

Peran Optimalisasi *liquidity risk* terhadap Stabilitas Bank Umum Syariah di Indonesia

Faqih Nabhan

IAIN Salatiga

faqihnabhan@iainsalatiga.ac.id

Sofi Ayu Nugraheni

IAIN Salatiga

Ayusofi608@gmail.com

Abstrak Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh *liquidity risk* terhadap stabilitas bank dengan *credit risk* dan *operational efficiency* sebagai variabel intervening Bank Umum Syariah di Indonesia periode 2010-2019. Penelitian ini menggunakan data sekunder laporan keuangan bank umum syariah yang dikeluarkan oleh otoritas jasa keuangan (OJK) selama periode 2010 sampai dengan 2019. Saampel diambil menggunakan Teknik non probability sampling yaitu purposive sampling sehingga diperoleh 11 bank umum syariah. Teknik analisis dilakukan dengan menguji 6 (enam) hipotesis. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *liquidity risk* mampu berpengaruh langsung terhadap bank stability, namun juga terdapat variabel resiko kredit dan efisiensi operasional yang berperan memediasi hubungan terhadap stabilitas bank. Sementara resiko likuiditas tidak mampu secara langsung mempengaruhi efisiensi operasional bank.

Kata Kunci *Liquidity Risk, Credit Risk, Operational Efficiency, Stabilitas Bank*

I. PENDAHULUAN

Studi tentang *liquidity risk* telah menjadi perhatian banyak peneliti. Mengelola resiko likuiditas merupakan bagian penting dalam meningkatkan kinerja perbankan Djebali & Zaghdoudi (2020) dan Rupeika-apoga et al., (2020). Kemampuan perbankan dalam menjaga resiko likuiditas menentukan keberhasilan mengelola operasional perbankan Amara & Mohamed (2019). Likuiditas yang tinggi, berdampak pada stabilitas operasional, namun dapat menurunkan kemampuan menyalurkan dana kepada masyarakat Ghenimi et al., (2017). Perbankan dapat memilih meningkatkan penyaluran dana kepada masyarakat untuk meningkatkan kinerja keuangan, namun kondisi ini dapat berdampak pada turunnya kemampuan likuiditas Amara & Mohamed (2019). Oleh karena itu resiko likuiditas ini masih perlu di telaah mendalam.

Terdapat inkonsistensi hasil-hasil penelitian yang mengkaji pengaruh *liquidity risk* terhadap stabilitas perbankan. Nesrine Djebali dan Khemais Zaghdoudi (2020) menyatakan bahwa *liquidity risk* berpengaruh positif terhadap *bank stability*, resiko likuiditas yang dikelola dengan baik, akan meningkatkan stabilitas kinerja. Demikian juga M. Kabir Hassan et al. (2018) menunjukkan hasil bahwa bank yang memiliki *liquidity risk* yang tinggi akan meningkat stabilitasnya. Hal ini karena tingginya resiko likuiditas dapat dioptimalkan untuk meningkatkan efektifitas operasional, sehingga menghasilkan keuntungan yang tinggi, sebagaimana disampaikan oleh Rupeika-apoga et al., (2018).

Namun demikian beberapa penelitian lain menunjukkan bahwa *liquidity risk* yang tinggi akan menurunkan stabilitas perbankan. Ameni Ghenimi et al., (2017) memperlihatkan bahwa *liquidity risk* berpengaruh negatif signifikan terhadap *bank stability*. Dalam penelitian lain Ramona Rupeika-Apoga et al. (2020) menemukan hasil yang berbeda dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, bahwa *liquidity risk* berpengaruh negatif dan juga signifikan terhadap *bank stability*. Bahkan Tijani Amara dan Mohamed Mabrouki (2019) menemukan bahwa *liquidity risk* ternyata tidak berpengaruh terhadap *bank stability*. Inkonsistensi hasil penelitian pengaruh *liquidity risk* terhadap stabilitas perbankan ini menjukan adanya research gap, sehingga memunculkan pertanyaan mendasar tentang

liquidity risk yang bagaimana sehingga mampu tetap menghasilkan stabilitas perbankan yang baik. Research gap ini lah yang akan dikaji dalam penelitian ini.

Perkembangan perbankan sebagai lembaga keuangan mempunyai peran yang menentukan dalam menyediakan kebutuhan investasi serta modal kerja pada sektor riil (Muhammad, 2005). Bank syariah sebagai lembaga keuangan perlu menjaga stabilitasnya. Pengukuran stabilitas bank dapat diprosikan dengan menggunakan z-score yang mencerminkan probabilitas bank. Stabilitas bank menurun apabila $(CAR + ROA) < 0$, dimana CAR yaitu rasio capital asset bank dan ROA adalah presentase laba terhadap total asset (Lepetit & Strobel, 2014). Semakin positif nilai z-score suatu bank menjauhi nol maka bank tersebut akan semakin jauh dari resiko kebangkrutan (Martin & Hesse, 2010).

Dalam mengelola perbankan, terdapat beberapa risiko yang harus dipertimbangkan, diantaranya ialah *credit risk*, *liquidity risk*, *market risk* dan *operational risk* (Fauziah et al., 2020). *Liquidity Risk* menjadi salah satu resiko yang perlu diperhatikan dan ditangani secara serius. Resiko likuiditas dapat terjadi karena perbankan memilih untuk menyalurkan dana dalam jumlah yang tinggi. Ukuran rasio penyaluran dana ini dapat diukur dengan rasio *Financing to Deposit Ratio* (FDR). Perbankan yang menyalurkan dana dengan cara yang prudent, maka efektifitas operasionalnya akan meningkat dan resiko kredit bermasalahnya rendah. Rendahnya kredit yang bermasalah, menunjukkan tingkat pengembalian dana tinggi. Hal ini akan berdampak pada kemampuan profitabilitas yang pada akhirnya meningkatkan stabilitas perbankan Djebali & Zaghdoudi (2020).

Penelitian ini dilakukan pada bank umum syariah di Indonesia periode 2012 sampai dengan 2021. Pada periode ini bank umum syariah di Indonesia mengalami kondisi yang cukup fluktuatif. Pada periode 2012 sampai dengan tahun 2020, kondisi perekonomian cukup stabil sehingga bank dapat menyalurkan dana dengan normal. Namun pada tahun 2020 sampai dengan tahun 2021, perekonomian mengalami kelesuan. Hal ini karena pada periode ini terjadi pandemic Covid-19 yang berdampak pada melemahnya sektor riil. Oleh karena itu penelitian ini memilih periode yang kondusif dan lesu bagi perbankan, sehingga diharapkan hasil penelitian ini lebih akurat.

