

PENGARUH *YIELD RATE* DAN INFLASI TERHADAP RISIKO PEMBIAYAAN *MUDHARABAH*: PERAN PANDEMI COVID-19 SEBAGAI PEMODERASI

EFFECT OF YIELD RATE AND INFLATION ON RISK OF MUDHARABAH FINANCING: ROLE OF COVID-19 PANDEMIC AS MODERATOR

Khairul Amri

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Universitas Islam Negeri Ar-raniry, Banda Aceh

khairul.amri@ar-raniry.ac.id

Abstrak

Penelitian ini menganalisis hubungan fungsional antara risiko pembiayaan *mudharabah* dengan tingkat imbal hasil dan inflasi dengan menempatkan pandemi *Covid-19* sebagai variabel moderasi. Menggunakan data bulanan selama periode 2014.6–2021.1, model kuantitatif yang diterapkan terdiri dari regresi linier dan *moderated regression analysis* (MRA), yang kemudian diestimasi menggunakan pendekatan *ordinary least square* (OLS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat imbal hasil (*yield rate*) dan inflasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap risiko pembiayaan. Demikian pula halnya pandemi *Covid-19* juga secara signifikan meningkatkan risiko pembiayaan *mudharabah*. Efek moderasi pandemi pada pengaruh tingkat imbal hasil dan inflasi terhadap risiko pembiayaan adalah negatif dan signifikan. Untuk pra pandemi, kedua variabel ini berpengaruh positif terhadap risiko pembiayaan *mudharabah*. Makin tinggi tingkat imbal hasil dan inflasi, makin tinggi risiko pembiayaan, dan sebaliknya penurunan tingkat imbal hasil dan inflasi secara signifikan mengurangi risiko pembiayaan. Sedangkan selama pandemi, risiko pembiayaan *mudharabah* meningkat seiring dengan penurunan tingkat imbal hasil dan inflasi.

Kata kunci: Risiko pembiayaan *mudharabah*, *yield rate*, inflasi, pandemi Covid-19 dan *moderated regression analysis*.

Klasifikasi JEL: G21, E31, E43, E51.

Abstract

This study analyzes the functional relationship between the risks of mudharabah financing and the yield rate and inflation by placing the Covid-19 pandemic as a moderating variable. Using monthly data from 2014.6 to 2021.1, the applied quantitative model consists of linear regression and moderated regression analysis, which is then estimated using the ordinary least squares (OLS) approach. The study pointed out that the yield rate and inflation positively and significantly affect financing risk. Likewise, the Covid-19 pandemic also significantly increased mudharabah financing risk. The moderating effect of the pandemic on the influence of yield rates and inflation on financing risk is negative and significant. For pre-pandemics, the two predictor variables positively affect financing risk. The higher the yield rate and inflation, the higher the financing risk, and conversely, a decrease in yield rate and inflation significantly reduce financing risk. During a pandemic, the risk of mudharabah financing increased along with the decline of the yield rate and inflation.

Keywords: *The risk of mudharabah financing, yield rate, inflation, Covid-19 pandemic, and moderated regression analysis.*

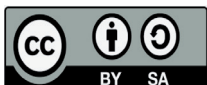
JEL Classification: G21, E31, E43, E51.

© 2023 The Author(s).

Published by BRIN Publishing. This is an

open access article under the CC BY-SA

license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>).



215

Submitted : 12-12-2023

Revised : 30-08-2023

Accepted : 30-08-2023

PENDAHULUAN

Penyebaran *Coronavirus diseases (Covid-19)* terbukti telah berdampak buruk pada seluruh aspek kehidupan masyarakat (Jawad et al., 2021). Tidak hanya menimbulkan gangguan serius bagi kesehatan, pandemi ini telah memengaruhi dan bahkan menurunkan intensitas kegiatan ekonomi di hampir semua lapangan usaha seperti jasa transportasi dan perdagangan (Gray, 2020), perhotelan dan pariwisata (Aronica et al., 2021), dan lapangan usaha lainnya seperti usaha grosir dan eceran, makanan dan minuman (Cattivelli & Ferilli, 2023), tidak terkecuali layanan jasa keuangan dan perbankan (Wojcik & Ioannou, 2020). Dampak pandemi pada sektor perbankan tidak hanya mengganggu kegiatan operasional lembaga keuangan ini dalam menjalankan fungsi intermediasi keuangan, tetapi juga berdampak pada capaian kinerja keuangan perusahaan yang bergerak dalam sektor usaha ini. Hasil studi empiris di berbagai negara menunjukkan bahwa selama pandemi, risiko kredit perbankan mengalami peningkatan. Hal ini disebabkan adanya peningkatan kredit gagal bayar sebagai akibat penurunan permintaan barang dan jasa dalam perekonomian, *lockdown*, dan penutupan bisnis (Elnahass et al., 2021).

Seperti halnya di negara yang terdampak penyebaran virus ini, di Indonesia, penyebaran *Covid-19* sejak awal Maret 2020 juga telah memengaruhi kegiatan ekonomi di hampir seluruh sektor, termasuk sektor perbankan. Kebijakan mitigasi yang dilakukan pemerintah guna meminimalisir dampak buruk penyebaran virus ini berupa penerapan *territorial lockdown* dan himbauan agar masyarakat mengikuti aturan *social distancing* misalnya, selain mengganggu kegiatan operasional, perbankan juga secara langsung berdampak pada kinerja keuangan perusahaan tersebut yang diindikasikan dengan adanya penurunan *return on asset (RoA)* (Effendi & Hariani, 2020) dan peningkatan nilai kredit/pembiayaan gagal bayar (Sugiharto et al., 2021). Baik bank umum konvensional maupun bank umum syariah menghadapi persoalan ini (Haroon et al., 2021).

Dalam upaya mengurangi dampak pandemi terhadap perekonomian nasional, pemerintah mengeluarkan kebijakan yang berkaitan dengan sektor keuangan. Kebijakan ini antara lain dalam bentuk penurunan suku bunga acuan, pengendalian inflasi dan stabilitas nilai tukar, dan pemberian insentif bagi dunia usaha. Penurunan suku bunga acuan dimaksudkan untuk mendorong bank umum agar dapat menurunkan suku bunga kredit/pembiayaan, terutama bagi dunia usaha. Pada akhirnya, kebijakan ini diharapkan mampu meningkatkan realisasi penyaluran kredit/pembiayaan dalam perekonomian nasional. Selanjutnya, pengendalian inflasi dimaksudkan untuk menjaga stabilitas harga-harga umum dalam perekonomian. Kebijakan inflasi dapat dilihat sebagai langkah konkret pemerintah untuk menjaga daya beli di masyarakat.

Meskipun sejumlah kebijakan di atas telah dilakukan oleh pemerintah, dalam kegiatan operasionalnya, lembaga keuangan perbankan seperti halnya bank syariah tetap menghadapi persoalan serius. Berkaitan dengan pembiayaan misalnya, jumlah pembiayaan bermasalah (*non-performance financings, NPFs*) bank syariah mengalami peningkatan. Pembiayaan bermasalah adalah pembiayaan yang pembayarannya tidak mampu dipenuhi oleh nasabah pembiayaan (Hada et al., 2020). Dengan kata lain, pembiayaan bermasalah muncul ketika nasabah tidak memiliki kemampuan untuk menunaikan kewajiban mereka dalam membayar cicilan pembiayaan sesuai dengan perjanjian/akad pembiayaan yang telah mereka setuju (Prasetyandari et al., 2020). Peningkatan *NPFs* mengindikasikan adanya kenaikan cicilan pembiayaan yang tidak mampu dibayar oleh nasabah, sehingga *NPFs* sering digunakan sebagai tolok ukur risiko pembiayaan (Saputri et al., 2020). Pada Maret 2020, total *NPFs* bank Syariah di Indonesia sebesar Rp7.202,28 miliar. Angka ini jauh lebih besar dibandingkan periode Desember 2019 sebesar Rp6.729,19 miliar. Pada periode berikutnya, angka ini terus meningkatnya hingga sebesar Rp8.023 pada Maret 2021 (OJK, 2021). Peningkatan *NPFs* mengindikasikan bahwa risiko pembiayaan yang dihadapi bank Syariah juga meningkat (Kuswahariani et al., 2020).

Risiko pembiayaan bank syariah seperti diuraikan di atas berasal dari sejumlah akad pembiayaan seperti *qardh*, *ijarah*, *salam*, *istisna'*, *murabahah*, *musyarakah* dan *mudharabah*. Kajian ini hanya fokus pada risiko pembiayaan *mudharabah*. Hal ini didasarkan pada alasan bahwa dalam satu tahun terakhir, rasio *NPFs* terhadap total pembiayaan ini cenderung meningkat. Pada Desember 2019 misalnya, hanya sebesar 1,6% dari pembiayaan tersebut yang dinyatakan sebagai pembiayaan bermasalah. Memasuki tahun berikutnya, angka ini mengalami peningkatan dari bulan ke bulan hingga menjadi sebesar 2,97% pada Oktober 2020. Dalam periode yang sama, rasio pembiayaan bermasalah untuk jenis pembiayaan lainnya seperti halnya *musyarakah* misalnya, relatif stabil.

Akad *mudharabah* diwujudkan dalam bentuk perjanjian pembiayaan yang muncul sehubungan dengan adanya transaksi jual beli suatu barang. Dalam akad ini, harga perolehan barang yang diperjualbelikan ditambah dengan imbal hasil (*yield rate*) yang disepakati oleh bank sebagai pihak penjual di satu sisi, dengan pembeli barang tersebut yakni nasabah pembiayaan di sisi lain (OJK, 2021). *Yield rate* yang ditetapkan lazimnya sebesar persentase tertentu berdasarkan perjanjian yang disepakati para pihak. Selanjutnya, cicilan pembiayaan yang menjadi kewajiban nasabah, merupakan akumulasi dari pengembalian pokok pembiayaan dan *yield rate*. Seperti halnya layanan kredit pada bank konvensional, layanan pembiayaan bank syariah yang di antaranya diwujudkan dalam bentuk pembiayaan *mudharabah* ke dunia usaha juga dihadapkan pada risiko gagal bayar. Risiko ini dapat dilihat dari *non-performance financings* (*NPFs*) pembiayaan tersebut.

Pada November 2020, *NPFs* pembiayaan *mudharabah* sebesar Rp123,84 miliar, secara signifikan mengalami peningkatan dibanding periode Mei tahun yang sama yakni sebesar Rp96,78 miliar. Peningkatan *NPFs* ini tidak hanya mengganggu kualitas aset bank syariah karena kurangnya kemampuan dalam mengumpulkan pinjaman yang telah disalurkan, tetapi secara eksplisit mengindikasikan adanya peningkatan risiko pembiayaan (Yurttadur et al., 2019). Dalam

konteks perekonomian nasional, kenaikan risiko pembiayaan dikhawatirkan dapat berdampak pada stabilitas keuangan. Karena itu, penelitian empiris mengenai faktor penentu *NPFs* selain penting bagi internal perbankan, juga dapat menyajikan informasi berguna bagi para pihak yang terlibat langsung dengan pengambilan kebijakan sektor keuangan (Khan et al., 2020).

Seperti dikemukakan sebelumnya, penurunan suku bunga acuan dan pengendalian inflasi menjadi pilihan kebijakan pemerintah dalam upaya memitigasi dampak negatif pandemi *Covid-19* bagi perekonomian. Sebagai respons terhadap penurunan suku bunga ini, bank syariah ikut menurunkan tingkat imbal hasil (*yield rate*) pembiayaan, termasuk *yield rate* pembiayaan *mudharabah*. Pada periode Maret 2020, bank syariah menetapkan *yield rate* pembiayaan ini sebesar 10,0%. Persentase ini menurun pada beberapa periode berikutnya hingga menjadi sebesar 9,42% pada November 2020. Dalam waktu yang sama, kebijakan yang dilakukan pemerintah dalam memelihara stabilitas harga dan menekan tingkat inflasi juga berhasil. Indikasi ini dapat dilihat dari adanya kecenderungan penurunan tingkat inflasi. Pada periode Maret 2020, tingkat inflasi di Indonesia tercatat sebesar 2,96% (*y-o-y*). Angka ini menurun pada bulan-bulan berikutnya dan bahkan hingga Januari 2021 menjadi sebesar 1,55% .

Kecenderungan peningkatan risiko pembiayaan *mudharabah* seperti diuraikan sebelumnya, tentunya dapat dihubungkan dengan *yield rate* pembiayaan ini dan dinamika tingkat inflasi. *Yield rate* dapat dipandang sebagai *cost of fund* yang ditanggung nasabah sebagai konsekuensi logis keputusan mereka memanfaatkan pembiayaan bank syariah sebagai sumber pendanaan usaha. Perubahan *yield rate* secara langsung memengaruhi kemampuan nasabah dalam membayar cicilan pembiayaan sesuai dengan akad pembiayaan yang telah mereka sepakati (Laili & Tanjung, 2019). Selanjutnya, inflasi merefleksikan terjadinya kenaikan harga secara umum, dan fluktuasi variabel makro ini tidak hanya berdampak secara langsung pada daya beli masyarakat, tetapi juga memengaruhi kemampuan keuangan nasabah yang pada

gilirannya berdampak pada pembayaran cicilan pembiayaan (Obrimah, 2015).

