

Apakah inflasi mempengaruhi risiko pembiayaan mudharabah? peran pandemi covid-19 sebagai variabel pemoderasi

Khairul Amri^{1✉}, Evy Iskandar²

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, UIN Ar-raniry, Banda Aceh.

Abstrak

Kajian ini menganalisis pengaruh inflasi terhadap risiko pembiayaan mudharabah pada bank umum Syariah di Indonesia. Pandemi covid-19 ditempatkan sebagai variabel pemoderasi antara kedua variabel tersebut. Menggunakan data bulanan selama periode 2014.6-2021.1, model analisis yang diterapkan terdiri dari multiple regression dan moderated regression analysis yang kemudian diestimasi dengan pendekatan ordinary least square. Hasil kajian membuktikan bahwa inflasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap risiko pembiayaan ini. Demikian pula halnya dengan pandemi covid-19 juga berdampak signifikan pada peningkatan risiko pembiayaan. Efek moderasi pandemi pada pengaruh inflasi terhadap risiko pembiayaan adalah negatif dan signifikan. Sebelum pandemi, kenaikan inflasi mendorong kenaikan risiko pembiayaan, dan sebaliknya, selama pandemi, menurunkan risiko pembiayaan.

Kata kunci: Risiko pembiayaan mudharabah; inflasi; pandemi covid-19; regresi berganda; moderated regression analysis

Does inflation affect the risk of mudharabah financing? The Role of the Covid-19 Pandemic as Moderator variable

Abstract

This study analyzes the effect of inflation on the risk of mudharabah financing in Islamic commercial banks in Indonesia. The covid-19 pandemic was placed as a moderation variable between the two variables. Using monthly data during the period 2014.6-2021.1, the analysis model applied consists of multiple regression, and moderated regression analysis which is then estimated with the ordinary least square approach. The results of the study prove that inflation has a positive and significant effect on this financing risk. Similarly, the Covid-19 pandemic also has a significant impact on increasing financing risks. The effect of pandemic moderation on the effect of inflation on financing risks is negative and significant. Before the pandemic, rising inflation leads to increase financing risks, and vice versa, during the pandemic, it decreases financing risks.

Key words: *The risk of mudharabah financing; inflation; covid-19 pandemic; multiple regression; and moderated regression analysis*

PENDAHULUAN

Pandemi covid-19 telah berdampak luas pada berbagai aspek kehidupan masyarakat (Jawad et al, 2021; Ahmed & Sarkodie, 2021). Sejak penyebarannya di Indonesia awal Maret 2020 lalu, pandemi covid-19 telah berdampak pada seluruh sektor ekonomi, termasuk sektor perbankan. Penyebaran virus secara cepat dan masif di sejumlah daerah yang kemudian diikuti dengan sejumlah kebijakan pemerintah guna memitigasi penyebarannya, tidak hanya mengganggu layanan jasa perbankan, tetapi juga berdampak pada kinerja perusahaan jasa keuangan bank seperti menurunnya return on asset (RoA) (Effendi & Hariani, 2020), rasio pembiayaan terhadap total deposit dan meningkatnya pembiayaan bermasalah (Sugiharto et al., 2021). Dampak buruk pandemi ini tidak hanya dialami oleh bank umum konvensional, tetapi juga bank Syariah (Sutrisno et al., 2020; Haroon et al., 2021).

Sebagai bagian dari upaya meminimalisir dampak negatif pandemi terhadap perekonomian nasional, pemerintah telah melakukan sejumlah kebijakan terkait dengan sektor moneter, seperti menurunkan suku bunga kebijakan, menjaga stabilitas nilai tukar, mengendalikan inflasi dan memberikan stimulus moneter bagi dunia usaha. Penurunan suku bunga kebijakan diharapkan dapat berdampak pada penurunan suku bunga bank umum, sehingga mendorong penyaluran kredit/pembiayaan kepada dunia usaha. Kebijakan pengendalian inflasi diharapkan dapat menjaga stabilitas harga dalam perekonomian agar tidak daya beli masyarakat tidak menurun.

Meskipun pemerintah telah melaksanakan sejumlah kebijakan seperti dijelaskan di atas, dalam hal penyaluran pembiayaan, bank Syariah menghadapi permasalahan serius seperti meningkatnya pembiayaan bermasalah (non-performance financings, NPFs). Pembiayaan bermasalah adalah pembiayaan yang pengembaliannya tertunda, tidak sesuai dengan kontrak pembiayaan (Hada et al., 2020). Masalah ini muncul karena pembiayaan yang disalurkan bank tidak mampu dikembalikan nasabah sesuai dengan perjanjian yang telah mereka sepakati (Prasetyandari et al., 2020). Pada Maret 2020 total NPFs bank Syariah di Indonesia sebesar Rp7.828 miliar, jauh lebih besar dibandingkan periode Desember 2019 sebesar Rp7.263 miliar. Angka ini terus mengalami peningkatan pada bulan-bulan berikutnya hingga menjadi sebesar Rp8.023 pada Maret 2021 (OJK, 2021). Peningkatan NPFs merefleksikan bahwa risiko pembiayaan bank Syariah mengalami peningkatan (Kuswahariani et al., 2020).

Sebagaimana dijelaskan sebelumnya, diantara kebijakan pemerintah guna memitigasi dampak negatif pandemi bagi perekonomian nasional adalah mengendalikan tingkat inflasi. Selama pandemi, tingkat inflasi di Indonesia juga cenderung menurun. Pada maret 2020, tingkat inflasi (y-o-y) sebesar 2,96%. Angka ini menurun menjadi sebesar 2,67% pada bulan berikutnya. Hingga November 2020, tingkat inflasi sebesar 1,59%, bahkan hingga Januari 2021, angka tersebut menurun lagi hingga sebesar 1,55 persen.