II. LANDASAN TEORI

Mengelola likuiditas perbankan adalah salah satu kunci keberhasilan mencapai kinerja keuangan. Likuiditas yang dikelola dengan baik akan mampu menjaga stabilitas operasional perbankan (Ramlall, 2018). Perbankan perlu menjaga resiko likuiditasnya, agar dana yang dimiliki mampu menghasilkan profitabilitas, sekaligus tetap memiliki kemampuan memenuhi kewajiban. Kewajiban perbankan memiliki karakteristik yang unik, sebagian besar dana yang dikelola berasal dari dana pihak ketiga yang jatuh temponya sangat variatif. Besarnya dana yang disalurkan kepada masyarakat akan mengurangi kemampuan bank dalam memenuhi kewajiban yang berpotensi jatuh tempo. Kewajiban yang akan jatuh tempo yang berasal dari tabungan dan giro relative lebih sulit di prediksi dibanding dana yang bersumber dari deposito. Oleh karena itu *Financing to Deposit Ratio* (FDR) yang semakin tinggi dapat menunjukkan semakin tingginya resiko likuiditas (Wulandari & Utami, 2019). *Financing to deposit ratio* (FDR) dapat menunjukkan kemampuan bank untuk membayar kembali dana-dana yang masuk dari nasabah. Semakin besar FDR menunjukkan semakin tinggi resiko bank gagal memenuhi likuiditas.

Stabilitas bank yang baik menunjukkan bahwa bank mampu menjalankan fungsinya sebagai lembaga intermediary dalam menyalurkan dana masyarakat dalam bentuk pembiayaan. Bank yang mampu menjaga stabilitasnya akan memiliki resiko kebangkrutan yang relative rendah (Warjiyo, 2006). Untuk mengetahui resiko perbankan dapat digunakan nilai Z-score (Polizzi & Scannella, 2020). Indikator ini dapat menilai resiko individual bank serta stabilitas keuangan bank secara menyeluruh. Z-score merupakan ukuran resiko yang mencerminkan probabilitas bank. Stabilitas bank menurun apabila $(CAR + ROA) < 0$, dimana CAR yaitu rasio capital asset bank dan ROA adalah presentase laba terhadap total asset (Lepetit & Strobel, 2014). Semakin positif nilai z-score suatu bank maka bank tersebut akan semakin jauh dari resiko kebangkrutan (Martin & Hesse, 2010).

Dalam menjaga kestabilan bank maka kesehatan penyaluran dana bank harus diperhatikan. Penyaluran dana bank kepada masyarakat dipantau kinerja pengembaliannya sehingga resiko kreditnya terjaga. Rasio untuk mengukur resiko kredit adalah *Non Performing Financing* (NPF), yaitu

rasio yang dapat menunjukkan seberapa besar jumlah kredit yang bermasalah (Nugroho & Anisa, 2018). Risiko kredit akan berpotensi mempengaruhi stabilitas bank. Rendahnya risiko kredit dapat mendorong upaya peningkatan stabilitas perbankan (Syatiria & Hamdani, 2017). Pertumbuhan kredit yang tidak dilakukan dengan prudent, dapat meningkatkan kredit bermasalah, dan akhirnya mengakibatkan peningkatan ketidak stabilan bank (Ali et al., 2019). Menurut Ghenimi et al., (2017) *credit risk* berdampak menurunkan *bank stability*. Hal ini terjadi bank tidak mampu menurunkan volume kredit bermasalah, sehingga meningkatkan biaya perbankan dan pada akhirnya menurunkan stabilitas bank.

Variabel lain yang dapat mempengaruhi tingkat stabilitas perbankan syariah adalah efisiensi (Ghassan & Guendouz, 2019). Kemampuan bank untuk beroperasi secara efisien menghasilkan optimalisasi pemanfaatan aset. Aset yang dimanfaatkan secara optimal, dikelola dengan menjaga konsekuensi biaya yang harus dikeluarkan. Rasio yang dapat digunakan untuk mengukur efisiensi operasional adalah dengan membandingkan antara biaya operasional dengan pendapatan operasional (BOPO) (Ozili, 2018). Perbankan yang mampu menjaga dan memperhatikan efisien biaya operasionalnya maka memungkinkan bank menekan potensi kerugian dan kesulitan keuangan (*financial distress*) (Dendawijaya, 2005). Ghassan & Guendouz (2019) mengemukakan bahwa efisiensi operasional mampu meningkatkan stabilitas perbankan. Bank yang menjalankan kegiatan operasionalnya dengan tidak efisien akan menyebabkan bank tidak mampu bersaing dalam menghimpun dana maupun menyalurkan dana kepada masyarakat (Nugroho & Anisa, 2018). Bank dalam keadaan yang baik salah satunya ditandai dengan rendahnya tingkat rasio BOPO yang menandakan semakin efisien biaya operasional yang dikeluarkan pihak bank (Dendawijaya, 2005).

A. *Liquidity Risk* dan *Bank Stability*

Kegiatan utama yang dilakukan perbankan adalah mengelola resiko. Resiko likuiditas menunjukkan besaran potensi kerugian yang dapat terjadi di masa yang akan datang yang diakibatkan oleh kemampuan memenuhi kewajiban perbankan (Bello et al., 2017). Resiko likuiditas yang tinggi, berpotensi gagal bayar. Hal ini dapat berdampak ketidakpercayaan masyarakat untuk menempatkan uangnya pada perbankan (Ghenimi et al., 2017), sehingga dapat berdampak buruk bagi stabilitas bank.