Sebagaimana dijelaskan sebelumnya, tingkat imbal hasil (*yield rate*) pembiayaan dapat dipandang sebagai biaya pendanaan yang ditanggung oleh nasabah pembiayaan dan pembayarannya melekat pada cicilan pembiayaan. Karena itu, dari perspektif nasabah pinjaman, terminologi “*yield rate* pembiayaan” pada prinsipnya relatif tidak berbeda dengan istilah tingkat bunga kredit pada bank konvensional. Hingga saat ini, telah banyak peneliti ekonomi dan keuangan yang menelaah hubungan risiko kredit/pembiayaan dengan bunga pinjaman dan inflasi. Namun, temuan yang mereka ungkapkan mengenai arah hubungan variabel-variabel tersebut relatif beragam dan masih menjadi pertanyaan terbuka. Arah hubungan antara bunga pinjaman dan risiko kredit/pembiayaan misalnya, penelitian Angbazo (1997) dan Demirguc-Kunt dan Huizinga (1999) menemukan bahwa risiko kredit memiliki hubungan positif dengan tingkat bunga pinjaman. Artinya, peningkatan tingkat bunga ini dapat mendorong kenaikan risiko kredit. Hal ini disebabkan kenaikan tingkat bunga akan memberatkan nasabah dalam membayar cicilan kredit (Benson, 2019). Sebaliknya, penurunan tingkat bunga dapat meningkatkan kemampuan nasabah dalam membayar cicilan kredit sehingga mengurangi muncul risiko kredit gagal bayar (Barus & Erik, 2016), dan pada akhirnya dapat menurunkan resiko pembiayaan (Chaibi & Ftiti, 2015). Penelitian yang dilakukan Ghosh et al. (2020) tentang keterkaitan antara risiko pembiayaan dan tingkat bunga dalam kasus perekonomian Banglades juga membuktikan adanya hubungan searah antara kedua variabel ini, di mana kenaikan suku bunga secara signifikan mendorong kenaikan risiko kredit.

Berbeda dengan hasil empiris di atas, kajian Bahruddin dan Masih (2018) menemukan bahwa dalam jangka pendek, hubungan antara bunga kredit dan risiko kredit bersifat asimetris, tetapi dalam jangka panjang hubungan tersebut bersifat simetris. Pada periode krisis, risiko kredit tetap meningkat dalam jangka pendek, meskipun bank menurunkan tingkat suku bunga. Hasil kajian lainnya seperti yang dilakukan oleh Mohamed

et al. (2021) dalam kasus perbankan di Malaysia, bahkan membuktikan bahwa kenaikan suku bunga perbankan tidak secara signifikan dapat meningkatkan risiko kredit.

Hasil kajian terdahulu berkaitan dengan pengaruh inflasi terhadap risiko pembiayaan juga belum memberikan kesimpulan sama. Dengan kata lain, hingga saat ini, arah hubungan antara kedua variabel ini masih membingungkan. Sejumlah peneliti membuktikan bahwa inflasi dapat mendorong kenaikan risiko pembiayaan. Rinaldi dan Sanchis-Arellano (2006) misalnya, membuktikan bahwa inflasi dapat mengurangi kemampuan nasabah dalam membayar pinjaman yang pada akhirnya meningkatkan kredit gagal bayar. Sebelumnya, penelitian Fofack (2005) menggunakan data perbankan negara-negara Afrika juga menyimpulkan bahwa inflasi dapat meningkatkan risiko pembiayaan. Sama halnya dengan kedua hasil kajian tersebut, kajian empiris yang dilakukan Klein (2013) menggunakan data bank umum di 16 negara Eropa juga membuktikan adanya pengaruh inflasi terhadap kenaikan risiko pembiayaan. Berbeda dengan ketiga penelitian di atas, sejumlah peneliti lain menyajikan hasil sebaliknya. Kajian yang dilakukan Mazreku et al. (2018) dalam kasus perbankan di negara-negara Eropa timur misalnya, menyimpulkan bahwa inflasi berhubungan negatif dan signifikan dengan risiko pembiayaan. Sebelumnya, hasil kajian Kjosevski dan Petkovski (2017) juga menyimpulkan bahwa inflasi secara signifikan berdampak negatif terhadap risiko pembiayaan. Hasil kajian empiris lainnya seperti yang diungkapkan oleh Retnowati dan Jayanto (2020) dalam kasus bank umum di Indonesia mengungkapkan temuan berbeda. Mereka menyimpulkan bahwa inflasi tidak berdampak pada risiko pembiayaan.

Adanya temuan yang kontroversial berkaitan dengan pengaruh *yield rate* dan inflasi terhadap risiko pembiayaan berimplikasi bahwa arah dan signifikansi hubungan antar variabel ini perlu diteliti kembali, terutama dalam konteks pembiayaan *mudharabah* yang disalurkan bank syariah. Seperti dijelaskan sebelumnya, risiko pembiayaan ini mengalami peningkatan sejak akhir kuartal pertama tahun 2020. Fakta empiris

ini mendorong pertanyaan tentang apakah kenaikan risiko pembiayaan ini terkait dengan *yield rate* dan inflasi serta penyebaran *Covid-19* pada awal tahun tersebut. Kajian ini berupaya memberikan jawaban atas pertanyaan tersebut, dengan menjadikan pandemi tidak hanya sebagai *predictor variable* bagi risiko pembiayaan, tetapi juga sebagai pemoderasi dalam hubungan fungsional antara risiko pembiayaan dengan *yield rate* dan inflasi. Menggunakan model statis *moderating regression analysis* (MRA), penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai apakah pandemi meningkatkan, mengurangi atau mengubah arah pengaruh kedua variabel independen tersebut terhadap risiko pembiayaan. Akhirnya, hasil yang diperoleh tidak hanya memperbanyak temuan empiris tentang determinan risiko pembiayaan bank syariah di Indonesia, tetapi mampu menghasilkan rekomendasi implementatif bagi pengambil kebijakan dalam upaya meningkatkan fungsi intermediasi bank syariah di Indonesia.

TINJAUAN PUSTAKA

Pandemi Covid-19 dan Risiko Kredit

Pandemi *Covid-19* telah memberikan dampak negatif terhadap ekonomi global (Rizwan et al., 2020). Selain menurunkan kualitas kesehatan masyarakat di negara-negara yang terdampak, pandemi ini juga menyebabkan gangguan pada hampir seluruh sektor ekonomi, di antaranya sektor perbankan (Cecchetti & Schoenholtz, 2020). Dampak pandemi pada sektor perbankan dapat terlihat dari tiga aspek risiko yang salah satunya adalah risiko jangka pendek (Wu & Olson, 2020). Risiko jangka pendek terkait dengan risiko kredit, muncul akibat adanya gangguan pada kegiatan bisnis (Elnahass et al., 2021). Di luar sektor perbankan, pandemi ini juga mengganggu kegiatan produksi, konsumsi dan bahkan distribusi yang secara langsung dapat menurunkan kinerja usaha yang dijalankan para pelaku bisnis (Hu & Zhang, 2021). Penurunan kinerja bisnis pada akhirnya berdampak negatif pada kemampuan mereka membayar kredit.

Adanya pengaruh pandemi *Covid-19* terhadap risiko kredit perbankan telah dibuktikan

oleh sejumlah peneliti. Ari et al. (2021) misalnya, kajian yang mereka lakukan mengungkapkan bahwa penurunan kinerja bisnis di berbagai sektor ekonomi selama pandemi menjadi faktor penyebab meningkatnya risiko kredit. Sejalan dengan Ari et al., penelitian empiris yang dilakukan Park dan Shin (2021) menyimpulkan bahwa pandemi ini secara signifikan meningkatkan kredit bermasalah. Sejalan dengan dua hasil kajian tersebut, penelitian yang dilakukan Barua dan Barua (2020) juga membuktikan bahwa peningkatan risiko kredit perbankan di negara tersebut terkait secara langsung dengan krisis yang mereka hadapi akibat pandemi. Karena itu, dalam konteks bank umum di Indonesia, terjadinya kenaikan risiko kredit tentunya juga dapat dikaitkan dengan pandemi *Covid-19*. Kajian yang dilakukan oleh Yanti et al. (2021) juga melaporkan bukti empiris adanya kenaikan risiko kredit selama pandemi.

Keterkaitan Inflasi dan Risiko Kredit

Risiko kredit muncul ketika kredit yang disalurkan bank kepada nasabahnya tidak mampu dikembalikan sesuai waktu yang telah ditentukan. Dengan kata lain, risiko kredit merupakan refleksi dari ketidakmampuan nasabah dalam membayar cicilan utang mereka dikarenakan berbagai alasan (Trenca et al., 2015). Risiko ini berdampak negatif terhadap rasio profitabilitas bank, terutama *return on asset* (RoA). Hal tersebut disebabkan pendapatan utama bank bersumber dari perbedaan antara pendapatan bunga yang mereka peroleh dari penyaluran kredit di satu sisi, dengan suku bunga tabungan yang harus mereka bayarkan kepada nasabah tabungan di sisi lain (De Leon, 2020). Bahkan peningkatan risiko kredit dapat menimbulkan risiko likuiditas, dan interaksi antara kedua risiko ini dapat berdampak pada ketidakstabilan bank (Ghenimi et al., 2017). Karena itu, risiko kredit yang dihadapi oleh lembaga keuangan bank, menjadi salah satu indikator penting dalam mengukur kinerja operasionalnya (Petria et al., 2015).

Di tataran empiris, hingga saat ini hasil kajian yang dilakukan para peneliti mengenai determinan risiko kredit masih memberikan kesimpulan beragam (Naili & Lahrichi, 2020).

Ketidakmampuan nasabah dalam membayar cicilan kredit sehingga meningkatkan risiko kredit selain terkait dengan faktor internal bank, juga dipengaruhi variabel makro ekonomi (Twum et al., 2020). Di antara variabel makro ekonomi yang berpengaruh terhadap risiko kredit adalah inflasi (Ghosh, 2015). Kenaikan harga-harga dalam perekonomian tidak hanya menurunkan daya beli masyarakat, tetapi juga berpengaruh kuat terhadap risiko kredit perbankan (Gizycki, 2021). Sejalan dengan Gizycki, sebelumnya, kajian yang dilakukan Yurdakul (2014) juga mengungkapkan bahwa inflasi mendorong peningkatan risiko kredit. Demikian pula halnya penelitian yang dilakukan Mpofo dan Nikolaidou (2018) tentang risiko kredit perbankan di negara-negara Afrika, juga menyimpulkan bahwa inflasi secara signifikan dapat meningkatkan kredit macet.

Bertolak belakang dengan sejumlah kajian di atas, penelitian lain berkaitan dengan pengaruh inflasi terhadap risiko kredit memberikan kesimpulan sebaliknya. Seperti halnya hasil kajian Valahzagharda et al. (2012) menggunakan data bank umum di Iran, mengungkapkan bahwa inflasi tidak berpengaruh terhadap risiko kredit di negara tersebut. Hasil serupa juga dibuktikan oleh Warue (2013) dalam penelitiannya tentang faktor makro ekonomi yang memengaruhi resiko kredit perbankan di Kenya, melaporkan bahwa inflasi bukanlah variabel makro yang menyebabkan terjadinya peningkatan resiko kredit. Peneliti lain seperti Koju et al. (2020) dalam kajian mereka tentang risiko kredit pada negara berpendapatan tinggi memberikan bukti empiris bahwa inflasi justru berpengaruh negatif terhadap risiko kredit.

Keterkaitan Tingkat Bunga Pinjaman dan Risiko Kredit

Menurunnya kemampuan nasabah dalam membayar cicilan pinjaman yang kemudian secara langsung meningkatkan potensi munculnya kredit bermasalah pada lembaga keuangan bank, dapat dikaitkan dengan tingkat bunga pinjaman yang telah ditetapkan. Kredit macet/bermasalah meningkat ketika nasabah mengalami kesulitan untuk membayar cicilan mereka secara tepat waktu (Jimenez et al., 2014), dan hal ini secara

langsung dapat meningkatkan risiko kredit. Dalam konteks bank syariah, tingkat bunga pinjaman sering disebut dengan tingkat imbal/bagi hasil (*yield rate*) pembiayaan. Sehingga *yield rate* pada dasarnya merefleksikan *cost of fund* yang dibebankan kepada nasabah ketika mereka menggunakan layanan pembiayaan bank syariah sebagai sumber pendanaan. Kenaikan *yield rate* berarti terjadinya kenaikan beban utang yang ditanggung nasabah sehingga dapat mengurangi kemampuan mereka membayar cicilan (Beck et al., 2013; San & Heng, 2013).

Hubungan sebab akibat antara risiko kredit dengan tingkat bunga pinjaman sudah lama menjadi fokus kajian peneliti. Peningkatan kredit macet dapat disebabkan adanya kenaikan tingkat suku bunga pinjaman yang ditetapkan bank bagi nasabah jenis layanan jasa keuangan tersebut (Kangogo & Asienga; 2014; Washington, 2014). Kajian empiris yang dilakukan Warue (2013) dalam konteks perbankan di Kenya, mengungkapkan bahwa suku bunga pinjaman secara signifikan berhubungan positif dengan kredit macet. Ketika suku bunga pinjaman meningkat, jumlah kredit macet juga meningkat, dan peningkatan kredit macet mengindikasikan terjadinya kenaikan risiko kredit. Kenaikan suku bunga kredit memperbesar kemungkinan terjadinya peningkatan kredit gagal bayar (Emekter et al., 2014). Temuan lainnya seperti dilaporkan dalam penelitian Twum et al. (2020) juga menunjukkan adanya hubungan positif antara suku bunga dengan kredit macet.

Kajian empiris lainnya mengenai arah dan signifikansi hubungan kredit macet dan suku bunga pinjaman membuktikan hasil sebaliknya. Penelitian yang dilakukan Duong dan Huong (2017) misalnya, membuktikan bahwa risiko kredit tidak terkait dengan perubahan suku bunga pinjaman. Sebelumnya, penelitian Pullicino (2016) mengenai determinan risiko pembiayaan bank umum di sejumlah negara Eropa menyimpulkan bahwa untuk kasus Spanyol, suku bunga pinjaman berhubungan negatif dan signifikan dengan risiko kredit. Sementara di negara lainnya seperti Inggris, Perancis, Italia dan Malta, perubahan risiko kredit tidak terkait

dengan kenaikan atau pun penurunan suku bunga pinjaman.

DATA DAN MODEL ANALISIS

Kajian ini menggunakan data sekunder yang dipublikasikan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dalam bentuk laporan statistik perbankan syariah. Data tersebut dalam bentuk *time series* bulanan selama periode Juni 2014 hingga Januari 2021. Risiko pembiayaan *mudharabah diproxi* dengan *NPFs* pembiayaan ini dan diukur dalam satuan Rp Miliar. Peningkatan *NPFs* mengindikasikan adanya peningkatan risiko pembiayaan (Leung et al., 2015). Penggunaan *NPFs* sebagai ukuran risiko pembiayaan merujuk pada sejumlah peneliti di antaranya Ghosh (2015) dan Nikolaidou dan Vogiazas (2017).