Temuan penelitian terdahulu berkaitan dengan arah dan signifikansi hubungan antara risiko pembiayaan dengan inflasi masih menjadi tanda tanya. Hingga saat ini, belum ada satu kesimpulan yang sama mengenai dampak inflasi terhadap risiko pembiayaan. Sejumlah kajian menemukan bahwa inflasi berdampak positif terhadap risiko pembiayaan. Peningkatan inflasi memperburuk kondisi keuangan nasabah yang kemudian menurunkan kemampuan membayar pinjaman (Rinaldi & Sanchis-Arellano, 2006). Sebelumnya kajian Fofack (2005) di sejumlah negara Afrika juga membuktikan bahwa inflasi berhubungan positif dengan risiko pembiayaan. Sejalan dengan dua peneliti tersebut, temuan penelitian Klein (2013) terhadap bank umum di 16 negara eropa menemukan bahwa semakin tinggi inflasi semakin tinggi risiko pembiayaan. Bertolak belakang dengan sejumlah peneliti, Mazreku et al. (2018) menggunakan data panel dari negara eropa timur mengungkapkan inflasi secara negatif dan signifikan berhubungan dengan NPLs. Sebelumnya penelitian Kjosovski & Petkovski (2017) menggunakan data panel 27 bank dari sejumlah negara di kawasan Baltik juga membuktikan bahwa inflasi memiliki dampak negatif dan secara statistik signifikan terhadap risiko pembiayaan. Lain lagi halnya dengan penelitian Retnowati & Jayanto (2020), menggunakan data 13 bank umum di Indonesia selama periode 2012-2015, mereka yang membuktikan bahwa inflasi tidak secara signifikan mempengaruhi risiko pembiayaan.

Belum adanya kesimpulan yang sama mengenai arah dan signifikansi hubungan antara risiko pembiayaan dan inflasi berimplikasi bahwa kajian mengenai hubungan antar variabel ini

masih perlu untuk diteliti lebih lanjut. Apalagi dalam konteks perbankan Syariah di Indonesia, dimana risiko pembiayaan mudharabah seperti diuraikan di atas, cenderung meningkat sejak akhir kuartal I tahun lalu. Hal ini mendorong munculnya pertanyaan tentang apakah peningkatan risiko pembiayaan ini terkait dengan inflasi serta penyebaran pandemi covid-19 sejak awal 2020 lalu. Karena itu, kajian ini berupaya menyediakan jawaban empiris terhadap pertanyaan tersebut. Berbeda dengan sejumlah peneliti sebelumnya, penelitian ini menggunakan pandemi covid-19 sebagai moderating variable dalam hubungan fungsional di antara variabel-variabel tersebut. Penggunaan moderating regression analysis (MRA) tidak hanya dapat memberikan informasi statistik tentang arah dan signifikansi hubungan antar variabel, tetapi juga dapat mengungkapkan apakah pandemi ini memperkuat, memperlemah atau mengubah arah dan signifikansi hubungan antar variabel. Pada akhirnya, temuan penelitian ini selain memperkaya bukti empiris tentang faktor penentu risiko pembiayaan bank umum Syariah di Indonesia, juga dapat dijadikan masukan bagi pengambil kebijakan dalam mendorong peningkatan fungsi intermediasi perbankan dalam perekonomian dengan tetap memperhatikan pentingnya pengendalian risiko pembiayaan bagi setiap lembaga keuangan bank.

Tinjauan Pustaka

Dampak pandemi terhadap sektor perbankan

Pandemi covid-19 telah berdampak buruk pada ekonomi global (Rizwan et al., 2020). Pandemi ini tidak hanya memperburuk kualitas kesehatan di negara-negara terdampak, tetapi juga menurunkan aktivitas ekonomi di berbagai sektor, termasuk sektor perbankan (Cecchetti & Schoenholtz, 2020). Pada sektor perbankan, pandemi ini berdampak pada tiga aspek yaitu risiko jangka pendek, risiko jangka panjang dan risiko sistemik (Wu & Olson, 2020). Risiko jangka pendek yang dihadapi oleh perbankan di antaranya terkait dengan risiko kredit. Secara global, perbankan menghadapi risiko kredit sebagai akibat terganggunya kegiatan bisnis (Elnahass et al., 2021). Diluar sektor perbankan, selama pandemi, aktivitas ekonomi terganggu, dan kondisi ini mendorong penurunan kinerja perusahaan (Hu & Zhang, 2021), yang pada gilirannya berdampak buruk pada kemampuan membayar kredit.

Sejumlah penelitian membuktikan bahwa pandemi covid-19 berdampak pada risiko kredit perbankan. Melemahnya sektor bisnis selama krisis seperti yang diakibatkan oleh pandemi covid-19 mendorong peningkatan risiko kredit perbankan (Ari et al., 2021). Hasil penelitian Park & Shin (2021) tentang dampak pandemi covid-19 terhadap sektor perbankan mengungkapkan bahwa pandemi ini telah meningkatnya kredit bermasalah (NPL) di sistem perbankan global. Sebelumnya, penelitian Barua & Barua (2020) dalam kasus perbankan di Banglades juga memberikan bukti yang sama bahwa pandemi meningkatkan risiko kredit perbankan di negara tersebut. Dalam konteks perbankan di Indonesia, fenomena risiko kredit perbankan juga dapat dihubungkan dengan pandemi covid-19. Penelitian Yanti et al. (2021) terhadap bank umum konvensional mengungkapkan bahwa risiko kredit selama pandemi lebih besar dibandingkan dengan sebelum pandemi terutama untuk bank umum yang tergolong dalam kelompok buku 2 dan buku 3.

Keterkaitan antara inflasi dan risiko kredit

Risiko kredit didefinisikan sebagai kemungkinan peminjam gagal membayar utang atau bank pinjaman tepat waktu karena berbagai alasan (Trenca et al., 2015). Risiko kredit menjadi salah satu variabel utama yang mempengaruhi kinerja perusahaan perbankan (Petria et al., 2015). Risiko ini secara signifikan berpengaruh negatif terhadap return on assets dan rasio profitabilitas lainnya karena sebagian besar penerimaan berupa pendapatan bunga bersumber dari pinjaman yang disalurkan (De Leon, 2020). Bahkan risiko kredit berhubungan erat dengan risiko likuiditas dan interaksi antara keduanya berkontribusi pada ketidakstabilan bank (Ghenimi et al., 2017).