Dana masyarakat yang diterima oleh perbankan dalam berbagai bentuk seperti tabungan, giro dan deposito, harus dapat disiapkan pada saat jatuh tempo. Semakin besar proporsi dana masyarakat disalurkan, maka semakin berkurang persediaan dana yang akan digunakan untuk melayani pengambilan dana pihak ke tiga. Hal ini sejalan dengan temuan Amara & Mohamed (2019) yang menyatakan *liquidity risk* berpengaruh negatif terhadap *bank stability*. Namun demikian, perbankan harus mengelola dana pihak ketiga bukan hanya untuk menjaga likuiditas, akan tetapi perlu mengupayakan agar dana tersebut produktif dan menghasilkan pendapatan. Pengelolaan risiko likuiditas yang tidak baik akan berdampak pada penurunan stabilitas bank (Djebali & Zaghdoudi, 2020). Penelitian dengan hasil yang sama dinyatakan oleh Rupeika-apoga et al., (2020) yang mengemukakan bahwa tingginya presentase dari *liquidity risk* dapat meningkatkan terjadinya risiko tambahan dan akan berdampak pada penurunan tingkat stabilitas bank. Berdasarkan uraian di atas maka dapat diajukan hipotesis sebagai berikut:

H₁: *Liquidity risk* berpengaruh negatif terhadap *Bank Stability*.

B. *Credit Risk* dan *Bank Stability*

Dana yang disalurkan oleh bank berpotensi tidak dapat dikembalikan oleh nasabah. Penyaluran dana dilakukan dengan mekanisme yang ketat dan prinsip kehati-hatian. Risiko kredit ialah resiko yang berpotensi akan muncul karena kegagalan nasabah dalam memenuhi kewajiban mengembalikan dana yang diterimanya (Syatiria & Hamdani, 2017). Semakin tinggi potensi kredit yang tidak tertagih, maka semakin besar dana pihak ke tiga yang tidak berhasil diterima kembali oleh bank. Kondisi ini dapat berdampak pada stabilitas keuangan bank yang semakin menurun (Ghenimi et al., 2017).

Rendahnya tingkat pengembalian dana kredit, menurunkan jumlah dana yang dapat digunakan untuk memenuhi kewajiban dan menjalankan operasional bank. Risiko kredit yang rendah dapat

menaikan tingkat stabilitas bank (Muhammad Ali et al., 2019) dan Ghenimi et al. (2017). Kegagalan dalam mengelola penyaluran dana kredit akan mengakibatkan tingginya kredit bermasalah. Hal ini berpotensi meningkatkan resiko kebangkrutan. Dengan kata lain semakin tinggi jumlah risiko kredit akan semakin besar potensi kegagalan perbankan yang berdampak pada menurunnya stabilitas bank.

Pernyataan ini sejalan dengan penelitian Ali et al., (2019) yang menunjukkan hasil bahwa *credit risk* berpengaruh negatif terhadap *bank stability*. Tingginya kredit bermasalah mengharuskan bank untuk mengeluarkan biaya penghapusan piutang yang tinggi. Akibatnya, bank akan kehilangan pendapatan dan kesempatan untuk mengoptimalkan dana pihak ketiga untuk disalurkan kembali. Berdasarkan argumentasi di atas maka dapat diajukan hipotesis sebagai berikut:

H₂: *Credit risk* berpengaruh negatif terhadap *bank stability*.

C. Operational Efficiency dan Bank Stability

Efisiensi operasional bank diukur dengan rasio biaya operasional dibanding pendapatan operasional (BOPO). Rasio ini menunjukkan derajat efisiensi pengelolaan bank dalam menjalankan operasionalnya (Yuhasril, 2019). Semakin efisien dan rendah biaya yang dikeluarkan oleh bank sehingga menghasilkan pendapatan operasional yang optimal, menunjukkan bahwa bank tersebut dalam kondisi yang baik. Oleh karena itu bank yang dikelola dengan efisien akan berdampak baik terhadap stabilitasnya (Ghassan & Guendouz, 2019).

Lebih lanjut Ozili (2018) menemukan bahwa *operational efficiency* berpengaruh positif serta signifikan terhadap *bank stability*. Rasio biaya operasional dan pendapatan operasional yang tinggi, menunjukkan bahwa perbankan mampu mengoptimalkan dana pihak ketiga untuk disalurkan kepada masyarakat. Hal ini akan menghasilkan profitabilitas yang tinggi. Optimalisasi dana pihak ketiga untuk disalurkan kepada masyarakat ini menghasilkan stabilitas bank yang semakin baik (Ghassan & Guendouz, 2019) dan (Vasilyeva et al., 2016). Oleh karena itu, berdasarkan uraian di atas maka dapat diajukan hipotesis sebagai berikut:

H₃: *Operational efficiency* berpengaruh positif terhadap *bank stability*.

D. Liquidity risk dan Credit Risk

Penyaluran dana masyarakat dilakukan dengan prinsip-prinsip dan mekanisme yang prudent. Hal ini dilakukan untuk menurunkan resiko. Liquidity risk diproksikan dengan *Finance to Deposit Ratio* (FDR). Rasio ini menunjukkan besarnya pembiayaan atau kredit yang disalurkan kepada masyarakat. Tingginya FDR menunjukkan bahwa penyaluran dana pihak ketiga tinggi (Wulandari & Utami, 2019). Hal ini berarti dana masyarakat yang terkumpul di bank banyak disalurkan kepada masyarakat dan menurunkan persediaan dana yang dapat digunakan untuk memenuhi kewajiban (dana pihak ketiga yang jatuh tempo). Oleh karena itu FDR dapat digunakan sebagai proxy untuk mengukur resiko likuiditas. Semakin tinggi FDR menunjukkan semakin tinggi resiko likuiditas.

Penyialuran dana kepada debitur harus mematuhi mekanisme yang ketat dan dilakukan dengan prinsip-prinsip kehati-hatian. Hal ini dilakukan untuk mengurangi resiko kredit macet dan meningkatkan optimalisasi dana pihak ke tiga. Apabila dilakukan dengan prinsip kehati-hatian dan mekanisme yang ketat, maka penyaluran pembiayaan (kredit) yang tinggi akan mampu menurunkan resiko kredit (Wulandari & Utami, 2019). Besarnya kredit yang disalurkan dengan sehat akan mampu menekan rasio kredit yang bermasalah (Ghenimi et al. 2017). Hal ini didukung juga hasil penelitian yang dilakukan oleh K. Sari (2018) yang menemukan bahwa *liquidity risk* berpengaruh negatif signifikan terhadap *credit risk*. Oleh karena itu, berdasarkan argumentasi di atas maka dapat diajukan hipotesis sebagai berikut:

H₄: *Liquidity risk* berpengaruh negatif terhadap *credit risk*.