Predictor variable yang digunakan untuk memprediksi risiko pembiayaan dibatasi hanya pada *yield rate* dan inflasi. *Yield rate* didefinisikan sebagai persentase tingkat imbal hasil yang ditetapkan bank untuk pembiayaan *mudharabah*. Selanjutnya inflasi adalah inflasi bulanan (*y-o-y*) yang diukur dengan satuan persen. Kajian ini juga menjadikan pandemi *Covid-19* sebagai *moderating variable* dalam hubungan antara risiko pembiayaan tersebut dengan *yield rate* dan inflasi. Pandemi ini pada dasarnya adalah variabel kualitatif sehingga diukur menggunakan *dummy variable*, dengan skor 0 untuk periode sebelum pandemi (Juni 2014–Februari 2020), dan skor 1 untuk periode selama pandemi (Maret 2020–Januari 2021).

Model analisis yang diterapkan untuk mengestimasi pengaruh *yield rate* dan inflasi terhadap risiko pembiayaan terdiri dari *multiple regression* dan *moderated regression analysis* (MRA). Kedua model statis ini diprediksi dengan pendekatan *ordinary least square*. *Multiple regression* digunakan untuk mengestimasi pengaruh *yield rate*, inflasi dan pandemi *Covid-19* terhadap *NPFs*. Model ini pada dasarnya merupakan *basic model* yang memprediksi *main effect* masing-masing variabel tersebut terhadap *NPFs* pembiayaan *mudharabah*. Sebelum proses estimasi dilakukan, seluruh data ditransformasikan dalam bentuk logaritma, kecuali pandemi *Covid-19*. Langkah ini dimaksudkan agar

koefisien estimasi yang dihasilkan dapat dimaknai sebagai elastisitas *yield rate* dan inflasi sebagai *predictor* bagi *NPFs* (Chen et al., 2019). Secara statistik, formulasi *multiple regression* dalam kajian ini seperti dalam Model 1 dan 2.

$$\log NPFs_t = \beta_0 + \beta_1 \log YRs_t + \beta_2 \log Inf_t + \varepsilon_1 \quad (1)$$

$$\log NPFs_t = \beta_0 + \beta_1 \log YRs_t + \beta_2 \log Inf_t + \beta_3 Cvd + \varepsilon_2 \quad (2)$$

$\log NPFs_t$ merepresentasikan logaritma *NPFs* pembiayaan *mudharabah* pada bulan t , $\log YRs_t$ adalah logaritma *yield rate* pembiayaan tersebut pada bulan t , dan $\log Inf_t$ adalah logaritma inflasi pada bulan t . Selanjutnya, *Cvd* merepresentasikan pandemi *Covid-19*. Variabel kualitatif ini merupakan *dummy variable* dengan ketentuan skor 0 untuk periode sebelum pandemi, dan skor 1 untuk periode selama pandemi. β_0 adalah konstanta, dan β_1 , β_2 & β_3 masing-masing merepresentasikan koefisien estimasi *yield rate*, inflasi dan pandemi. Kemudian dan merepresentasikan *error term* masing-masing model. Model 1 adalah *basic model* pertama, hanya menempatkan *yield rate* dan inflasi sebagai *predictor* bagi risiko pembiayaan. Koefisien estimasi β_1 dan β_2 , merepresentasikan “*main effect*” masing-masing variabel tersebut terhadap risiko pembiayaan tanpa memasukan pandemi *Covid-19*. Selanjutnya, Model 2 merupakan *basic model* kedua, yang memasukan pandemi *Covid-19* ke dalam Model 1. Koefisien estimasi β_3 adalah *main effect* pandemi ini terhadap risiko pembiayaan.

Selanjutnya, MRA adalah *multiple regression* yang dimodifikasi. Modifikasi ini penting karena kajian ini juga memposisikan pandemi *Covid-19* sebagai *moderating variable* antara risiko pembiayaan dengan *yield rate* dan inflasi. Efek moderasi pandemi pada pengaruh *yield rates* terhadap risiko pembiayaan *mudharabah* dideteksi melalui interaksi antara *yield rate* dan *Covid-19* ($\log YRs * Cvd$) (Aracil et al., 2021). Demikian pula halnya dengan efek moderasi pandemi pada pengaruh inflasi terhadap risiko pembiayaan juga dideteksi melalui interaksi antara inflasi dan *Covid-19* ($\log Inf * Cvd$). Model MRA dapat menjelaskan apakah *moderator* berdampak pada perubahan arah atau signifikansi hubungan

$$\log NPFs_t = \beta_0 + \beta_1 \log YRs_t + \beta_2 \log Inf_t + \beta_3 CVD + \beta_4 \log YRs_t * Cvd + \varepsilon_3 \dots\dots\dots (3a)$$

$$\log NPFs_t = \beta_0 + \beta_1 \log YRs_t + \beta_2 \log Inf_t + \beta_3 CVD + \beta_4 \log Inf_t * Cvd + \varepsilon_4 \dots\dots (3b)$$

antar variabel dalam model regresi (Anderson et al., 2014). Secara ekonometrik, formulasi MRA terapan dalam kajian ini seperti dalam Model 3a dan 3b.

$\log YRs_t * Cvd$ disebut sebagai variabel interaksi pertama yakni hasil perkalian antara $\log YRs_t$ dan Cvd , dan $\log Inf_t * Cvd$ merupakan variabel interaksi kedua yakni hasil perkalian antara $\log Inf_t$ dan Cvd . β_0 adalah konstanta, dan selanjutnya β_1, β_2 dan β_3 adalah koefisien estimasi *yield rate*, inflasi dan pandemi *Covid-19*. Selanjutnya, β_4 dan β_4 merepresentasikan koefisien estimasi variabel interaksi pertama dan kedua. Terakhir, dan adalah *error term* masing-masing model.

Model 3a dan 3b di atas disebut juga dengan model interaksi yang menambahkan interaksi antara *yield rate* dan inflasi dengan pandemi *Covid-19* ke dalam Model 2. Deteksi awal tentang efek moderasi pandemi dalam hubungan fungsional antara *NPFs* pembiayaan *mudharabah* dan *yield rate* dapat dilihat dari signifikansi koefisien variabel interaksi pertama (β_4) (Model 3a), dan selanjutnya efek moderasi pandemi tersebut dalam hubungan fungsional antara *NPFs* pembiayaan dan inflasi dilihat dari signifikansi koefisien estimasi variabel interaksi kedua (β_4) (Model 3b). Namun demikian, informasi ini belum dapat diandalkan untuk memberikan interpretasi yang lebih akurat mengenai sejauh mana dampak pandemi pada pengaruh *yield rate* dan inflasi terhadap risiko pembiayaan. Hal ini disebabkan masing-masing model memuat dua variabel penjelas (*yield rate* dan *inflasi*) secara bersamaan. Sehingga nilai koefisien estimasi variabel interaksi (β_4) yang diperoleh dikhawatirkan belum memberikan akurasi yang baik. Nilai koefisien estimasi β_4 pada Model 3a misalnya, secara statistik digunakan untuk mendeteksi efek moderasi pandemi *Covid-19* pada pengaruh *yield rates* terhadap risiko pembiayaan. Eksistensi inflasi dalam model tersebut memiliki implikasi logis bahwa secara statistik besaran

nilai, arah dan signifikansi koefisien estimasi β_4 tidak terlepas dari tingkat inflasi itu sendiri. Demikian pula halnya eksistensi *yield rate* dalam Model 3b berimplikasi bahwa koefisien interaksi antara inflasi dan pandemi *Covid* (β_4) pada model ini tidak terlepas dari nilai *yield rate*. Karena itu, Fosu (2010), Helm dan Mark (2010), Hayes dan Rockwood (2017), dan Busenbark et al. (2021) menyarankan agar pengujian efek moderasi dapat dilakukan dalam model terpisah. Sehingga dalam kajian ini, pengujian efek moderasi pandemi *Covid-19* pada pengaruh inflasi terhadap risiko pembiayaan dilakukan tanpa melibatkan *yield rate*. Demikian pula halnya pengujian efek moderasi pandemi pada pengaruh *yield rate* terhadap risiko pembiayaan juga dilakukan tanpa melibatkan inflasi dalam model yang sama.

Pengujian Efek Moderasi

Guna mendapatkan informasi yang lebih valid mengenai efek moderasi pandemi *Covid-19* pada pengaruh *yield rate* dan inflasi terhadap risiko pembiayaan *mudharabah*, diperlukan adanya prediksi ulang koefisien estimasi masing-masing variabel independen tersebut. Pada tahap ini, model yang menjelaskan hubungan fungsional antar variabel dibuat dalam persamaan terpisah. Hal ini dimaksudkan agar hasil statistik yang diperoleh berkaitan dengan koefisien estimasi salah satu variabel independen, benar-benar merepresentasikan pengaruh variabel tersebut tanpa melibatkan variabel independen lainnya. Namun demikian, setiap model persamaan tetap menempatkan pandemi *Covid-19* sebagai *moderating variable*. Secara ekonometrik, persamaan tersebut seperti ditunjukkan dalam dua model persamaan struktural. Merujuk pada Helm dan Mark (2010), Muli et al. (2017), dan Ikhsan dan Amri (2023), model ekonometrik digunakan untuk mendeteksi efek moderasi pandemi pada pengaruh *yield rate* terhadap *NPFs* pembiayaan *mudharabah*, seperti terlihat dalam Model 4 dan 5.

Basic model : $\log NPFs_t = \beta_0 + \beta_1 \log YRs_t + \beta_2 Cvd_t + \varepsilon_4$ (4)

Interaction model : $\log NPFs_t = \beta_0 + \beta_1 \log YRs_t + \beta_2 Cvd_t + \beta_3 \log YRs_t * Cvd + \varepsilon_5$ (5)

Basic model : $\log NPFs_t = \beta_0 + \beta_1 \log Inf_t + \beta_2 Cvd_t + \varepsilon_6$ (6)

Interaction model : $\log NPFs_t = \beta_0 + \beta_1 \log Inf_t + \beta_2 Cvd_t + \beta_3 \log Inf_t * Cvd + \varepsilon_7$ (7)

Table 1 Hasil Statistik Deskriptif

	NPF Mudharabah (Rp Miliar)	Yield Rate Mudharabah (Persen)	Inflasi (persen)	Pandemi Covid-19
Mean	181,811	11,400	3,807	0,138
Median	163,100	11,705	3,340	0,000
Maximum	478,720	13,260	8,360	1,000
Minimum	80,610	9,420	1,320	0,000
Std. Dev.	98,432	1,120	1,580	0,347
Skewness	1,174	-0,120	1,008	2,105
Kurtosis	3,828	1,719	3,475	5,432
Observations	80	80	80	80

Sumber: Hasil hitungan penulis menggunakan E-views 10

Selanjutnya, model pengujian efek moderasi pandemi pada pengaruh inflasi terhadap NPFs *mudharabah* tersebut ditunjukkan dalam Model 6 dan 7.

Pengujian efek moderasi pandemi *Covid-19* mengacu pada signifikansi koefisien estimasi variabel interaksi (). Efek moderasi terjadi ketika koefisien signifikan pada keyakinan 95% (Silva Faia & Vieira, 2018; Amri et al., 2023). Ini menjelaskan bahwa efek moderasi muncul jika pengaruh suatu variabel terhadap variabel lain berbeda pada berbagai nilai variabel pemoderasi (Vieira, 2009). Dalam penelitian ini, dapat dimaknai bahwa efek moderasi pandemi *Covid-19* dalam hubungan fungsional antara risiko pembiayaan dan *yield rate* terjadi ketika pengaruh *yield rate* berbeda berdasarkan dua periode waktu (sebelum dan selama pandemi). Cara lain untuk mendeteksi efek moderasi mengacu pada perubahan koefisien determinasi () yang dihasilkan *basic model* dan *interaction model*. Jika yang dihasilkan *basic model* secara signifikan berbeda dengan yang dihasilkan *interaction model*, mengindikasikan adanya efek moderasi. Sebaliknya, jika kedua nilai koefisien determinasi tersebut tidak memiliki perbedaan yang signifikan, dapat diartikan tidak terdapat efek moderasi (Preacher et al, 2007). Perubahan koefisien determinasi () sebesar 0,02 dinyatakan

signifikan pada keyakinan 95%. Selain itu, interpretasi dan penjelasan mengenai eksistensi efek moderasi juga dapat menggunakan dua *scatter plot*. *Scatter plot* pertama menggambarkan hubungan interaktif antara risiko pembiayaan *mudharabah* dengan *yield rate*, dan *scatter plot* kedua antara risiko pembiayaan dengan inflasi (sebelum dan selama pandemi). *Slope* atau kemiringan garis estimasi pada *scatter plot* secara grafis menjelaskan arah hubungan antar variabel. (8)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Statistik Deskriptif

Kinerja bank syariah dalam mengelola pembiayaan dapat dilihat dari tingkat pengembalian pembiayaan oleh nasabah. Faktanya tidak semua nasabah mampu mengembalikan cicilan pembiayaan sesuai dengan kontrak pembiayaan yang telah mereka sepakati. Akibatnya, sebagian dari pembiayaan yang telah disalurkan masuk dalam katagori pembiayaan bermasalah. Hal ini diindikasikan dengan adanya *non-performing financing (NPFs)* pembiayaan dari waktu ke waktu. Menggunakan data bulanan selama periode Juni 2014–Januari 2021, terlihat bahwa *NPFs* pembiayaan *mudharabah* mengalami perubahan dari bulan ke bulan, dan bahkan memasuki periode pandemi, secara kuantitatif

NPFs pembiayaan tersebut cenderung meningkat. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa risiko pembiayaan tersebut juga meningkat. Dalam periode yang sama, tingkat imbal hasil (*yield rate*) pembiayaan yang ditetapkan bank syariah juga berubah. Demikian pula halnya dengan tingkat inflasi bulanan, juga berubah dari bulan ke bulan. Untuk lebih jelasnya mengenai hasil statistik deskriptif variabel-variabel ini dapat dilihat tabel 1.

