

PENGARUH IMPLEMENTASI PEMBAYARAN DIGITAL TERHADAP STABILITAS PERBANKAN DI INDONESIA (STUDI PADA BANK KONVENSIONAL DI INDONESIA YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA)

Dwi Wahyu Taskaro^{1*}, Endang Suhari²

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sebelas Maret^{1,2}

^{*)}dwiwahyutaskaro@student.ac.id

ABSTRACT

This study focuses on how the stabilities of conventional bank listed on the Indonesia Stocks Exchange (IDX) is impacted by digital payments. This study will also analyze how banks asset qualities and liquidity works as a control factors that may influence the relationship between digital payments and financial stability. Purposive sampling was used to generate a sample of 27 traditional banks. Instrument tests, descriptive analysis, t-tests, F-tests, classical assumption tests, and hypothesis testing with multiple regression analysis were all used to evaluate the data for this study. Based on the study, the stability of conventional banks in Indonesia is positively impacted by Z-Score, return on equity, and return on assets, with Non-Performing Loans and Loan to Deposit Ratio serving as control factors.

Keywords : digital payments, banking stability, Z-Score, return on assets, return on equity.

ABSTRAK

Fokus penelitian ini adalah bagaimana pembayaran digital memengaruhi stabilitas bank konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Penelitian ini juga akan membahas bagaimana kualitas aset dan likuiditas perbankan berfungsi sebagai faktor kontrol yang dapat memengaruhi hubungan antara pembayaran digital dan stabilitas keuangan. Kumpulan 27 bank konvensional dihasilkan dari pengambilan sampel purposive. Untuk penelitian ini, data dianalisis melalui uji instrumen, analisis deskriptif, uji asumsi klasik, uji t, uji F, dan uji hipotesis dengan analisis regresi berganda. Dengan non-performing loans dan loan to deposit ratio sebagai variabel kontrol, penelitian menunjukkan bahwa Z-Score, return on assets, dan return on equity menguntungkan stabilitas bank konvensional di Indonesia.

Kata kunci : pembayaran digital, stabilitas perbankan, Z-Score, pengembalian atas aset, pengembalian atas ekuitas.

1. PENDAHULUAN

Di era teknologi canggih ini, sistem pembayaran telah berkembang sedemikian rupa sehingga metode tradisional, seperti pembayaran manual, telah ditinggalkan dan digantikan dengan pembayaran melalui perangkat seluler, yang kini dikenal sebagai pembayaran seluler atau *m-payments* (Aurazo & Vega, 2021). Munculnya model sistem pembayaran baru adalah hasil dari kemajuan teknologi informasi yang memungkinkan bisnis dan pelanggan berkomunikasi satu sama lain. Memanfaatkan sistem pembayaran

yang baru ini adalah salah satu cara untuk mengatasi beberapa masalah terkait pengelolaan uang tunai atau mata uang fisik. Selain itu, sistem-sistem ini meningkatkan keamanan transaksi dan melindungi pelanggan dari penipuan dan pelanggaran lainnya yang sering terjadi dalam pembayaran digital saat ini. Digitalisasi *online* atau transaksi digital adalah fenomena yang meningkatkan kebutuhan dan dapat membantu mengatasi tantangan ekonomi di masa depan (Kasri et al., 2022).

Peningkatan jumlah pembayaran elektronik akan meningkatkan layanan perbankan, kegiatan ekonomi, dan PDB. Pasar keuangan dan pasar ekonomi global telah mengalami kerusakan yang belum pernah terjadi sebelumnya sebagai akibat dari pandemi COVID-19. Pembatasan yang ditetapkan oleh pemerintah untuk mencegah penyebaran virus tersebut telah menyebabkan penurunan PDB yang signifikan, dan dampak dominonya telah melanda seluruh sektor ekonomi. Tingkat konsumsi dan produktivitas merupakan bagian dari dampak yang berbeda, yang juga mempengaruhi sistem keuangan dan perbankan (Bacchiocchi et al., 2022).