E. Liquidity risk dan Operational Efficiency

Sebagai lembaga intermediary, bank selalu berusaha menjaga resiko likuiditasnya. Hal ini dilakukan untuk meyakinkan bahwa masyarakat dapat mengambil dananya setiap saat sesuai jatuh temponya. Dengan kemampuan memenuhi likuiditas ini, maka bank akan dapat menjaga kepercayaan nasabah. Risiko likuiditas dijaga agar terjadi keseimbangan dengan profitabilitas. Bank tidak hanya

perlu menjaga kemampuan likuiditasnya, tetapi juga harus mampu mengoptimalkan dana pihak ketiga agar menghasilkan pendapatan (Amin et al., 2017) . Hal ini karena masyarakat juga mengharapkan keuntungan dari dana yang dipercayakan pada bank.

Resiko likuiditas yang tinggi akan meningkatkan efisiensi operasional (Amin et al., 2017). Akhter (2018) membuktikan bahwa *liquidity risk* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *operational efficiency*. Hal ini karena pencairan pembiayaan akan meningkatkan efisiensi operasional. Menyalurkan dana pihak ketiga menjadi piutang dan pembiayaan memberikan peluang menghasilkan pendapatan. Lebih lanjut Safa et al., (2018) juga menyatakan bahwa *liquidity risk* memberikan pengaruh yang positif serta signifikan terhadap *operational efficiency*. Berdasarkan uraian di atas, maka dapat diajukan hipotesis sebagai berikut:

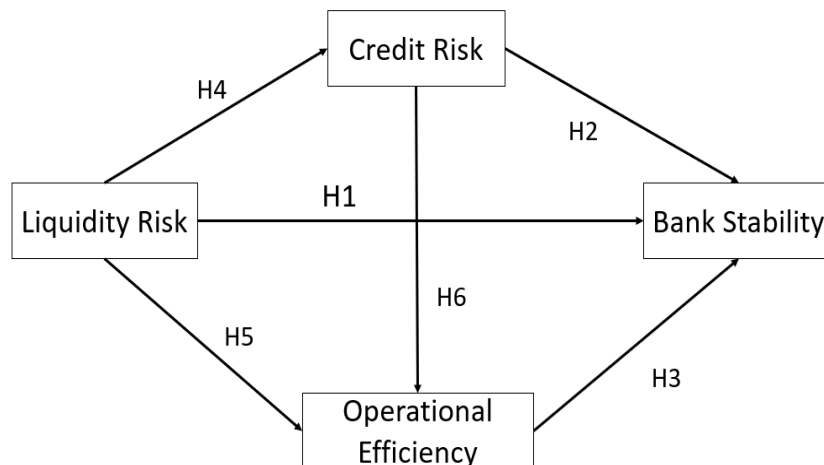
H₅: *Liquidity risk* berpengaruh positif terhadap *operational efficiency*.

F. Credit risk dan Operational Efficiency

Penyaluran dana yang tinggi, beresiko meningkatkan resiko kredit. Resiko kredit yang tinggi, dapat meningkatkan biaya operasional sehingga menurunkan efisiensi (Fiordelisi et al., (2010) . Kredit (pembiayaan) yang diberikan bank selalu memiliki potensi bermasalah. Hal ini karena dinamika bisnis dan karakter nasabah tidak bisa diprediksi secara tepat. Apabila kredit yang disalurkan mengalami kemacetan, maka bank harus menyediakan biaya penghapusan piutang. Kondisi seperti ini yang menyebabkan meningkatkan biaya operasional bank (Lotto, 2018). Namun demikian besarnya resiko kredit dapat juga meningkatkan efisiensi operasional, manakala meningkatnya resiko kredit lebih rendah dari kenaikan pendapatan yang diperoleh dari pendapatan kredit (Fiordelisi et al., (2010). Lebih lanjut Suryanto & Susanti (2020) dan Ozili (2018) juga menunjukkan bahwa *credit risk* berpengaruh positif serta signifikan terhadap *operational efficiency*. Dengan meningkatnya risiko kredit akan berdampak pula pada peningkatan biaya operasional yang dikeluarkan oleh bank. Maka dapat disimpulkan hipotesis sebagai berikut:

H₆: *Credit risk* berpengaruh negatif terhadap *operational efficiency*.

Berdasarkan argumentasi di atas maka dapat disajikan model penelitian sebagai berikut:



Gambar 1. Model Penelitian

III. METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan data sekunder variabel stabilitas bank (Z-score), FDR (*Financing to Deposit Ratio*), NPF (*Non Performing Financing*) serta BOPO (Biaya Operasional Pendapatan Operasional) Bank Umum Syariah Indonesia. Paradigma kualitatif dipilih karena sifat confirmatory data analisis untuk menguji model penelitian yang diajukan.

B. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini ialah Bank Umum Syariah di Indonesia yang terdaftar di OJK. Penentuan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Setelah dilakukan pemilihan sesuai kriteria diperoleh sampel sebanyak 11 Bank Umum Syariah. Teknik pengambilan sampel penelitian ini adalah *non probability sampling*. Teknik *non probability sampling* yang digunakan dalam penelitian ini ialah *purposive sampling*.

Kriteria sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pertama, Bank Umum Syariah yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan dan Bank Indonesia selama periode pengamatan 2010-2019. Kedua, Bank Umum Syariah yang mempublikasikan laporan keuangan atau *annual report* di Otoritas Jasa Keuangan dan Bank Indonesia selama periode pengamatan 2010-2019. Ketiga, laporan keuangan tersebut harus memiliki kelengkapan data, sehingga data tersebut dapat digunakan dalam penelitian ini.

C. Teknik Pengambilan Data

Data penelitian ini diambil dari annual report dan laporan keuangan masing-masing Bank Umum Syariah yang telah dipublikasikan oleh OJK. Peneliti mengumpulkan data-data dari laporan keuangan Bank Umum Syariah di Indonesia pada periode 2010-2019. Laporan keuangan tersebut diambil dari website masing-masing Bank Umum Syariah.