Tabel 1 memperlihatkan parameter statistik deskriptif di antaranya nilai maksimum, minimum dan nilai rata-rata masing-masing variabel penelitian. Adanya perubahan masing-masing variabel selama periode analisis dapat dilihat dari ketiga nilai tersebut. Berkaitan dengan risiko pembiayaan *mudharabah* misalnya, yang dalam hal ini *diproxi* dengan *NPFs* pembiayaan tersebut, nilai maksimum menunjukkan angka sebesar Rp478,72 miliar. Nilai ini merefleksikan resiko pembiayaan paling tinggi. Sebaliknya nilai minimum sebesar Rp 80,61 Miliar, dan angka ini merefleksikan risiko pembiayaan paling rendah. Secara rata-rata *NPFs* pembiayaan *mudharabah* sebesar Rp 181,81 miliar.

Selanjutnya, berkaitan dengan *yield rate* pembiayaan *mudharabah*, nilai maksimum sebesar 13,26%. Sebaliknya, nilai minimum sebesar 9,42%. Kedua nilai ini masing-masing merefleksikan *cost of fund* tertinggi dan terendah yang harus ditanggung nasabah ketika mereka memanfaatkan layanan pembiayaan ini sebagai alternatif sumber pendanaan usaha. Secara rata-rata, *yield rate* pembiayaan tersebut sebesar 11,40%. Tabel 1 di atas juga menunjukkan hasil statistik deskriptif variabel inflasi. Nilai maksimum dan minimum variabel makro ini masing-masing sebesar 8,36% dan 1,32% (*y-o-y*), dengan rata-rata sebesar 3,81%. Tiga parameter statistik ini menginformasikan bahwa selama periode analisis, tingkat inflasi bulan di Indonesia relatif fluktuatif.

Hasil Estimasi

Sebagaimana telah diuraikan sebelumnya, dalam menganalisis pengaruh *yield rate* dan inflasi terhadap risiko pembiayaan *mudharabah*, digunakan *multiple regression* dan *moderated regression analysis* (MRA) yang diestimasi

menggunakan pendekatan OLS. Proses estimasi dilakukan melalui tiga tahap sehingga model ini sering juga disebut dengan regresi bertingkat. Model 1 memprediksi pengaruh *yield rate* dan inflasi terhadap risiko pembiayaan. Hasil yang diperoleh menginformasikan *main effect* masing-masing variabel independen ini. Model kedua memasukkan pandemi *Covid-19* sebagai variabel pemoderasi ke dalam Model 1. Dalam model ini, pandemi dianggap sebagai variabel kontrol dalam memprediksi pengaruh *yield rate* dan *inflasi* terhadap risiko pembiayaan. Koefisien estimasi pandemi menunjukkan *main effect* periode penyebaran *Covid-19* terhadap risiko pembiayaan. Selanjutnya, Model 3 menambahkan interaksi antara *yield rate* dan pandemi *Covid-19* serta antara inflasi dan pandemi ke dalam Model 2. Model ini menghasilkan koefisien estimasi kedua variabel interaksi tersebut terhadap risiko pembiayaan.

Hasil estimasi tahap pertama (Model 1) menunjukkan bahwa *yield rate* memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *NPFs* pembiayaan *mudharabah* ($\beta_1 = 3,556$; *p-value* < 0,05). Artinya, peningkatan *yield rate* sebesar 1% mendorong peningkatan risiko pembiayaan ini sebesar 3,55%, dengan asumsi tingkat inflasi tetap. Dengan kata lain, makin tinggi *yield rate* yang ditetapkan oleh bank syariah untuk pembiayaan *mudharabah*, makin besar porsi pembiayaan tersebut yang tidak dapat dikembalikan nasabah sesuai dengan periode pembayaran cicilan pembiayaan. Akibatnya, risiko pembiayaan meningkat seiring dengan peningkatan *yield rate*.

Yield rate pembiayaan bank syariah ditetapkan sebesar persentase tertentu dari nilai pokok pembiayaan yang harus dilunasi nasabah sesuai dengan akad atau perjanjian yang telah mereka sepakati pada tahap penandatanganan kesepakatan kerja sama pembiayaan. Oleh karena itu, *yield rate* dapat diartikan sebagai “*cost of fund*” atas layanan pembiayaan, dan merupakan bagian dari total cicilan pembiayaan. Kenaikan *yield rate* berarti adanya kenaikan total cicilan pembiayaan, yang pada gilirannya menurunkan kemampuan nasabah dalam menunaikan kewajiban mereka pada setiap

periode pembayaran (Ghosh et al., 2020). Dengan kata lain, ketika *yield rate* meningkat, maka beban utang nasabah juga meningkat, dan kondisi ini pada gilirannya berdampak buruk pada kemampuan mereka dalam mengembalikan cicilan pembiayaan (Louzis et al., 2012; Castro, 2013). Terutama ketika keuntungan usaha yang didanai oleh sumber pembiayaan eksternal lebih kecil daripada total cicilan pembiayaan yang harus dibayarkan oleh nasabah, mereka akan mengalami kesulitan dalam memenuhi kewajiban pembayaran utang. Hubungan searah antara *yield rate* dan risiko pembiayaan bermasalah terjadi sebagai akibat dari dinamika ini.

Temuan ini konsisten dengan penelitian sebelumnya oleh Zheng et al. (2019) pada bank konvensional di Bangladesh, yang juga menyimpulkan bahwa tingkat suku bunga pinjaman (*lending rate*) memiliki hubungan positif dengan kredit macet. Serupa dengan penelitian tersebut, hasil penelitian Ghosh et al. (2020) mengenai determinan *non-performance loans* di sektor perbankan juga memberikan bukti empiris bahwa tingkat *lending rate* yang tinggi merupakan salah satu faktor penyebab meningkatnya pembiayaan bermasalah. Kenaikan *lending rate* meningkatkan beban utang yang harus dilunasi oleh nasabah, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan kredit macet. Temuan ini juga sejalan dengan hasil penelitian Shonhadji (2020) pada sejumlah bank konvensional, yang menunjukkan bahwa peningkatan *lending rate* secara signifikan berdampak pada peningkatan *non-performing loans* (NPLs) di bank-bank tersebut. Untuk mendapatkan pemahaman yang lebih rinci mengenai hasil estimasi pengaruh *yield rate* dan inflasi terhadap *NPFs* pembiayaan *mudharabah*, dapat ditemukan dalam tabel 2.

Seperti dalam tabel 2 di atas, *main effect* inflasi terhadap *NPFs* pembiayaan *mudharabah* ditunjukkan oleh koefisien estimasi (β_2) sebesar 0,144, dengan *p-value* > 0,05. Ini menjelaskan bahwa inflasi berpengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap risiko pembiayaan tersebut. Peningkatan inflasi sebesar 1% hanya meningkatkan *NPFs* sebesar 0,144% dengan asumsi *yield rate* pembiayaan tidak berubah. Namun, ketika menambahkan pandemi *Covid-19*

sebagai *predictor*, pengaruh positif tersebut menjadi signifikan ($\beta_2 = 0,356$; *p-value* < 0,05) (Model 2). Pada model ini koefisien determinasi (R^2) menunjukkan angka sebesar 0,701, lebih besar dibandingkan R^2 yang dihasilkan Model 1 sebesar 0,635. Hal ini mengindikasikan bahwa prediksi pengaruh inflasi terhadap *NPFs* pembiayaan tersebut memiliki akurasi yang lebih baik. Dengan kata lain, koefisien estimasi inflasi yang dihasilkan Model 2 lebih akurat dibandingkan dengan yang dihasilkan Model 1.

Sebagaimana dijelaskan sebelumnya, pandemi *Covid-19* diukur menggunakan *dummy variable* dengan skor masing-masing 0 dan 1 untuk periode sebelum dan selama pandemi. *Data time series* yang dioperasikan dalam kajian ini meliputi kedua periode tersebut. Karena itu, penambahan pandemi sebagai salah satu *predictor*, dapat meningkatkan akurasi koefisien estimasi *predictor variable* lainnya, termasuk inflasi. Dengan demikian, meskipun selama pandemi, tingkat inflasi relatif rendah, informasi statistik mengenai signifikansi pengaruh positif inflasi terhadap *NPFs* lebih merefleksikan bukti empiris yang sebenarnya. Pada periode Januari 2020 (sebelum pandemi) misalnya, tingkat inflasi sebesar 2,68% dengan *NPFs* pembiayaan *mudharabah* sebesar Rp111,89 miliar. Selanjutnya pada periode pandemi (Maret 2020 dan bulan-bulan berikutnya), kebijakan pemerintah dalam memitigasi dampak buruk pandemi terhadap perekonomian, mampu menurunkan tingkat inflasi hingga menjadi sebesar 1,54% pada periode Juli 2020. Pada periode tersebut, *NPFs* pembiayaan *mudharabah* juga relatif kecil yakni sebesar Rp98,7 miliar. Secara empiris, data ini mengkonfirmasi hasil perhitungan statistik sebelumnya yang menerangkan bahwa risiko pembiayaan memiliki hubungan searah dengan inflasi.

Adanya pengaruh positif inflasi terhadap *NPFs* pembiayaan *mudharabah* mengindikasikan bahwa kenaikan harga-harga secara umum dapat meningkatkan risiko pembiayaan tersebut. Peningkatan harga barang dan jasa dalam perekonomian berdampak buruk pada daya beli masyarakat (Adom et al., 2015), termasuk nasabah pembiayaan dan selanjutnya mengurangi

kemampuan mereka dalam membayar cicilan pembiayaan. Akibatnya, sebagian nasabah tidak mampu membayar cicilan pembiayaan sesuai dengan jangka waktu yang telah ditetapkan, sehingga memperbesar potensi munculnya pembiayaan macet yang dalam konteks bank syariah lebih dikenal dengan istilah *non-performance financing*. Temuan ini sejalan dengan hasil kajian Olarewaju (2020) yang juga memberikan bukti empiris bahwa inflasi secara signifikan mendorong kenaikan risiko pembiayaan.

Selain itu, adanya pengaruh positif inflasi terhadap risiko pembiayaan *mudharabah* juga dapat dijelaskan melalui dua perspektif. Pertama, perspektif *supply*, kenaikan harga-harga secara umum dapat mendorong kenaikan biaya produksi yang dikeluarkan nasabah dalam menjalankan kegiatan operasional usaha mereka. Kenaikan biaya ini tidak hanya mengurangi pendapatan usaha nasabah, tetapi juga memperlemah kemampuan mereka untuk membayarkan cicilan pembiayaan. Kedua, dari perspektif *demand*, inflasi yang tinggi dapat menimbulkan gangguan dalam perekonomian. Kenaikan harga mengurangi daya beli konsumen sehingga permintaan terhadap barang dan jasa menurun. Kondisi ini berdampak buruk pada nilai penjualan dan penerimaan usaha, termasuk usaha nasabah pembiayaan *mudharabah*. Pada akhirnya, kenaikan inflasi dapat memperlemah kemampuan nasabah dalam membayar cicilan pembiayaan.

Pandemi *Covid-19* berdampak positif dan signifikan terhadap risiko pembiayaan *mudharabah*, sebagaimana terlihat dari nilai koefisien estimasi ($\beta_3 = 0,511$; $p\text{-value} < 0,05$). Artinya, pandemi ini mendorong kenaikan risiko pembiayaan. Secara *agregat*, risiko pembiayaan *mudharabah* pada periode pandemi mengalami peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan kondisi sebelum pandemi. Fenomena ini mengindikasikan bahwa selama pandemi, kemampuan nasabah dalam membayar cicilan pembiayaan tersebut mengalami penurunan. Pembiayaan *mudharabah* pada dasarnya terkait dengan perjanjian kerja sama antara bank syariah sebagai pemilik modal (*shahibul maal*)

dan nasabah pembiayaan sebagai pengelola modal (*mudharib*), melibatkan restitusi modal pokok oleh nasabah pembiayaan kepada bank syariah, beserta imbal hasil (*yield rate*), yang ditentukan berdasarkan kesepakatan (DSN-MUI, 2000). Kesanggupan nasabah dalam memenuhi kewajiban pembayaran cicilan pembiayaan sangat bergantung pada perkembangan dan kondisi finansial usaha yang mereka kelola.

Peningkatan risiko pada pembiayaan *mudharabah* selama pandemi *Covid-19* mencerminkan adanya gangguan signifikan terhadap usaha yang dikelola oleh nasabah pembiayaan. Penyebaran virus ini di Indonesia, tidak hanya menjadi penyebab utama munculnya krisis kesehatan, tetapi juga memberikan dampak luas pada seluruh aspek kehidupan, khususnya dalam konteks ekonomi. Dampak negatif pandemi terhadap aktivitas ekonomi makin memburuk dengan diterapkannya sejumlah kebijakan pemerintah untuk membatasi penyebaran virus. Pelaksanaan protokol kesehatan, diikuti oleh pembatasan berskala besar (PSBB) dan *territorial lockdown* di daerah perkotaan, secara signifikan mengurangi aktivitas ekonomi masyarakat (Baldwin & di Mauro, 2020). Pada saat yang sama, daya beli dan pendapatan masyarakat secara drastis mengalami penurunan. Akibatnya, intensitas kegiatan ekonomi baik dari sisi produksi (penawaran) maupun konsumsi (permintaan) mengalami gangguan. Situasi ini secara langsung menurunkan kemampuan nasabah dalam membayar cicilan utang, terutama mereka yang menjadi nasabah pembiayaan *mudharabah*.
Bottom of Form

Adanya pengaruh positif pandemi terhadap risiko pembiayaan, seperti dijelaskan sebelumnya, sejalan dengan hasil studi Barua dan Barua (2020) tentang dampak pandemi terhadap lembaga keuangan bank di Bangladesh. Studi tersebut memberikan bukti empiris bahwa pandemi *Covid-19* secara signifikan meningkatkan kredit bermasalah di negara tersebut. Penelitian Seelye & Ziegler (2020) yang dilakukan untuk kasus Amerika Serikat juga menghasilkan temuan serupa, di mana pandemi memiliki dampak signifikan terhadap peningkatan kredit macet. Hasil penelitian ini juga selaras dengan

temuan Mpofo dan Nikolaidou (2018) yang menginvestigasi dampak krisis keuangan global 2008/2009 terhadap kredit perbankan di 22 negara Afrika, yang menunjukkan bahwa krisis keuangan tersebut secara signifikan meningkatkan kredit macet.