Penelitian (Tee & Ong, 2016) secara makro menyelidiki hubungan antara pertumbuhan ekonomi Uni Eropa dari tahun 2000-2012 dan pembayaran tanpa uang tunai. Pembayaran bilyet cek, transfer telegraf, dan pembayaran kartu memiliki kausalitas jangka pendek, menurut penelitian ini. Selain itu, dalam jangka panjang, adopsi pembayaran non tunai di lima negara Eropa telah memiliki dampak yang signifikan. Namun, penelitian ini tidak menemukan hubungan antara pembayaran digital dan stabilitas keuangan di lima negara Eropa. Studi tambahan yang menggunakan Gudang Data Statistik dari 1995 hingga 2012 untuk 27 negara Uni Eropa menemukan bahwa peningkatan perdagangan, konsumsi, PDB, dan pendapatan pajak terkait dengan peningkatan penetrasi pembayaran elektronik. Selain itu, keberadaan bank rahasia dan krisis keuangan 2008 mungkin telah meningkatkan hubungan antara metode pembayaran dan perekonomian (Tarantang et al., 2019).

Sebaliknya, kemajuan dalam digitalisasi pembayaran ritel dapat mengubah hubungan antara likuiditas dan instabilitas, yang merupakan komponen stabilitas keuangan, dan perekonomian riil suatu negara. Hal ini disebabkan oleh pertumbuhan kredit dan hubungannya dengan NPL (Bastari et al., 2020). Bank biasanya dapat mengubah aset likuid menjadi aset yang tidak likuid dengan memberikan pinjaman kepada peminjam. Bank harus memastikan bahwa pemberi pinjaman memiliki kemampuan untuk menarik uang mereka kapan saja mereka inginkan. Bank dapat mengalami risiko likuiditas jika mereka tidak dapat memberikan likuiditas kepada pemberi pinjaman. Seperti yang ditunjukkan oleh banyaknya sistem pembayaran non-tunai, permintaan untuk penarikan tunai telah menurun. Ini menunjukkan bahwa pembayaran digital dapat secara langsung mempengaruhi instabilitas bank daripada hanya menyangga masalah likuiditas. Dengan kata lain, lebih banyak transaksi elektronik dapat mengurangi instabilitas di sektor keuangan karena bank tidak lagi terpapar risiko likuiditas karena likuiditas yang melimpah (Kasri et al., 2022).

Stabilitas keuangan sangat penting bagi perekonomian nyata suatu negara. Ini adalah karakteristik umum dari industri perbankan dan disebabkan oleh peningkatan kredit serta hubungannya dengan kredit bermasalah (*non-performing loans/NPL*) (Bacchiocchi et al., 2022). Studi sebelumnya (Kasri et al., 2022) menunjukkan bahwa peningkatan pembayaran digital dapat menghasilkan peningkatan pendapatan dan stabilitas pendapatan bagi sektor perbankan. Ini terutama berlaku karena peraturan dana mengambang yang memungkinkan bank membayar *fee* yang lebih tinggi. Pendapatan berasal dari transaksi pembayaran digital. Namun, karena bank harus berinvestasi dalam

infrastruktur untuk mendukung transaksi digital dan mengeluarkan biaya lebih tinggi untuk bersaing dengan transaksi digital yang disediakan oleh perusahaan teknologi keuangan, manfaat ini terhadap stabilitas perbankan mungkin tidak bertahan lama. Secara keseluruhan, penelitian ini menyatakan bahwa pembayaran digital meningkatkan sistem ekonomi.

