (2022) 102612

- Aiyar, S., Calomiris, C.W., Hooley, J., Korniyenko, Y., Wieladek, T., 2014. The international transmission of bank capital requirements: evidence from the United Kingdom, Bank of England Working Papers, No. 497, April.
- Albertazzi, U., Marchetti, D.J., 2010. Credit supply, flight to quality and evergreening: an analysis of bank-firm relationships after Lehman. Economic working papers 756, Bank of Italy. https://ideas.repec.org/p/bdi/wptemi/td_756_10.html theory and evidence. Open Econ. Rev. 18 (2), 191–214.
- Alper Kara, Haoyong Zhou, Yifan Zhou. (2021). Achieving the United Nations' sustainable development goals through financial inclusion: A systematic literature review of access to finance across the globe. International Review of Financial Analysis 77 (2021) 101833
- Banerjee, A., & Newman, A. (1994). Poverty, incentives and development. American Economic Review, 84-2, 211–216.
- Barth, J.R., Lin, C., Ma, Y., Seade, J., Song, F.M., 2013. Do bank regulation, supervision and monitoring enhance or impede bank efficiency? J. Bank. Finance 37 (8), 2879–2892. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2013.04.030>.
- Beck, T., & Demirgüç-Kunt, A. (2008). Access to finance: An unfinished agenda. World Bank Economic Review, 22, 383–396.
- Bourke, P., 1989. Concentration and other determinants of bank profitability in Europe, North America and Australia. Journal of Banking and Finance 13 (1), 65–79.
- Buch, C.M., Prieto, E., 2014. Do better capitalized banks lend less? long-run panel evidence from Germany. Int. Financ. 17 (1), 1–23.
- Carlson, M., Shan, H., Warusawitharana, M., 2013. Capital ratios and bank lending: a matched bank approach. J. Financ. Inter. 22, 663–687.
- Chauvet, L., & Jacolin, L. (2017). Financial inclusion, bank concentration, and firm performance. World Development, 97, 1–13.
- Cihak, M., Mare, D. S., & Melecky, M. (2016). The nexus of financial inclusion and financial stability: A study of trade-offs and synergies. World Bank.
- Cristian Barra, Nazzareno Ruggiero. (2021). Do microeconomic and macroeconomic factors influence Italian bank credit risk in different local markets? Evidence from cooperative and non-cooperative banks. Journal of Economics and Business 114 (2021) 105976
- Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L., & Singer, D. (2013). Financial inclusion and legal discrimination against women. In Policy research working paper 6416. World Bank.
- Duc Hong Vo, Nhan Thien Nguyen, Loan Thi-Hong Van. (2021). Financial inclusion and stability in the Asian region using bank-level data. Borsa _ Istanbul Review 21-1 (2021) 36e43.
- Goddard, J., Molyneux, P., Wilson, J.O.S., 2004b. The profitability of European banks: a cross-sectional and dynamic panel analysis. Manch. Sch. 72 (3), 363–381.
- Kashyap, A., Stein, J., 1995. The impact of monetary policy on bank balance sheets. In: Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, pp. 151–195. June.
- Kashyap, A., Stein, J., 2000. What do a million observations in banks say about the transmission of monetary policy? Am. Econ. Rev. 90, 407–428.
- Khalil Feghali, Nada Mora, Pamela Nassif. 2021. Financial inclusion, bank market structure, and financial stability: International evidence. The Quarterly Review of Economics and Finance 80 (2021) 236–257.
- Khan, H. R. (2011). Financial inclusion and financial stability: Are they two sides of the same coin? Address by Shri HR Khan, Deputy Governor of the Reserve Bank of India, at BANCON 2011, organized by the Indian Bankers Association and Indian Overseas Bank, Chennai, 4 November 2011.

- Kebede, J., Athula Naranpanawa, Saroja Selvanathan. 2021. Financial inclusion: Measures and applications to Africa. *Economic Analysis and Policy* 70 (2021) 365–379.