Model 3a dan Model 3b dalam tabel 3.2 di atas menambahkan interaksi antara pandemi *Covid-19* dengan *yield rate* dan inflasi sebagai *predictor variable*. Dalam kedua model ini, koefisien estimasi pandemi terhadap *NPFs* pembiayaan juga menunjukkan angka positif dan signifikan. Hal ini memperkuat bukti statistik dan penjelasan sebelumnya bahwa pandemi berpengaruh positif dan signifikan terhadap risiko pembiayaan *mudharabah*. Artinya, selama pandemi risiko pembiayaan tersebut cenderung meningkat, bila dibandingkan dengan periode sebelum pandemi. Pada periode Desember 2019, *NPFs* pembiayaan tersebut sebesar Rp86,16 miliar. Memasuki periode pandemi (Maret 2020), angka ini meningkat menjadi sebesar Rp107,96 miliar. Meskipun pada bulan berikutnya mengalami sedikit penurunan hingga sebesar Rp98,70 miliar per Juli 2020, tetapi angka ini kembali mengalami kenaikan yang signifikan hingga menjadi sebesar Rp123,84 miliar pada November 2020 (lihat gambar 2). Dengan kata lain, secara rata-rata risiko pembiayaan tersebut meningkat selama periode pandemi.

Interaksi antara *yield rate* dan pandemi *Covid-19* berpengaruh negatif terhadap *NPFs* pembiayaan ($\beta_4 = -8,817$; $p\text{-value} < 0,05$). Demikian pula halnya interaksi antara inflasi dan pandemi juga berpengaruh negatif ($\beta_4 = -0,804$; $p\text{-value} < 0,05$). Di sisi lain seperti dijelaskan sebelumnya, *yield rate* dan inflasi berpengaruh positif terhadap *NPFs* pembiayaan *mudharabah*. Dengan demikian, informasi statistik ini mengindikasikan bahwa keberadaan pandemi *Covid-19* merubah arah pengaruh *yield rate* dan inflasi terhadap risiko pembiayaan *mudharabah*. Namun demikian, hasil statistik Model 3a dan 3b dinilai belum memadai untuk menjustifikasi eksistensi efek moderasi pandemi pada hubungan fungsional antara risiko pembiayaan dan dua variabel tersebut. Karena itu diperlukan adanya pengujian secara terpisah.

Efek Moderasi Pandemi Covid-19 pada Pengaruh *Yield Rate* dan Inflasi terhadap Risiko Pembiayaan *Mudharabah*

Pengujian efek moderasi pandemi pada pengaruh *yield rate* dan inflasi terhadap risiko pembiayaan dilakukan melalui empat tahap proses regresi. Empat tahap regresi tersebut seperti ditunjukkan dalam Model 4, 5, 6, dan 7. Model 4 dan 5 menguji efek moderasi pandemi pada pengaruh *yield rate* terhadap risiko pembiayaan, dan selanjutnya Model 6 dan 7, menguji efek moderasi pandemi pada pengaruh inflasi terhadap risiko pembiayaan. Hasil estimasi seperti ditunjukkan dalam tabel 3.

Hasil regresi tahap pertama (Model 4) menunjukkan bahwa *yield rate* secara signifikan meningkatkan risiko pembiayaan *mudharabah*, ditunjukkan dengan koefisien estimasi ($\beta_1 = 4,744$; $p\text{-value} < 0,05$). Demikian pula halnya pandemi *Covid-19* juga secara signifikan meningkatkan risiko pembiayaan dengan koefisien estimasi ($\beta_2 = 0,361$; $p\text{-value} < 0,05$). Koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,668, berarti bahwa sebesar 66,8% variasi yang terjadi pada risiko pembiayaan *mudharabah* dapat dijelaskan *yield rate* dan pandemi *Covid-19* sebagai *predictor*. Sisanya sebesar 33,2% lagi dijelaskan oleh variabel lain selain *yield rate* dan pandemi tersebut. Kemudian, hasil regresi tahap kedua (Model 5) menunjukkan bahwa *yield rate* juga secara positif dan signifikan berpengaruh terhadap terhadap risiko pembiayaan ($\beta_1 = 4,812$; $p\text{-value} < 0,05$). Dalam tahap ini, pandemi juga berpengaruh positif terhadap risiko pembiayaan ($\beta_2 = 16,593$), namun hanya signifikan pada keyakinan 90% ($p\text{-value} = 0,085$). Selanjutnya, interaksi antara *yield rate* dan pandemi berpengaruh negatif dan juga signifikan pada keyakinan 90% ($\beta_3 = -7,115$; $p\text{-value} = 0,092$).

Adanya pengaruh signifikan interaksi *yield rate* dan pandemi terhadap risiko pembiayaan secara statistik memberikan informasi bahwa pengaruh *yield rate* terhadap risiko pembiayaan *mudharabah* berbeda berdasarkan dua kondisi (sebelum dan selama pandemi). Penyebaran *Covid-19* pada pertengahan kuartal pertama tahun 2020 yang kemudian menimbulkan dampak buruk pada hampir seluruh sektor ekonomi, secara signifikan memoderasi pengaruh *yield*

Tabel 2 Hasil *Ordinary Least Square*

Constanta dan predictors	Dependent variabel: logNPF Mudharabah			
	Main effect (Model 1)	Main effect (Model 2)	Interaction effect	
			Model 3a	Model 3b
C (β_0)	-3,743 [-3,347] (0,001) 3,556***	-5,156 [-4,793] (0,000) 3,999***	-5,230 [-4,983] (0,000) 4,009***	-4,890 [-4,653] (0,000) 3,834***
logYRs (β_1)	[7,047] (0,000) 0,144	[8,468] (0,000) 0,356***	[8,706] (0,000) 0,392***	[8,262] (0,000) 0,459***
logInf (β_2)	[1,170] (0,246)	[2,879] (0,005) 0,511***	[3,221] (0,002) 20,639**	[3,591] (0,000) 1,028***
Cvd (β_3)	-	[4,095] (0,000)	[2,276] (0,026) -8,817**	[4,103] (0,000)
logYRs*Cvd (β_4)	-	-	[-2,220] (0,029)	-
logInf*Cvd (β_4)	-	-	-	-0,804*** [-2,358] (0,021)
R ²	0,635	0,701	0,719	0,722
Adjusted R ²	-	0,056	0,018	0,021
F-stat	66,954***	59,367***	48,059***	48,586***
Prob(F-stat)	0,000	0,000	0,000	0,000
D-W stat	0,504	0,678	0,694	0,692
Serial Korelasi: LM test				
F stat	47,658	29,598	27,936	27,944
Obs*R ²	44,771	35,554	34,684	34,689
Prob.F	0,000	0,000	0,000	0,000
Prob.X ²	0,000	0,000	0,000	0,000
Heteroskedastisitas: White test				
F stat	2,967	1,975	2,335	2,221
Obs*R ²	5,727	5,785	8,859	8,474
Prob.F	0,057	0,125	0,063	0,075
Prob.X ²	0,057	0,123	0,065	0,076
Normalitas Residual				
J-B test	1,343	0,542	0,788	0,596
Prob	0,511	0,763	0,674	0,742

Sumber: Hasil hitungan penulis menggunakan E-views 10

Catatan: Angka dalam [] adalah nilai t statistik, dan dalam () adalah nilai p-value, dan tanda * ** *** mengindikasikan signifikan pada keyakinan 90%, 95%, dan 97,5%.

rate terhadap risiko pembiayaan ini. Koefisien estimasi bertanda negatif tidak hanya dapat diartikan bahwa pandemi mengurangi pengaruh *yield rate* terhadap risiko pembiayaan, tetapi juga merubah arah pengaruh variabel independen tersebut, dari positif menjadi negatif. Maksudnya, jika pada periode sebelum pandemi kenaikan *yield rate* mendorong kenaikan risiko pembiayaan,

sebaliknya pada periode pandemi, kenaikan *yield rate* seiring dengan penurunan risiko pembiayaan.

Eksistensi efek moderasi pandemi *Covid-19* pada pengaruh *yield rate* terhadap risiko pembiayaan juga dapat dideteksi dari nilai koefisien determinasi () yang dihasilkan Model 4 dan Model 5. Seperti dalam tabel 3 di atas, kedua model ini menghasilkan koefisien

masing-masing sebesar 0,668 dan 0,681. Angka ini memberikan informasi statistik bahwa pelibatan interaksi antara *yield rate* dan pandemi *Covid-19* sebagai *predictor* bagi risiko pembiayaan menyebabkan adanya peningkatan koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,013 (0,681-0,668). Dengan demikian, keberadaan variabel interaksi dapat

meningkatkan akurasi hasil estimasi. Ini memperkuat bukti statistik bahwa pengaruh *yield rate* terhadap risiko pembiayaan *mudharabah* pada periode sebelum, berbeda dengan periode selama pandemi. Secara grafik, perbedaan tersebut seperti ditunjukkan dalam gambar 1.

Tabel 3 Hasil OLS-Pengujian Efek Moderasi

Konstanta dan <i>predictor</i>	Efek moderasi <i>yield rate</i>		Efek moderasi inflasi	
	Model 4	Model 5	Model 6	Model 7
C (β_0)	-6,496 [-6,402] (0,000)	-6,665 [-6,617] (0,000)	3,871 [19,287] (0,000)	3,706 [18,257] (0,000)
logYRs (β_1)	4,744*** [11,472] (0,000)	4,812*** [11,725] (0,000)	-	-
logInf (β_1)	-	-	0,928*** [6,483] (0,000)	1,049*** [7,228] (0,000)
CVD (β_2)	0,361*** [3,042] (0,003)	16,593* [1,743] (0,085)	0,269 [1,598] (0,114)	1,076*** [3,126] (0,003)
logYRs*CVD (β_3)	-	-7,115* [-1,706] (0,092)	-	-
logInf*CVD (β_3)	-	-	-	-1,229*** [-2,658] (0,010)
R^2	0,668	0,681	0,419	0,468
Adjusted R^2	0,660	0,668	0,404	0,447
F-stat	77,565	53,962	27,729	22,298
Prob(F-stat)	0,000	0,000	0,000	0,000
D-W stat	0,620	0,622	0,349	0,397
Serial Korelasi: LM test				
F stat	34,113	33,613	83,345	68,771
Obs*R ²	38,108	38,081	55,175	52,015
Prob.F	0,000	0,000	0,000	0,000
Prob.X ²	0,000	0,000	0,000	0,000
Heteroskedastisitas: White test				
F-stat	3,438	3,224	0,889	2,829
Obs*R ²	6,558	9,032	1,806	8,038
Prob. F	0,037	0,023	0,415	0,044
Prob. X ²	0,038	0,029	0,405	0,045
Normalitas Residual				
J-B test	2,544	2,986	4,324	4,083
Prob	0,280	0,225	0,115	0,129

Sumber: Hasil hitungan penulis menggunakan E-views 10

Catatan: Angka dalam [] adalah nilai t statistik, dan dalam () adalah nilai p-value, dan tanda * ** *** mengindikasikan signifikan pada keyakinan 90%, 95%, dan 97,5%.

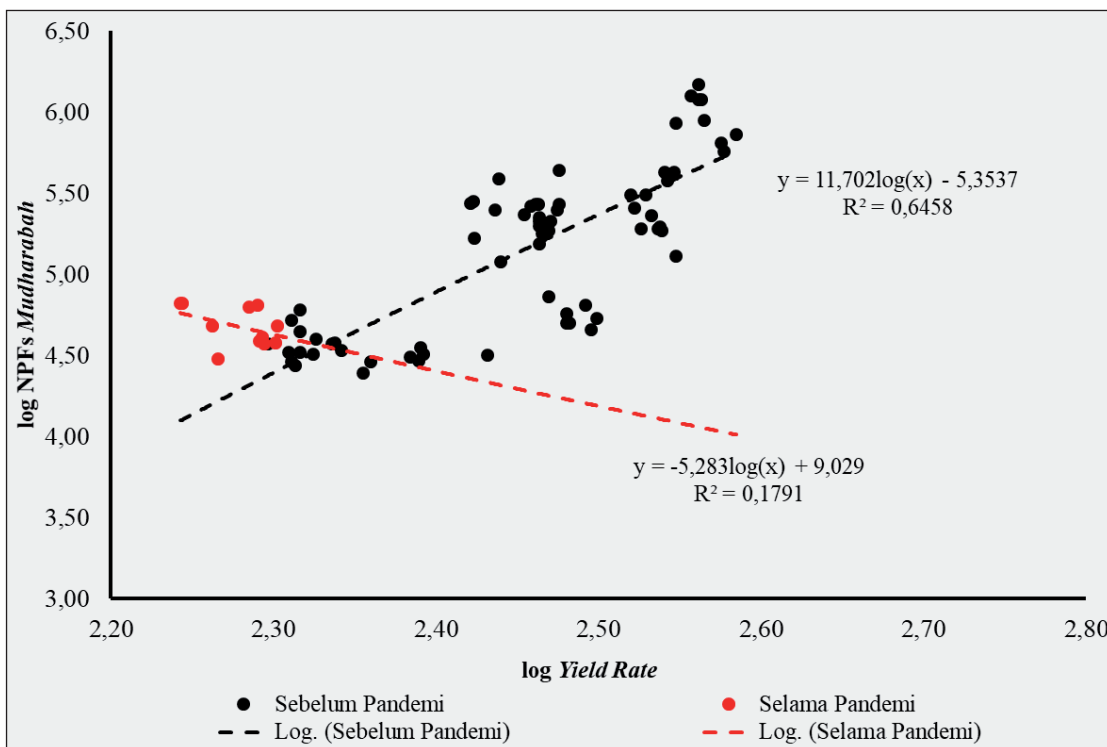
Scatter plot dalam gambar 1 di atas merepresentasikan hubungan interaktif antara nilai logaritma *yield rate* dan NPFs pembiayaan *mudharabah*. Pada periode sebelum pandemi (Juni 2014–Februari 2020), hubungan antara kedua nilai tersebut direfleksikan oleh *fitted line* warna hitam. *Fitted line* ini naik dari kiri bawah ke kanan atas. Selanjutnya, pada periode pandemi, hubungan kedua variabel seperti direfleksikan dengan *fitted line* warna merah dan menunjukkan arah yang bertolak belakang dengan *fitted line* warna hitam, yakni turun dari kiri atas ke kanan bawah. Kedua *fitted line* ini memberikan informasi grafis bahwa sebelum pandemi, terdapat hubungan positif antara *yield rate* dan risiko pembiayaan *mudharabah*. Makin tinggi *yield rate*, makin tinggi risiko pembiayaan. Sebaliknya, selama pandemi (Maret 2020–Januari 2021), kedua variabel memiliki hubungan negatif.