Meskipun demikian, penelitian (Kasri *et al.*, 2022) memiliki beberapa keterbatasan. Misalnya, sampelnya terbatas pada Bank Syariah di Indonesia dan periode datanya baru 7 tahun, sehingga diperlukan penambahan waktu. Ini dapat menjelaskan bagaimana perbankan Islam berbeda dari bank konvensional dalam hal membantu stabilitas keuangan dalam hal ini. penetrasi dan pengembangan pembayaran digital. Oleh karena itu, meskipun penelitian ini memberikan wawasan penting tentang hubungan antara digitalisasi pembayaran dan stabilitas perbankan, harus dilakukan dengan hati-hati khususnya dalam hal bank Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI), yang memiliki pengaruh yang signifikan terhadap transaksi digital.

Sehingga, penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh antara *digital payment* terhadap stabilitas perbankan dengan sampel 27 Bank Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan periode pengambilan sampel 11 tahun (2012-2022). Selain itu, penelitian ini akan menyelidiki bagaimana kualitas aset dan likuiditas berfungsi sebagai variabel kontrol yang dapat mengatur hubungan antara pembayaran digital dan stabilitas keuangan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan wawasan yang lebih komprehensif tentang faktor-faktor yang mempengaruhi hubungan antara pembayaran digital dan stabilitas keuangan.

2. LANDASAN TEORI DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Landasan Teori

Pembayaran Digital

Pembayaran digital dilakukan secara elektronik menggunakan teknologi informasi dan komunikasi. Peneliti menggunakan variabel yang digunakan oleh (Zhang *et al.*, 2019), yang merupakan salah satu dari sedikit studi yang mencoba menganalisis pembayaran digital secara global. Variabel-variabel ini digunakan untuk mengukur pembayaran berbasis digital atau elektronik. Nilai absolut dari transaksi pembayaran ritel elektronik tidak digunakan untuk menghitung rasio penetrasi pembayaran dalam studi mereka. Sebaliknya, nilai tersebut digunakan sebagai representasi dari rasio tingkat penetrasi dibandingkan dengan PDB. Oleh karena itu, rasio penetrasi pembayaran dapat dihitung dengan membagi nilai transaksi pembayaran digital dengan PDB.

Stabilitas Perbankan

Kemampuan sistem perbankan untuk bertahan dari tekanan ekonomi dan keuangan seperti krisis keuangan, perlambatan ekonomi, atau guncangan lainnya disebut sebagai stabilitas perbankan, (Diamond & Kashyap, 2016). Upaya untuk menciptakan indeks stabilitas perbankan untuk mengukur kondisi sektor keuangan telah meningkat dalam beberapa tahun terakhir (Ghosh, 2011). Dalam praktiknya, metrik seperti rasio kecukupan modal (CAR), pengembalian aset (ROA), dan rasio utang terhadap ekuitas (D/E) biasanya digunakan untuk mengukur stabilitas perbankan. Kecukupan rasio modal dapat dianggap sebagai indikator kerentanan keuangan perbankan, yang menunjukkan kemampuan neraca untuk menyerap kerugian (Albert *et al.*, 2010). Selain itu, peneliti menggunakan

Z-Score sebagai alat untuk mengukur stabilitas perbankan. *Z-Score* memiliki kemampuan untuk menangkap risiko kebangkrutan perbankan serta mengukur kapasitas modal dan aset bank untuk mengatasi fluktuasi pengembalian investasi. Dalam hal ini, *Z-Score* yang lebih tinggi menunjukkan stabilitas yang lebih besar di sektor perbankan (Kasri *et al.*, 2022). Peneliti menggunakan rumus dari studi (Bastari *et al.*, 2020), di mana *Z-Score* dihitung dengan menambahkan ROA dengan nilai aset, lalu membaginya dengan ROA; di mana ROA adalah rasio pengembalian aset, dan ROA adalah deviasi standar dari ROA.