Hingga saat ini, kajian mengenai faktor penyebab munculnya risiko kredit perbankan belum memberikan kesimpulan yang sama, dan masih menjadi perdebatan akademis (Naili & Lahrichi, 2020). Risiko kredit yang dialami oleh perusahaan perbankan dapat dipengaruhi oleh faktor makro ekonomi dan faktor internal bank (Twum et al., 2020). Salah satu faktor makro ekonomi yang dapat mempengaruhi risiko kredit adalah tingkat inflasi (Kangogo & Asienga, 2014; Ghosh, 2015). Inflasi memiliki pengaruh kuat terhadap risiko perbankan (Gizycki, 2021). Sebelumnya, penelitian Yurtadur et al. (2019) juga memberikan bukti empiris bahwa inflasi menjadi salah satu faktor penyebab meningkatnya risiko kredit pada perusahaan perbankan. Demikian pula halnya dengan Mpofu & Nikolaidou (2018) dalam penelitian mereka tentang determinan risiko kredit pada sistem perbankan di

negara-negara Afrika mengungkapkan bahwa tingkat inflasi berdampak positif terhadap kredit bermasalah.

Berbeda dengan sejumlah peneliti di atas, hasil kajian empiris yang dilakukan peneliti lain memberikan kesimpulan sebaliknya. Penelitian Valahzagharda et al. (2012) pada bank komersil di Iran menyimpulkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat inflasi risiko kredit pada sistem perbankan di negara tersebut. Temuan ini diperkuat oleh hasil penelitian Warue (2013) dalam kasus perusahaan jasa perbankan di Kenya yang juga gagal membuktikan adanya pengaruh inflasi terhadap risiko kredit bank komersial di negara tersebut. Temuan lainnya, seperti dilaporkan dalam penelitian Koju et al. (2020) tentang determinan makro ekonomi risiko kredit di negara berpendapatan tinggi mengindikasikan bahwa inflasi secara negatif dan signifikan dalam menjelaskan risiko kredit.

METODE

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang bersumber dari statistik perbankan syariah yang dipublikasikan oleh otoritas jasa keuangan. Data tersebut berbentuk data bulanan selama periode Juni 2014-Januari 2021 ($n = 80$). Variabel yang diprediksi dalam penelitian ini adalah risiko pembiayaan mudharabah. Variabel ini diproksi dengan non-performing financing (NPFs) pembiayaan tersebut yang kemudian dinyatakan dalam satuan Rp miliar. Semakin besar NPFs, semakin besar risiko pembiayaan (Leung, 2015). Penggunaan NPFs sebagai proksi risiko pembiayaan didukung oleh sejumlah penelitian (Ghosh, 2015; Nikolaidou & Vogiazas, 2017).

Predictor variables bagi risiko pembiayaan tersebut adalah inflasi. Inflasi yang dimaksudkan adalah tingkat inflasi (y-o-y) pada bulan tertentu juga diukur dengan satuan persen. Selanjutnya, kajian ini juga menempatkan pandemi covid-19 sebagai moderating variable dalam hubungan fungsional antara NPFs pembiayaan tersebut dengan inflasi. Pandemi ini diukur dengan dummy variable dengan memberikan skor 0 untuk periode sebelum (Juni 2014-Februari 2021), dan skor 1 untuk periode selama (Maret 2020-Januari 2021).

Model analisis yang digunakan untuk menganalisis hubungan fungsional antar variabel terdiri dari regresi linier berganda (multiple regression) dan moderated regression analysis. Kedua model ekonometrik tersebut diprediksi menggunakan pendekatan ordinary least square (OLS). Regresi linier berganda digunakan untuk memprediksi pengaruh inflasi dan pandemi covid-19 terhadap NPFs. Model regresi disini merupakan model dasar (basic model) yang mengestimasi main effect masing-masing predictor variables tersebut terhadap NPFs pembiayaan. Namun, sebelumnya proses estimasi lakukan, seluruh data ditransformasi dalam bentuk logaritma, kecuali untuk data berskala kategori seperti pandemi covid-19. Ini penting dilakukan agar koefisien estimasi yang diperoleh dapat diartikan sebagai elastisitas variabel independen yang dalam hal ini adalah inflasi (Chen et al., 2019). Secara ekonometrik, multiple regression yang diterapkan dalam kajian ini seperti ditunjukkan dalam persamaan 1.

$$\log NPFs_t = \beta_0 + \beta_1 \log Inf_t + \beta_2 CVD_t + \varepsilon_1 \dots (1)$$

Selanjutnya, moderated regression analysis (MRA) merupakan modifikasi dari multiple regression. Modifikasi ini penting mengingat kajian ini menempatkan pandemi covid-19 sebagai moderator antara NPFs pembiayaan dan inflasi. Efek moderasi dapat diungkapkan dengan membuat model regresi yang dimoderasi (moderated regression) yang menjelaskan apakah moderator mengubah arah atau signifikansi hubungan antar variabel dalam model persamaan regresi (Anderson et al., 2014). Secara ekonometrik, model MRA yang diterapkan dalam kajian ini seperti ditunjukkan dalam persamaan 2.

$$\log NPFs_t = \beta_0 + \beta_1 \log Inf_t + \beta_2 CVD_t + \beta_3 \log INF * Cvd + \varepsilon_2 \dots (2)$$

$\log NPFs_t$ adalah logaritma NPFs pembiayaan mudharabah pada periode t sebagai proksi dari risiko pembiayaan periode tersebut, dan $\log Inf_t$ adalah logaritma tingkat inflasi pada periode t . Selanjutnya Cvd adalah pandemi covid-19 yang diukur menggunakan dummy variable (sebelum covid diberi skor 0, dan selama covid skor 1), dan $\log Inf_t * Cvd$ adalah variabel interaksi kedua merupakan hasil perkalian antara $\log Inf_t$ dan skor pandemic covid. β_0 adalah konstanta, β_1 dan β_2 , masing-masing adalah koefisien estimasi inflasi, pandemi covid, β_3 merepresentasikan koefisien estimasi variabel interaksi ($\log Inf_t * Cvd$). Selanjutnya ε_1 dan ε_2 adalah error term masing-masing persamaan.