Bukti statistik yang didukung oleh informasi grafis seperti ditunjukkan pada gambar 1 di atas memberikan wawasan yang mendalam tentang bagaimana krisis yang disebabkan oleh pandemi

dapat memengaruhi dinamika ekonomi dan keuangan, khususnya dalam konteks transaksi keuangan syariah. Dalam analisis ini, efek moderasi negatif pandemi dalam hubungan antara risiko pembiayaan *mudharabah* dengan *yield rate*, mengisyaratkan adanya perubahan respons risiko terhadap perubahan *yield rate* pembiayaan tersebut selama periode pandemi. Fenomena tersebut juga dapat disebabkan adanya pengaruh signifikan dari faktor-faktor eksternal, termasuk perubahan perilaku nasabah, volatilitas kredit/pembiayaan, dan intervensi kebijakan.

Secara matematis, adanya perbedaan arah pengaruh *yield rate* terhadap NPFs pembiayaan sebelum dan selama pandemi juga dapat dibuktikan melalui perhitungan *marginal effect* variabel tersebut. Dengan melakukan derevasi parsial terhadap Model 5, *marginal effect* tingkat imbal/bagi hasil (*yield rate*) pembiayaan *mudharabah* dapat dinyatakan dalam Model 4a.

Berdasarkan Model 4a, *marginal effect yield rate* pembiayaan ini pada kondisi sebelum pandemi Covid-19 sebesar 4,812%. Sebaliknya,



Sumber: Output Infografis Menggunakan Excel (2022)

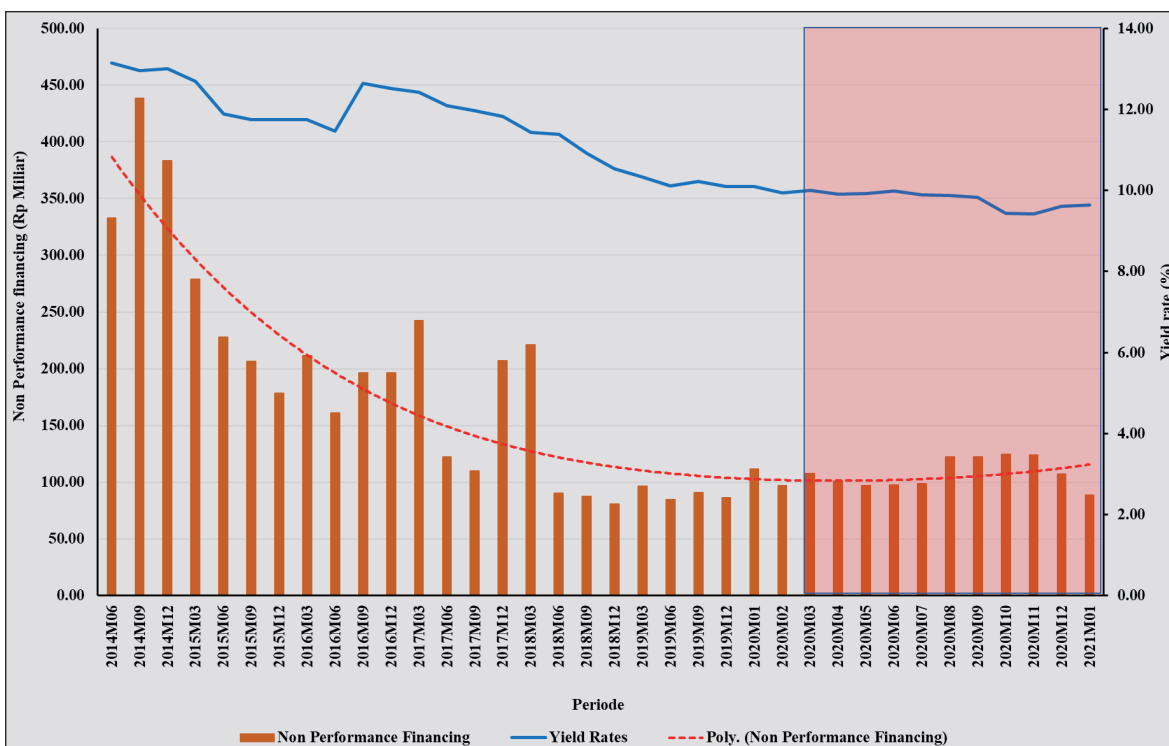
Gambar 1 Scatter Plot antara LogNPFs Mudharabah dan Log Yield Rate sebelum dan selama Pandemi Covid-19

pada kondisi selama pandemi *marginal effect* tersebut sebesar -2,303% (lihat Lampiran 1). Hasil perhitungan ini memperkuat bukti statistik bahwa sebelum pandemi, perubahan *yield rate* mendorong kenaikan risiko pembiayaan, dan sebaliknya pada kondisi selama pandemi hubungan antara kedua variabel ini berlawanan. Hal ini disebabkan selama pandemi, *yield rate* pembiayaan *mudharabah* relatif stabil dikarenakan adanya kebijakan pemerintah menurunkan tingkat suku bunga acuan yang kemudian diikuti oleh penurunan tingkat bunga kredit pada bank umum konvensional dan imbal hasil (*yield rate*) pembiayaan pada bank umum syariah. Disisi lain pada kondisi selama pandemi, meskipun *NPFs* pembiayaan relatif rendah, tetapi secara rata-rata cenderung meningkat seperti ditunjukkan dalam gambar 2.

Berdasarkan gambar 2 di atas, dapat dilihat bahwa selama pandemi *Covid-19*, *yield rate* pembiayaan *mudharabah* relatif stabil tetapi cenderung menurun. Pada periode Maret 2020, *yield rate* tersebut menunjukkan angka sebesar

10%, kemudian menurun pada periode berikutnya hingga menjadi sebesar 9,42% pada November 2020. Kemudian mengalami sedikit peningkatan pada bulan berikutnya hingga sebesar 9,64% pada Januari 2021 (garis berwarna biru). Dalam periode waktu yang sama, *NPFs* pembiayaan *mudharabah* berfluktuasi dan secara rata-rata cenderung meningkat terutama pada periode Agustus–November 2020 (garis putus-putus berwarna merah).

Sesuai dengan tabel 3, deteksi terhadap efek moderasi pandemi pada hubungan fungsional antara *NPFs* pembiayaan *mudharabah* dan inflasi juga dilakukan melalui dua tahapan proses regresi. Pada tahap pertama (Model 6), informasi statistik yang diperoleh menunjukkan bahwa pengaruh inflasi terhadap *NPFs* pembiayaan ini adalah positif dan signifikan ($\beta_1 = 0,928$; $p\text{-value} < 0,05$). Selanjutnya, pandemi *Covid-19* memiliki pengaruh positif tetapi tidak signifikan ($\beta_2 = 0,269$; $p\text{-value} > 0,05$). Model ini juga menghasilkan nilai koefisien determinasi R^2 sebesar 0,419, yang berarti sebesar 41,9% variasi pada *NPFs*



Sumber: Kompilasi Penulis Berdasarkan Statistik Perbankan Syariah (2022)

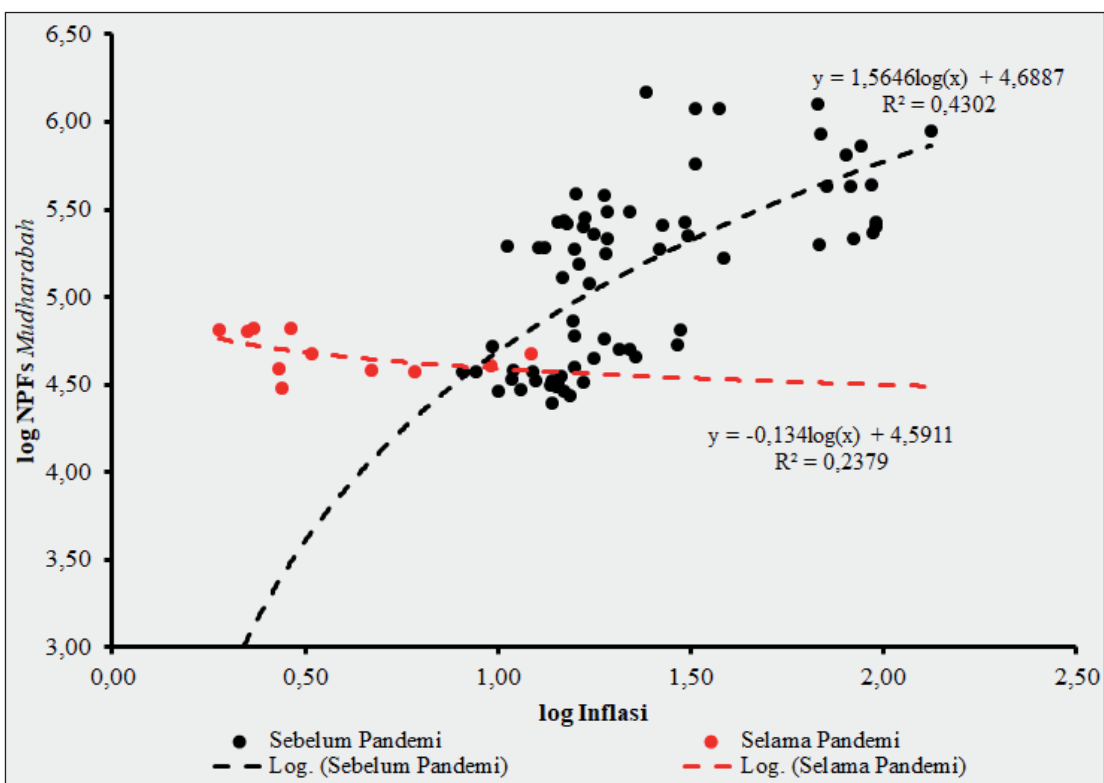
Gambar 2 Perkembangan *Yield Rate* dan *NPFs* Pembiayaan *Mudharabah* Selama Periode Juni 2014–Januari 2021

pembiayaan *mudharabah* dapat dijelaskan oleh inflasi dan pandemi *Covid-19*.

Selanjutnya, pada proses regresi tahap kedua (Model 7) yang memasukkan variabel interaksi ($\log \text{Inf} * \text{Cvd}$) ke dalam model sebelumnya, pengaruh inflasi terhadap *NPFs* pembiayaan ini tetap positif dan signifikan ($\beta_1 = 1,049$; $p\text{-value} < 0,05$). Berbeda dengan hasil estimasi tahap pertama, pengaruh pandemi *Covid-19* menjadi signifikan ($\beta_2 = 1,076$; $p\text{-value} < 0,05$). Selanjutnya, koefisien estimasi variabel interaksi bernilai negatif dan signifikan ($\beta_3 = -1,229$; $p\text{-value} < 0,05$). Model 7 menghasilkan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,468, yang mengindikasikan bahwa sebesar 46,8% variasi pada *NPFs* pembiayaan *mudharabah* dapat dijelaskan oleh inflasi dan pandemi *Covid-19*. Dibandingkan dengan koefisien determinasi yang dihasilkan oleh Model 6, perubahan nilai koefisien ini (ΔR^2) sebesar 0,047. Hal ini menunjukkan bahwa keberadaan pandemi berdampak signifikan pada pengaruh inflasi terhadap *NPFs* pembiayaan *mudharabah*. Untuk lebih jelasnya mengenai arah hubungan antara inflasi dengan *NPFs*

pembiayaan *mudharabah* sebelum dan selama pandemi *Covid-19* dapat dilihat gambar 3.

Seperti terlihat dalam gambar 3 di atas, titik-titik berwarna hitam adalah *scatter plot* $\log \text{NPF}_s$ pembiayaan *mudharabah* dan $\log \text{Inflasi}$ pada periode sebelum pandemi. Titik-titik ini merepresentasikan hubungan interaktif antara risiko pembiayaan *mudharabah* dan inflasi, yang penyebarannya naik dari kiri bawah ke kanan atas. Titik tengah dari hubungan interaktif tersebut direpresentasikan oleh *fitted line* berwarna hitam. Ini memberikan informasi bahwa pada periode sebelum pandemi (Juni 2014–Februari 2020), kedua variabel memiliki hubungan searah. Terjadinya kenaikan harga secara umum yang kemudian meningkatkan inflasi mendorong kenaikan *NPFs* pembiayaan tersebut. Selanjutnya, titik titik berwarna merah merepresentasikan hubungan interaktif antara kedua variabel tersebut pada periode pandemi, dengan titik tengahnya adalah *fitted line* berwarna merah. Arah *fitted line* ini bertolak belakang dengan *fitted line* warna hitam, menginformasikan bahwa selama pandemi, peningkatan inflasi



Sumber: Output Infografis Menggunakan Excel (2022)

Gambar 3 Scatter Plot antara LogNPFs Mudharabah dan Loginflasi sebelum dan selama Pandemi Covid-19

berkorelasi dengan penurunan *NPFs* pembiayaan. Informasi grafis ini memperkuat dan sekaligus mengkonfirmasi hasil perhitungan statistik seperti dijelaskan sebelumnya bahwa koefisien estimasi inflasi terhadap risiko pembiayaan bernilai positif, tetapi koefisien estimasi interaksi variabel keuangan ini dengan pandemi *Covid-19* bernilai negatif. Dalam hal ini, perubahan arah koefisien estimasi mengindikasikan bahwa pengaruh inflasi terhadap risiko pembiayaan berubah dari positif pada periode sebelum, menjadi negatif selama periode pandemi.