Non Performing Loan

Para peneliti berpendapat bahwa NPL (*Non-Performing Loans*) menunjukkan tingkat kemungkinan kredit yang dimiliki oleh bank atau lembaga keuangan (Bacchiocchi *et al.*, 2022). Risiko bank meningkat seiring dengan terjadinya kerugian akibat meningkatnya pembayaran yang menunggak dari peminjam saat NPL dalam portofolio kredit meningkat. Persamaan ini mencakup beberapa variabel kontrol selain variabel utama yang telah disebutkan sebelumnya. Kualitas aset dan likuiditas perbankan adalah dua faktor yang mempengaruhi stabilitas perbankan. Jumlah kredit bermasalah dapat dihitung dengan membandingkan total kredit.

Loan Deposit Ratio

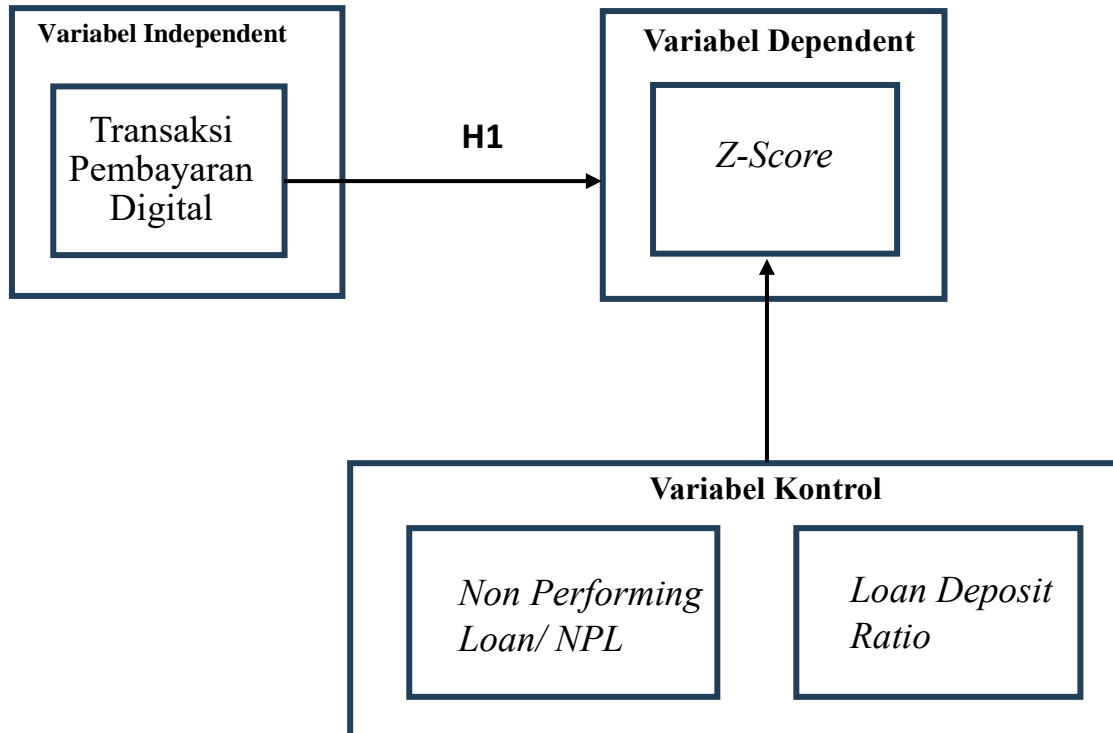
Menurut para peneliti, LDR (*Loan Deposit Ratio*) adalah rasio yang digunakan dalam industri perbankan untuk menentukan seberapa besar pinjaman yang dapat diberikan oleh bank dibandingkan dengan total simpanan yang diberikan oleh nasabah; dalam penelitian ini, rasio likuiditas yang digunakan adalah LDR. Penggunaan LDR didasarkan pada (Forssbäck, 2011), yang menyatakan bahwa LDR adalah rasio yang menghitung jumlah total kredit yang diberikan dibandingkan dengan total dana masyarakat dan modal bank sendiri yang digunakan.