Persamaan 1 merupakan basic model pertama, hanya menggunakan inflasi dan pandemi covid-19 untuk memprediksi risiko pembiayaan. Koefisien estimasi β_1 dan β_2 , masing-masing merepresentasikan

“main effect” predictors variable tersebut terhadap risiko pembiayaan. Selanjutnya, persamaan 2 disebut juga dengan model interaksi yang menambahkan interaksi antara inflasi dengan pandemi covid-19 ke dalam model sebelumnya untuk mengestimasi risiko pembiayaan.

Deteksi terhadap efek moderasi didasarkan pada signifikansi koefisien estimasi variabel interaksi (β_3). Efek moderasi terjadi ketika koefisien estimasi tersebut adalah signifikan pada keyakinan 95% (Fairchild & MacKinnon, 2008; Silva Faia & Vieira, 2018). Dengan kata lain efek moderasi terjadi ketika pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya berbeda berdasarkan tingkatan nilai variabel pemoderasi (Whisman & McClelland, 2005; Vieira, 2009). Dalam kajian ini, bermakna bahwa efek moderasi pandemi covid-19 terjadi ketika pandemi tersebut berdampak pada pengaruh inflasi terhadap risiko pembiayaan mudharabah. Dengan kata lain, signifikansi hubungan fungsional antara risiko pembiayaan dengan inflasi berbeda berdasarkan dua periode (sebelum atau selama) pandemi tersebut. Selain menjadikan signifikansi koefisien estimasi variabel interaksi sebagai dasar penentuan efek moderasi, cara lainnya adalah melihat perubahan koefisien determinasi (R^2) yang dihasilkan melalui kedua model tersebut. Jika R^2 yang dihasilkan basic model berbeda signifikan dengan R^2 yang dihasilkan model interaksi, dapat dikatakan terjadinya efek moderasi. Sebaliknya, jika tidak ada perbedaan yang signifikan berarti tidak terdapat efek moderasi (Preacher et al, 2007). Perubahan koefisien determinasi (ΔR^2) sebesar 0,02 adalah signifikan pada keyakinan 95%. Interpretasi terhadap efek moderasi juga dapat menggunakan scatter plot yang menggambarkan hubungan interaktif antara masing-masing variabel independen dengan risiko pembiayaan pada dua periode (sebelum dan selama pandemi). Slope garis estimasi pada scatter plot tersebut dapat menggambarkan arah hubungan antara kedua variabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Statistik Deskriptif

Dalam menyalurkan pembiayaan kepada masyarakat, bank Syariah juga dihadapkan pada risiko pembiayaan. Indikasi ini terlihat dari adanya sebagian pembiayaan yang tidak mampu dikumpulkan kembali (non performing financings, NPFs). Peningkatan NPFs pada periode waktu tertentu mengindikasikan bahwa risiko pembiayaan pada periode tersebut juga mengalami peningkatan. Dalam kajian ini, NPFs yang dimaksudkan adalah NPFs pembiayaan mudharabah, yaitu pembiayaan yang disalurkan bank Syariah melalui akad kerja mudharabah yang pembayaran cicilannya tertunda dan tidak sesuai dengan kontrak kerja sama yang telah disepakati. Dengan kata lain, NPFs sebagai proksi dari risiko pembiayaan muncul ketika nasabah tidak mampu membayar cicilan pembiayaan mereka sesuai dengan waktu yang seharusnya.

Menggunakan data runut waktu bulanan selama periode Juni 2014-Januari 2021 data kuantitatif menunjukkan bahwa risiko pembiayaan mudharabah mengalami perubahan dari bulan ke bulan. Dalam waktu yang sama, tingkat inflasi bulanan juga berubah. Hasil statistik deskriptif terhadap ketiga variabel tersebut seperti ditunjukkan dalam Tabel 1.

Tabel 1.

	Hasil Statistik Deskriptif		
	NPF Mudharabah (Rp miliar)	Inflasi (persen)	Pandemi Covid-19
Mean	181,811	3,807	0,138
Median	163,100	3,340	0,000
Maximum	478,720	8,360	1,000
Minimum	80,610	1,320	0,000
Std. Dev.	98,432	1,580	0,347
Skewness	1,174	1,008	2,105
Kurtosis	3,828	3,475	5,432
Observations	80	80	80

Tabel 1 diatas memperlihatkan sejumlah parameter statistik deskriptif. Adanya fluktuasi risiko pembiayaan mudharabah dan tingkat inflasi selama periode analisis secara implisit dapat diketahui dari perbedaan nilai masing-masing parameter statistik tersebut. Berkaitan dengan risiko pembiayaan misalnya, risiko tertinggi direpresentasikan dengan NPF maximum sebesar Rp478,720 miliar, dan sebaliknya risiko terendah direfleksikan oleh NPF minimum sebesar Rp80,610 miliar. Secara rata-rata

(average) NPFs pembiayaan tersebut sebesar Rp181,811 miliar. Berkaitan dengan inflasi. Sebagaimana dijelaskan sebelumnya, selama periode analisis, tingkat inflasi di Indonesia berfluktuasi dari bulan ke bulan. Tingkat inflasi tertinggi sebesar 8,360 persen (y-o-y), dan terendah sebesar 1,320 persen. Secara rata-rata tingkat inflasi tersebut sebesar 3,81%.

Hasil Estimasi

Sebagaimana dijelaskan sebelumnya, model analisis yang digunakan dalam menguji pengaruh inflasi terhadap risiko pembiayaan mudharabah adalah multiple regression dan moderated regression analysis (MRA) yang kemudian diestimasi dengan ordinary least square (OLS). Proses regresi terdiri dari dua tahap sesuai dengan model yang telah diformulasikan sebelumnya. Model 1 mengestimasi pengaruh inflasi dan pandemi covid-19 terhadap risiko pembiayaan. Hasil estimasi yang dihasilkan model tersebut menunjukkan main effect kedua variabel tersebut. Selanjutnya, model 2 menambahkan interaksi antara inflasi dan pandemic covid ke dalam model 1.