Adanya efek moderasi negatif pandemi *Covid-19* pada pengaruh inflasi terhadap risiko pembiayaan *mudharabah*, menandakan bahwa selama pandemi terdapat pergeseran dalam hubungan antara inflasi dan risiko pembiayaan tersebut. Bukti empiris ini secara implisit mengindikasikan adanya faktor-faktor kontekstual yang memengaruhi hubungan antara kedua variabel ini sejak periode awal pandemi. Intervensi kebijakan yang diadopsi oleh otoritas moneter dan fiskal, seperti stimulus ekonomi dan relaksasi kebijakan moneter misalnya, telah memengaruhi respons pembiayaan bank syariah terhadap fluktuasi inflasi. Selain itu, perubahan perilaku nasabah pembiayaan dan dinamika pasar yang diakibatkan oleh pandemi juga dapat memainkan peran penting dalam mengubah sensitivitas risiko pembiayaan tersebut terhadap perubahan inflasi.

Secara matematis, perbedaan arah pengaruh inflasi terhadap *NPFs* pembiayaan *mudharabah* sebelum dan selama pandemi dapat dibuktikan melalui perhitungan *marginal effect* variabel tersebut. Melalui proses derevasi parsial terhadap Model 7, *marginal effect* inflasi terhadap *NPFs* pembiayaan seperti dalam Model 4b.

Seperti dijelaskan sebelumnya, pandemi *Covid-19* adalah *dummy variable* yang diukur menggunakan skor 0 untuk periode sebelum dan skor 1 untuk periode selama pandemi. Dengan memasukan nilai skor ini ke dalam Model 4b, maka *marginal effect* inflasi pada kondisi sebelum pandemi sebesar 1,049%. Selanjutnya pada periode pandemi *marginal effect* tersebut sebesar -0,180% (lihat Lampiran 2). *Marginal effect* positif inflasi pada kondisi sebelum pandemi konsisten

dengan *fitted line* berwarna hitam dalam gambar 3 di atas yakni naik dari kiri bawah ke kanan atas. Sedangkan *marginal effect* negatif variabel ini dalam periode pandemi direfleksikan dengan *fitted line* berwarna merah. Meskipun relatif datar, tetapi *fitted line* ini menurun dari kiri atas ke kanan bawah, dan memperkuat bukti adanya pengaruh negatif inflasi terhadap *NPFs* pembiayaan.

Sebagaimana dijelaskan sebelumnya, dalam periode pandemi, *yield rate* dan inflasi berpengaruh negatif terhadap *NPFs* pembiayaan *mudharabah*. Pengaruh negatif ini dapat dijelaskan menggunakan dua alasan faktual. Pertama, sejak periode awal pandemi, pemerintah berupaya menjaga stabilitas harga barang secara umum. Kebijakan ini bertujuan untuk mengendalikan tingkat inflasi. Pada periode Januari 2020, tingkat inflasi di Indonesia sebesar 2,68%. Angka ini menurun pada bulan-bulan berikutnya hingga menjadi sebesar 1,32% pada Agustus 2020. Pada waktu yang sama, permintaan terhadap barang dan jasa juga mengalami penurunan. Hal ini disebabkan penyebaran *Covid-19* telah menimbulkan gangguan serius bagi kegiatan masyarakat di berbagai lapangan usaha seperti industri pengolahan, jasa perhotelan dan pariwisata, sektor transportasi dan lapangan usaha lain yang secara umum terdapat di kawasan perkotaan. Akibatnya pendapatan dan daya beli masyarakat terutama mereka yang tinggal di daerah perkotaan secara drastis mengalami penurunan, dan kondisi ini menyebabkan tingkat inflasi tetap rendah. Selain itu, guna menjaga stabilitas sistem keuangan di masa pandemi, pemerintah menurunkan tingkat suku bunga acuan sebagai salah satu instrumen kebijakan makroprudensial. Penurunan suku bunga ini diikuti dengan penurunan suku bunga penjaminan oleh Lembaga Penjamin Simpanan. Penurunan kedua suku bunga ini, pada gilirannya direspons oleh bank umum syariah dengan menurunkan *yield rate* pembiayaan, termasuk untuk jenis pembiayaan *mudharabah*.

Kedua, adanya kebijakan *territorial lockdown* dan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) di daerah perkotaan serta himbuan pemerintah agar masyarakat melaksanakan *social distancing* dan mematuhi seluruh aturan protokol kesehatan,

menimbulkan dampak yang merugikan bagi perkembangan dunia usaha. Sejumlah sektor ekonomi seperti perdagangan, transportasi dan pergudangan, industri pengolahan, jasa perhotelan dan pariwisata merupakan lapangan usaha yang secara langsung mengalami dampak kebijakan tersebut. Akibatnya, sebagian dari tenaga kerja yang pada periode sebelum pandemi bekerja di sejumlah lapangan usaha tersebut terpaksa kehilangan pekerjaan (Fana et al., 2020), dan kondisi ini berdampak pada peningkatan angka pengangguran (Holder et al., 2021), yang pada akhirnya menurunkan pendapatan dan daya beli masyarakat secara umum (Goes & Gallo, 2021).

Selanjutnya, dari perspektif nasabah pembiayaan *mudharabah*, terutama mereka yang bekerja pada sektor usaha yang secara langsung terdampak pandemi *Covid-19*, kebijakan *territorial lockdown* dan PSBB yang diterapkan pemerintah menimbulkan gangguan pada rantai pasok kegiatan usaha mereka. Akibatnya, nilai produksi, penjualan dan pendapatan yang mereka peroleh menurun secara drastis. Pada akhirnya sebagian dari nasabah pembiayaan ini mengalami kesulitan dalam membayar cicilan pembiayaan, sehingga sebagian dari pembiayaan yang telah disalurkan masuk dalam katagori pembiayaan bermasalah atau gagal bayar. Indikasi ini dapat dilihat dari kenaikan *NPFs* pembiayaan tersebut. Pada Februari 2020, *NPFs* pembiayaan *mudharabah* sebesar Rp96,95 miliar. Hingga periode November tahun yang sama, angka ini meningkat menjadi sebesar Rp123,84 miliar.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Penyebaran *Covid-19* telah menimbulkan gangguan serius bagi kegiatan operasional lembaga keuangan bank, tidak terkecuali bank syariah. Indikasi ini dapat dilihat dari adanya kenaikan nilai pembiayaan bermasalah. Selain mengindikasikan kesulitan yang dihadapi bank dalam mengumpulkan kembali pembiayaan yang telah direalisasikan, adanya pembiayaan gagal bayar juga mencerminkan kesulitan nasabah dalam mengembalikan cicilan pembiayaan. Total cicilan pembiayaan pada periode tertentu merupakan akumulasi pengembalian pokok

pinjaman dan tingkat imbal hasil (*yield rate*) pembiayaan. Karena itu, perubahan *yield rate* dan inflasi berpotensi dapat memengaruhi kemampuan nasabah dalam menunaikan kewajiban mereka pada setiap periode pembayaran cicilan pembiayaan. Hal ini didasarkan pada dua argumentasi. Pertama, *yield rate* menjadi bagian tidak terpisahkan dari total cicilan pembiayaan, dan kedua, inflasi mengakibatkan penurunan kemampuan keuangan nasabah sebagai akibat kenaikan harga-harga secara umum. Selain *yield rate* dan inflasi, pandemi *Covid-19* juga dapat memengaruhi kemampuan keuangan nasabah. Sejak penyebarannya, pandemi ini telah menyebabkan gangguan serius bagi dunia usaha, yang kemudian ikut memperburuk kondisi keuangan pelaku usaha, tidak kecuali pelaku usaha yang menjadi nasabah pembiayaan *mudharabah*. Sehingga pandemi ini juga berpotensi sebagai faktor penentu kemampuan mereka dalam membayar cicilan pembiayaan.

Kajian ini menganalisis risiko pembiayaan *mudharabah* dengan menggunakan *yield rate* dan inflasi sebagai *predictors*. Selain itu, pandemi *Covid-19* diposisikan sebagai *moderator* dalam menguji hubungan fungsional antara risiko pembiayaan dengan kedua *predictor* tersebut. Menggunakan data bulanan selama periode Juni 2014–Januari 2021, *moderated regression analysis* diterapkan untuk mengestimasi koefisien estimasi masing-masing variabel. Kajian ini mengungkapkan adanya pengaruh positif dan signifikan inflasi terhadap risiko pembiayaan. Peningkatan *yield rate* secara signifikan mendorong kenaikan risiko pembiayaan, dan demikian pula halnya inflasi, variabel makro ini juga secara signifikan meningkatkan risiko pembiayaan *mudharabah*.

Pandemi *Covid-19* juga mendorong kenaikan risiko pembiayaan *mudharabah*. Sebelum pandemi, nilai nominal pembiayaan ini yang dijustifikasi masuk dalam katagori pembiayaan bermasalah cenderung menurun, dan sebaliknya selama pandemi cenderung meningkat. Di luar dugaan, krisis yang terjadi akibat pandemi memiliki efek moderasi negatif pada pengaruh *yield rate* dan inflasi terhadap risiko pembiayaan. Jika pada periode sebelum pandemi, peningkatan

yield rate dan inflasi berdampak pada kenaikan risiko pembiayaan, dalam periode pandemi, peningkatan kedua *predictor variable* ini justru menurunkan risiko pembiayaan. Dengan kata lain, selama pandemi terdapat hubungan tidak searah antara risiko pembiayaan *mudharabah* dengan *yield rate* dan inflasi.

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka dalam upaya menyalurkan pembiayaan *mudharabah* ke dunia usaha, sebaiknya bank syariah dapat menurunkan *yield rate* atau imbal hasil pembiayaan tersebut. *Yield rate* merefleksikan biaya pendanaan (*cost of fund*) yang ditanggung oleh nasabah. Karena itu, kenaikan *yield rate* tidak hanya berkorelasi dengan penurunan kemampuan nasabah dalam membayar cicilan pembiayaan, tetapi juga meningkatkan potensi gagal bayar, yang kemudian meningkatkan risiko pembiayaan tersebut. Meskipun secara nominal realisasi pembiayaan *mudharabah* relatif lebih kecil dibandingkan dengan realisasi pembiayaan lainnya, namun kenaikan risiko pembiayaan yang terlihat dari kenaikan *non-performance loans* (NPFs) pembiayaan ini dapat menurunkan kinerja keuangan bank syariah.

Kebijakan pemerintah dalam menjaga stabilitas harga dan menurunkan tingkat bunga telah mencapai hasil yang memuaskan. Selama periode pandemi, stabilitas harga cukup terjaga sehingga tingkat inflasi terkendali. Sinergisitas antar lembaga terkait dalam mengendalikan pergerakan harga terutama untuk barang-barang kebutuhan pokok, perlu diperkuat untuk memastikan daya beli masyarakat tetap terjaga. Terutama pada saat krisis akibat pandemi, di mana fluktuasi harga yang tidak stabil dapat meningkatkan tingkat ketidakpastian dalam perekonomian, mengganggu perkembangan dunia usaha, dan berpotensi meningkatkan risiko pembiayaan lembaga keuangan, termasuk bank syariah.

Peningkatan risiko pembiayaan lebih terkait dengan gangguan serius yang diakibatkan oleh pandemi *Covid-19* terhadap dunia usaha. Selama masa pandemi, terlihat dengan jelas bahwa meskipun *yield rate* pembiayaan *mudharabah* menurun, risiko pembiayaan yang tercermin dalam NPFs pembiayaan tersebut cenderung

meningkat. Kondisi ini dapat menimbulkan “*credit crunch*” di mana bank umum termasuk bank syariah mengurangi realisasi pembiayaan guna meminimalisir risiko. Oleh karena itu, dalam memulihkan ekonomi pasca pandemi, salah satu kebijakan strategis yang seharusnya menjadi prioritas utama pemerintah adalah penyelamatan dan penyehatan dunia usaha.

REFERENSI

- 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. <https://doi.org/10.1111/1467-8268.12118>
- Amri, K., Masbar, R., Nazamuddin, B.S., & Aimon, H. (2023). Does tax effort moderate the effect of government expenditures on regional economic growth? A dynamic panel data evidence from Indonesia. *Ekonomika*, 102(2), 6–27. <https://doi.org/10.15388/Ekon.2023.102.2.1>
- Anderson, U., Cuervo-Cazurra, A., & Nielsen, B. B. (2014). From the Editors: Explaining interaction effects within and across levels of analysis. *Journal of International Business Studies*, 45(9), 1063–1071. <https://doi.org/10.1057/jibs.2014.50>
- Angbazo, L. (1997). Commercial bank net interest margins, default risk, interest-rate risk, and off-balance sheet banking. *Journal of Banking & Finance*, 21(1), 55–87. [https://doi.org/10.1016/S0378-4266\(96\)00025-8](https://doi.org/10.1016/S0378-4266(96)00025-8)
- Aracil, E., Gómez-Bengoechea, G., & Moreno-de-Tejada, O. (2021). Institutional quality and the financial inclusion-poverty alleviation link: Empirical evidence across countries. *Borsa Istanbul Review*. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2021.03.006>
- 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*, 133, 106140. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2021.106140>
- Aronica, M., Pizzuto, P., & Sciortino, C. (2022). COVID-19 and tourism: What can we learn from the past?. *The World Economy*, 45(2), 430–444. <https://doi.org/10.1111/twec.13157>
- Bahrudin, W. A., & Masih, M. (2018). Is the relation between lending interest rate and non-performing loans symmetric or asymmetric? Evidence from ARDL and NARDL. <https://mp.ra.ub.uni-muenchen.de/id/eprint/91565>