- Lopez, T., & Winkler, A. (2019). Does financial inclusion mitigate credit boom-bust cycles? *Journal of Financial Stability*, 43(C), 116e129.
- Marín, A. G., & Schwabe, R. (2019). Bank competition and financial inclusion: Evidence from Mexico. *Review of Industrial Organization*, 55(2), 257–285.
- Mendoza, E. G., Quadrini, V., & Rios-Rull, J. V. (2009). Financial integration, financial development, and global imbalances. *Journal of Political Economy*, 117(3), 371e416.
- Michael Brei, Blaise Gadanecz, Aaron Mehrotra. (2020). SME lending and banking system stability: Some mechanisms at work. *Emerging Markets Review* 43 (2020) 100676
- Morgan, P., & Pontines, V. (2014). Financial stability and financial inclusion Asian Development Bank Institute ADBI. Working Paper 488.
- Molyneux, P., Thornton, J., 1992. Determinants of European Bank Profitability: A Note. *Journal of Banking and Finance* 16 (6), 1173–1178.
- Morgan, P. J., & Pontines, V. (2018). Financial Stability and Financial Inclusion: The Case of SME Lending. *Singapore Economic Review*, 63(1), 111-124.
- Ngo, T., Le, T.D.,. 2020. The determinants of bank profitability: A cross-country analysis. *Central Bank Review* 20 (2020) 65e73.
- Paul-Olivier Klein, Rima Turk-Ariss. (2022). Bank capital and economic activity. *Journal of Financial Stability* 62 (2022) 101068.
- Pasiouras, F., Kosmidou, K., 2007. Factors influencing the profitability of domestic and foreign commercial banks in the European Union. *Res. Int. Bus.Finance* 21 (2), 222–237.
- Rangarajan, C. (2008). Report of the committee on financial inclusion. Ministry of Finance, Government of India.
- R. Blazy and L. Weill. (2013). Why do banks ask for collateral in SME lending? *Applied Financial Economics*
- Samuel Mutarindwa, Dorothea Schäfer, Andreas Stephan. (2020). The impact of liquidity and capital requirements on lending and stability of African banks *J. Int. Financ. Markets Inst. Money* 67 (2020) 101201.
- Sarma, M., Pais, J., 2011. Financial inclusion and development. *J. Int. Dev.* 23 (5), 613–628. <http://dx.doi.org/10.1002/jid.1698>.
- Sinkey Jr., J.F., Greenawalt, M.B., 1991. Loan-loss experience and risk-taking behavior at large commercial banks. *J. Finance. Serv. Res.* 5 (1), 4359.
- Son, Tran, Dat Nguyen, Liem Nguyen. (2022). Concentration, capital, and bank stability in emerging and developing countries. *Borsa _ Istanbul Review* 22-6 (2022) 1251–1259 <http://www.elsevier.com/journals/borsa-istanbul-review/2214-8450>
- Sufian, F., 2009. Determinants of bank profitability in a developing economy: empirical evidence from the China banking sector. *J. Asia-Pac. Bus.* 10 (4), 201–307.
- Sufian, F., 2011. Profitability of the Korean banking sector: panel evidence on bank-specific and macroeconomic determinants. *J. Econ. Manage.* 7 (1), 43–72.
- Tan, Yong. 2016. The impacts of risk and competition on bank profitability in China. *Int. Fin. Markets, Inst. and Money* 40 (2016) 85–110.
- Wang, X., Han, L., Huang, X., 2020. Bank market power and SME finance: Firm-bank evidence from European countries. *J. Int. Financial Markets, Inst. Money* 64. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2019.101162>.
- Woo, D., 2003. In search of ‘capital crunch’: supply factors behind the credit slowdown in Japan. *J. Money, Credit, Bank.* 35 (6), 1019–1038.
- World Bank. (2014). Global Financial Development Report. Washington DC: World Bank.