Hasil estimasi tahap pertama (model 1) memperlihatkan bahwa main effect inflasi terhadap NPFs pembiayaan mudharabah adalah positif dan signifikan ($\beta_1 = 0,928$; $p\text{-value} = 0,000$). Peningkatan inflasi sebesar 1%, meningkatkan NPFs pembiayaan ini sebesar 0,928%. Dalam hal ini, peningkatan inflasi secara nyata berdampak pada penurunan NPFs pembiayaan tersebut. Semakin tinggi inflasi semakin besar NPFs, dan sebaliknya penurunan inflasi dapat mendorong penurunan NPFs mudharabah. Peningkatan inflasi merefleksikan adanya penurunan daya beli di masyarakat (Adom et al., 2015), yang pada gilirannya menurunkan kemampuan membayar dikalangan nasabah pembiayaan. Kondisi ini berdampak pada meningkatnya pembiayaan macet. Temuan ini mengkonfirmasi hasil penelitian Olarewaju (2020) menggunakan sampel 110 bank umum di sembilan negara berpendapatan menengah kebawah yang juga memberikan bukti empiris bahwa inflasi merupakan faktor yang secara signifikan meningkatkan risiko pembiayaan. Adanya pengaruh positif inflasi terhadap risiko pembiayaan dapat dijelaskan dengan dua perspektif. Pertama, perspektif supply. Kenaikan harga-harga secara umum berdampak pada kenaikan biaya produksi yang harus dikeluarkan oleh pengelola usaha. Pada akhirnya pendapatan usaha yang mereka peroleh mengalami penurunan. Kedua, dari perspektif permintaan. Peningkatan inflasi berpotensi menimbulkan gangguan permintaan barang dan jasa dalam perekonomian. Kenaikan harga secara umum mengurangi daya beli konsumen sehingga permintaan terhadap barang dan jasa menurun. Pada akhirnya, kondisi tersebut berdampak pada penjualan dan penerimaan usaha, termasuk usaha nasabah pembiayaan mudharabah.

Dalam model 1, pandemi covid-19 juga berpengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap risiko pembiayaan mudharabah ($\beta_2 = 0,269$; $p\text{-value} = 0,114$). Angka statistik ini menerangkan bahwa selama pandemi, resiko pembiayaan mudharabah mengalami peningkatan dibanding sebelum pandemi. Meskipun peningkatan tersebut tidak signifikan, tetapi penyebaran covid disertai dengan dampak ekonomi yang ditimbulkannya menurunkan kemampuan nasabah dalam membayar cicilan pembiayaan. Pembiayaan mudharabah adalah akad kerjasama suatu usaha antara bank Syariah sebagai pemilik modal (shahibul maal) dengan nasabah pembiayaan sebagai pengelola modal (mudharib). Pengembalian modal pokok oleh nasabah pembiayaan kepada bank Syariah serta pembagian keuntungan ditentukan berdasarkan kesepakatan (DSN-MUI, 2000). Kemampuan nasabah dalam mengembalikan cicilan pembiayaan sangat tergantung pada perkembangan dan kondisi keuangan usaha yang mereka kelola. Pandemi covid-19 telah berdampak buruk pada perkembangan dan keuangan usaha sebagian nasabah pembiayaan, yang pada gilirannya menurunkan kemampuan mereka dalam membayar cicilan pembiayaan.

Tabel 3.

Hasil OLS-Pengujian Efek Moderasi

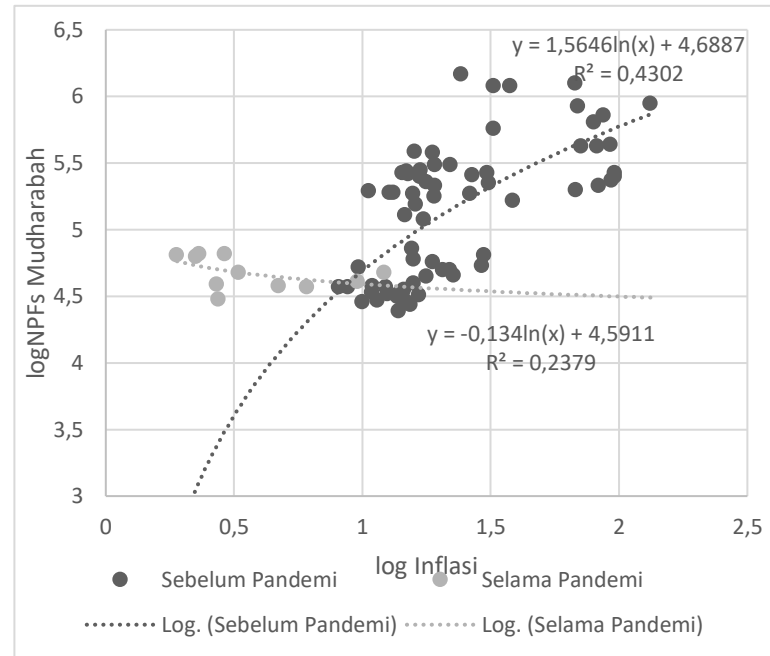
Constanta dan predictor variables	Dependen: Risiko pembiayaan mudharabah	
	Model 1 (main effect)	Model 2 (interaction effect)
C (β_0)	3,871 [19,287] (0,000)	3,706 [18,257] (0,000)
logINF (β_1)	0,928*** [6,483] (0,000)	1,049*** [7,228] (0,000)