- Baldwin, R., & di Mauro, B. W. (2020). Economics in the time of COVID-19: A new eBook. *VOX CEPR Policy Portal*, 2(3).
- Barua, B., & Barua, S. (2020). COVID-19 implications for banks: evidence from an emerging economy. *SN Business & Economics*, 1(1), 19. <https://doi.org/10.1007/s43546-020-00013-w>
- Barus, A. C., & Erik. (2016). Analysis of Factors Affecting Non-performing Loans at Commercial Banks in Indonesia. *Jurnal Wira Ekonomi Mikroskill*, 6(2), 113–122. <https://doi.org/10.55601/jwem.v6i2.325>
- Beck, R., Jakubik, P., & PiloIU, A. (2013). Non-performing loans: What Matters in Addition to the Economic Cycle?. European Central Bank, Working Paper Series, number 1515, February. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2214971>
- Benson, E. (2019). *Bank failure in Ghana: What accounted for the collapse of Unibank?* Accra: University of Ghana.
- Busenbark, J. R., Graffin, S. D., Campbell, R. J., & Lee, E. Y. (2021). A Marginal Effects Approach to Interpreting Main Effects and Moderation. *Organizational Research Methods*, 25(1), 147–169. <https://doi.org/10.1177/1094428120976838>
- Castro, V. (2013). Macroeconomic determinants of the credit risk in the banking system: The case of the GIPSI. *Economic modelling*, 31, 672–683. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2013.01.027>
- Cattivelli, V., & Ferilli, G. (2023) The dynamics of trade firms during the COVID-19 pandemic: the case of Via Padova, Milan. *Regional Studies, Regional Science*, 10(1), 549–568. <https://doi.org/10.1080/21681376.2023.2204913>
- 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].
- Chaibi, H., & Ftiti, Z. (2015). Credit risk determinants: Evidence from a cross-country study. *Research in International Business and Finance*, 33, 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2014.06.001>
- 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. <https://doi.org/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. [http://dx.doi.org/10.21511/bbs.15\(1\).2020.03](http://dx.doi.org/10.21511/bbs.15(1).2020.03)
- Demirgüç, A. & Huizinga, H. (1999). Determinants of commercial bank interest margins and profitability: Some International evidence. *World Bank Economic Review*, 13(2), 379–408. <https://doi.org/10.1093/wber/13.2.379>
- DSN-MUI (2000). Fatwa Dewan Syari'ah Nasional No: 07/DSN-MUI/IV/2000 tentang Pembiayaan Mudharabah (Qiradh).
- Duong, N. T., & Huong, T. T. T. (2017). The Analysis of Major Credit Risk Factors - The Case of the Vietnamese Commercial Banks. *International Journal of Financial Research*, 8(1), 33–42. <https://doi.org/10.5430/ijfr.v8n1p33>
- Effendi, I., & Hariani, P. (2020). Dampak Covid 19 Terhadap Bank Syariah. *Ekonomikawan: Jurnal Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan*, 20(2), 221–230. <https://doi.org/10.30596/ekonomikawan.v%0vi%oi.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>
- Emekter, R., Tu, Y., Jirasakuldech, B., & Lu, M. (2014). Evaluating credit risk and loan performance in online Peer-to-Peer (P2P) lending. *Applied Economics*, 47(1), 54–70. <https://doi.org/10.1080/00036846.2014.962222>
- Fana, M., Torrejón Pérez, S., & Fernández-Macías, E. (2020). Employment impact of Covid-19 crisis: from short term effects to long terms prospects. *Journal of Industrial and Business Economics*, 47, 391–410. <https://doi.org/10.1007/s40812-020-00168-5>
- Fofack H. (2005). *Nonperforming Loan in Sub-Saharan Africa, Causal Analysis and Macroeconomic Implications*. World Bank Policy Research Working Paper No. 3769.
- Fosu, A. K. (2010). The Effect of Income Distribution on the Ability of Growth to Reduce Poverty: Evidence from Rural and Urban African Economies. *American Journal of Economics and Sociology*, 69(3), 1034–1053. <https://doi.org/10.1111/j.1536-7150.2010.00736.x>
- 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. <https://doi.org/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. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2015.08.004>
- Ghosh, R., Sen, K. K., & Riva, F. (2020). Behavioral determinants of non-performing loans in Bangladesh. *Asian Journal of Accounting Research*, 5(2), 327–340. <https://doi.org/10.1108/AJAR-03-2020-0018>
- Gizycki, M. (2021). *The effect of macroeconomic conditions on banks' risk and profitability*. Research Discussion Paper, System Stability Department Reserve Bank of Australia.
- Góes, M. C. B., & Gallo, E. (2021). Infection Is the Cycle: Unemployment, Output and Economic Policies in the COVID-19 Pandemic. *Review of Political Economy*, 33(3), 377–393. <https://doi.org/10.1080/09538259.2020.1861817>
- Gray, R. S. (2020). Agriculture, transportation, and the COVID-19 crisis. *Canadian Journal of Agricultural Economics/Revue Canadienne D'agroeconomie*, 68(2), 239–243. <https://doi.org/10.1111/cjag.12235>
- 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. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2021.1873765>
- Hayes, A. F., & Rockwood, N. J. (2017). Regression-based statistical mediation and moderation analysis in clinical research: Observations, recommendations, and implementation. *Behaviour Research and Therapy*, 98, 39–57. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2016.11.001>
- Helm, R., & Mark, A. (2010). Analysis and evaluation of moderator effects in regression models: state of art, alternatives, and empirical example. *Review of Managerial Science*, 6(4), 307–332. <https://doi.org/10.1007/s11846-010-0057-y>
- Holder, M., Jones, J., & Masterson, T. (2021) The Early Impact of Covid-19 on Job Losses among Black Women in the United States, *Feminist Economics*, 27(1–2), 103–116. <https://doi.org/10.1080/13545701.2020.1849766>
- 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>
- Ikhsan, I., & Amri, K. (2023). Sectoral growth impacts of bank credit allocation: The role of Covid-19 pandemic as moderating variable. *Economic Studies Journal*, 32(5), 32–50.
- Jawad, M., Maroof, Z., & Naz, M. (2021). Impact of pandemic Covid-19 on global economies (a seven-scenario analysis). *Managerial Decision Economics*, 42(7), 1897–1908. <https://doi.org/10.1002/mde.3337>
- Jiménez, G., Ongena, S., Peydró, J., & Saurina, J. (2014). Hazardous times for monetary policy: What do twenty-three million bank loans say about the effects of monetary policy on credit risk-taking? *Econometrica*, 82(2), 463–505. <https://doi.org/10.3982/ECTA10104>
- 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.
- Khan, M. A., Siddique, A., & Sarwar, Z. (2020). Determinants of non-performing loans in the banking sector in developing state. *Asian Journal of Accounting Research*, 5(1), 135–145. <https://doi.org/10.1108/AJAR-10-2019-0080>
- Kjosevski, J., & Petkovski, M. (2017). Non-performing loans in Baltic States: determinants and macroeconomic effects, *Baltic Journal of Economics*, 17(1), 25–44. <https://doi.org/10.1080/1406099X.2016.1246234>
- 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. <https://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>
- Laili, N., & Tanjung, H. (2019). Analysis of Factors Affecting Islamic Bank Financing for the Fisheries Sector in Indonesia. *Abdimas Talenta*, 4(2), 568–583. <https://doi.org/10.32734/abdimaastalenta.v4i2.4176>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2014.11.012>
- Louzis, D. P., Vouldis, A. T., & Metaxas, V. L. (2012). Macroeconomic and bank-specific determinants of non-performing loans in Greece: A comparative study of mortgage, business and consumer loan portfolios. *Journal of Banking & Finance*, 36(4), 1012–1027. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2011.10.012>
- 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. <https://www.um.edu.mt/library/oar/handle/123456789/34250>
- Mohamed, S., Hamid, M. A. A., Hosin, H., & Isa, M. A. M. (2021). Non-performing Loans Issues in Malaysian Banking Industry. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 11(3), 877–891. <http://dx.doi.org/10.6007/IJARBS/v11-i3/8784>
- Mpofu, T. R., & Nikolaidou, E. (2018). Determinants of credit risk in the banking system in Sub-Saharan Africa. *Review of Development Finance*, 8(2), 141–153. <https://hdl.handle.net/10520/EJC-139fd36d52>
- Muli, W. M., Aduda, J. O., Lishenga, J. L., & Abala, D. O. (2017). The moderating effect of economic growth on the relationship between economic integration and foreign direct investment in the East African community. *Journal of Finance and Investment Analysis*, 6(3), 85–114.
- Naili, M., & Lahrichi, Y. (2020). The determinants of banks' credit risk: Review of the literature and future research agenda. *International Journal of Finance & Economics*, 27(1), 334–360. <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. <https://hdl.handle.net/10520/EJC-83184c91d>
- Obrimah, O. A. (2015). Can interactions between financing and investment activities have dissimilar effects on inflation and exchange rates? *African Development Review*, 27(1), 41–51. <https://doi.org/10.1111/1467-8268.12121>
- 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*, 32(4), 744–757. <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*, 133, 106233. <https://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. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00104-5](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00104-5)
- 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. <https://doi.org/10.1080/00273170701341316>
- Pullicino, K. (2016). *Impact of macroeconomic variables on non-performing loans: an empirical study of commercial banks in Malta, Italy, Spain, France and UK* (Bachelor's thesis, University of Malta). <https://www.um.edu.mt/library/oar/handle/123456789/14036>
- Retnowati, A., & Jayanto, P. Y. (2020). Factors affecting non-performing financing at Islamic commercial banks in Indonesia. *Accounting Analysis Journal*, 9(1), 38–45. <https://doi.org/10.15294/aa.v9i1.20778>
- Rinaldi, L., & Sanchis-Arellano, A. (2006). Household debt sustainability: What explains household non-performing loans? An empirical analysis. ECB Working Paper No. 570. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.872528>
- Rizwan, M. S., Ahmad, G., & Ashraf, D. (2020). Systemic Risk: The Impact of COVID-19. *Finance Research Letters*, 36, 101682. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101682>
- San, O. T., & Heng, T. B. (2013). Factors affecting the profitability of Malaysian commercial banks. *African Journal of Business Management*, 7(8), 649–660. <https://doi.org/10.5897/AJBM11.548>
- Saputri, P. L., Agriyanto, R., & Abdillah, M. (2020). Analyzing the macroeconomic and fundamental determinants of non-performing financing of Bank Muamalat Indonesia. *Economica: Jurnal Ekonomi Islam*, 11(1), 49–78. <https://doi.org/10.21580/economica.2020.11.1.4346>

- Seelye, N., & Ziegler, P. (2020). Impacts of Covid-19 on Banking (June 30, 2020). <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3645556>
- Shonhadji, N. (2020). What most influence on non-performing loan in Indonesia? Bank accounting perspective with Mars analysis. *Journal of Accounting and Strategic Finance*, 3(2), 136–153. <https://doi.org/10.33005/jasf.v3i2.355>
- 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. <https://doi.org/10.5902/1983465916968>
- 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), 53–72. <http://dx.doi.org/10.24042/febi.v6i1.9014>
- Trenca, I., Petria, N., & Corovei, E. A. (2015). Impact of Macroeconomic Variables upon the Banking System Liquidity. *Procedia Economics and Finance*, 32, 1170–1177. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)01583-X](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)01583-X)
- 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*, 32(1), 115–128. <https://doi.org/10.1002/jcaf.22482>
- Valahzaghada, 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(5), 1747–1754. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2012.04.012>
- 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. https://www.scienpress.com/Upload/AMAE/Vol%203_2_7.pdf
- Washington, G. K. (2014). Effects of macroeconomic variables on credit risk in the Kenyan banking system. *International Journal of Business and Commerce*, 3(9), 1–26.
- Wójcik, D., & Ioannou, S. (2020). Covid-19 and finance: Market developments so far and potential impacts on the financial sector and centres. *Tijdschrift Voor Economische En Sociale Geografie*, 111(3), 387–400. <https://doi.org/10.1111/tesg.12434>
- Wu, D. D., & Olson, D. L. (2020). Pandemic risk management in operations and finance. *Computational Risk Management*. Springer International Publishing. <https://doi.org/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. <https://doi.org/10.48173/jdmps.v2i2.90>
- Yurdakul, F. (2014). Macroeconomic modelling of credit risk for banks. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 109, 784–793. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.544>
- Yurttadur, M., Celiktas, E., & Celiktas, U. (2019). The place of non-performing loans in the Turkish banking sector. *Procedia Computer Science*, 158, 766–771. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.09.113>
- Zheng, C., Bhowmik, P. K., & Sarker, N. (2019). Industry-specific and macroeconomic determinants of non-performing loans: A comparative analysis of ARDL and VECM. *Sustainability*, 12(1), 325. <https://doi.org/10.3390/su12010325>

Lampiran 1. Perhitungan *marginal effect* imbal hasil (*yield rate*) terhadap risiko pembiayaan *mudharabah*
Model 5

$$\log\text{NPF}_s = -6,665 + 4,812\log\text{YRs}_t + 16,593\text{Cvd}_t - 7,115\log\text{YRs}_t * \text{Cvd}$$

$$\frac{\partial\log\text{NPF}_s}{\partial\log\text{YRs}_t} = 4,812 - 7,115\text{Cvd}$$

Marginal effect pada periode sebelum pandemi.

$$\frac{\partial\log\text{NPF}_s}{\partial\log\text{YRs}_t} = 4,812 - (7,115 \times 0)$$

$$\frac{\partial\log\text{NPF}_s}{\partial\log\text{YRs}_t} = 4,812$$

Marginal effect pada periode selama pandemi.

$$\frac{\partial\log\text{NPF}_s}{\partial\log\text{YRs}_t} = 4,812 - (7,115 \times 1)$$

$$\frac{\partial\log\text{NPF}_s}{\partial\log\text{YRs}_t} = -2,303$$

Lampiran 2. Perhitungan *marginal effect* inflasi terhadap risiko pembiayaan *mudharabah*
Model 7

$$\log\text{NPF}_s = 3,706 + 1,049\log\text{Inf}_t + 1,076\text{Cvd}_t - 1,229\log\text{Inf}_t * \text{Cvd}$$

$$\frac{\partial\log\text{NPF}_s}{\partial\log\text{Inf}_t} = 1,049 - 1,229\text{Cvd}$$

Marginal effect pada periode sebelum pandemi.

$$\frac{\partial\log\text{NPF}_s}{\partial\log\text{Inf}_t} = 1,049 - (1,229 \times 0)$$

$$\frac{\partial\log\text{NPF}_s}{\partial\log\text{Inf}_t} = 1,049$$

Marginal effect pada periode selama pandemi.

$$\frac{\partial\log\text{NPF}_s}{\partial\log\text{Inf}_t} = 1,049 - (1,229 \times 1)$$

$$\frac{\partial\log\text{NPF}_s}{\partial\log\text{Inf}_t} = -0,180$$