D. Definisi Konsep dan Pengukuran

Untuk menilai tingkat stabilitas bank, digunakan variabel Z-score dihitung dari pengembalian aset modal dibagi dengan deviasi standar pegembalian aset. Z-score yang tinggi menunjukkan bahwa bank lebih stabil karena berbanding terbalik dengan probabilitas kebangrutan bank (Polizzi & Scannella, 2020). Z-Score dapat dihitung dengan rumus:

$$Z - score = \frac{(ROA + CAR)}{\sigma ROA}$$

Untuk mengukur risiko likuiditas digunakan FDR yang menunjukkan bagaimana kemampuan suatu bank untuk membayar kembali penggunaan dana yang dilakukan oleh nasabah dengan mengandalkan pinjaman yang diberikan sebagai sumber likuiditas. FDR memperlihatkan besaran jumlah dana dari pihak ketiga yang disalurkan untuk pembiayaan (Muhammad, 2005). FDR dihitung menggunakan rumus:

$$FDR = \frac{Total\ Pembiayaan}{Dana\ Pihak\ Ketiga} \times 100\%$$

Credit risk atau risiko kredit merupakan risiko yang disebabkan apabila bank syariah tidak mampu mendapatkan kembali dana yang telah disalurkan kepada nasabah dan keuntungan yang disepakati (Nabhan, 2010). Untuk mengukur risiko kredit digunakan NPF yang dihitung sebagai pembiayaan yang mengalami penurunan dibagi dengan total pembiayaan (Dewi et al., 2019). *Non Performing Financing* diukur dari rasio perbandingan antara pembiayaan bermasalah terhadap total pembiayaan yang diberikan (Almunawwaroh & Marlina, 2018). NPF dapat dihitung dengan rumus:

$$NPF = \frac{Pembiayaan\ Bermasalah}{Total\ Pembiayaan} \times 100\%$$

Efisiensi operasional menunjukkan biaya yang dikeluarkan guna mendapatkan keuntungan yang lebih kecil daripada keuntungan yang didapat dari penggunaan aktiva (Nugroho & Anisa, 2018). BOPO disebut juga dengan rasio efisiensi operasional yang mengukur bagaimana manajemen perbankan dalam mengendalikan biaya operasional terhadap pendapatan operasional. Efisien biaya operasional yang dikeluarkan oleh pihak bank sehingga bank tersebut dalam kondisi yang baik ditandai dengan rendahnya rasio ini (Dendawijaya, 2005). BOPO dapat dihitung dengan rumus:

$$BOPO = \frac{Biaya\ Operasional}{Pendapatan\ Operasional} \times 100\%$$

Tabel 1. Definisi Operasional Skala Pengukuran

No.	Variabel	Indikator
1.	FDR (X)	$FDR = \frac{\text{Total Pembiayaan}}{\text{Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$
2.	Z-score (Y)	$Z - score = \frac{(ROA + CAR)}{\sigma ROA}$
3.	NPF (Z1)	$NPF = \frac{\text{Pembiayaan Bermasalah}}{\text{Total Pembiayaan}} \times 100\%$
4.	BOPO (Z2)	$BOPO = \frac{\text{Biaya Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%$

IV. HASIL PENELITIAN

A. Hasil Uji Normalitas

B.

Tabel 2. Uji Normalitas One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		78
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.37688451
Most Extreme Differences	Absolute	.097
	Positive	.097
	Negative	-.066
Test Statistic		.097
Asymp. Sig. (2-tailed)		.065 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Berdasarkan tabel di atas diketahui nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,065 yang berarti lebih besar dari signifikansi 0,05 setelah dilakukan transformasi logaritma. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa data sekunder yang terdapat pada penelitian ini bisa berdistribusi secara normal.

C. Uji Multikolinearitas

Tabel 3. Uji Multikolinearitas

		Collinearity Statistics	
Model		Tolerance	VIF
1	FDR	.964	1.037
	NPF	.605	1.654
	BOPO	.611	1.635
a. Dependent Variable: Zscore			

Berdasarkan uji yang telah dilakukan dapat dilihat bahwa setiap nilai VIF berada pada nilai lebih rendah dari 10, demikian pula output nilai *tolerance* > 0,1. Sehingga bisa disimpulkan bahwa pada model regresi bebas dari permasalahan multikolinearitas.

D. Uji Heteroskedastisitas

Tabel 4. Uji Heteroskedastisitas

		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
Model		B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	2.280	1.686			1.352	.181
	FDR	-.019	.012			-.178	.132

NPF	-.006	.076	-.012	-.079	.937
BOPO	.005	.018	.043	.293	.770
a. Dependent Variable: ABRESID					

Berdasarkan pengujian diatas dapat dilihat bahwa semua variabel bebas signifikansinya lebih besar dari 0,05. Maka bisa disimpulkan bahwa semua variabel bebas atau independen terbebas dari permasalahan heteroskedastisitas.

E. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan dengan menghitung durbin-watson.

Tabel 5. Uji Autokorelasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.409a	.167	.133	.18255	1.949
a. Predictors: (Constant), BOPO, FDR, NPF					
b. Dependent Variable: Zscore					

Pada tabel diatas nilai durbin watson (DW) menunjukkan angka 1,949 pada tabel uji DW d diketahui k = 3 dan N = 77, pada tabel didapat du = 1,7117 sehingga 4 – du = 2,2883. Dari perhitungan tersebut maka dapat ditarik kesimpulan bahwa nilai du < DW < 4 – du (1,7117 < 1,949 < 2,2883) maka nilai tersebut menandakan bahwa hasil uji tidak ada masalah autokorelasi.

A. Hasil Uji Hipotesis dan Pembahasan

Berdasarkan data yang diperoleh, dilakukan olah data untuk menguji masing-masing persamaan. Model penelitian ini menyajikan model simultan, namun dilakukan olah data per masing-masing persamaan. Persamaan uji pertama menguji pengaruh liquidity risk, credit risk dan operational efficiency terhadap bank stability sebagai berikut:

$$Zscore = a_1 + b_1FDR + b_2NPF + b_3BOPO + e_1$$

Di bawah ini disajikan hasil uji persamaan pertama.