CVD (β_2)	0,269 [1,598] (0,114)	1,076*** [3,126] (0,003)
logINF*CVD (β_3)	-	-1,229*** [-2,658] (0,010)
R ²	0,419	0,468
ΔR^2		0,047
Adjusted R ²	0,404	0,447
F-statistic	27,729	22,298
Prob(F-statistic)	0,000	0,000
Durbin-Watson stat	0,349	0,397
Serial Korelasi (Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test)		
F statistik	83,345	68,771
Obs*R-square	55,175	52,015
Prob.F	0,000	0,000
Prob.X2	0,000	0,000
Heteroskedastisity (Heteroskedasticity Test: White)		
F-statistic	0,889	2,829
Obs*R-squared	1,806	8,038
Scaled explained SS	0,948	5,020
Prob. F(2,77)	0,415	0,044
Prob. Chi-Square(2)	0,405	0,045
Prob. Chi-Square(2)	0,623	0,170
Normalitas Residual		
J-B test	4,324	4,083
Prob	0,115	0,129

Model 2 dalam tabel 3 diatas memperlihatkan hasil moderated regression analysis (MRA), yakni memasukkan variabel interaksi antara inflasi dan pandemi covid-19 (logINF*CVD) sebagai predictor variable. Dalam model 2, pengaruh inflasi terhadap risiko pembiayaan mudharabah juga signifikan ($\beta_1 = 1,049$; p-value = 0,000). Hal ini memperkuat bukti statistik bahwa kenaikan harga-harga secara umum secara nyata menyebabkan kenaikan risiko pembiayaan ini. Selanjutnya, pengaruh pandemi covid-19 terhadap risiko pembiayaan tersebut juga signifikan ($\beta_2 = 1,076$; p-value = 0,003). Koefisien estimasi variabel interaksi memiliki tanda negatif dan signifikan pada keyakinan 99 persen ($\beta_3 = -1,229$; p-value = 0,010). Hal ini mengindikasikan bahwa pandemi memiliki efek moderasi negatif terhadap hubungan fungsional antara risiko pembiayaan mudharabah dengan inflasi. Dengan kata lain, pandemi merubah arah pengaruh inflasi terhadap terhadap risiko pembiayaan.

Deteksi tentang adanya efek moderasi pandemi dalam pengaruh inflasi terhadap risiko pembiayaan mudharabah juga dapat dianalisis dengan membandingkan nilai koefisien determinasi kedua model. Model 1 menghasilkan koefisien diterminasi R^2 sebesar 0,419. Artinya, sebesar 41,9% variasi yang terjadi pada NPFs pembiayaan ini dapat dijelaskan oleh inflasi dan pandemi covid-19. Selanjutnya, model 2 menunjukkan koefisien diterminasi R^2 sebesar 0,468. Artinya, sebesar 46,8% variasi yang terjadi pada risiko pembiayaan dapat dijelaskan oleh perubahan tingkat inflasi, eksistensi pandemi covid-19 dan interaksi antara kedua predictor variable ini. Dalam hal ini, perubahan nilai koefisien determinasi (ΔR^2) sebesar 0,047 (lebih besar dari 0.02).

Secara grafik, efek moderasi pandemi terhadap arah dan signifikansi pengaruh inflasi terhadap risiko pembiayaan mudharabah seperti ditunjukkan dalam Gambar 1.



Gambar 1.

Scatter plot antara logNPFs mudharabah dan loginflasi sebelum dan selama pandemi covid-19

Gambar 1 diatas memperlihatkan scatter plot antara NPFs mudharabah dengan inflasi. Sebelum pandemi covid-19 (Juni 2014-Februari 2021), hubungan linier antara kedua variabel tersebut direfleksikan oleh fitted line warna hitam yang memperlihatkan hubungan positif. Peningkatan inflasi berdampak pada peningkatan NPFs pembiayaan tersebut. Selanjutnya, selama pandemi, hubungan linier tersebut direfleksikan dengan fitted line warna merah. Fitted line ini memiliki arah yang berlawanan dengan fitted line pertama, mengindikasikan bahwa peningkatan inflasi berdampak pada penurunan NPFs. Sehingga pandemi berdampak pada perubahan arah pengaruh inflasi terhadap NPFs mudharabah dari sebelumnya positif, menjadi negatif.

SIMPULAN

Pembiayaan bermasalah menjadi persoalan serius bagi setiap lembaga keuangan bank, termasuk bank Syariah. Ketidakmampuan bank tersebut dalam mengumpulkan kembali pembiayaan yang telah disalurkan tentunya terkait dengan kemampuan membayar dikalangan nasabah pembiayaan. Sedangkan kemampuan nasabah dalam membayar utang, terkait dengan perubahan harga barang secara umum. Hal ini mengindikasikan bahwa inflasi yang tinggi berpotensi menjadi penyebab rendahnya kemampuan mereka dalam membayar cicilan pembiayaan.

Penyebaran pandemi covid-19 di Indonesia sejak awal Maret 2020 telah memberikan dampak buruk bagi hampir semua sektor ekonomi. Intensitas kegiatan ekonomi menurun drastis akibat sejumlah kebijakan pemerintah dalam memitigasi penyebaran virus tersebut. Akibatnya, kondisi keuangan masyarakat terganggu, termasuk para pelaku usaha yang selama ini memanfaatkan layanan pembiayaan dari bank Syariah. Sehingga pandemi tersebut juga potensial sebagai salah satu penyebab rendahnya kemampuan nasabah dalam membayar cicilan pembiayaan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh inflasi terhadap risiko pembiayaan mudharabah pada bank umum Syariah di Indonesia dengan menempatkan pandemi covid-19 sebagai variabel pemoderasi. Menggunakan data bulanan selama periode Juni 2014-Januari 2021, model analisis yang digunakan terdiri dari multiple regression dan moderated regression analysis (MRA) yang kemudian diestimasi dengan pendekatan ordinary least square (OLS). Hasil penelitian memberikan bukti empiris bahwa inflasi secara signifikan berpengaruh positif terhadap risiko pembiayaan tersebut. Penyebaran Covid-19 sejak periode Maret 2020, juga berdampak pada peningkatan risiko pembiayaan mudharabah. Secara rata-rata risiko pembiayaan ini pada kondisi selama lebih besar dibandingkan sebelum pandemi. Diluar dugaan, ternyata pandemi ini memiliki efek moderasi negatif terhadap hubungan risiko pembiayaan dengan dan inflasi. Jika pada kondisi sebelum pandemi, peningkatan inflasi mendorong kenaikan risiko pembiayaan, pada kondisi selama pandemi, arah hubungan antara