Pengembangan Hipotesis

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah ada (Kasri *et al.*, 2022), maka penulis menduga semakin tinggi penerapan *digital banking*, perusahaan akan semakin tinggi stabilitas perbankan. Sehingga, hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

H₁ : Pembayaran digital berpengaruh positif pada stabilitas perbankan dengan proksi *Z-Score*

3. MODEL PENELITIAN



Gambar 1. Model Penelitian

4. METODE PENELITIAN

Penelitian ini melibatkan bank konvensional yang telah mengadopsi alat pembayaran digital. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling* (Permatasari, 2020) dengan menetapkan kriteria sebagai berikut: 1. Perusahaan perbankan konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, 2. Perusahaan perbankan konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang secara aktif terlibat dalam transaksi pembayaran *digital* selama periode 2012-2022. Berdasarkan kriteria di atas, diperoleh 27 perusahaan perbankan konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari perusahaan perbankan milik negara.

Pembayaran Digital

Rasio penetrasi pembayaran tidak diukur berdasarkan nilai absolut dari transaksi pembayaran ritel berbasis elektronik. Sebaliknya, itu adalah proksi dari rasio tingkat penetrasi terhadap PDB. Dengan demikian, rasio penetrasi pembayaran diperoleh dengan membagi nilai transaksi pembayaran digital dengan PDB (Zhang *et al.*, 2019) sebagai berikut :

$$\frac{\text{Nilai Transaksi Secara Digital}}{\text{Produk Domestik Bruto}}$$

Stabilitas Perbankan

Peneliti menggunakan *Z-Score* sebagai alat pengukur stabilitas perbankan, yang mampu menangkap risiko ketidakmampuan perbankan dan juga mengukur kemampuan modal serta aset yang dimiliki oleh bank untuk mengatasi fluktuasi pengembalian

investasinya (Kasri *et al.*, 2022). Peneliti menggunakan periode tiga tahun bergerak untuk mengestimasi deviasi standar dari ROA dalam perhitungan *Z-Score* sebagai berikut :

$$\frac{ROA + \frac{Equity}{Asset}}{\sigma ROA}$$

Non Performing Loan

Menurut peneliti (Permatasari, 2020), NPL mengindikasikan tingkat risiko kredit yang dihadapi oleh bank atau lembaga keuangan. Semakin tinggi jumlah NPL dalam portofolio kredit, semakin tinggi risiko bahwa bank akan menghadapi kerugian karena pembayaran yang tidak lancar dari peminjam. *Non performing loan* dihitung berdasarkan perbandingan antara jumlah kredit yang bermasalah dibandingkan dengan total kredit, dengan rumus sebagai berikut :

$$NPL = \frac{Kredit\ bermasalah}{total\ kredit} \times 100\%$$

Loan Deposit Ratio

Menurut peneliti (Forssbäck, 2011), LDR adalah rasio yang digunakan dalam industri perbankan untuk mengukur seberapa besar pinjaman yang diberikan oleh bank dibandingkan dengan total simpanan yang diterima dari nasabah. *Loan to deposit ratio* (LDR) merupakan rasio untuk mengukur komposisi jumlah kredit diberikan dibandingkan dengan jumlah dana masyarakat dan modal sendiri yang digunakan dengan rumus sebagai berikut :

$$LDR = \frac{Total\ loans}{Total\ Deposit + Equity} \times 100\%$$

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 : Hasil Statistik Deskriptif

	ZSCORE	PPR	NPL	LDR
Mean	0,001108	0,359508	0,032121	0,847811
Median	0,001600	0,375387	0,030000	0,850000
Maximum	0,002800	0,470181	0,650000	1,630000
Minimum	-0,039500	0,224639	0,000000	0,190000
Std. Dev.	0,003943	0,070283	0,042600	0,175954
Skewness	-8,709169	-0,361025	10,75934	0,871013
Kurtosis	81,53988	2,240560	151,6835	7,322054
Jarque-Bera	80089,90	13,58907	279301,7	268,7208
Probability	0,000000	0,001120	0,000000	0,000000
Sum	0,329047	106,7738	9,540000	251,8000
Sum Sq. Dev.	0,004603	1,462144	0,537164	9,164077
Observations	297	297	297	297