Tabel 6. Hasil Regresi terhadap Stabilitas Bank

Independent Variabel	Standardized Coefficients	Sig	Kesimpulan Hipotesis
FDR	-.223	.041	Diterima
NPF	-.423	.003	Diterima
BOPO	.261	.035	Diterima
Dependent Variable: Zscore			

Berdasarkan hasil olah data, diperoleh hasil bahwa koefisien standardized FDR terhadap stabilitas bank sebesar -0,223 dengan tingkat signifikansi 0,041. Dapat di simpulkan bahwa resiko likuiditas yang di proxy dengan FDR berpengaruh negative dan signifikan terhadap stabilitas bank. Semakin tinggi FDR, maka semakin rendah stabilitas bank. Dengan demikian hipotesis 1 diterima. *Liquidity risk* (FDR) berpengaruh negatif serta signifikan terhadap *bank stability* (Z-Score). Berdasarkan hasil menunjukkan bahwa meningkatnya risiko likuiditas yang diprosikan dengan FDR maka akan berdampak pada penurunan stabilitas bank. Bank harus menjaga agar risiko likuiditas tetap rendah agar dapat meningkatkan stabilitas bank. Bank yang dalam kondisi stabil memiliki tingkat likuiditas yang tinggi dengan risiko likuiditas yang rendah. Maka apabila risiko likuiditas meningkat ditandai dengan rasio FDR yang tinggi akan mengakibatkan tingginya resiko yang akan didapat bank. Hal ini dikarenakan risiko likuiditas yang tinggi menimbulkan risiko yang lebih besar dan akan berdampak buruk pada stabilitas bank. Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang telah dilakukan Ghenimi et al., (2017) Amara & Mohamed, (2019) dan Rupeika-apoga et al., (2020) bahwa *liquidity risk* berpengaruh negatif signifikan terhadap *bank stability*.

Pengaruh NPF terhadap stabilitas bank dihasilkan koefisien sebesar -0,423 dengan tingkat signifikansi 0,003. Hasil ini lebih kecil dari 0,05 dengan demikian hipotesis 2 yang menyatakan semakin *Credit Risk* berpengaruh negatif signifikan terhadap *Bank Stability* diterima. *Credit risk* (NPF) berpengaruh negatif dan berpengaruh signifikan terhadap *bank stability* (Z-Score) Berdasarkan hasil menunjukkan bahwa meningkatnya nilai NPF atau *credit risk* maka akan menyebabkan stabilitas bank turun, bank tidak mampu menurunkan volume kredit bermasalah yang meningkatkan biaya perbankan sehingga menurunkan stabilitas bank. Semakin tinggi jumlah risiko kredit maka semakin besar kegagalan perbankan, dengan meningkatnya risiko kredit, stabilitas bank akan menurun. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ghenimi et al., (2017) dan Ali et al., (2019) yang menunjukkan hasil bahwa *credit risk* berpengaruh negatif signifikan terhadap *bank stability*.

Derajat pengaruh BOPO terhadap stabilitas bank menunjukkan koefisien 0,261 dengan tingkat signifikansi 0,035 dibawah 0,05. Hal ini berarti hipotesis 3 yang menyatakan bahwa *Operational efficiency* berpengaruh positif terhadap *bank stability* diterima. *Operational efficiency* (BOPO) berpengaruh positif terhadap *bank stability* (Z-Score). Semakin efisien biaya bank, akan mendorong stabilitas perbankan. Hasil penelitian ini sesuai dengan Ghassan & Guendouz (2019) dan Ozili (2018) yang menyatakan bahwa *operational efficiency* berpengaruh positif serta signifikan terhadap *bank stability*.

Persamaan ke dua menguji pengaruh resiko likuiditas terhadap resiko kredit dengan persamaan sebagai berikut:

$$NPF = a_2 + b_4 FDR + e_2$$

Dibawah ini hasil uji persamaan ke dua:

Tabel 7. Hasil Regresi terhadap Resiko Kredit

Independent Variabel	Standardized Coefficients	Sig	Kesimpulan Hipotesis
FDR	-.355	.018	Diterima
Dependent Variable: NPF			

Berdasarkan hasil olah data di peroleh hasil koefisien pengaruh FDR terhadap NPF sebesar -0,355 dengan signifikansi 0,18, dibawah 0,05. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa hipotesis 4 yang menyatakan bahwa resiko likuiditas berpengaruh negative terhadap resiko kredit diterima. Berdasarkan hasil uji hipotesis tersebut menunjukan bahwa meningkatnya nilai FDR akan berdampak menurunkan nilai NPF. Semakin meningkatnya pembiayaan yang dikeluarkan oleh bank maka tingkat pembiayaan bermasalah akan berkurang. Hal ini terjadi sangat mungkin karena penyaluran pembiayaan dilakukan dengan hati-hati (prudent) sehingga menghasilkan pembiayaan sehat yang makin besar. Hasil pada penelitian ini didukung oleh penelitian dari Wulandari & Utami (2019) dan K. Sari (2018) yang menyatakan bahwa *liquidity risk* berpengaruh negatif terhadap *credit risk*.

Persamaan ke tiga menguji pengaruh resiko kredit dan resiko likuiditas terhadap efisiensi operasi, dengan persamaan sebagai berikut:

$$BOPO = a_3 + b_5 NPF + b_6 FDR + e_3$$

Dibawah ini hasil uji persamaan ke tiga:

Tabel 8. Hasil Regresi terhadap Resiko Kredit

Independent Variabel	Standardized Coefficients	Sig	Kesimpulan Hipotesis
NPF	-.626	.000	Diterima
FDR	.423	.188	Ditolak
Dependent Variable: BOPO			

Hasil uji di atas menunjukan bahwa FDR tidak mampu menurunkan efisiensi operasi dengan koefisien 0,423 dan tingkat signifikansi 0,188, di atas 0,05. Dengan demikian hipotesis 5 ditolak. *Liquidity Risk* (FDR) tidak berpengaruh terhadap *operational efficiency* (BOPO). Hasil tersebut memperlihatkan bahwa meningkatnya resiko likuiditas ternyata tidak mampu mempengaruhi efisiensi operasional bank. Semakin tinggi pembiayaan yang di salurkan tidak dapat menurunkan atau

menaikan biaya operasional suatu bank. Hal ini sesuai dengan penelitian Sunardi (2017) yang menemukan bahwa *liquidity risk* tidak berpengaruh terhadap *operational efficiency*. Temuan ini terjadi sangat mungkin disebabkan adanya variable lain yang memediasi pengaruh resiko likuiditas terhadap efisiensi operasional bank. Kenaikan resiko likuiditas tidak berpengaruh langsung terhadap efisiensi operasional bank, namun melalui resiko kredit terlebih dahulu. Temuan ini berbeda dengan penelitian Akhter (2018) dan Safa et al., (2018) yang mengemukakan *liquidity risk* berpengaruh positif terhadap *operational efficiency*.