variabel tersebut adalah negatif. Dengan kata lain, selama pandemi, risiko pembiayaan mudharabah berhubungan tidak searah dengan dan inflasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adom, P. K., Zumah, F., Mubarik, A. W., Ntodi, A. B., & Darko, C. N. (2015). Analysing inflation dynamics in Ghana. *African Development Review*, 27(1), 1–13.
- Ahmed, M. Y., & Sarkodie, S. A. (2021). How Covid-19 pandemic may hamper sustainable economic development. *Journal of Public Affairs*. <https://doi.org/10.1002/pa.2675>.
- Ari, A., Chen, S., & Ratnovski, L. (2021). The dynamics of non-performing loans during banking crises: A new database with post-COVID-19 implications. *Journal of Banking & Finance*. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2021.106140>.
- Barua, B., & Barua, S. (2020). COVID-19 implications for banks: evidence from an emerging economy. *SN Business & Economics*, 1(1). doi:10.1007/s43546-020-00013-w.
- Cecchetti, S.G., & Schoenholtz, K.L. (2020). Contagion: Bank runs and COVID-19. In Baldwin, R. and di Mauro, B.W. (Eds.). *Economics in the Time of COVID-19*. Centre for Economic Policy Research, London. Available at: <https://voxeu.org/system/files/epublication/COVID-19.pdf>. [Accessed 30 May. 2020].
- Chen, Z., Wang, Z., & Jiang, H. (2019). Analyzing the heterogeneous impacts of high-speed rail entry on air travel in China: A hierarchical panel regression approach. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 127, 86–98. doi:10.1016/j.tra.2019.07.004.
- De Leon, M. V. (2020). The impact of credit risk and macroeconomic factors on profitability: the case of the ASEAN banks. *Banks and Bank Systems*, 15(1), 21–29. doi:10.21511/bbs.15(1).2020.03.
- DSN-MUI (2000). Fatwa Dewan Syari'ah Nasional No: 07/DSN-MUI/IV/2000 Tentang Pembiayaan Mudharabah (Qiradh).
- Effendi, I., & Hariani, P. (2020). Dampak Covid 19 Terhadap Bank Syariah. *Ekonomikawan: Jurnal Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan*, 20(2), 223–230. DOI: 10.30596/ekonomikawan.i.5553.
- Elnahass, M., Quang, V., & Li, T. T. (2021). Global banking stability in the shadow of Covid-19 outbreak. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 72. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2021.101322>.
- Fairchild, A. J., & MacKinnon, D. P. (2008). A General Model for Testing Mediation and Moderation Effects. *Prevention Science*, 10(2), 87–99. doi:10.1007/s11121-008-0109-6.
- Fofack, H. (2005). Nonperforming Loan in Sub-Saharan Africa, Causal Analysis and Macroeconomic Implications. World Bank Policy Research Working Paper No. 3769.
- Ghenimi, A., Chaibi, H., & Omri, M. A. B. (2017). The effects of liquidity risk and credit risk on bank stability: Evidence from the MENA region. *Borsa Istanbul Review*, 17(4), 238–248. doi:10.1016/j.bir.2017.05.002.
- Ghosh, A. (2015). Banking-industry specific and regional economic determinants of non-performing loans: Evidence from US states. *Journal of Financial Stability*, 20, 93–104. doi:10.1016/j.jfs.2015.08.004.
- Gizycki, M. (2021). The effect of macroeconomic conditions on banks' risk and profitability. Research Discussion Paper, System Stability Department Reserve Bank of Australia.
- Hada, T., Barbuta-Misu, N., Iuga, I.C., & Wainberg, D. (2020). Macroeconomic Determinants of Nonperforming Loans of Romanian Banks. *Sustainability*, 12, 7533. <https://doi.org/10.3390/su12187533>.
- Haroon, O., Ali, M., Khan, A., Khattak, M. A., & Rizvi, S. A. R. (2021) Financial market risks during the COVID-19 Pandemic, *Emerging Markets Finance and Trade*, 57(8), 2407–2414, DOI: 10.1080/1540496X.2021.1873765.