Sumber : Data Sekunder yang diolah (2024)

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan ringkasan statistik yang meliputi *mean*, *median*, maksimum, minimum, dan standar deviasi, dari masing-masing data variabel. Variabel *Z-Score* memiliki nilai *mean* sebesar 0,001108 artinya secara rata-rata Perusahaan sampel menghasilkan kestabilan perbankan sebesar 0,1%. Nilai median *Z-*

Score sebesar 0.00160, nilai maksimum yaitu sebesar 0,00280 atau 0,28% dari kestabilan perbankan oleh Bank Pembangunan Jabar & Banten dan nilai minimum sebesar -0,03950 atau -3,95% oleh Bank Jtrust Indonesia di tahun 2020 dikarenakan perusahaan mengalami kerugian sebesar 484 milyar. Kondisi ini juga berdampak karena penurunan *net interest margin* sebesar -0.22%.

Variabel *loan to deposit ratio* (LDR) memiliki nilai *mean* sebesar 0,847811 artinya secara rata-rata perusahaan mempunyai tingkat LDR sebesar 84,78% dengan nilai standar deviasi sebesar 0,175954. Nilai maksimal LDR sebesar 1,630000 dimiliki oleh perusahaan Bank Tabungan Pensiunan Negara di tahun 2019 dikarenakan pinjaman di tahun tersebut sebesar 141 triliun dibandingkan dengan dana pihak ketiga sebesar 86 triliun dan nilai minimum sebesar 0,190000 dimiliki oleh perusahaan Bank Bukopin di tahun 2022 dikarenakan penyaluran kredit hanya sebesar 70 triliun dibandingkan dana pihak ketiga yang dihimpun sebesar 250 trilyun.

Variabel *non performing loan* (NPL) memiliki nilai *mean* sebesar 0,032121 artinya secara rata-rata perusahaan mempunyai tingkat NPL sebesar 3,21% dengan nilai standar deviasi sebesar 0,042600. Nilai maksimal NPL sebesar 0,650000 dimiliki oleh perusahaan Bank Bukopin di tahun 2020 dikarenakan Bank Bukopin membukukan CKPN sebesar 181 milyar dengan nilai NPL mencapai 500 milyar nilai minimum sebesar 0,0000 dimiliki oleh perusahaan Bank Central Asia di tahun 2012;2013, Bank Capital Indonesia di tahun 2013; 2014; 2022, Bank QNB Indonesia di tahun 2013; 2014; 2021; 2022, Bank Maspion Indonesia di tahun 2012 dan Bank Bumi Artha di tahun 2013; 2014.

Tabel 2 : Hasil Analisis Regresi

<i>Variable</i>	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-Statistic</i>	<i>Prob.</i>
C	-3,35E-05	0,001905	-0,017575	0,9860
PPR	-0,004908	0,002923	-1,678743	0,0444
NPL	-0,002533	0,005336	-0,474717	0,6354
LDR	0,003523	0,001722	2,046040	0,0417
<i>Effects Specification</i>				
<i>Cross-section fixed (dummy variables)</i>				
<i>Root MSE</i>	0,003286	<i>R-squared</i>	0,403335	
<i>Mean dependent var</i>	0,001108	<i>Adjusted R-squared</i>	0,327668	
<i>S.D. dependent var</i>	0,003943	<i>S.E. of regression</i>	0,003466	
<i>Akaike info criterion</i>	-8,396306	<i>Sum squared resid</i>	0,003207	
<i>Schwarz criterion</i>	-8,023202	<i>Log likelihood</i>	1276,851	
<i>Hannan-Quinn criter.</i>	-8,246939	<i>F-statistic</i>	4,008784	
<i>Durbin-Watson stat</i>	1,280760	<i>Prob(F-statistic)</i>	0,000000	