Lebih lanjut NPF mampu menurunkan BOPO dengan koefisien -0,626 dan sangat signifikan (dibawah 1 persen). Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis 6 (enam) diterima. Semakin tinggi NPF maka akan semakin menurunkan efisiensi operasi bank. Berdasarkan hasil di atas menunjukkan bahwa semakin tinggi *credit risk* yang diproskikan dengan NPF maka akan memberikan dampak pada penurunan efisiensi operasional bank. Tingginya tingkat pembiayaan bermasalah, mengakibatkan bank harus mengeluarkan biaya lebih banyak untuk menyisihkan biaya penghapusan piutang, sekaligus biaya untuk penagihan piutang. Dapat juga dipahami bahwa pembiayaan yang diberikan bank akan meningkatkan pebiayaan bermasalah dan akan mempengaruhi meningkatnya biaya yang harus disediakan oleh bank (Lotto, 2018). Hasil penelitian tersebut sama dengan penelitian Suryanto & Susanti (2020) dan Ozili (2018) yang menunjukkan hasil bahwa *credit risk* berpengaruh negatif terhadap *operational efficiency*.

F. Uji Ftest (Simultan)

Uji F dilakukan untuk melihat pengaruh keseluruhan variable independent terhadap variabel dependen. Uji ini dapat menunjukkan kebaikan atau fit model yang diajukan.

Tabel 9. Uji Ftest ANOVA

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	31.491	3	10.497	5.321	.002b
	Residual	145.977	74	1.973		
	Total	177.468	77			
a. Dependent Variable: Zscore						
b. Predictors: (Constant), FDR, NPF, BOPO						

Berdasarkan hasil pengujian anova, didapat nilai signifikansi dengan nilai 0,002 lebih rendah dari nilai signifikansi 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model yang diajukan cukup baik, variable independent mampu menjadi prediktor terhadap variable dependen.

G. Uji Koefisien Determinasi

Tabel 10. Koefisien Determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.421a	.177	.144	1.40452
a. Predictors: (Constant), FDR, NPF, BOPO				
b. Dependent Variable: Zscore				

Berdasarkan hasil pengujian R2 , nilai *Adjusted R Square* sebesar 0,144. Maka dapat dikatakan kontribusi variabel bebas dalam menerangkan atau memberikan pengaruh terhadap variabel terikat sebesar 0,144 sedangkan selebihnya sebesar 85,6% dipengaruhi atau dijelaskan oleh variabel lainnya yang tidak terdapat dalam penelitian ini.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, penelitian ini mampu memberikan kontribusi terhadap kajian konsep resiko likuiditas. Hasil penelitian ini mampu menjelaskan bahwa resiko likuiditas dapat menurunkan stabilitas bank melalui beberapa variable yaitu variable resiko kredit dan

efisiensi operasional bank. Perbedaan hasil penelitian pengaruh resiko likuiditas terhadap stabilitas bank, seperti yang telah disajikan pada research gap di atas, dapat dijelaskan bahwa hal tersebut terjadi karena terdapat variable resiko kredit dan efisiensi operasi yang memediasi pengaruh resiko likuiditas terhadap stabilitas bank. Secara empirik, penelitian ini menunjukkan bahwa dalam mengoptimalkan peran likuiditas, bank pentingnya memperhatikan resiko kredit dan efisiensi operasi dalam mendorong stabilitas bank.

VI. UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada semua pihak yang berpartisipasi sehingga penelitian dan artikel ini dapat diselesaikan dan terbit pada jurnal yang baik. Besar harapan semoga bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan. Sangat mungkin tulisan ini terdapat kekurangan dan kelemahan, maka di sampaikan permohonan maaf dan diharapkan review pada artikel berikutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhter, N. (2018). The Impact of Liquidity and Profitability on Operational Efficiency of Selected Commercial Banks in Bangladesh: A Panel Data Study. *Global Journal of Management and Business Research: A Administration and Management*, 18(7).
- Ali, M., Sohail, A., & Khan, L. (2019). Exploring the role of risk and corruption on bank stability : evidence from Pakistan. *Journal of Money Laundering Control*, 22(2), 270–288. <https://doi.org/10.1108/JMLC-03-2018-0019>
- Amara, T., & Mohamed, M. (2019). The Impact Of Liquidity And Credit Risks On The Bank Stability. *Journal of Smart Economic Growth*, 4(2), 97–116.
- Amin, S. I. M., Mohamad, S., & Shah, M. E. (2017). *Do Cost Efficiency Affects Liquidity Risk in Banking? Evidence from Selected OIC Countries (Adakah Kos Kecekapan Mempengaruhi Risiko Kecairan dalam Perbankan? Bukti dari Negara-negara OIC Terpilih) International Centre for Education in Islamic Finance*. 51(2), 55–71.
- Bello, N., Hasan, A., & Saiti, B. (2017). The mitigation of liquidity risk in Islamic banking operations. *Business Perspectives, Banks and Bank Systems*, 12(3), 154–165.
- Budiman, F. (2016). Pengaruh Kualitas Penerapan Good Corporate Governance (GCG) Terhadap Tingkat Pengembalian dan Risiko Pembiayaan Bank Syariah di Indonesia. *MUQTASID Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah*, 7(2), 1–21.
- Dendawijaya, L. (2005). *Manajemen Perbankan* (F. S. Risman (ed.)). Ghalia Indonesia.
- Dewi, T., Adi, I., & Rokhim, R. (2019). Mudarabah and Musharakah financing impact Islamic Bank credit risk differently? *Research in International Business and Finance*, 49(September 2017), 166–175. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2019.03.002>
- Djebali, N., & Zaghdoudi, K. (2020). Threshold effects of liquidity risk and credit risk on bank stability in the MENA region. *Journal of Policy Modeling*, 42(5), 1049–1063. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2020.01.013>
- Elsa, & Utami, W. (2014). Studi Komparasi Efisiensi, Kualitas Aset Dan Stabilitas Pada Bank Umum Syariah Dan Bank Umum Konvensional Di Indonesia Periode 2010-2014. *Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Sosia*, 4(1), 104–114.
- Fauziah, Febriyanti, A., & Nisa, N. H. (2020). Inklusi Keuangan dan Stabilitas Sistem Keuangan (Bank Z-Score) di Asia Jurusan Administrasi Niaga , Politeknik Negeri Malang , Indonesia. *Optimal Jurnal Ekonomi Dan Kewirausahaan*, 14(1), 30–47.
- Fiordelisi, F., Marqués-Ibáñez, D., & Molyneux, P. (2010). *Efficiency and risk in european banking*.
- Ghassan, H. B., & Guendouz, A. A. (2019). Panel modeling of z-score : evidence from Islamic and conventional Saudi banks. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 12(3), 448–468. <https://doi.org/10.1108/IMEFM-04-2018-0122>
- Ghenimi, A., Chaibi, H., Ali, M., & Omri, B. (2017). Borsa _ Istanbul Review The effects of liquidity risk and credit risk on bank stability : Evidence from the MENA region. *Borsa Istanbul Review*, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2017.05.002>
- Hassan, M. K., Khan, A., & Paltrinieri, A. (2018). Liquidity Risk , Credit Risk and Stability in Islamic