- Hu, S., & Zhang, Y. (2021). COVID-19 pandemic and firm performance: Cross-country evidence. *International Review of Economics & Finance*, 74, 365-372. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2021.03.016>.
- Jawad, M., Maroof, Z., & Naz, M. (2021). Impact of pandemic Covid-19 on global economies (a seven-scenario analysis). *Managerial Decision Economics*. 1–12. <https://doi.org/10.1002/mde.3337>.
- Kangogo, N.J., & Asienga, I.C. (2014). Factors affecting non-performance of personal loans in banking industry: case study of tier one banks in Kenya. *Conference Proceedings, 4th Annual Conference Kabarak University*, 2014
- Kjosevski, J., & Petkovski, M. (2017). Non-performing loans in Baltic States: determinants and macroeconomic effects, *Baltic Journal of Economics*, 17:1, 25-44, DOI: 10.1080/1406099X.2016.124623.
- Klein, N. (2013). Non-Performing Loans in CESEE: Determinants and impact on macroeconomic performance. *IMF Working Paper No.72*.
- Koju, L., Koju, R., & Wang, S. (2020). Macroeconomic determinants of credit risks: evidence from high-income countries. *European Journal of Management and Business Economics*, 29(1), 41-53. doi.org/10.1108/EJMBE-02-2018-0032.
- Kuswahariani, W., Siregar, H., & Syarifuddin, F. (2020). Non performing financing analysis with regard to a general and micro segment on three national sharia banks in Indonesia. *Jurnal Aplikasi Manajemen dan Bisnis*, 6(1), 26-36. DOI: <http://dx.doi.org/10.17358/jabm.6.1.26>.
- Leung, W. S., Taylor, N., & Evans, K. P. (2015). The determinants of bank risks: Evidence from the recent financial crisis. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 34, 277–293. [doi:10.1016/j.intfin.2014.11.0](https://doi.org/10.1016/j.intfin.2014.11.0).
- Mazreku, I., Morina, F., Misiri, V., Spiteri, J. V., & Grima, S. (2018). Determinants of the level of non-performing loans in commercial banks of transition countries. *European Research Studies Journal*, 21(3), 3-13.
- Mpofu, T. R., & Nikolaidou, E. (2018). Determinants of credit risk in the banking system in Sub-Saharan Africa. *Review of Development Finance*. [doi:10.1016/j.rdf.2018.08.001](https://doi.org/10.1016/j.rdf.2018.08.001)
- Naili, M., & Lahrichi, Y. (2020). The determinants of banks' credit risk: Review of the literature and future research agenda. *International Journal of Finance & Economics*. [doi:10.1002/ijfe.2156](https://doi.org/10.1002/ijfe.2156)
- Nikolaidou, E., & Vogiazas, S. (2017). Credit risk determinants in Sub-Saharan banking systems: Evidence from five countries and lessons learnt from Central East and South East European countries. *Review of Development Finance*, 7(1), 52–63. [doi:10.1016/j.rdf.2017.01.003](https://doi.org/10.1016/j.rdf.2017.01.003)
- OJK. (2021). *Statistik Perbankan Syariah*, Edisi April 2021.
- Olarewaju, O. M. (2020). Investigating the factors affecting nonperforming loans in commercial banks: The case of African lower middle-income countries. *African Development Review*, 1-14. <https://doi.org/10.1111/1467-8268.12475>
- Park, C-Y., & Shin, K. (2021). COVID-19, nonperforming loans, and cross-border bank lending. *Journal of Banking & Finance*. doi.org/10.1016/j.jbankfin.2021.106233.
- Petria, N., Capraru, B., & Ihnatov, I. (2015). Determinants of Banks' Profitability: Evidence from EU 27 Banking Systems. *Procedia Economics and Finance*, 20, 518–524. [doi:10.1016/s2212-5671\(15\)0010](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(15)0010).
- Prasetyandari, C. W., Maulidiyah, N. N., Millah, H., Nasrifah, M., Billah, Z. I., & Norhayati. (2020). Non-Performing Financing as Mediator of Financing Impact on Profitability of Islamic Banks in Indonesia. *Proceedings: 1st Annual Conference on Ihtifaz: Islamic Economics, Finance, and Banking. (ACI-IJIEFB) 2020*

- Preacher, K. J., Rucker, D. D., & Hayes, A. F. (2007). Addressing moderated mediation hypotheses: Theory, methods, and prescriptions. *Multivariate Behavioral Research*, 42(1), 185–227. doi:10.1080/00273170701341316
- Retnowati, A., & Jayanto, P. Y. (2020). Factors affecting non-performing financing at islamic commercial banks in Indonesia. *Accounting Analysis Journal*, 9(1), 38-45.
- Rinaldi, L., & Sanchis-Arellano, A. (2006). Household debt sustainability: What explains household non-performings loans? An empirical analysis. ECB Working Paper.
- Rizwan, M. S., Ahmad, G., & Ashraf, D. (2020). Systemic Risk: The Impact of COVID-19[1]. *Finance Research Letters*, 101682. doi:10.1016/j.frl.2020.101682
- Silva Faia, V. D., & Vieira, V. A. (2018). Two-way and three-way moderating effects in regression analysis and interactive plots. *Rev. Adm. UFSM*, Santa Maria, 11(4), 961-979. DOI: 10.5902/19834659 16968.
- Sugiharto, T., Azimkulovich, E. S., & Misdiyono. (2021). Impact of the Covid-19 Pandemic on the financial performance of sharia commercial banks: An empirical evidence from Indonesia. *Ikonomika: Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam*, 6(1), 39-58.
- Sutrisno, S., Panuntun, B., & Adristi, F. I. (2020). The effect of covid-19 pandemic on the performance of Islamic bank in Indoneisa. *Equity*, 23(2), 125-136 DOI: 10.34209/equ.v23i2.2245.
- Trenca, I., Petria, N., & Corovei, E. A. (2015). Impact of Macroeconomic Variables upon the Banking System Liquidity. *Procedia Economics and Finance*, 32, 1170–1177. doi:10.1016/s2212-5671(15)0158.
- Twum, A. K., ZhongMing, T., Agyemang, A. O., Ayamba, E. C., & Chibsah, R. (2020). The impact of internal and external factors of credit risk on businesses: An empirical study of Chinese commercial banks. *Journal of Corporate Accounting & Finance*. doi:10.1002/jcaf.22482.
- Valahzagharda, M. K., Kashefib, M., Alikhanic., A., & Hosseinid, S. E. (2012). The effect of macroeconomic factors on credit risk in the banking system of Iran. *Management Science Letters*, 2, 1747–1754.
- Vieira, V. A. (2009). Moderation, mediation, moderator-mediator, and indirect effects in structural equation modeling: An application to the expectation confirmation model. *Revista de Administração*, 44(1), 17-33.
- Warue, B.N. (2013). The effects of bank specific and macroeconomic factors on nonperforming loans in commercial banks in Kenya: a comparative panel data analysis. *Advances in Management & Applied Economics*, 3(2), 135-164.
- Whisman, M. A., & McClelland, G. H. (2005). Designing, testing, and interpreting interactions and moderator effects in family research. *Journal of Family Psychology*, 19(1), 111-120.
- Wu, D. D., & Olson, D. L. (2020). Pandemic Risk Management in Operations and Finance. *Computational Risk Management*. doi:10.1007/978-3-030-52197-4.
- Yanti, N. I., & Komalasari, A., & Prasetyo, T. J. (2021). Does Covid-19 Have an Impact on Bank Performance in Indonesia? A Comparative Analysis Based on BUKU. *Journal Dimensie Management and Public Sector*, 2(2), 9-18.
- Yurttadur, M., Celiktas, E., & Celiktas, U. (2019). The place of non-performing loans in the Turkish banking sector. *Procedia Computer Science*, 158, 766-771.
- .