Sumber : Data Sekunder yang diolah (2024)

Dari analisis pada tabel 1 dapat dilihat bahwa variabel independen yaitu *penetration payment ratio* beserta Variabel Kontrol berpengaruh terhadap Stabilitas Perbankan yang diprosikan *Z-Score* dengan *R-squared* sebesar 0,403335 atau 40,33% (dibulatkan). Sedangkan sisanya 59,67% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti pada penelitian ini.

Uji simultan atau Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah variabel independen berdampak signifikan pada variabel dependen secara bersamaan atau secara bersamaan. Menurut ketentuan pengambilan keputusan, jika nilai probabilitas (*F-statistic*) kurang dari 0,05, atau memiliki taraf signifikansi 5%, maka H_0 ditolak. Sebaliknya, jika nilai

probabilitas (*F-statistic*) lebih besar dari 5%, atau memiliki taraf signifikansi 5%, maka H_0 diterima, yang menunjukkan bahwa variabel independen tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen secara keseluruhan. Hasil uji simultan ditunjukkan dalam tabel 1 di atas. Hal ini menandakan bahwa *payment penetration ratio* berpengaruh signifikan terhadap stabilitas perbankan pada Bank Konvensional yang diproksikan *Z-Score*.

Nilai koefisien regresi secara sendiri-sendiri terhadap variabel dependen ditentukan melalui uji t. Menurut ketentuan pengambilan keputusan uji parsial, jika nilai probabilitas (*p-value*) kurang dari 0,05 (memiliki taraf signifikansi 5%), H_0 ditolak, yang menunjukkan bahwa variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen secara parsial. Jika nilai probabilitas (*p-value*) lebih besar dari 0,05 (memiliki taraf signifikansi 5%), H_0 diterima, yang menunjukkan bahwa variabel independen tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen secara parsial. Hasil uji parsial menunjukkan H_0 ditolak dan H_1 diterima, karena nilai *p-value* < 0,05 (taraf signifikansi 5%), dan nilai t-hitung variabel rasio penetrasi pembayaran adalah 0,0444 diperoleh kesimpulan bahwa secara parsial variabel *payment penetration ratio* berpengaruh signifikan terhadap Stabilitas Perbankan dengan proksi *Z-Score*.

Berdasarkan hasil tersebut, maka hipotesis pertama yang diajukan dalam penelitian ini adalah *payment penetration ratio* berpengaruh signifikan terhadap Stabilitas Perbankan ditolak. Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya (Kasri et al., 2022), Penelitian ini fokus pada *digital payment* di Bank Syariah selama 5 tahun. Oleh karena itu, penelitian pada Bank Konvensional diperlukan karena mereka memiliki fasilitas *digital payment* yang beragam dan lebih *prudent* dan stabil.

Lebih lanjut, penelitian ini melengkapi penelitian (Imamah & Ayu Safira, 2021) dengan memberikan variabel stabilitas perbankan dan turut mendukung penelitian tersebut bahwa, saat ini bank konvensional di Indonesia mulai bergantung pada pembayaran digital khususnya pada Bank Konvensional yang sudah terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