- and Conventional Banks SC. *Research in International Business and Finance*. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2018.10.006>
- Jensen, C., & Meckling, H. (1976). *Theory Of The Firm : Managerial Behavior , Agency Costs And Ownership Structure I . Introduction and summary In this paper WC draw on recent progress in the theory of (1) property rights , firm . In addition to tying together elements of the theory of e. 3, 305–360.*
- Lambert, R. A. (2001). Contracting theory and accounting. *Journal of Accounting and Economics*, 32(February 2000), 3–87.
- Lepetit, L., & Strobel, F. (2014). Bank insolvency risk and time-varying Z-score measures. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, Elsevier*, 25, 73–87. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01098721>
- Lotto, J. (2018). The Empirical Analysis of the Impact of Bank Capital Regulations on Operating Efficiency. *International Journal of Financial Studies*, 6(2), 34. <https://doi.org/10.3390/ijfs6020034>
- Martin, Č., & Hesse, H. (2010). Islamic Banks and Financial Stability : An Empirical Analysis. *Journal of Financial Services Research*, 38, 95–113.
- Muhammad. (2005). *Manajemen Pembiayaan Syariah*. UPP AMP YKPN.
- Nugroho, L., & Anisa, N. (2018). Pengaruh Manajemen Bank Induk, Kualitas Aset, dan Efisiensi terhadap Stabilitas Bank Syariah di Indonesia (Periode Tahun 2013-2017). *Jurnal Inovasi Dan Bisnis*, 6, 114–122.
- Ozili, P. K. (2018). *Banking stability determinants in Africa*. <https://doi.org/10.1108/IJMF-01-2018-0007>
- Polizzi, S., & Scannella, E. (2020). *The Role of Capital and Liquidity in Bank Lending : Are Banks Safer ? 11*(January), 28–38. <https://doi.org/10.1111/1758-5899.12750>
- Ramlall, I. (2018). *The Banking Sector Under Financial Stability*.
- Rupeika-apoga, R., Rom, I., & Grima, S. (2020). Chapter 16 The Determinants Of Bank ' S Stability : Evidence From Latvia , A Small. *Contemporary Studies in Economic and Financial Analysis*, 104, 235–253. <https://doi.org/10.1108/S1569-375920200000104016>
- Rupeika-apoga, R., Zaidi, S. H., Thalassinou, Y. E., & Thalassinou, E. I. (2018). Bank Stability : The Case of Nordic and Non-Nordic Banks in Latvia. *International Journal of Economics and Business Administration*, VI(2), 39–55.
- Safa, M., Ali, M. H., Ismail, A., Amin, I. M., Ali, M. H., & Nor, S. M. (2018). Cost Efficiency and Liquidity Risk in Banking: New Evidence from OIC Countries. *International Journal of Business and Management Science*, 8(2), 255–276.
- Sari, K. (2018). Pengaruh Pembiayaan Murabahah, Capital Adequacy Ratio (Car), Financing To Deposit Ratio (Fdr), Dan Inflasi Terhadap Profitabilitas (Roa) Dengan Non Performing Financing (Npf) Sebagai Variabel Intervening Pada Bank Umum Syariah (Periode 2013-2017). *Journal of Chemical Information and Modeling*, 142. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Sarwono, J. (2012). *Path Analysis Untuk Riset Skripsi, Tesis dan Disertasi*. Elex Media Komputindo Kompas Gramedia.
- Sunardi, N. (2017). Pengaruh Intellectual Capital (Ib-Vaic Tm), Fdr Dan Car Terhadap Efisiensi Biaya Dan Implikasinya Pada Kinerja Perusahaan Bank Umum Syariah Indonesia. *Jurnal Sekuritas*, 1(2581), 1–17.
- Suryanto, D. A., & Susanti, S. (2020). *Analisis Net Operating Margin (NOM), Non Performing Financing (NPF), Financing to Debt Ratio (FDR) dan Pengaruhnya Pada Efisiensi Perbankan Syariah di Indonesia*. 8(1), 29–40. <https://doi.org/10.17509/jrak.v8i1.19331>. Copyright
- Syatiria, A., & Hamdani, Y. (2017). Risiko Kredit , Stabilitas , dan Kebijakan Pembiayaan. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis Sriwijaya*, 15(3).
- Vasilyeva, T., Sysoyeva, L., & Vysochyna, A. (2016). Formalization Of Factors That Are Affecting Stability Of Ukraine Banking System. *Risk Governance & Control: Financial Markets &*

Institutions, 6(4), 7–11.

Warjiyo, P. (2006). *Stabilitas Sistem Perbankan Dan Kebijakan Moneter: Keterkaitan Dan Perkembangannya Di Indonesia*. 8(4), 429–454.

Wulandari, M. V., & Utami, S. A. (2019). Determinant of Non-performing Financing in Indonesia Islamic Bank. *International Conference on Islamic Economics, Business, and Philanthropy, 2019*, 453–468. <https://doi.org/10.18502/kss.v3i13.4223>

Yuhasril, Y. (2019). *The Effect of Capital Adequacy Ratio (CAR), Non Performing Loan (NPL), Operational Efficiency (BOPO), Net Interest Margin (NIM), and Loan to Deposit Ratio (LDR), on Return on Assets (ROA)*. 10(10), 166–176. <https://doi.org/10.7176/RJFA>