6. KESIMPULAN

Besaran transaksi pembayaran secara digital berpengaruh signifikan terhadap Stabilitas Perbankan yang diproksikan oleh *Z-Score*, sehingga saat ini bank konvensional di Indonesia harus memiliki inovasi untuk melakukan peningkatan transaksi digital menggunakan *digital tools* yang dimiliki perbankan agar dapat meningkatkan stabilitas bank. Berdasarkan hasil penelitian maka dapat diketahui bahwa peningkatan transaksi digital dapat memberikan dampak pada peningkatan *fee based income* atau pendapatan lain bagi perbankan. Pengukuran Stabilitas Perbankan hanya diproksikan dengan *Z-Score*, saja, sedangkan stabilitas perbankan bisa diproksikan dengan variabel lain yang lebih detail dan mendalam di dalam rasio perbankan baik Bank Konvensional maupun Bank Syariah, hal ini terjadi karena keterbatasan peneliti untuk mengakses informasi terkait secara mendalam. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengukur besaran Stabilitas Perbankan secara lebih mendalam dan komprehensif lengkap dengan berbagai bentuk peningkatan Stabilitas Perbankan yang belum terukur dalam penelitian ini serta Menambahkan proksi lain sebagai variabel kontrol lain yang dapat mempengaruhi stabilitas perbankan.

DAFTAR PUSTAKA

- Albert, J. R., Song, L. L., & Schou-Zibell, L. (2010). A Macroprudential Framework for Monitoring and Examining Financial Soundness. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1587812>
- Aurazo, J., & Vega, M. (2021). Why people use digital payments: Evidence from micro data in Peru. *Latin American Journal of Central Banking*, 2(4), 100044. <https://doi.org/10.1016/j.latchb.2021.100044>
- Bacchiocchi, A., Bischi, G. I., & Giombini, G. (2022). Non-performing loans, expectations and banking stability: A dynamic model. *Chaos, Solitons & Fractals*, 157, 111906. <https://doi.org/10.1016/j.chaos.2022.111906>
- Bastari, A., Eliyana, A., Syabarrudin, A., Arief, Z., & Emur, A. P. (2020). Digitalization in banking sector: The role of intrinsic motivation. *Heliyon*, 6(12), e05801. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05801>
- Diamond, D. W., & Kashyap, A. K. (2016). Chapter 29—Liquidity Requirements, Liquidity Choice, and Financial Stability. In J. B. Taylor & H. Uhlig (Eds.), *Handbook of Macroeconomics* (Vol. 2, pp. 2263–2303). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/bs.hesmac.2016.03.011>
- Forssbäck, J. (2011). Ownership structure, market discipline, and banks' risk-taking incentives under deposit insurance. *Journal of Banking & Finance*, 35(10), 2666–2678. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2011.02.024>
- Ghosh, S. (2011). A simple index of banking fragility: Application to Indian data. *The Journal of Risk Finance*, 12(2), 112–120. <https://doi.org/10.1108/15265941111112839>
- Imamah, N., & Ayu Safira, D. (2021). PENGARUH MOBILE BANKING TERHADAP PROFITABILITAS BANK DI BURSA EFEK INDONESIA. *Profit*, 15(01), 95–103. <https://doi.org/10.21776/ub.profit.2021.015.01.10>
- Kasri, R. A., Indrastomo, B. S., Hendranastiti, N. D., & Prasetyo, M. B. (2022). Digital payment and banking stability in emerging economy with dual banking system. *Heliyon*, 8(11), e11198. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e11198>
- Permatasari, K. (2020). *PENGARUH PEMBAYARAN NON TUNAI TERHADAP VARIABEL MAKROEKONOMI DI INDONESIA TAHUN 2010-2017*. 8.
- Tarantang, J., Awwaliyah, A., Astuti, M., & Munawaroh, M. (2019). PERKEMBANGAN SISTEM PEMBAYARAN DIGITAL PADA ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0 DI INDONESIA. *JURNAL AL-QARDH*, 4(1), 60–75. <https://doi.org/10.23971/jaq.v4i1.1442>
- Tee, H.-H., & Ong, H.-B. (2016). Cashless payment and economic growth. *Financial Innovation*, 2(1), 4. <https://doi.org/10.1186/s40854-016-0023-z>
- Zhang, Y., Zhang, G., Liu, L., De Renzis, T., & Schmiedel, H. (2019). Retail payments and the real economy. *Journal of Financial Stability*, 44, 100690. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2019.100690>